

---

---

## Penerapan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid pada Pokok Bahasan Gaya Mempengaruhi Gerak Benda di Kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja

**Maria Garrung**

Sekolah Dasar Negeri 236 INP Songgo, Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan  
mariagarrung@gmail.com

### Abstrak

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajarkan materi gaya mempengaruhi gerak benda di kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja dan hasil wawancara terhadap guru kelas IV atas pengalamannya mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam, kurang mengaktifkan murid secara langsung dalam proses pembelajaran, kurang memberi kesempatan kepada murid untuk mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya dengan menghubungkannya dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungan sekitar murid. Berdasarkan hal tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar pokok bahasan gaya mempengaruhi gerak benda pada murid kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan. Tindakan dalam penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus melalui empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Dari rumusan masalah, paparan data dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran melalui penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar murid pada pokok bahasan gaya mempengaruhi gerak benda di kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja pembelajaran ini dilaksanakan dalam lima tahap yaitu tahap awal, tahap inti, dan tahap akhir. kegiatan pada tahap awal mencakup: (1) menjelaskan tujuan pembelajaran (2) menjelaskan perangkat yang dibutuhkan serta memotivasi murid agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah. sedangkan pada kegiatan inti terdiri dari (1) mengelolah pengetahuan awal murid terhadap masalah (2) membimbing penyelidikan dan kelompok. sedangkan pada kegiatan akhir mencakup (1) melakukan refleksi terhadap proses pemecahan masalah (2) memberikan evaluasi. Berdasarkan evaluasi proses dan evaluasi hasil pada setiap pembelajaran maka hasil belajar murid pada pokok bahasa gaya mempengaruhi gerak benda SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja meningkat dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

**Kata Kunci:** *Contextual Teaching And Learning* (CTL), Meningkatkan Hasil Belajar, Gerak Benda

### A. PENDAHULUAN

Hasil belajar pada hakekatnya adalah perubahan tingka laku individu yang relatif menetap sebagai hasil intraktif dengan lingkungan. Hasil belajar IPA tentu saja harus dikaitkan dengan tujuan pendidikan IPA yang telah dicantumkan dalam garis-garis besar program pembelajaran IPA disekolah dengan tidak melupakan hakekat IPA itu sendiri. oleh sebab itu pelajaran menggambarkan hasil belajar yang harus dimiliki murid dan cara murid memperoleh hasil belajar

tersebut.dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) [1], [2] merupakan suatu hal yang sangat penting dilaksanakan dalam proses belajar mengajar dalam rangka meningkatkan hasil belajar murid seperti halnya mengajarkan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 (KTSP) menyebutkan bahwa salah satu kajian materi yang dipelajari adalah gaya mempengaruhi gerak benda. Dimana KTSP disini IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai: (1). Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya, (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari,(3) Mengembangkan rasa ingin tahu sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan, (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/ MTS [3], [4].

Di sekolah dasar IPA merupakan ilmu yang mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan mendefinisikan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur berlaku umum (*uniferal*) dan berupa kumpulan data hasil obserfasi dan eksperimen [5]. Di samping itu pengajaran bidang pendidikan IPA khususnya di SD dapat diartikan sebagai pengajaran yang mengenai konsep kealaman atau pendidikan yang menyentu aspek alam beserta kejadian-kejadian yang ada di lingkungan sekitar.

Rendahnya hasil belajar IPA dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: murid, guru, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat ,dan lingkungan keluarga. Salah satu masalah yang dihadapi oleh guru IPA dalam kegiatan proses belajar mengajar adalah kurangnya minat dan motivasi murid untuk memahami IPA secara mendalam. Murid sering merasa terpaksa untuk mengikuti pelajaran, apalagi jika guru tersebut masih terbiasa menjadikan murid sebagai pendengar yang baik tanpa melibatkan murid untuk berfikir dan bekerja secara aktif.

Rendahnya hasil belajar murid pada pokok bahasan gaya mempengaruhi gerak benda. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya keterlibatan murid secara langsung dalam proses pembelajaran, dimana murid hanya sebagai pendengar dan pencatat dari apa yang disampaikan guru, dan didiktekan oleh guru di kelas sehingga murid hanya menghafalkan konsep dan fakta tanpa mengetahui apa dan bagaimana dan untuk apa konsep dan fakta itu dipelajari serta guru kurang memberi kesempatan kepada murid untuk mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya dengan menghubungkannya dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungan sekitarnya.

Sedangkan hasil observasi dan interview terhadap murid kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja terlihat bahwa murid kurang menguasai konsep IPA khususnya pada pokok bahasan gaya mempengaruhi gerak benda. Murid kurang melakukan percobaan dalam proses pembelajaran apalagi jika guru tersebut masih terbiasa menjadikan murid menjadi murid sebagai pendengar yang baik tanpa melibatkan murid untuk berfikir dan bekerja secara aktif. Berdasarkan fenomena yang ada di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan tindakan perbaikan dengan menerapkan metode pembelajaran yang akan dicobakan yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar murid khususnya dalam memahami konsep gaya mempengaruhi gerak benda dengan menggunakan pendekatan kontekstual (CTL).

Permasalahan di atas terungkap melalui pra penelitian pada bulan Mei 2018 (tidak dipublikasikan) berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan terhadap guru dan murid kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja terlihat bahwa proses pembelajaran

IPA di sekolah dasar masih mempunyai kelemahan dimana masih banyak guru memberikan penekanan terlalu besar pada faktor ingatan dan masih sangat kurang praktikum di samping itu kegiatan menjadi terbatas karena fokus penyajian yang tidak lebih dari mendengarkan menyalin apa yang dijelaskan oleh guru, tanpa memberi kesempatan kepada murid untuk bekerja secara aktif dan mengkonstruksi pengetahuan mereka pada gaya mempengaruhi gerak benda sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar murid. Hal ini disebabkan karena pada umumnya guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran meskipun terkadang guru memberi penugasan kepada murid tersebut namun hanya sebatas pengisian LKS berdasarkan informasi yang diperoleh dari buku tes tanpa melibatkan murid secara langsung dengan kenyataan atau dengan memanfaatkan lingkungannya. Di samping itu guru dalam memberikan pertanyaan-pertanyaan hanya sebatas pertanyaan ingatan dan pengetahuan saja tidak mengarah kepada pertanyaan-pertanyaan yang mengacu pada pengembangan berfikir anak dengan menghubungkan antara materi gaya mempengaruhi gerak benda yang diajarkan dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungan sekitar murid.

Salah satu usaha yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi hal tersebut dalam upaya meningkatkan hasil belajar pokok bahasan gaya mempengaruhi gerak benda adalah dengan merubah atau memperbaiki model pembelajaran. Model yang dipilih dapat melibatkan murid secara aktif dan mengaitkan pelajaran gaya mempengaruhi gerak benda dengan dunia nyata dan lingkungan sekitar murid.

Pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and learning* (CTL) adalah merupakan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan dapat mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan mereka. Sejalan dengan itu *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Muslich menyatakan bahwa pendekatan CTL adalah konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan mendorong murid membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Murid memperoleh pengetahuan dan keterampilan dari konteks yang terbatas sedikit demi sedikit dan proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya [6]–[9]

Pembelajaran CTL memungkinkan peserta didik berfikir kreatif menghubungkan antara hal-hal yang berbeda yang telah ada, kemudian membandingkan dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungannya sehingga memunculkan ide atau pandangan yang baru.

Berdasarkan hasil fenomena yang ada maka penulis akan melakukan penelitian tindakan dengan judul “Penerapan *Contextual Teaching and learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar murid pada pokok bahasa gaya mempengaruhi gerak benda di kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja”.

Dari pemaparan latar belakang di atas maka penulis menemukan permasalahan yakni apakah penerapan *Contextual Teaching and learning* (CTL) dapat meningkatkan hasil belajar murid pada pokok bahasan gaya mempengaruhi gerak benda murid kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja.

## B. METODE PENELITIAN

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Karakteristik yang khas dari Penelitian Tindakan Kelas yakni tindakan-tindakan (aksi) Yang berulang-ulang untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas, Kemmis dan Taggar [10].

