

RESEARCH GRANTS 2017
SEAMEO QITEP IN SCIENCE

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI
DENGAN MENGGUNAKAN PENILAIAN AUTENTIK UNTUK
MENINGKATKAN PROSES DAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV TEMA PEDULI TERHADAP MAKHLUK HIDUP
DI SDN RRI CISALAK**

NAMA PENYUSUN

EKO AGUSNEHING PURWANINGSIH, M.Pd
NIP.197208212006042010

SDN RRI CISALAK

Jl. Raya Jakarta Bogor Km.34 Kec. Sukmajaya Kota Depok

OKTOBER 2017

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pada pasal 19, ayat 1 mengamanatkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik dan psikologis peserta didik. Oleh karena itu, tugas guru sebagai agen pembelajaran mempunyai peranan sebagai fasilitator, motivator dan pemberi inspirasi belajar bagi peserta didik.

Namun, kenyataannya proses pembelajaran yang dilakukan oleh banyak guru saat ini cenderung pada pencapaian target materi kurikulum dan lebih mementingkan pada penghafalan konsep bukan pada pemahaman. Hal ini dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang didominasi oleh guru.

Guru dalam menyampaikan materi menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dengan metode ceramah dan tanya jawab. Dalam pelaksanaannya siswa hanya duduk, mencatat, dan mendengarkan apa yang disampaikan guru. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*) sehingga siswa menjadi pasif. Siswa kurang diberi kesempatan untuk mencari dan menemukan konsep-konsep IPA yang sedang dipelajari serta tidak banyak diberi kesempatan untuk memecahkan sendiri. Hal ini berdampak pada hasil belajar yang rendah.

Fakta di lapangan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN RRI CISALAK masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai UTS (Ulangan Tengah Semester) IPA Tahun Ajaran 2016-2017 siswa kelas IV ; 52 siswa dari 110 siswa (47,27 %) di bawah KKM dan nilai rata-rata kelas diperoleh untuk IPA 65,01 Nilai standar KKM yaitu 70. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih perlu ditingkatkan.

Selain itu, yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa masih rendah. Guru dalam menilai hanya menggunakan penilaian tertulis (*paper and pencil test*) untuk menilai aspek kognitif saja. Sedangkan Aspek Afektif dan

Aspek Psikomotor belum dinilai secara maksimal. Hasil penelitian Pantiwati (2013) tentang profil sistem penilaian oleh guru menunjukkan bahwa tes tulis bentuk objektif mendominasi instrumen pengukuran hasil belajar siswa dibanding bentuk asesmen yang lain.

Demikian halnya dengan pelaksanaan pada pembelajaran IPA kelas IV temapeduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan di SDN RRI Cisalak. Siswa belum dapat mempelajari fenomena alam dalam kehidupan nyata. Fenomena alam yang diakibatkan kurangnya kesadaran untuk peduli dengan lingkungan. Di sekolah banyak sampah organik dan nonorganik yang dihasilkan dari sisa-sisa makanan jajanan. Akan tetapi, pengetahuan siswa tentang perbedaan sampah organik dan nonorganik belum optimal sehingga siswa dalam membuang sampah belum dipilah antara sampah organik dan nonorganik. Keterampilan pengolahan sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat juga belum terlaksana.

Berdasarkan data-data tersebut, maka sangatlah penting bagi guru untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat mengembangkan berpikir kritis siswa dan proses pembelajaran yang bermakna. Hal ini dapat diimplementasikan dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri.

Untuk mendukung kegiatan di atas, dalam implementasi kurikulum 2013 guru perlu melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar yang dapat mengembangkan karakter pada pembelajaran berbasis inkuiri. Penilaian tersebut tidak hanya menilai domain kognitif saja. Akan tetapi, guru membutuhkan penilaian autentik yang dapat menilai secara holistik meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotor.

Jenis penilaian autentik dapat dilaksanakan melalui berbagai cara, seperti; penilaian unjuk kerja (*performance*), penilaian proyek, penilaian produk, penilaian tertulis (*paper and pencil test*), portofolio, dan penilaian diri. Guru dalam memilih jenis penilaian perlu menyesuaikan apa kriteria dan aspek yang akan diukur agar penilaian bermakna dan menggambarkan kemampuan siswa.

Jadi, dari beberapa kenyataan di atas, maka perlu dibuat penelitian tindakan kelas (PTK) untuk memperbaiki proses pembelajaran IPA dan memperbaiki cara penilaian yang digunakan. Penelitian ini untuk meningkatkan

proses dan hasil belajar pada pembelajaran IPA temapeduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan siswa kelas IV di SDN RRI Cisalak.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

- a. Masih rendahnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA.
- b. Masih rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.
- c. Penilaian belum efektif dan efisien dalam proses maupun setelah pembelajaran, hanya menilai domain kognitif sehingga domain afektif dan domain psikomotor belum dilaksanakan secara maksimal.

C. Permasalahan yang akan diteliti

1. Apakah penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dalam pembelajaran IPA Tema Peduli terhadap Makhluk Hidup Subtema Ayo Cintai Lingkungan dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas IV di SDN RRI Cisalak?
2. Bagaimana cara meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas IV dengan menggunakan pengembangan instrumen penilaian autentik dalam pembelajaran IPA Tema Peduli terhadap Makhluk Hidup Subtema Ayo Cintai Lingkungan di SDN RRI Cisalak?