### 2. Prosedur Kerja Penelitian

Penelitian ini dirancang pada bulan Mei sampai dengan Juni waktu tersebut dimulai dari tahap perencanaan sampai tahap laporan dengan dua siklus penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni tahun Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten

Tana Toraja lokasi penelitian ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Masih ditemukan murid yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep gaya mempengaruhi suatu benda,
- b. Di sekolah ini belum pernah dilakukan penelitian yang menggunakan pendekatan CTL,
- c. Adanya dukungan dari Kepala Sekolah dan guru terhadap pelaksanaan penelitian ini.

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, wawancara, pengamatan, dan catatan lapangan serta ceklis. Kelima teknik tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1) Tes

Tes dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman murid terhadap pokok bahasan gaya mempengaruhi suatu benda. Tes ini dilaksanakan pada awal penelitian, pada skhri setiap tindakan dan pada akhir setelah diberikan serangkaian tindakan.

2) Wawancara.

Wawancara dimaksudkan untuk menggali kesulitan murid dalam memahami gaya mempengaruhi gerak benda yang mungkin sulit diperoleh dari hasil pekerjaan murid maupun melalui pengamatan.

3) Pengamatan.

Pengamatan dilakukan oleh orang yang terlibat aktif dalam melaksanakan tindakan yaitu guru yang mengajar di kelas IV dan teman sejawat. Pada pengamatan ini digunakan pedoman pengamatan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting.

4) Catatan Lapangan.

Catatan lapangan bertujuan untuk melengkapi data hasil wawancara dan observasi. Catatan ini memuat intraksi murid dan guru selama pembelajaran termasuk mengenai kesesuaian aktifitas yang dilakukan dengan langkah-langkah dan hal-hal dalam perencanaan pembelajaran yang telah tersusun.

5) Ceklis

Untuk mengevaluasi kerja kelompok dan partisipasi murid maka peneliti menggunakan ceklis dalam ceklis ini termuat informasi aktifitas murid guru dan komponenen CTL.

### 3. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah penelitian. Pada saat refleksi dari setiap tindakan pembelajaran dan sesudah pengumpulan data dan analisis data. Adapun teknik yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif yang dikembangkan oleh Miles yang terdiri dari tiga tahap kegiatan yang dilakukan secara berurutan yaitu:

- a. Mereduksi.
- b. Menyajikan data, dan
- c. Menarik kesimpulan dan ferifikasi data [11].

## C. TINJAUAN PUSTAKA

### 1. Hakekat IPA

Kata IPA biasa diterjemahkan dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang berasal dari kata Natural Science, Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isisnya. Adapun pengetahuan itu sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia, Hendrodarmojo [6]. Dalam bukunya mengatakan bahwa hakekat IPA adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam semesta.

Menurut Abruscato pembelajaran belajar IPA di kelas dapat: (a) mengembangkan kognitif murid, (b) mengembangkan afektif murid (c) mengembangkan psikomotorik murid (d) mengembangkan kreatifitas murid dan melatih murid berfikir kritis[12]. Sedangkan Budi beberapa pendapat para ahli dan mengemukakan beberapa rincian hakekat IPA diantaranya : (1) IPA adalah bangunan atau deretan konsep dan skema konseptual yang saling berhubungan sebagai hasil eksperimentasi dan observasi Conan, (2) IPA adalah bangunan pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan metode obserfasi (3) IPA dalah suatu sistem untuk memahami alam semesta melalui data yang dikumpulkan melalui observasi atau eksperimen yang dikontrol (4) IPA adalah aktivitas

pemecahan masalah oleh manusia yang termotivasi oleh keingintahuan akan alam di sekelilingnya dan keinginan untuk memahami, menguasai, dan mengelolanya demi memenuhi kebutuhan[6], [13].

Triyanto mengajukan 3 kriteria yang harus dipenuhi oleh suatu teori di dalam IPA yaitu mampu menjelaskan fenomena yang terjadi melalui pengamatan (observasi), mampu menjelaskan peristiwa yang akan terjadi (prediksi), dapat diuji kebenarannya melalui percobaan-percobaan yang sejenis (ekperimen) [14]

IPA sebagai disiplin ilmu disebut produk IPA karena isinya merupakan kumpulan hasil kegiatan empirik dan analiti yang dilakukan para ilmuwan dalam bentuk: (a) Fakta IPA. Fakta adalah pertanyaan dan pernyataan tentang benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang betul-betul terjadi dan sudah dibuktikan secara obyektif (b) Konsep IPA. Konsep IPA adalah suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA yang saling berhubungan (c) Prinsip IPA. adalah generalisasi tentang hubungan diantara konsep-konsep IPA Prinsip merupakan sejumlah kumpulan sejumlah besar fakta atau menjelaskan saling keterhubungan sejumlah fakta, (d) Hukum IPA. Hukum IPA adalah prinsip-prinsip yang sudah diterima kebenarannya yang meskipun sifatnya tentatif tetapi mempunyai daya uji yang kuat sehingga dapat bertahan dalam waktu yang relatif lama, (e) Teori IPA Teori IPA sering disebut juga teori ilmiah merupakan kerangka hubungan yang lebih luas antara fakta, konsep, prinsip dan hukum, sehingga merupakan model atau gambaran yang dibuat para ilmuwan yang menjelaskan gejala alam.

## 2. Hasil Belajar

Menurut Gagne belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Hasil belajar berupa kapabilitas. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Belajar menurut pandangan piaget yang berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu sebab individu melakukan interaksi terus menerus dengan lingkungan, dan lingkungan tersebut mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi ingtelet semakin berkembang [15], [16].

Belajar sangat kompleks dengan bermacam-macam kegiatan seperti mendengar, mengingat, membaca, berbuat sesuatu serta menggunakan pengalaman. Dengan penelaan uraian diatas maka dapat dipahami makna kata “ hasil ”dan “ belajar”. Hasil belajar pada dasarnya adalah hasil dan proses yang mengakibatkan perubahan tingka laku dalam diri individu.

Hasil belajar merupakan hasil yang dicapai seseorang setelah belajar yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri orang tersebut. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan tingkat hasil belajar dan penguasaan. Untuk mengukur hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pencapaian kognitif yang disesuaikan dengan kemampuan murid. Jika dikaitkan dengan IPA dengan pokok bahasan gaya dapat mempengaruhi gerak benda maka hasil belajar IPA merupakan hasil yang dicapai seseorang setelah belajar gaya mempengaruhi gerak benda yang ditandai dengan perubahan tingkat hasil belajar penguasaan materi yang telah diajarkan. Hasil belajar tidak pernah akan dihasilkan seseorang tanpa meleakukan kegiatan belajar.

## 3. Pembelajaran Berbasis CTL (*Contekstual Teaching and Learning*)

### a. Pembelajaran Dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual

Pengajaran dan pembelajaran kontekstual merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan isi materi pelajaran dengan keadaan dunia nyata. Pembelajaran ini memotivasi murid untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dikelas dan menerapkannya dalam kehidupan murid sebagai anggota keluarga, sebagai warga masyarakat, dan nantinya sebagai tenaga kerja Suiyanto [17].

Menurut para ahli pendidikan yaitu (a) Jonson mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu proses pendidikan yang bertujuan membantu murid melihat makna dalam bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari yaitu dengan konteks lingkungan pribadinya, sosialnya dan budayanya. [3] (b) The Washinton mengartikan pembelajaran kontekstual merupakan pengajaran yang memungkinkan murid memperkuat, memperluas dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai latar

sekolah dan diluar sekolah untuk memecahkan seluruh persoalan yang ada dalam dunia nyata [3]. (c) Center On Education and Word Athi Unifersiti Of Wiskonsin Madison mengartikan pembelajaran kontekstual adalah suatu konsepsi belajar mengajar yang membantu guru menghubungkan isi pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotifasi murid membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan murid sebagai anggota keluarga masyarakat dan pekerja serta meminta ketekunan belajar.

Sejalan dengan itu Parnell menyatakan bahwa dalam pengajaran kontekstual tugas utama guru adalah memperluas persepsi murid sehingga makna atau pengertian itu menjadi muda ditangkap dan tujuan pembelajarannya segra dimengerti [18].

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pengajaran dan pembelajaran kontekstual adalah sebuah pembelajaran yang membantu guru mengaitkan isi materi pembelajaran denagan dunia nyata.

#### **b. Strategi Pembelajaran Kontekstual**

Menurut Kunandar mengemukakan bahwa strategi pembelajaran kontekstual adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada [3]:

- 1) Menekankan kepada proses keterlibatan murid secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong murid untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.
- 2) CTL menekankan kepada proses keterlibatan murid untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam kontekstual tidak mengharapakan agar murid hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran.
- 3) CTL mendorong murid dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya murid dituntut untuk dapat menangkap antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata, hal ini sangat penting sebab dengan mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata bukan saja bagi murid materi itu akan bermakna secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori murid, sehingga tidak akan mudah dilupakan.
- 4) CTL mendorong murid untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya CTL bukan hanya mengharapakan murid dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **c. Karakteristik Pembelajaran Kontekstual.**

Menurut Nurhadi karakteristik pembelajaran CTL adalah: (1) kerja samah, (2) saling menunjang, (3) menyenangkan tidak membosankan (4) belajar dengan bergairah (5) pembelajaran terintegrasi (6) menggunakan berbagai sumber (7) murid aktif (8) sering dengan teman (9) murid kritis dan guru kreatif (10) lapuran kepada orang tua bukan hanya rapor tetapi hasil karya murid, laporan hasil pratikum, karangan murid dan lain-lain [17].

Sehubungan dengan hal itu yang dikemukakan terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL yaitu [18]:

- 1) Dalam CTL pembelajaran merupakan proses mengaktifkan pengetahuan yang sudah ada artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari, dengan demikian pengetahuan yang akan diperoleh murid adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain
- 2) Pembelajaran yang kontekstual adalah belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru. Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajarn dimulai dengan mempelajari secara keseluruhan, kemudian memperhatikan detailnya.
- 3) Pemahaman pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini, misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan tersebut baru pengetahuan itu dikembangkan.

- 4) Mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut. Pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan murid, sehingga tampak perubahan prilaku murid.
- 5) Melakukan refleksi strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik terhadap proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Hal ini sejalan dengan pendapat Jonson ada delapan komponen utama dalam pembelajaran kontekstual yakni: (1) melakukan hubungan yang bermakna artinya murid dapat mengatur diri sendiri sebagai orang yang belajar secara aktif dalam mengembangkan minatnya secara individual, orang yang dapat belajar sambil berbuat. (2) melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan murid membuat hubungan antara sekolah dengan berbagai konteks yang ada dalam kehidupan yang nyata. (3) belajar yang diatur sendiri (4) murid bekerjasama guru membantu (5) berfikir kritis dan kreatif (6) mengasuh dan memelihara pribadi murid (7) mencapai standar yang tinggi, mengidentifikasi tujuan dan memotivasi murid untuk mencapainya (8) menggunakan penilaian autentik [3].

#### d. Ciri-Ciri Pembelajaran Kontekstual

Ciri-ciri pembelajaran kontekstual antara lain:

- 1) Adanya kerjasama antara semua pihak
- 2) Menekankan pentingnya pemecahan masalah atau problem
- 3) Bermuarah pada keragaman konteks kehidupan murid yang berbeda-beda
- 4) Saling menunjang
- 5) Menyenangkan tidak membosankan
- 6) Murid kritis guru kreatif.

Menurut Muridndo menyatakan bahwa: Ciri-ciri pembelajaran kontekstual adalah menekankan pada pemahaman konsep pemecahan masalah, murid mengalami pembelajaran secara bermakna dan memahami IPA dengan penalaran, dan murid secara aktif membangun pengetahuan dalam pengalaman dan pengetahuan awal dan banyak ditekankan pada penyelesaian masalah yang rutin [17].

#### e. Pola dan Tahapan Pembelajaran CTL

Berhubungan dengan penerapan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran, memodifikasi suatu model pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman murid terhadap pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kontekstual yakni sebagai berikut [19]:

**Tabel 1.1: Pembelajaran Kontekstual Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kreativitas Murid [20].**

TAHAPAN	KEGIATAN GURU
<b>Tahap 1 :</b> Orientasi murid kepada masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.</li> <li>2. Menjelaskan perangkat yang dibutuhkan.</li> <li>3. Memotivasi murid agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.</li> </ol>
<b>Tahap 2 :</b> Mengelola pengetahuan awal murid terhadap masalah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mendorong murid untuk mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya terhadap masalah, kemudian pengetahuan awal murid tersebut dijadikan acuan untuk menyelidikinya</li> <li>2. Guru memotivasi murid dalam membangun pengetahuan murid dari pengalaman baru berdasarkan pada pengetahuan awal. (<i>Konstruktivisme</i>)</li> <li>3. Guru mengemukakan pertanyaan yang mengacu pada pengembangan kreativitas berfikir murid yang berhubungan dengan masalah dengan mengaitkan antar</li> </ol>

	<p>masalah dengan kenyataan yang ada dilingkungan murid. (<i>questioning</i>)</p> <p>4. Guru mendorong murid untuk mengemukakan ide atau gagasan terhadap pemecahan masalah yang akan dilakukan</p>
<p><b>Tahap 3 :</b> Mengorganisasikan, serta membimbing penyelidikan individual dan kelompok</p>	<p>1. Membimbing murid secara individu maupun dalam kelompok-kelompok belajar dalam mengatasi masalah. (<i>learning community</i>)</p> <p>2. Guru membimbing murid untuk mengumpulkan informasi yang sesuai melalui observasi dan eksperimen dengan mengaitkan antara masalah dengan konteks keseharian murid sehingga dari mengamati murid dapat memahami masalah tersebut (<i>inquiri</i>)</p>
<p><b>Tahap 4 :</b> Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p>1. Guru membantu murid melakukan refleksi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan. (<i>refleksi</i>)</p> <p>2. Guru mengukur dan mengevaluasi penyelidikan murid dan proses-proses yang mereka gunakan. (<i>authentic assessment</i>)</p>
<p><b>Tahap 5 :</b> Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p>	<p>Guru membantu murid merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video dan model baik secara individual maupun kelompok terhadap proses pemecahan masalah yang telah dilakukan. (<i>pemodelan</i>)</p>

#### f. Gaya Mempengaruhi Gerak Benda

Gaya yang diberikan ke sebuah objek atau benda mengakibatkan berbagai perubahan [21]. Gaya mempengaruhi gerak benda, baik benda yang sedang diam maupun benda yang bergerak. Mobil yang mogok akan bergerak maju jika didorong, meja dan kursi dapat berpindah tempat jika kita tarik. Setelah ditepuk, bola yang tadinya diam jadi bergerak setelah disentil. Tepukan dan sentilan adalah gaya dalam bentuk dorongan. Gaya dapat mengakibatkan benda diam menjadi bergerak.

Dalam kegiatan sehari-hari, banyak sekali contoh gaya mempengaruhi gerak benda yang menyebabkan benda diam menjadi bergerak. Kuda menarik delman. Jika tidak ditarik kuda, delman tetap diam. Tukang bakso mendorong gerobak setelah beberapa saat parkir didepan rumahmu. Kamu membuka pintu pagar dengan cara mendorongnya. Dengan bersemangat, kamu menendang bola di tengah lapangan. Senin pagi, kamu bertugas mengerek (menarik tali) bendera dalam upacara. Apakah gaya selalu dapat mengakibatkan benda diam menjadi bergerak ?

Untuk membuat benda diam menjadi bergerak dibutuhkan besar gaya yang cukup. Jika gaya yang diberikan tidak cukup, benda diam akan tetap diam. Misalnya, seorang anak kecil tidak dapat menggerakkan bus mogok, walaupun ia telah mendorong dengan sekuat tenaga. Bus mogok akan bergerak jika didorong beberapa orang dewasa.

Benda diam dapat digerakkan jika dikenai besar gaya yang cukup. Misalnya, dinding rumah memang tidak roboh jika didorong oleh lima atau sepuluh orang dewasa. Akan tetapi, dinding rumah akan sangat mudah dirobokkan jika didorong bulldoser. Buldoser mampu memberikan gaya yang cukup besar untuk merobokkan tembok. Akan tetapi, jika tembok dibuat dari beton yang sangat tebal, buldoser mungkin tidak mampu juga menggerakkannya.