D. Tujuan Khusus Penelitian

1. Mengembangkan pembelajaran berbasis inkuiri untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di SD (Sekolah Dasar).
2. Meningkatkan keterampilan proses berpikir kritis siswa melalui pembelajaran berbasis inkuiri.
3. Meningkatkan proses dan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.
4. Meningkatkan kompetensi guru dalam membuat penilaian yang holistik meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotor dengan menggunakan penilaian autentik

E. Urgensi (Keutamaan) Penelitian

Keutamaan penelitian ini meningkatnya proses dan hasil belajar IPA Tema Peduli terhadap makhluk hidup Subtema Ayo Cintai Lingkungan Siswa Kelas IV di SDN RRI Cisalak dengan menerapkan pembelajaran yang berbasis

inkuiri ,dan menggunakan pengembangan instrumen penilaian autentik. Hasil Belajar yang diharapkan adanya perubahan pengetahuan (kognitif) siswa dapat menjelaskan perbedaan sampah organik dan sampah nonorganik serta menjelaskan pentingnya menjaga lingkungan. Perubahan sikap (afektif), siswa dapat membuang sampah dengan memilah antara sampah organik dan nonorganik. Perubahan Psikomotor, siswa melalui percobaan dapat mengaplikasikan pengetahuannya tentang pengelolaan sampah organik menjadi sesuatu yang bermanfaat, yaitu membuat pupuk kompos cair

F. Temuan dan Kontribusi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan

Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah diperolehnya temuan empiris yang dapat memberikan kontribusi;

- 1) Memperbaiki proses pembelajaran IPA dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri yang dapat mengembangkan berpikir kritis siswa, dan pembelajaran lebih bermakna karena dikaitkan dengan dunia nyata lingkungan sekitar siswa.
- 2) Meningkatkan proses aktivitas belajar siswa yang akan berdampak pada meningkatnyahasil belajar IPA.
- 3) Meningkatnya kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaranIPA (sains), salah satunya adalah pembelajaran yang berbasis inkuiri.
- 4) Meningkatnya kompetensi guru untuk melaksanakan penilaian proses dan hasil belajar yang komprehensif dengan menggunakan pengembangan instrumen penilaian autentik
- 5) Memecahkan masalah praktis pelaksanaan pendidikan di sekolah yaitusiswa menemukan solusi dari masalah sampah yang ada di lingkungan sekitar sekolah, dengan membuat pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos cair.
- 6) Bahan masukan bagi Kepala sekolah, UPT dan kepala Dinas pendidikan kota Depok untuk mensosialisasikan peduli terhadap lingkungan dengan membuat bank sampah dan pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos cair.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Pembelajaran Berbasis Inkuiri

Ditinjau dari istilah, inkuiri yang dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. Inkuiri sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi. Gulo (dalam Trianto 2007:135) menyatakan inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Menurut Nurhadi dan Senduk (2003:43), inkuiri atau penemuan adalah siklus yang terdiri atas kegiatan mengamati, bertanya, menganalisis dan merumuskan teori baik perorangan maupun kelompok, yang diawali dengan pengamatan, lalu berkembang untuk memahami konsep/fenomena, dilanjutkan dengan mengembangkan dan menggunakan keterampilan berpikir kritis.

Dari pendapat tersebut di atas pembelajaran inkuiri adalah kegiatan belajar untuk mengajak siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah. Proses itu dengan melakukan penyelidikan yang diawali dengan kegiatan bertanya, mengamati, menganalisis untuk memahami konsep/fenomena sehingga siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

Pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi kehidupan (Nurhadi dan Senduk, 2003:43). Selanjutnya menurut Nurhadi dan Senduk (2003:72) dalam pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif dalam pembentukan konsep dengan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri. Sedangkan menurut Gulo (dalam Trianto 2007:137) menyatakan keterampilan inkuiri merupakan suatu proses yang bermula dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan

membuat kesimpulan. Hal ini sesuai dengan pendapat Wina Sanjaya (2009 ; 191-193) strategi pembelajaran inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban yang sudah pasti dari suatu masalah yang dipertanyakan. Secara umum proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran inkuiri dapat mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1) Orientasi

Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Pada langkah ini guru mengkondisikan agar siswa siap melaksanakan proses pembelajaran. Langkah orientasi dalam pembelajaran inkuiri guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah.

2) Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Dikatakan teka-teki dalam rumusan masalah yang ingin dikaji disebabkan masalah itu tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam pembelajaran inkuiri, oleh sebab melalui proses tersebut siswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

3) Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya.

4) Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Dalam pembelajaran inkuiri, mengumpulkan data merupakan proses mental yang sangat penting dalam pengembangan intelektual. Proses pengumpulan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi

berpikrnya. Tugas dan peran guru dalam tahapan ini adalah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir mencari informasi yang dibutuhkan.

5) Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data. Menguji hipotesis juga berarti mengembangkan kemampuan berpikir rasional. Artinya, kebenaran jawaban yang diberikan bukan hanya berdasarkan argumentasi, akan tetapi harus didukung oleh data yang ditemukan dan dapat dipertanggung jawabkan

6) Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Oleh karena itu, untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan pada siswa data mana yang relevan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan pembelajaran berbasis inkuiri adalah kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analisis. Proses untuk mencari (menyelidiki) dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan, dimulai dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.

B. Hakikat Pengembangan Instrumen Assessment Autentik

Instrumen sebagai alat untuk mengukur suatu objek atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel, sedangkan dalam dunia pendidikan instrumen digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa, faktor-faktor yang diduga mempunyai hubungan atau berpengaruh terhadap hasil belajar, perkembangan hasil belajar siswa, keberhasilan proses belajar mengajar guru, dan keberhasilan pencapaian suatu program tertentu (Djaali, 2008:6).

Jenis Instrumen dapat dibagi dua yaitu tes dan non-tes. Tes meliputi tes prestasi belajar, tes intelegensi, tes bakat, dan tes kemampuan akademik, sedangkan yang termasuk dalam kelompok non-tes ialah skala sikap, skala

penilaian, pedoman observasi, pedoman wawancara, angket, pemeriksaan dokumen. (Djaali, 2008:6).

Pengembangan instrumen merupakan pengembangan alat untuk menilai. Istilah *assessment* berarti menilai sesuatu. Menilai itu sendiri berarti mengambil keputusan terhadap sesuatu dengan mengacu pada ukuran tertentu. Penilaian merupakan suatu tindakan atau proses nilai dari suatu objek berdasarkan hasil pengukuran (Djaali, 2008:2). Penilaian dalam pembelajaran dilakukan sebagai upaya untuk mendapatkan dan memutuskan hasil belajar secara akurat.

Menurut Wiggins (dalam Ridwan Abdullah Sani : 22-23) mengenalkan istilah penilaian autentik untuk menentang penilaian yang bersifat umum di sekolah, seperti isian singkat, tes PG, dan tes sejenisnya, penilaian autentik menurut Wiggins (1993) bentuk penilaian yang melibatkan peserta didik dalam persoalan yang berguna atau pertanyaan penting sehingga peserta didik harus menggunakan pengetahuan untuk menunjukkan kinerja secara aktif.

Sebagaimana pendapat Hart (1994) menyatakan asesmen autentik merupakan suatu penilaian yang dilakukan melalui penyajian atau penampilan oleh siswa dalam bentuk pengerjaan tugas-tugas atau berbagai aktivitas tertentu yang langsung mempunyai makna pendidikan.

Jenis penilaian autentik bervariasi. Adapun yang termasuk penilaian autentik diantaranya; penilaian kinerja (*performance assessment*), penilaian praktik, penilaian proyek, produk, portofolio, dan penilaian diri (Ridwan Abdullah, 2016:11). Penilaian kinerja merupakan bagian dari penilaian autentik. Sebagaimana dikemukakan oleh Stiggins (dalam Mueller, 2008) penilaian autentik merupakan penilaian kinerja (*performance*) yang meminta pembelajar untuk mendemonstrasikan keterampilan dan kompetensi tertentu yang merupakan penerapan pengetahuan yang dikuasainya.

Akan tetapi, guru harus dapat menentukan jenis penilaian autentik yang akan digunakan untuk penilaian. Sebagaimana Hasil penelitian Yuni Pantiwati (2016) menjelaskan jenis asesmen autentik bervariasi, guru perlu menyesuaikan apa kriteria dan aspek yang akan diukur agar penilaian bermakna sehingga dapat menggambarkan kemampuan siswa.

Pengembangan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, instrumen tes dan non tes. Instrumen tes dengan jenis tes tertulis. Dalam tes tertulis guru memberikan butir-butir pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui ketercapaian kompetensi dari tujuan pembelajaran. Instrumen non-tes mengembangkan penilaian sikap melalui penilaian antar teman dan observasi (pengamatan). Penilaian keterampilan dengan penilaian proyek.

Penilaian antar teman merupakan penilaian sikap yang dilakukan dengan cara meminta siswa untuk saling menilai terkait dengan sikap dan perilaku temannya selama kegiatan pembelajaran berlangsung (Kemendikbud, 2014:36). Instrumen yang digunakan berupa lembar penilaian antar siswa. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Kunandar (2014:144), penilaian antar teman merupakan penilaian yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi sikap, baik sikap spiritual maupun sikap sosial dengan cara meminta siswa untuk saling menilai satu sama lain. Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam melaksanakan penilaian antar teman adalah sebagai berikut:

- a) Menyampaikan kriteria penilaian kepada siswa
- b) Membagikan format penilaian antar teman kepada siswa
- c) Menyampaikan persepsi tentang setiap indikator yang akan dinilai
- d) Menentukan penilai untuk setiap siswa
- e) Meminta siswa untuk melakukan penilaian terhadap sikap temannya pada lembar penilaian.

Majid (2014:174) menjelaskan bahwa penilaian antar teman juga dapat dilakukan pada saat pembelajaran dengan sistem berkelompok, tujuannya adalah menggali informasi kompetensi siswa anggota kelompok dan untuk mengambil keputusan tentang pencapaian kompetensi siswa secara akurat dan adil.

Penilaian sikap dalam penelitian ini, juga mengembangkan instrumen pedoman observasi. Menurut Majid (2014:169) observasi merupakan penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indera, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan menggunakan format observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku yang diamati dalam kegiatan pembelajaran di kelas maupun di luar sekolah. Observasi tidak harus dilakukan pada semua siswa, cukup pada siswa yang menunjukkan perilaku yang tidak

umum saja (Sani, 2016:137). Hasil observasi dapat dijadikan sebagai umpan balik dalam pembelajaran.

Selain mengembangkan instrumen penilaian pengetahuan dan sikap, penilaian keterampilan juga perlu dikembangkan. Penilaian keterampilan menggunakan penilaian proyek.

Menurut Abdul Majid (2014:63) Penilaian proyek merupakan salah satu bentuk penilaian yang berupa pemberian tugas kepada siswa secara berkelompok. Tugas proyek terkait dengan kehidupan nyata. Penilaian proyek merupakan kegiatan penilaian terhadap tugas yang harus diselesaikan oleh siswa menurut periode/waktu tertentu. Selama mengerjakan sebuah proyek pembelajaran, siswa mendapat kesempatan untuk mengaplikasikan sikap, keterampilan, dan pengetahuannya.

Jadi, pengembangan instrumen penilaian autentik merupakan pengembangan alat untuk mengukur suatu objek atau mengumpulkan data berdasarkan hasil pengukuran dalam bentuk tugas yang menghendaki siswa untuk menunjukkan kinerja di dunia nyata secara bermakna yang merupakan penerapan esensi pengetahuan, sikap dan keterampilan.

C. Hakikat Proses dan Hasil Belajar

Menurut Ernest R. Hilgard (dalam Sri Anitah W,dkk 2011: 2.4) belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui latihan dan perubahan itu disebabkan karena ada dukungan dari lingkungan yang positif yang menyebabkan terjadinya interaksi edukatif.

Sebagaimana pendapat James L. Mursell dalam bukunya *Succesful Teaching* (dalam Aminuddin Rasyad 2006 : 28) Belajar adalah upaya dilakukan dengan mengalami sendiri, menjelajahi, menelusuri dan memperoleh sendiri. Dengan ini kegiatan belajar harus melalui pengalaman, menelusuri yang dipelajari dan akhirnya akan menemukan sendiri.