## D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

#### a. Deskripsi Data Tindakan Siklus I

##### 1) Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran gaya mempengaruhi gerak benda dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar murid di kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten

Tana Toraja untuk tindakan 1 siklus pertama dilaksanakan pada hari senin 5 Mei 2018 pukul 08.30 sampai dengan pukul 09.50. Dalam pelaksanaan tindakan siklus 1 ini, aktivitas tindakan guru dan murid dalam kegiatan pembelajaran tindakan 1 siklus 1 tampak dalam dialog 1 (Senin, 5 Mei 2018)

### Dialog I

- Guru : Selamat pagi anak-anak
- Murid : selamat pagi bu' guru (dengan serentak)
- Guru : anak-anak hari ini kita akan belajar sains dengan materi gaya mempengaruhi gerak benda. Jadi anak-anak sebentar kita akan banyak praktek untuk memahami materi gaya mempengaruhi gerak benda. Ya anak-anak sebelum kita masuk ke materi pelajaran. bu' guru mau bertanya kepada kalian apakah kalian sudah siap untuk belajar ?
- Murid : siap bu' guru .....!
- Guru : iya sekarang siapkan buku dan alat tulis kalian kita akan memulai pelajaran. Muridpun menyiapkan buku dan alat tulisnya sehingga pelajaran dimulai.
- Guru : ya anak-anak sebelum kita masuk ke materi gaya mempengaruhi gerak benda, bu' guru mau bertanya dulu sama kalian, apakah yang dimaksud dengan gaya ?. ya siapa yang tahu acungkan tangannya.
- Asriani : saya bu' guru.
- Guru : ia asriani silahkan.
- Asriani : gaya adalah energi
- Guru : iya bagus sekali asriani. Apa masih ada jawaban lain selain dari jawaban asriani. Sejenak guru memberikan kesempatan kepada murid untuk menjawab selama 2 menit. Setelah 2 menit tidak ada murid yang berani mengemukakan jawaban.
- Guru : ya anak-anak kalau tidak ada yang menjawab. Ibu guru akan menjelaskan bahwa gaya adalah merupakan dorongan, tarikan atau tekanan. Jadi hubungannya dengan gerak benda. Gaya dapat mempengaruhi gerak suatu benda. Jadi dengan dorongan atau tarikan benda diam dapat bergerak, namun tidak semua benda diam dapat bergerak jika gaya yang diberikan lebih besar dari massa benda yang memperoleh gaya maka benda tersebut tidak dapat bergerak. Siapa yang bisa memberikan contoh benda apa yang jika kita dorong atau tarik dengan menggunakan tangan, benda tersebut tidak bergerak, ayo siapa yang bisa !
- Resky : saya bu' guru.
- Guru : iya ayo resky apa contohnya?
- Resky : mendorong lemari yang berat bu'.
- Guru : bagus sekali resky. Coba herding dan rizal maju kedepan dan dorong dinding ini apa bergerak atau tidak. Ayo herding dan rizal maju kedepan. Herding dan rizalpun maju kedepan dan mendorong dinding kelas dengan kuat.
- Guru : anak-anak perhatikan dinding tersebut apakah bergerak atau tidak ?
- Murid : tidak bu' (dengan serentak)
- Guru : ya anak-anak sekarang bu' guru akan bertanya kepada kalian mengapa dinding yang didorong oleh teman kalian dengan sekuat tenaga tidak dapat bergerak atau berpindah tempat? Ia siapa yang bisa menjawab acungkan tangannya.
- Ruslan : saya bu' (sambil mengacungkan tangan)
- Guru : iya ruslan apa jawabannya ?
- Ruslan : karena dindingnya berat bu'.
- Guru : ya bagus sekali ruslan. Sapa lagi yang bisa ayo tidak usah takut dan ragu! Ya kalau tidak ada lagi bu' guru yang jelaskan. Ya anak-anak jawaban teman kalian tadi sudah benar mengapa dinding itu tidak bergerak dan berpindah tempat karena massa dinding itu lebih besar dari besarnya gaya atau dorongan yang diberikan temanmu sehingga dinding tersebut tidak dapat bergerak dan berpindah tempat ya anak-anak sekarang bu' guru akan membagi kalian menjadi 3 kelompok, jadi yang sebelah kiri

kelompok 1, yang ditengah kelompok 2 dan yang sebelah kanan adalah kelompok 3, jadi bu' guru tugaskan kalian untuk mengisi lembar pengamatan ini yang bu' guru berikan, kalian lakukan apa yang tertulis dalam lembar pengamatan tersebut. Sekarang masing-masing-masing kelompok mengambil alat peraga yang diperlukan yang bu' guru telah siapkan.

- Murid : baik bu' (masing-masing kelompok menyediakan alat peraga yang akan digunakan pada saat praktek).
- Guru : ya anak-anak sekarang kalian sudah memiliki alat peraga yang telah bu' guru bagikan tadi, sekarang kalian lakukan kegiatan-kegiatan sesuai dengan apa yang ada dalam LKS, kalian kerjakan dengan baik ya, jadi masing-masing kelompok silahkan kerjakan dimulai dari sekarang.
- Murid : ya bu' (setiap kelompok melakukan apa yang tertulis di lembar kerja murid, mereka mengamati dan mengisi LKS berdasarkan hasil pengamatan mereka dari praktek yang dilakukan selama kurang lebih 20 menit) Setelah 20 menit usai muridpun selesai menyelesaikan LKS yang diberikan guru.
- Guru : ya anak-anak sekarang bu' guru memanggil 3 orang perwakilan dari masing-masing kelompok maju kedepan kelas. ya maju kedepan siapa yang mewakili teman kelompoknya maju kedepan.

Masing-masing perwakilan kelompok maju kedepan dan memperagakan apa yang diperagakan tadi didalam kelompoknya ketiga orang perwakilan tersebut bekerjasama melakukan apa yang diperintahkan guru, pertama menarik ketapel, menarik dan mendorong buku, menarik dan mendorong meja, menendang bola, menarik dan mendorong pensil serta mendorong dinding. Murid yang lain mengamati. Setelah semua praktek dilakukan didepan kelas ketiga murid tersebut kembali kekelompoknya masing-masing.

- Guru : Anak-anak sekarang kumpulkan hasil pengamatan kalian kepada bu' guru.
- Murid : Ya bu'. (masing-masing kelompokpun mengumpulkan hasil pengamatan kelompoknya kepada guru)
- Guru : ya anak-anak sekarang bu' guru akan memberikan evaluasi kepada kalian, kalian akan menjawab soal latihan yang bu' guru berikan dikerjakan dalam waktu 15 menit. (gurupun membagi soal latihan kepada murid, muridpun mengerjakannya dengan seksama). Setelah waktu berlalu kurang lebih 15 menit guru menyuruh semua murid untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada bu' guru.
- Guru : ya anak-anak pekerjaan kalian bu' guru telah kumpul dan bu' guru akan periksa nanti. Jadi pelajaran kita cukup sampai disini dulu kita lanjutkan minggu depan. Anak-anak kesimpulan pelajaran kita pada hari ini adalah bahwa gaya itu mempengaruhi gerak benda. Gaya adalah merupakan dorongan atau tarikan yang mempengaruhi gerak suatu benda. Jadi anak-anak kalian mesti belajar yang rajin dirumah ya, dan banyak baca buku. Pelajaran hari ini bu' guru akhiri dengan ucapan assalamu alaikum wr. Wb.