Hal ini diperjelas oleh pendapat Henry Garret (dalam Aminuddin Rasyad 2006 : 29) orang yang tidak terlibat langsung dalam proses belajar, tingkah lakunya tidak akan berubah karena ia tidak mengalami secara langsung proses mencari dan menemukan ilmu yang dicarinya.

Menurut Gagne (dalam Arnie Fajar 2002: 10) dalam belajar menekankan pentingnya kondisi internal dan kondisi eksternal dalam suatu pembelajaran agar siswa memperoleh hasil belajar yang diharapkan. Dengan demikian sebaiknya memperhatikan atau menata pembelajaran yang memungkinkan mengaktifkan memori siswa yang sesuai agar informasi yang baru dapat dipahaminya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan siswa secara sadar untuk mencari, mengalami, menjelajahi, menelusuri dan menemukan konsep melalui pengalaman dan latihan sehingga terjadi perubahan tingkah laku yang bersifat permanen.

Menurut Benjamin S.Bloom (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2008:14) tiga ranah (domain) hasil belajar yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Ketiga aspek kemampuan itu dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran.

Sebagaimana pendapat Abdurrahman (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2008:14) hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Sedangkan proses belajar dapat diartikan sebagai tahapan perubahan pada perilaku kognitif, afektif dan psikomotor yang terjadi dalam diri siswa.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, sikap dan psikomotor. Perubahan perilaku siswa diperoleh setelah terjadinya kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan mengalami, menjelajahi, menelusuri dan menemukan sendiri sebuah konsep.

D. Keterampilan proses Sains (IPA)Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup

Pelaksanaan pembelajaran sains(IPA) di sekolah tidak hanya mencakup pengetahuan tentang fakta-fakta, teori, dan konsep. Namun juga proses, yaitu berkaitan dengan pemecahan masalah dan proses ilmiah. Proses ilmiah dalam sains berkaitan dengan keterampilan-keterampilan, yaitu keterampilan proses sains.

Mujiati (2014:137) menyatakan keterampilan proses sains merupakan kemampuan siswa untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan, dan menemukan ilmu pengetahuan. Selanjutnya, Sidiq

(2012:305) berpendapat bahwa keterampilan sains merupakan kumpulan keterampilan kompleks yang dimiliki siswa untuk memecahkan masalah sains.

Beberapa keterampilan proses sains menurut Rustaman (2005:86-87) diantaranya mengamati (observasi), mengelompokkan, menafsirkan (interpretasi), meramalkan (memprediksi), mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan/penelitian, menggunakan alat/bahan, menerapkan konsep, dan berkomunikasi.

Jadi, keterampilan proses sains (IPA) merupakan keterampilan dalam menerapkan metode ilmiah untuk memecahkan masalah dengan tahapan mengamati (observasi), mengelompokkan, menafsirkan (interpretasi), meramalkan (memprediksi), mengajukan pertanyaan, berhipotesis, merencanakan percobaan/penelitian, menggunakan alat/bahan, menerapkan konsep, dan berkomunikasi dalam memahami, mengembangkan, dan menemukan ilmu pengetahuan.

Keterampilan proses sains dalam pembelajaran Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup di kelas IV mengembangkan kompetensi yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini sejalan Penilaian dalam Kurikulum 2013 dengan Permendikbud No. 66 tahun 2013 tentang Standar Penilaian. Aspek yang dinilai tergantung pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Kompetensi Inti (KI), dan Kompetensi Dasar (KD). Kompetensi Inti mencakup aspek kompetensi sebagai berikut :

KI-1 : aspek sikap siswa terhadap Tuhan

KI-2 : aspek sikap siswa terhadap diri sendiri dan terhadap lingkungannya

KI-3 : aspek pengetahuan siswa

KI-4 : aspek keterampilan siswa

Setiap KI mencakup beberapa rumusan KD yang berbeda untuk lingkup materi pokok tertentu. Jadi untuk suatu materi pokok tertentu akan ada empat KD sebagai berikut :

KD pada KI-1 : aspek sikap siswa terhadap Tuhan

KD pada KI-2 : aspek sikap siswa terhadap diri sendiri dan terhadap lingkungannya

KD pada KI-3 : aspek pengetahuan

KD pada KI-4 : aspek keterampilan siswa

Kemendikbud dalam Buku Guru SD/MI kelas IV Tema 3 peduli terhadap makhluk hidup dan sub tema 3 ayo cintai lingkungan di kelas IV (2014: vii) kompetensi Inti (KI) yang akan dicapai dalam pembelajaran IPA meliputi; K2 (sosial) , K2 (pengetahuan), dan K3 (keterampilan) sebagai berikut :

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Inti di atas dijabarkan lebih terperinci lagi dalam Kompetensi Dasar dan Indikator sebagaimana terdapat dalam Kemendikbud dalam Buku Guru SD/MI kelas IV Tema 3 peduli terhadap makhluk hidup dan sub tema 3 ayo cintai lingkungan di kelas IV (2014: 128) kompetensi Dasar (KD) yang akan dicapai dalam pembelajaran IPA meliputi;

Kompetensi Dasar (KD)

3.8 Memahami pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.

4.8 Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya.

E. Kerangka Berpikir

Guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis inkuiri pada pembelajaran Sains (IPA) tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan diharapkan dapat memberi motivasi kepada siswa untuk berpikir kritis dan analitis. Siswa diberi kesempatan untuk melakukan

penyelidikan, menemukan sendiri penyelesaian masalah yang ditemui. Langkah pembelajaran berbasis inkuiri dimulai dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.

Siswa yang termotivasi untuk belajar IPA, maka siswa akan mudah memahami konsep IPA. Pemahaman konsep IPA yang baik akan meningkatkan proses dan hasil belajar, dan mengubah sikap siswa menjadi lebih baik dari sebelumnya serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Guru juga harus memiliki kompetensi untuk menilai proses dan hasil belajar siswa secara holistik (menyeluruh) meliputi domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Penilaian ini akan memberikan dampak nyata bagi keberhasilan pembelajaran dan kompetensi siswa. Akan tetapi, guru harus bijaksana dalam memilih jenis penilaian disesuaikan dengan tujuan dan materi yang akan di ukur.

Bentuk dan cara penilaian memberikan pengaruh penting bagi proses pembelajaran inkuiri yang dilaksanakan oleh guru. Salah satu bentuk penilaian yang sesuai dengan pembelajaran berbasis inkuiri dan konsep dalam kurikulum 2013 adalah penilaian autentik. Sejalan dengan pelaksanaan penilaian pembelajaran IPA tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan, jenis penilaian autentik yang digunakan untuk mengukur domain kognitif tes tertulis, domain sikap penilaian antar teman dan Observasi (pengamatan) serta domain keterampilan dengan penilaian proyek. Penilaian ini menjadi umpan balik dari proses pembelajaran berbasis inkuiri yang sudah dilaksanakan guru dan mengumpulkan informasi hasil belajar siswa.

Setelah guru menentukan jenis penilaian yang akan digunakan, seorang guru yang profesional harus mampu mengembangkan instrumen penilaian. Penilaian memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan mutu pendidikan. Oleh karena, instrumen berfungsi mengungkapkan fakta menjadi data. Apabila Instrumen yang digunakan mempunyai kualitas yang memadai maka data yang diperoleh akan sesuai dengan fakta atau keadaan sesungguhnya. Instrumen penilaian juga dapat digunakan sebagai umpan balik untuk memperbaiki proses pembelajaran yang dilakukannya. Instrumen penilaian yang digunakan adalah penilaian autentik. Penilaian autentik adalah penilaian yang dilakukan terkait dengan proses belajar dan hasil belajar.

Penilaian proses belajar adalah upaya pemberian nilai terhadap siswa ketika kegiatan pembelajaran sedang berlangsung. Tahapan perubahan pada perilaku kognitif, afektif dan psikomotor yang terjadi dalam proses pembelajaran. Sedangkan penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil belajar yang dicapai siswa setelah kegiatan pembelajaran. Penilaian proses dan hasil belajar dilakukan secara berkesinambungan untuk memantau proses, kemajuan, perbaikan hasil.

Hasil Belajar yang diharapkan dalam pembelajaran IPA tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan adanya perubahan pengetahuan (kognitif) siswa dapat menjelaskan perbedaan sampah organik dan sampah nonorganik serta menjelaskan pentingnya menjaga lingkungan. Perubahan sikap (afektif), siswa dapat membuang sampah dengan memilah antara sampah organik dan nonorganik. Perubahan Psikomotor, siswa melalui percobaan dapat mengaplikasikan pengetahuannya tentang pengelolaan sampah organik menjadi sesuatu yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Jadi, dapat disimpulkan berdasarkan kajian teoritis, maka proses dan hasil belajar siswa akan meningkat dengan implementasi pembelajaran berbasis inkuiri diukur melalui pengembangan instrumen penilaian autentik.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian, Tempat, dan Waktu Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian adalah siswa kelas IV B SDN RRI Cisalak Semester ganjil tahun 2017/2018 dengan melibatkan sebanyak 30 siswaterdiri dari 16 laki-laki dan 14 perempuan. Penelitian ini ditujukan untuk perbaikan pembelajaran IPA tema peduli terhadap makhluk hidup Subtema ayo cintai lingkungan

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN RRI Cisalak yang beralamat di Jl. Raya Jakarta-Bogor Km.34, Kelurahan Cisalak, Kec. Sukmajaya, Kota Depok.

3. Jadwal / Waktu Penelitian : Juli s.d Oktober 2017

Tabel 2. Waktu Pelaksanaan Penelitian

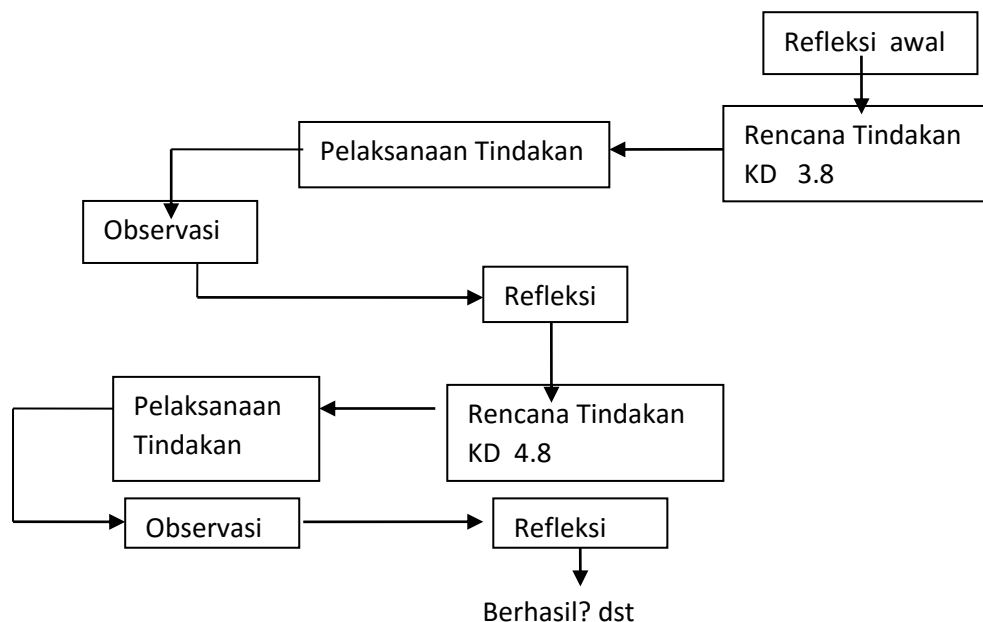
	KEGIATAN	Jul-17				Agu-17				Sep-17				Okt-17			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	3	4
1	Siklus 1																
	a. Perencanaan																
	b. Pelaksanaan																
	c. Pengamatan																
	d. Refleksi																
2	Siklus 2																
	a. Perencanaan																
	b. Pelaksanaan																
	c. Pengamatan																
	d. Refleksi																
3	Siklus 3																
	a. Perencanaan																
	b. Pelaksanaan																
	c. Pengamatan																
	d. Refleksi																
4	Penyusunan Laporan																
5	Pengesahan Laporan																