Dari dialog tersebut diatas tampak bahwa, guru memulai pelajaran dengan menyiapkan murid untuk belajar, membimbing murid untuk mengetahui pengetahuan awal murid tentang materi gaya mempengaruhi gerak benda, guru melakukan tanya jawab sekilas tentang materi. Ternyata dalam menjelaskan materi gaya, sebagian murid tidak dapat menjelaskan apa yang dimaksud dengan gaya dan seberapa besar gaya mempengaruhi gerak benda. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada murid yang belum memahami konsep gaya didalam kelas dengan benar. Oleh sebab itu guru telah membimbing murid dalam menjelaskan pengertian gaya dengan melakukan suatu peragaan yaitu murid menarik dan mendorong mejanya. Hal ini dimaksudkan agar pengetahuan awal yang telah dimiliki murid dapat ditransfer untuk memahami konsep gaya mempengaruhi gerak benda. Setelah murid memahami konsep gaya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada murid dan membentuk murid dalam 3 kelompok

**b. Hasil Observasi Tindakan Siklus I**

Pembelajaran tindakan siklus 1 diamati oleh peneliti. Keberhasilan tindakan siklus 1 diamati selama proses pelaksanaan tindakan. Fokus pengamatan adalah perilaku guru dan murid dengan menggunakan lembar observasi. Adapun aspek yang diamati adalah aktivitas guru dan murid dalam proses pembelajaran yang terdiri dari lima Langkah pembelajaran Kontekstual yang terdiri dari 7 komponen pembelajaran kontekstual yaitu *konstruktivisme, questioning, learning community, inquiry, pemodelan, refleksi, dan authentic assessment*, yang termuat dalam 5 langkah pembelajaran kontekstual yaitu (1) Orientasi murid kepada masalah, (2) Mengelola pengetahuan awal murid terhadap materi, (3) Mengorganisasi serta membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, dan (5) mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Hasil observasi yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran tindakan siklus 1 adalah sebagai berikut :

- 1) Pada kegiatan awal pembelajaran guru menggali pengetahuan awal yang dimiliki murid sesuai dengan pokok bahasan yang akan dibahas, dan melacak pengetahuan murid tentang pokok bahasan yang akan disajikan.
- 2) Guru meminta murid untuk mendemonstrasikan alat peraga yang sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan.
- 3) Guru membagi murid kedalam beberapa kelompok, dan membagikan alat peraga yang akan digunakan, serta membagikan LKS kepada masing-masing kelompok.
- 4) Murid kurang mampu mengaitkan antara materi dengan konteks keseharian mereka, sehingga mereka masih bingung terhadap penerapan konsep tersebut dalam kehidupannya sehari-hari.
- 5) Guru dalam menjelaskan materi kurang mengaitkan antara materi dengan konteks keseharian murid sehari-hari, sehingga murid masih kurang memahami materi.
- 6) Guru dalam memberikan contoh hanya berdasarkan praktek yang dilakukan.
- 7) Murid masih kurang berani bertanya apabila ada hal-hal yang kurang atau belum dimengerti.
- 8) Murid masih mengalami kesulitan saat berkerjasama dalam kelompoknya masing-masing.
- 9) Kerja dalam kelompok tidak berjalan efektif, karena masih ada sebahagian murid yang kurang perhatian terhadap kelompoknya, hanya murid-murid yang lebih yang mendominasi dalam kelompok.
- 10) Guru belum menggunakan waktu secara efisien sehingga pembelajaran yang direncanakan tidak sesuai dengan yang dilaksanakan.

**c. Analisis dan Refleksi**

Berdasarkan hasil analisis data dan refleksi di atas dan mengacu kepada indikator keberhasilan yang ditetapkan bahwa ketuntasan belajar murid pada siklus I belum mengacu pada indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu hanya mencapai 13,33% atau sebanyak 2 orang murid yang memperoleh nilai 7,0 (hasil tes siklus I dapat dilihat pada lampiran). Hal ini disebabkan, guru kurang memberi motivasi kepada murid, sehingga murid kurang memperhatikan penjelasan guru.

Guru juga tidak mengecek pemahaman murid setelah menjelaskan materi gaya mempengaruhi gerak benda. Selain itu, murid masih malu dan takut untuk bertanya kepada guru. Sehingga guru tidak mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami murid. Sedangkan dalam diskusi kelompok yang terdiri dari 3 kelompok hanya 1 kelompok yang dapat menyelesaikan LKS dengan baik (33,33%), maka disimpulkan bahwa pembelajaran masih belum berhasil.

Dengan melihat kekurangan-kekurangan yang ada serta hasil tes siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan maka materi ini perlu diulang pada tindakan siklus II dengan beberapa penyempurnaan sebagai berikut:

- 1) Guru harus lebih memotivasi kepada murid agar tidak ragu-ragu mengemukakan pendapat.
- 2) Guru harus lebih memperhatikan penyediaan alat peraga agar seluruh kelompok murid dapat memanipulasi alat peraga dengan baik.

- 3) Guru harus lebih banyak memberikan contoh-contoh konkret kepada murid dengan mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan fenomena yang ada dilingkungan murid, sesuai dengan pembelajaran kontekstual.
- 4) Guru harus lebih memperhatikan langkah-langkah pembelajaran yang mengacu pada pembelajaran kontekstual seperti yang telah dirancang sebelumnya.
- 5) Guru dalam membagi murid menjadi beberapa kelompok harus lebih memperhatikan tingkat kemampuan murid, dimana murid yang memiliki kemampuan lebih, membaaur dengan murid yang berkemampuan kurang dalam setiap kelompok, sehingga diskusi kelompok berjalan dengan efektif.
- 6) Guru hendaknya dapat mengelola waktu secara efisien.

## b. Diskripsi Data Tindakan Siklus II

### 1) Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran gaya mempengaruhi gerak benda dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar murid di kelas IV SDN 236 INP Songgo Kabupaten Tana Toraja untuk tindakan 1 siklus kedua dilaksanakan pada hari senin 12 Mei 2018 pukul 08.30 sampai dengan pukul 09.50, dan dihadiri 15 orang murid.

Dalam pelaksanaan tindakan siklus II ini Aktivitas tindakan guru dan murid dalam kegiatan pembelajaran tindakan 1 siklus 2 tampak dalam dialog 2 (Senin, 12 Mei 2018)

#### Dialog 2. (Senin, 12 Mei 2018)

Guru : Selamat pagi anak-anak

Anak-anak minggu yang lalu kita telah belajar sains mengenai gaya mempengaruhi gerak benda, bu' guru telah memeriksa hasil pekerjaan kalian dan ternyata hasil pekerjaan kalian belum sesuai dengan yang diharapkan masih banyak yang belum mengerti dan belum menjawab pertanyaan yang diberikan bu' guru, oleh karena itu hari ini kita akan mempelajari kembali materi gaya mempengaruhi gerak benda. Jadi anak-anak apa yang disampaikan bu' guru tolong perhatikan dan dengarkan dengan baik, dan apabila masih ada yang kurang atau belum dimengerti jangan ragu-ragu bertanya kepada bu' guru.

Murid : ya bu' guru .....!

Guru : iya sekarang siapkan buku dan alat tulis kalian kita akan memulai pelajaran.

Muridpun menyiapkan buku dan alat tulisnya sehingga pelajaran dimulai.

Guru : Anak-anak tujuan pembelajaran kita pada hari ini sama dengan minggu yang lalu yaitu secara umum agar kalian memahami bahwa gaya mempengaruhi gerak suatu benda, dan secara khusus (1) murid dapat menyebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa bahwa gaya dapat merubah suatu benda diam menjadi bergerak, (2) murid dapat menjelaskan peristiwa yang membuktikan bahwa benda bergerak dapat berubah arah jika dikenakan suatu gaya, dan (3) murid dapat menyebutkan contoh peristiwa berdasarkan pengalamannya dilingkungan sehari-hari yang membuktikan bahwa benda dapat bergerak jika dikenakan suatu gaya yang cukup. Jadi selama pelajaran berlangsung bu' guru meminta kalian untuk mengamati dan mendengarkan apa yang dipelajari agar kalian dapat memahami materi yang akan bu' guru berikan, karena sebentar bu' guru akan menyuruh kalian untuk mengisi LKS dan akan memberikan evaluasi, jadi langkah-langkah pembelajaran kita pada hari ini hampir sama dengan langkah-langkah pembelajaran minggu yang lalu.

murid : ya bu' (dengan serentak)

Guru : ya anak-anak sebelum kita masuk kemateri gaya mempengaruhi gerak benda, bu' guru mau bertanya dulu kepada kalian, apakah yang dimaksud dengan gaya ?.