B. Desain Prosedur Perbaikan Pembelajaran

Desain Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Action Research*), bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Adapun prosedur kerja dalam PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart (dalam Zainal Aqib, 22-23:2008) merupakan suatu siklus spiral mulai dari empat komponen meliputi; perencanaan, Aksi/tindakan, observasi, dan refleksi. Sesudah adanya refleksi, kemudian diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus.

Diagram Alur PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 1. DIAGRAM ALUR PTKdi



Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang direncanakan terdiri atas 3siklus, dengan tahapan setiap siklus sebagai berikut :

Siklus 1

a. Perencanaan (*Planning*)

Peneliti membuat perencanaan sebagai berikut : (1) Menyusun soal pretest untuk mengetahui pemahaman konsep siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran, dan posttest untuk mengetahui kemampuan siswa setelah selesai pembelajaran (2) Menyiapkan media dan fasilitas pendukung, (3) Menyusun

Rencana Pembelajaran dengan KD 3.8 Memahami pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, dan KD 4.8. Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya. Indikator pembelajaran yang akan dicapai sebagai berikut :

- Membedakan lingkungan yang terawat dengan lingkungan yang tidak terawat
- Mengaitkan sebab dan akibat adanya kondisi lingkungan yang terawat dan tidak terawat dalam bentuk tulisan
- Membedakan ciri-ciri sampah organik dan sampah anorganik
- Merumuskan masalah akibat yang ditimbulkan dari sampah
- Menentukan hipotesis dari masalah yang diajukan
- Mampu membuat kesimpulan dari masalah yang diajukan

(4) Menentukan metode dan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri, (5) Membuat panduan observasi untuk mengetahui kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri dan sikap siswa selama proses pembelajaran (6) Membuat Instrumen penilaian autentik; untuk penilaian kognitif (pengetahuan) menggunakan tes tertulis, penilaian sikap menggunakan penilaian diri antar teman, dan penilaian keterampilan (psikomotor) menggunakan penilaian proyek dengan rubrik (7) Menentukan teman sejawat yang akan mengobservasi selama proses pembelajaran berbasis inkuiri berlangsung

b. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Melaksanakan tindakan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri pada siswa kelas IV B SDN RRI Cisalak.

Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Inkuiri sebagai berikut :

Tahap pertama

1. Mengadakan pretes pada awal siklus untuk mengetahui kondisi kemampuan siswa sebelum diberi tindakan pelaksanaan pembelajaran.
2. Siswa yang berjumlah 30 orang dibagi dalam 6 kelompok dengan masing-masing anggota berjumlah 5 orang.

Tahap kedua

1. Guru menginformasikan tema dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.
2. Guru menjelaskan skenario pembelajaran berbasis inkuiri
3. **Melaksanakan Pembelajaran berbasis Inkuiri dengan langkah-langkah;**

SIKLUS 1 (RPP SIKLUS 1 Terlampir)

1) Merumuskan masalah

- a. Apa perbedaan ciri-ciri lingkungan yang terawat dengan lingkungan yang tidak terawat ?
- b. Adakah perbedaan antara sampah organik dan nonorganik ?
- c. Adakah perbedaan tempat sampah untuk membuang sampah organik dan nonorganik ?
- d. Masalah apa yang ditimbulkan akibat sampah yang bertumpuk ?

2) Merumuskan Hipotesis

- a. Ada perbedaan ciri-ciri lingkungan yang terawat dengan lingkungan yang tidak terawat.
- b. Ada perbedaan antara sampah organik dan sampah nonorganik
- c. Ada perbedaan tempat pembuangan sampah organik (daun kering, kertas, serutan pensil) dengan sampah nonorganik (plastik, kaleng, botol)
- d. Ada masalah yang akan timbul dari sampah yang bertumpuk

3) Menguji Hipotesis dengan mengumpulkan data :

- a. Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati.
- b. Membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung.

4) Membuat Kesimpulan

- a. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan tulisan dan gambar.
- b. Mempresentasikan hasil laporan kerja kelompok kepada teman sekelas.

Setelah pembelajaran selesai dilanjutkan dengan melaksanakan post tes pada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi setelah pembelajaran.

c. Observasi

Melakukan pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh dua orang guru selaku observer yang mengamati siswa, dan teman sejawat yang mengamati guru mengajar.

Selama guru dan siswa terlibat dalam pembelajaran berbasis inkuiri di kelas maka pada saat siswa aktif mengerjakan tugas, guru (observer) melakukan pengamatan, yaitu mencatat hal-hal yang mungkin terjadi ketika tindakan berlangsung atau mengamati aktivitas siswa dibantu lembar observasi yang telah dipersiapkan. Hal-hal yang harus dicermati guru bersama teman sejawat dalam melaksanakan observasi antara lain : (1) Perhatikan siswa ketika menerima perintah guru, (2) Catatan tugas, (3) Keseriusan mengikuti aktivitas pembelajaran. Guru dalam melaksanakan aktivitasnya juga diamati oleh teman sejawat dilengkapi lembar observasi yang telah dipersiapkan. Data hasil observasi tersebut digunakan oleh guru sebagai masukan untuk melaksanakan pembelajaran berikutnya. Adapun Lembar Pedoman Observasi (*terlampir*)

d. Refleksi

Guru bersama teman sejawat, dan subjek penelitian (siswa-siswi yang diajar) untuk bersama-sama mendiskusikan dan mengadakan refleksi pelaksanaan pembelajaran siklus 1. Pada tahap ini dianalisis perubahan yang terjadi pada siswa baik pada proses maupun hasil belajar siswa. Guru sebagai peneliti juga merefleksikan hal-hal yang dialami selama proses pembelajaran berlangsung. Dari hasil lembar observasi dan hasil belajar dinilai apakah perbaikan pembelajaran yang dilakukan guru menghasilkan perubahan yang signifikan? Perubahan tersebut merupakan efektivitas: (1) Perilaku siswa di dalam belajar lebih aktif, komunikatif, efektif, dan merasa senang sehingga siswa termotivasi untuk konsentrasi belajar, (2) Hasil post tes siswa yang nilainya baik menunjukkan siswa telah meningkat hasil belajarnya. Apabila siklus 1 belum mencapai kompetensi sesuai yang diharapkan atau belum bisa mengatasi masalah maka perlu dilanjutkan dalam kegiatan penelitian pada siklus 2, dan seterusnya, melaksanakan tindakan berkelanjutan ke arah lebih baik sampai dengan batas waktu yang ditentukan selesai, yaitu perbaikan proses pembelajaran berpengaruh pada meningkatnya proses dan hasil belajar siswa.

Siklus 2

a. Perencanaan

Mempelajari hasil refleksi tindakan pembelajaran siklus 1 dan menggunakan sebagai masukan untuk pembelajaran siklus 2. Kemudian peneliti membuat

perencanaan sebagai berikut : (1) Menyusun soal postest untuk mengetahui kemampuan siswa setelah selesai pembelajaran (2) Menyiapkan media dan fasilitas pendukung, (3) Menyusun Rencana Pembelajaran dengan KD 3.8 Memahami pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, dan KD 4.8. Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya. Indikator pembelajaran yang ingin dicapai sebagai berikut :

- Mengelompokkan sampah yang termasuk sampah organik
 - Menjelaskan langkah-langkah pembuatan pupuk kompos cair dengan benar
 - Merumuskan masalah sampah organik yang ada di sekitar sekolah
 - Menentukan hipotesis dari masalah yang diajukan
 - Mengumpulkan data cara mengatasi masalah sampah organik yang ada di sekitar sekolah
 - mempraktikkan pembuatan pupuk kompos cair dengan benar
 - Mampu membuat kesimpulan dari masalah yang diajukan
- (4) Menentukan metode dan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri, (5) Membuat panduan observasi untuk mengetahui kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri dan sikap siswa selama proses pembelajaran (6) Membuat Instrumen penilaian autentik; untuk penilaian kognitif (pengetahuan) menggunakan tes tertulis, penilaian sikap menggunakan penilaian diri antar teman, dan penilaian keterampilan (psikomotor) menggunakan penilaian proyek dengan rubrik (7) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) (8) Menentukan teman sejawat yang akan mengobservasi selama proses pembelajaran berbasis inkuiri berlangsung

b. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan tindakan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) Siklus 2 dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri pada siswa kelas IV B SDN RRI Cisalak.

Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Inkuiri sebagai berikut :

Tahap pertama

1. Siswa yang berjumlah 30 orang dibagi dalam 3 kelompok dengan masing-masing anggota berjumlah 10 orang.

Tahap kedua

1. Guru menginformasikan tema dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.
2. Guru menjelaskan skenario pembelajaran berbasis inkuiri
3. **Melaksanakan Pembelajaran berbasis Inkuiri dengan langkah-langkah;**

SIKLUS 2 (RPP SIKLUS 2 Terlampir)

2) Merumuskan masalah

- a. Bagaimana mengelompokkan sampah yang termasuk sampah organik ?
- b. Bagaimana mengatasi masalah sampah organik di sekitar sekolahmu ?
- c. Bagaimana langkah-langkah pembuatan pupuk kompos cair dengan benar ?

2) Merumuskan Hipotesis

- a. Ada perbedaan pengelompokkan antara sampah organik dan sampah nonorganik berdasarkan ciri-cirinya
- c. Ada cara untuk mengatasi sampah organik di sekitar sekolah dengan membuat pupuk kompos cair.
- d. Ada prosedur cara membuat pupuk kompos cair dengan benar.

3) Menguji Hipotesis melalui percobaan dan Mengumpulkan data :

- a. Mempraktikkan, Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati (pembuatan pupuk kompos cair).
- b. Membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung.

4) Membuat Kesimpulan

- a. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam bentuk tulisan dan gambar di karton.
- b. Mempresentasikan hasil laporan kerja kelompok kepada teman sekelas.
Setelah pembelajaran selesai dilanjutkan dengan melaksanakan post tes pada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi setelah pembelajaran.

c. Observasi

Melakukan pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh dua orang guru selaku observer yang mengamati siswa, dan teman sejawat yang mengamati guru mengajar. Selama guru dan siswa terlibat

dalam pembelajaran berbasis inkuiri di kelas maka pada saat siswa aktif mengerjakan tugas, guru (observer) melakukan pengamatan, yaitu mencatat hal-hal yang mungkin terjadi ketika tindakan berlangsung atau mengamati aktivitas siswa dibantu lembar observasi yang telah dipersiapkan. Hal-hal yang harus dicermati guru bersama teman sejawat dalam melaksanakan observasi antara lain : (1) Perhatikan siswa ketika menerima perintah guru, (2) Catatan tugas, (3) Keseriusan mengikuti aktivitas pembelajaran. Guru dalam melaksanakan aktivitasnya juga diamati oleh teman sejawat dilengkapi lembar observasi yang telah dipersiapkan. Data hasil observasi tersebut digunakan oleh guru sebagai masukan untuk melaksanakan pembelajaran berikutnya. Adapun Lembar Pedoman Observasi (terlampir)

d. Refleksi

Mengadakan refleksi pelaksanaan pembelajaran siklus 2, dan membuat perbaikan pada pelaksanaan atau tindakan pada siklus berikutnya (siklus 3).