Guru : ya sebelum kalian menjawab bu' guru akan memberikan gambaran atau contoh apa yang dimaksud dengan gaya. coba kalian ingat kembali jika kita menimba air di dalam sumur dengan menggunakan timba, apa yang akan kita lakukan agar air yang

- ada didalam sumur tersebut dapat naik kepermukaan...?, contoh lain jika kita ingin menggerakkan bola yang diam apa yang akan kita lakukan, kita akan beri apa bola itu supaya dapat bergerak...?
- Fahrun : kalau kita ingin mengambil air di dalam sumur kita mesti menariknya dengan timba bu', sedangkan untuk menggerakkan bola kita mesti menendang, mendorong ataupun melemparnya bu'.
- Guru : iya sekarang bu' guru mau bertanya lagi kepada kalian apakah dengan ditarik, didorong, dilempar benda itu dapat bergerak.
- Murid : ya bu' dapat bergerak.
- Guru : ya sekarang bu' guru bertanya lagi mengapa benda tersebut dapat bergerak ?
- Risal : karena didorong dan ditarik bu'
- Guru : bagus sekali Risal jadi benda tersebut bergerak karena memperoleh gaya atau tekanan yang dihasilkan dari dorongan, tarikan, atau apapun yang menyebabkan benda itu bergerak.
- Guru : Jadi anak-anak dengarkan baik-baik gaya adalah merupakan dorongan, tarikan atau tekanan. Jadi hubungannya dengan gerak benda. Gaya dapat mempengaruhi gerak suatu benda. Jadi dengan dorongan atau tarikan benda diam dapat bergerak, namun tidak semua benda diam dapat bergerak jika gaya yang diberikan lebih besar dari massa benda yang memperoleh gaya maka benda tersebut tidak dapat bergerak. Siapa yang bisa memberikan contoh benda apa yang jika kita dorong atau tarik dengan menggunakan tangan, benda tersebut tidak bergerak, ayo siapa yang bisa !
- Albar : mendorong tembok bu'.
- Evi : mendorong dan menarik benda yang berat bu' seperti mobil, lemari, dan masih banyak lagi bu'
- Guru : bagus sekali. Coba Dira dan Ruslan maju kedepan dan dorong dinding ini apa bergerak atau tidak.
- Guru : anak-anak perhatikan dinding tersebut apakah bergerak atau tidak ?
- Murid : tidak bu' (dengan serentak)
- Guru : ya anak-anak sekarang bu' guru akan bertanya kepada kalian mengapa dinding yang didorong oleh teman kalian tidak dapat bergerak atau berpindah tempat?
- Mardiana : karena berat bu'.
- Guru : ya bagus sekali Diana, jadi dinding itu tidak bergerak karena masa dinding itu lebih besar dari gaya atau tekanan yang diberikan oleh Dira dan Ruslan, karena dindingnya berat maka dindingnya tidak bergerak.  
Anak-anak sebelum kita praktek bu' guru akan memberikan beberapa contoh dalam kehidupan sehari-hari yang membuktikan bahwa gerak benda dipengaruhi oleh gaya, contohnya seperti tadi bola yang diam jika kita beri gaya dengan cara ditendang, dipukul maka bola tersebut akan bergerak. Coba siapa yang bisa menyebutkan contoh lain yang membuktikan bahwa gaya mempengaruhi gerak benda. !
- Hajid : saya bu', mobil-mobilan jika saya tarik dan saya dorong mobil-mobilan tersebut akan bergerak.
- Guru : anak-anak masih banyak contoh lain dalam kehidupan sehari-hari kita yang membuktikan bahwa gerak benda dipengaruhi oleh gaya, cepat lambatnya benda yang bergerak tergantung dari besarnya gaya yang diberikan, contohnya sepeda jika kita beri gaya dengan diroda lebih cepat maka jalannya akan lebih cepat, begitupun sebaliknya jika kita beri gaya tidak terlalu besar atau kita merodanya dengan lambat maka sepeda itu akan berjalan lambat pula. Contoh lain adalah batu yang diisi di dalam ketapel jika kita beri gaya dengan cara ditarik dengan kuat maka batu yang berada di dalam ketapel tersebut akan terlempar jauh begitupun sebaliknya. Jadi masih banyak contoh-contoh lain yang ada dalam kehidupan kita sehari-hari yang

- membuktikan bahwa gerak benda diengaruhi oleh gaya, seperti mendorong dan menarik meja, kursi, pulpen, mistar, lemari dan sebagainya. Yang selanjutnya akan kita buktikan dalam praktek secara berkelompok
- Guru : Ya anak-anak sekarang bu' guru akan membagi kalian menjadi 3 kelompok, jadi yang bu' guru sebutkan namanya coba kedepan Ruslan, Andi risal, dan Rosnaeni Jadi yang lain silahkan menghitung mulai dari 1 sampai 3, berdasarkan jejerannya, jika temannya menghitung 3, berarti yang disampingnya lagi mulai menghitung dari 1 sampai seterusnya.
- Murid : baik bu'.
- Guru : jadi anak-anak kalian sudah ingat dengan angka hitungan kalian, jadi yang menyebut angka 1 silahkan bergabung dan membentuk kelomok, begitupun yang menyebut angka 2 dan 3 silahkan bergabung sesuai dengan angka yang telah disebutkan. Ruslan kamu masuk dikelompok 1, Risal kamu masuk dikelompok 2, dan Riska kamu masuk dikelompok 3. jadi sekarang kelompok sudah terbentuk sekarang bu' guru akan membagikan media atau alat peraga, serta bu' guru akan membagikan LKS yang akan kalian isi..
- Guru : Ya anak-anak sekarang kalian sudah memiliki alat peraga yang telah bu' guru bagikan tadi, sekarang kalian lakukan kegiatan-kegiatan sesuai dengan apa yang ada dalam LKS, kalian kerjakan dengan baik ya, jadi masing-masing kelompok silahkan kerjakan dimulai dari sekarang.
- setiap kelompok melakukan apa yang tertulis di lembar kerja murid, mereka mengamati dan mengisi LKS berdasarkan hasil pengamatan mereka dari praktek yang dilakukan selama kurang lebih 20 menit). Setelah 20 menit usai muridpun selesai menyelesaikan LKS yang diberikan guru.
- Guru : Ya anak-anak sekarang bu' guru memanggil 3 orang perwakilan dari masing-masing kelompok maju kedepan kelas. ya maju kedepan siapa yang mewakili teman kelompoknya maju kedepan.
- Masing-masing perwakilan kelompok maju kedepan dan memperagakan apa yang diperagakan tadi didalam kelompoknya, kita mulai dari kelompok 1, perwakilannya 3 orang, ketiga orang perwakilan tersebut bekerjasama melakukan apa yang dipraktekkan tadi dikelompoknya, pertama menarik ketapel, menarik dan mendorong buku, menarik dan mendorong meja, menendang bola, menarik dan mendorong pensil serta mendorong dinding. Setelah kelompok 1 selesai dilanjutkan oleh kelompok 2, sampai kelompok 3.. Setelah semua praktek dilakukan didepan kelas ketiga murid tersebut kembali kebangkunya masing-masing.
- Guru : Anak-anak sekarang kumpulkan hasil pengamatan kalian kepada bu' guru dalam bentuk laporang hasil kegiatan yang kalian lakukan tadi, kalian buat sesuai dengan hasil LKS kalian, laporkan secara tertulis kepada bu' guru, jadi caranya lihat di papan tulis langkah-langkahnya seperti ini. Dan kemudian kumpulkan kepada bu' guru. Jadi ditulis di lembar LKS nya saja.
- Murid : Ya bu'. (masing-masing kelompokpun mengerjakan dan mengumpulkan hasil pengamatan kelompoknya kepada guru)
- Guru : Anak-anak sebelum bu' guru memberikan evaluasi kepada kalian, sekarang bu' guru mau bertanya kepada kalian coba ingat kembali kegiatan apa yang kita lakukan tadi selama pembelajaran, apakah ada masalah, dan apakah yang kita lakukan tadi dapat dipahami dengan baik. Kalau belum dipahami silahkan tanyakan kepada bu' guru. (gurupun memberi waktu sejenak agar murid berfikir).
- Guru : Ya anak-anak kalau tidak ada masalah dengan kegiatan yang kita lakukan tadi dan tidak ada yang ingin ditanyakan, berarti kalian sudah pahami dengan materi yang diberikan bu' guru tadi, ya sekarang bu' guru akan memberikan soal latihan atau evaluasi, kalian akan menjawab soal latihan yang bu' guru berikan dikerjakan dalam

waktu 15 menit. (gurupun membagi soal latihan kepada murid, muridpun mengerjakannya dengan seksama).

Setelah waktu berlalu kurang lebih 15 menit guru menyuruh semua murid untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada bu' guru.

Guru : Ya anak-anak pekerjaan kalian bu' guru telah kumpul dan bu' guru akan periksa nanti. Jadi pelajaran kita cukup sampai disini dulu kita lanjutkan minggu depan. Anak-anak kesimpulan pelajaran kita pada hari ini adalah bahwa gaya itu mempengaruhi gerak benda. Gaya adalah merupakan tekanan, dorongan atau tarikan yang mempengaruhi gerak suatu benda. Jadi anak-anak kalian mesti belajar yang rajin dirumah ya, dan banyak baca buku. Pelajaran hari ini bu' guru akhiri dengan ucapan assalamu alaikum Wr. Wb.

Dari dialog tersebut diatas tampak bahwa, guru memulai pelajaran dengan menyiapkan murid untuk belajar, membimbing murid untuk mengetahui pengetahuan awal murid tentang materi gaya mempengaruhi gerak benda, guru melakukan tanya jawab sekilas tentang materi. Ternyata dalam menjelaskan materi gaya, murid sudah dapat menjelaskan apa yang dimaksud dengan gaya dan seberapa besar gaya mempengaruhi gerak benda, hal ini dikarenakan guru memberikan beberapa gambaran atau contoh konkrit dalam kehidupan murid sehari-hari yang berkenaan dengan gaya, sehingga merespon kreativitas berfikir murid untuk mengingat kembali materi minggu yang lalu. Hal ini menunjukkan bahwa murid sudah mampu memahami konsep gaya didalam kelas dengan benar. Guru juga membimbing murid dalam menjelaskan pengertian gaya dengan melakukan suatu peragaan yaitu murid menarik dan mendorong mejanya. Hal ini dimaksudkan agar pengetahuan awal yang telah dimiliki murid dapat ditransfer untuk memahami konsep gaya mempengaruhi gerak benda. Setelah murid memahami konsep gaya, guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada murid dan membentuk murid dalam 3 kelompok

### c. Hasil Observasi Tindakan Siklus II

Hasil observasi yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran tindakan siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Pada kegiatan awal pembelajaran guru mengelola pengetahuan awal yang dimiliki murid sesuai dengan pokok bahasan yang akan dibahas, dan melacak pengetahuan murid tentang pokok bahasan yang akan disajikan.
- 2) Guru meminta murid untuk mendemonstrasikan alat peraga yang sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan.
- 3) Guru membagi murid kedalam beberapa kelompok, dan membagikan alat peraga yang akan digunakan, serta membagikan LKS kepada masing-masing kelompok.
- 4) Murid mampu mengaitkan antara materi dengan konteks keseharian mereka, sehingga mereka lebih cepat memahami materi yang disajikan.
- 5) Guru dalam menjelaskan materi sering mengaitkan antara materi dengan konteks keseharian murid sehari-hari, sehingga murid cepat memahami materi.
- 6) Guru dalam memberikan contoh kepada murid, selalu memberikan contoh yang konkrit dekat dengan kehidupan murid sehari-hari, sehingga murid dapat lebih memahami untuk apa materi itu diajarkan.
- 7) Kerja dalam kelompok sudah berjalan efektif, meskipun masih ada sebahagian murid yang kurang memahami maksud dari pertanyaan dari LKS, namun berkat bantuan dari teman sekelompoknya masalah tersebut dapat diatasi.
- 8) Guru sudah mampu menggunakan waktu secara efisien sehingga pembelajaran yang direncanakan sudah sesuai dengan yang dilaksanakan.

### d. Analisis dan Refleksi.

Hasil analisis dan refleksi dari peristiwa-peristiwa yang terjadi pada tindakan siklus II adalah sebagai berikut :

- 1) Guru telah melaksanakan tugasnya dalam pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran kontekstual, mulai dari menyampaikan tujuan pembelajaran, membimbing dan

mengarahkan murid bekerja secara individu dan kelompok. Guru mengamati semua kegiatan pembelajaran dan melakukan penilaian terhadap murid mulai dari proses pembelajaran hingga akhir pembelajaran.

- 2) Pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung efektif, dan juga murid sudah aktif dalam bekerjasama secara kelompok menyelesaikan soal-soal yang ada pada LKS. Hal ini disebabkan pembagian kelompok yang efektif, dimana murid yang memiliki kemampuan lebih sudah disebar kemasing-masing kelompok, dan diberi tugas untuk membantu murid dikelompoknya jika ada sesuatu hal yang kurang atau belum dipahami dengan baik. Pengkafiran murid yang memiliki kemampuan lebih berdasarkan dari informasi dari guru kelasnya dan berdasarkan hasil dari tes siklus 1.
- 3) Waktu pembelajaran berlangsung efektif sesuai dengan yang direncanakan. Hal ini disebabkan karena guru memperhatikan pengorganisasian waktu dengan baik mulai dari membuka, melaksanakan, hingga menutup pelajaran.
- 4) Berdasarkan penilaian proses dan penilaian hasil secara keseluruhan murid dalam kelas dikategorikan murid sudah mampu memahami materi gaya mempengaruhi gerak benda dengan baik. Hal ini dilihat dari kemampuan murid menjawab pertanyaan dari guru untuk mengemukakan beberapa contoh dalam kehidupan sehari-hari yang membuktikan bahwa gaya mempengaruhi gerak benda, serta berdasarkan hasil tes formatif, dan tes akhir yang diberikan sudah mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil analisis data dan refleksi di atas dan mengacu kepada indikator keberhasilan yang ditetapkan, hasil tes siklus 2 menunjukkan peningkatan atau dengan kata lain indikator keberhasilan yang ditetapkan sudah tercapai karena seluruh murid yang menjadi subjek penelitian telah memperoleh nilai paling rendah 7,0. Ditinjau dari hasil diskusi kelompok yang terdiri dari 4 kelompok sudah dapat menyelesaikan LKS dengan baik, maka disimpulkan bahwa pembelajaran sudah berhasil. Dengan demikian tujuan pembelajaran sudah tercapai.

## 2. Pembahasan

Dalam pembelajaran tindakan siklus pertama guru belum mampu melaksanakan pembelajaran secara optimal, kelima tahapan pembelajaran gaya mempengaruhi gerak benda dengan menggunakan pendekatan kontekstual belum mampu diaplikasikan dengan baik sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar murid, dimana pada siklus 1 ini hasil belajar murid belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang diharapkan. Murid belum mampu menyelesaikan soal tes formatif dengan benar, pertanyaan dalam LKSnya pun sebagian belum terjawab, hal ini menunjukkan murid masih kurang memahami materi yang disampaikan guru, sehingga hasil belajar murid belum sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan peneliti.

Pada tindakan siklus 2 Keberhasilannya sudah mencapai target yang diinginkan, hal ini dilihat dari jawaban murid pada LKS, tes formatif dan tes akhir sudah sesuai dengan kriteria keberhasilan yang ditetapkan, dimana dalam pembelajaran pada siklus 2 ini juga menerapkan pendekatan kontekstual sebagai upaya meningkatkan hasil belajar murid pada materi gaya mempengaruhi gerak benda, dengan langkah-langkah pembelajaran yang pada umumnya digunakan dalam pembelajaran yakni (1) mengenalkan kepada murid tentang materi atau permasalahan yang akan dikerjakan, (2) mengelola pengetahuan awal murid terhadap materi dengan melakukan apersepsi dan sebagainya, (3) membimbing murid untuk menyelidiki masalah baik secara individu maupun kelompok, dan (4) mengingatkan kembali kepada murid tentang kegiatan yang dilakukan serta melakukan evaluasi, serta menyimpulkan isi pelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Nurhadi mengemukakan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman murid dalam memahami materi, yaitu dengan menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis masalah kepada murid dengan langkah-langkah pembelajaran (1) orientasi murid kepada masalah, (2) mengelola pengetahuan awal murid terhadap masalah, (3) mengorganisasikan serta membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan masalah, (5) mengembangkan dan menyajikan hasil karya [3].

**a. Orientasi Murid Kepada Masalah.**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap pertama ini yaitu (1) menjelaskan tujuan pembelajaran yaitu mengenai gaya dapat mempengaruhi gerak benda, (2) menjelaskan perangkat yang dibutuhkan, dan (4) memotivasi murid agar terlibat pada aktivitas pemecahan masalah yang akan dilakukan. Kegiatan ini membantu murid untuk lebih mengetahui apa manfaat mempelajari materi yang akan disajikan guru, sehingga murid termotivasi untuk belajar. Pada siklus 2 kegiatan ini berlangsung efektif.

**b. Mengelola Pengetahuan Awal Murid Terhadap Masalah.**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap kedua ini yakni (1) murid mengemukakan pengetahuan awal yang dimilikinya terhadap materi, (2) murid menemukan pola hubungan yang bermakna dari pengalaman baru berdasarkan pada pengetahuan awal (*konstruktivisme*), (3) murid mengemukakan ide, gagasan, ataupun pertanyaan terhadap materi (*questioning*). Hal ini sejalan dengan pendapat yang mengemukakan Konstruktivisme adalah landasan bahwa berfikir pembelajaran kontekstual yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit, yang hasilnya diperluas melalui kontes yang terbatas dan tidak sekoyong-koyong, begitupun kegiatan Bertanya (*questioning*) Kunandar mengemukakan bahwa pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu dimulai dari bertanya. Bertanya merupakan strategi utama pembelajaran berbasis kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir murid [3].

**c. Mengorganisasi, serta Membimbing Penyelidikan Individual dan Kelompok.**

Kegiatan yang dilakukan (1) mengorganisasikan murid kedalam kelompok-kelompok belajar (*learning community*), (2) murid mengamati kegiatan yang dilakukan, sehingga dari proses mengamati murid dapat mengembangkan pemikirannya dalam memahami materi yang diajarkan (*inquiry*) (3) mengumpulkan informasi yang sesuai melalui observasi yang berhubungan dengan materi dan melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan serta pemecahan masalahnya. Kegiatan pada tahap inipun berlangsung efektif, dimana murid sudah mampu belajar secara efektif didalam kelompok-kelompok kecil meskipun masih ada sebagian murid yang kurang memahami apa maksud dari kegiatan di LKS namun berkat penjelasan dari teman sekelompoknya hambatan tersebut dapat teratasi.

**d. Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap keempat ini yaitu, (1) melakukan refleksi terhadap proses pemecahan masalah yang dilakukan (*refleksi*), (2) mengukur dan mengevaluasi penyelidikan murid dan proses-proses yang mereka gunakan (*authentic assessment*).

**e. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya.**

Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini yakni merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan ataupun hasil karya lain dari aktivitas pemecahan masalah yang telah dilakukan (*pemodelan*).

Tindakan pembelajaran pada siklus 2 ini sudah sesuai dengan yang diharapkan peneliti, dimana indikator pembelajaran atau tujuan pembelajaran telah tercapai dengan baik, dimana tujuan pembelajaran dalam materi gaya mempengaruhi gerak benda yaitu (1) murid dapat menyebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa gaya dapat merubah suatu benda diam menjadi bergerak, (2) murid dapat menjelaskan peristiwa yang membuktikan bahwa benda bergerak dapat berubah arah jika dikenakan suatu gaya, dan (3) murid dapat menyebutkan contoh peristiwa berdasarkan pengalamannya dilingkungan sehari-hari yang membuktikan bahwa benda dapat bergerak jika dikenakan suatu gaya yang cukup. Ketiga tujuan pembelajaran tersebut telah tercapai dengan baik, murid juga sudah mampu menemukan pola hubungan yang bermakna antara materi dengan konteks keseharian murid dilingkungannya, murid juga beranggapan dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam belajar sains, murid lebih mudah memahami materi yang diajarkan guru, dimana guru mengaitkan antara materi dengan konteks keseharian murid dilingkungannya sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat mengemukakan bahwa dengan menggunakan

pendekatan kontekstual dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman murid sehingga hasil belajar murid meningkat [9].

## E. SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, hasil analisis data dan pembahasan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar murid terhadap materi gaya mempengaruhi gerak benda, dimana pembelajaran dilaksanakan dalam 5 tahap yaitu (1) orientasi murid kepada masalah, (2) mengelola pengetahuan awal murid terhadap masalah, (3) mengorganisasikan serta membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) menganalisis serta mengevaluasi proses pemecahan masalah, dan (5) mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Humaya, "Penerapan Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam pada Materi Hari Akhir di Kelas VI SD Negeri 212 Bontobangun Kabupaten Bulukumba," *J. Pemikir. dan Pengemb. Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, pp. 87–92, 2019.
- [2] M. Idris, "Penerapan Contextual Teaching and Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Akidah Akhlak pada Materi Menghindari Akhlak Tercela di Kelas XI MIA MA Putra DDI Mangkoso Kabupaten Barru," *J. Pemikir. dan Pengemb. Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, pp. 22–29, 2019.
- [3] G. P. I. K. T. Kunandar, "Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru," *Jakarta Rajawali Pers*, 2007.
- [4] B. S. N. Pendidikan, "Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan," *Jakarta Dep. Pendidik. Nas.*, 2006.
- [5] T. I. B. Al-Tabany, "Mendesain model pembelajaran inovatif, progresif, dan kontekstual," *Jakarta Prenadamedia Gr.*, 2014.
- [6] U. Samatowa, "Pembelajaran IPA di sekolah dasar." Jakarta: PT indeks, 2011.
- [7] R. G. Berns and P. M. Erickson, *Contextual teaching and learning: Preparing students for the new economy*. National Dissemination Center for Career and Technical Education, 2001.
- [8] C. C. Hudson and V. R. Whisler, "Contextual teaching and learning for practitioners," *J. Syst. Cybern. Informatics*, vol. 6, no. 4, pp. 54–58, 2007.
- [9] E. B. Johnson, *Contextual teaching and learning: What it is and why it's here to stay*. Corwin Press, 2002.
- [10] S. Kemmis and R. McTaggart, *Participatory action research: Communicative action and the public sphere*. Sage Publications Ltd, 2005.
- [11] T. A. Schwandt, "Qualitative data analysis: An expanded sourcebook," *Eval. Program Plann.*, 1996.
- [12] N. Nurmin, A. Ramadhan, and R. Ratman, "Meningkatkan Pemahaman Konsep Struktur Dan Fungsi Bagian Tumbuhan Melalui Pendekatan Kontekstual Pada Siswa Kelas IV SD Inpres 2 Sidole," *J. Kreat. Online*, vol. 5, no. 2.
- [13] D. Ojaka et al., "CSOs HSS support proposal," *World Heal. Organ.*, 2014.
- [14] S. P. Trianto and M. Pd, "Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek," *Jakarta, Prestasi Pustaka*, 2007.
- [15] R. M. Gagne, "Learning Theory, Educational Media, and Individualized Instruction.," 1970.
- [16] R. A. Reiser and R. M. Gagne, "Characteristics of media selection models," *Rev. Educ. Res.*, vol. 52, no. 4, pp. 499–512, 1982.
- [17] W. Rohani, "Pembelajaran Sistem Persamaan Linear untuk Pemecahan Masalah Berbasis CTL di kelas SMU Negeri 5 Malang." PhD Thesis, Tesis Malang: Universitas Negeri Malang, 2002.

- [18] W. Sanjaya, "Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan," 2006.
- [19] Y. Nurhadi, "B. & Senduk, AG 2004," *Pembelajaran Kontekst. (contextual Teach. Learn. dan penerapannya dalam KBK*.
- [20] I. Setiawan and G. A. Nyoman, "Penerapan pengajaran kontekstual berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas x2 sma laboratorium singlaraja," *J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 2, no. 1, pp. 42–59, 2008.
- [21] M. Samani and M. S. Hariyanto, "Konsep dan model pendidikan karakter," *Bandung: Remaja Rosdakarya*, 2012.