Siklus 3

a. Perencanaan

Mempelajari hasil refleksi tindakan perbaikan pembelajaran siklus 2 dan menggunakan sebagai masukan untuk pembelajaran siklus 3. Kemudian peneliti membuat perencanaan sebagai berikut : (1) Menyusun soal posttest untuk mengetahui kemampuan siswa setelah selesai pembelajaran (2) Menyiapkan media dan fasilitas pendukung, (3) Menyusun Rencana Pembelajaran dengan KD 3.8 Memahami pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, dan KD 4.8. Melakukan kegiatan upaya pelestarian sumber daya alam bersama orang-orang di lingkungannya. Indikator pembelajaran yang ingin dicapai sebagai berikut :

- a. Menjelaskan pemanfaatan salah satu sumber daya alam hayati, yaitu tanaman obat atau tanaman sayuran bagi manusia
- b. Menjelaskan cara menggunakan pupuk kompos cair untuk tanaman
- c. Merumuskan masalah bagaimana cara melaksanakan program penghijauan di sekolah dengan menggunakan pupuk kompos cair
- d. Menentukan hipotesis dari masalah yang diajukan
- e. Mengumpulkan data cara melaksanakan program penghijauan di sekolah

- f. Mempraktikkan cara menanam tanaman jahe dan tomat dengan benar.
 - g. Mempraktikkan cara penggunaan pupuk kompos cair untuk tumbuhan dengan benar
 - h. Mampu membuat kesimpulan dari masalah yang diajukan
- (4) Menentukan metode dan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri, (5) Membuat panduan observasi untuk mengetahui kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri dan sikap siswa selama proses pembelajaran (6) Membuat Instrumen penilaian autentik; untuk penilaian kognitif (pengetahuan) menggunakan tes tertulis, penilaian sikap menggunakan penilaian diri antar teman, dan penilaian keterampilan (psikomotor) menggunakan penilaian proyek dengan rubrik (7) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) (8) Menentukan teman sejawat yang akan mengobservasi selama proses pembelajaran berbasis inkuiri berlangsung.

b. Pelaksanaan Tindakan

Melaksanakan tindakan sesuai rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) Siklus 3 dengan menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri pada siswa kelas IV B SDN RRI Cisalak. Kemudian melaksanakan post tes pada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi setelah pembelajaran.

Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Inkuiri sebagai berikut :

Tahap pertama

1. Siswa yang berjumlah 30 orang dibagi dalam 3 kelompok dengan masing-masing anggota berjumlah 10 orang.

Tahap kedua

1. Guru menginformasikan tema dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari.
2. Guru menjelaskan skenario pembelajaran berbasis inkuiri
3. **Melaksanakan Pembelajaran berbasis Inkuiri dengan langkah-langkah;**

SIKLUS 3 (RPP SIKLUS 3 Terlampir)

1) Merumuskan masalah

- a. Apa manfaat tanaman obat atau tanaman sayuran bagi manusia ?
- b. Bagaimana cara menggunakan pupuk kompos cair untuk tanaman dengan benar ?

- c. Apakah pupuk kompos cair dapat digunakan untuk melaksanakan program penghijauan di sekolah ?
- d. Adakah prosedur mempraktikkan cara menanam tanaman jahe/ tomat dengan benar ?
- e. Adakah prosedur mempraktikkan cara penggunaan pupuk kompos cair untuk tumbuhan jahe/tomat dengan benar ?

2) Merumuskan Hipotesis

- a. Ada manfaat tanaman obat atau tanaman sayuran bagi manusia.
- b. Ada prosedur yang benar cara menggunakan pupuk kompos cair untuk tanaman.
- c. Ada kegunaan pupuk kompos cair untuk melaksanakan program penghijauan di sekolah.
- d. Ada prosedur yang benar cara menanam jahe dengan benar.
- e. Ada prosedur yang benar cara menggunakan pupuk kompos cair untuk tumbuhan jahe.

3) Menguji Hipotesis melalui percobaan dan Mengumpulkan data :

- a. Mempraktikkan, mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati (cara menanam jahe dan memberi pupuk kompos cair ke tanaman jahe)
- b. Membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung.

4) Membuat Kesimpulan

- a. Menganalisis dan menyajikan hasil dalam bentuk tulisan dan gambar di karton.
- b. Mempresentasikan hasil laporan kerja kelompok kepada teman sekelas.

Setelah pembelajaran selesai dilanjutkan dengan melaksanakan post tes pada peserta didik untuk mengetahui daya serap materi setelah pembelajaran.

c. Observasi

Melakukan pengamatan pada saat pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh dua orang guru selaku observer yang mengamati siswa, dan

teman sejawat yang mengamati guru mengajar. Selama guru dan siswa terlibat dalam pembelajaran berbasis inkuiri di kelas maka pada saat siswa aktif mengerjakan tugas, guru (observer) melakukan pengamatan, yaitu mencatat hal-hal yang mungkin terjadi ketika tindakan berlangsung atau mengamati aktivitas siswa dibantu lembar observasi yang telah dipersiapkan. Hal-hal yang harus dicermati guru bersama teman sejawat dalam melaksanakan observasi antara lain : (1) Perhatikan siswa ketika menerima perintah guru, (2) Catatan tugas, (3) Keseriusan mengikuti aktivitas pembelajaran. Guru dalam melaksanakan aktivitasnya juga diamati oleh teman sejawat dilengkapi lembar observasi yang telah dipersiapkan. Data hasil observasi tersebut digunakan oleh guru sebagai masukan untuk melaksanakan pembelajaran berikutnya. Adapun Lembar Pedoman Observasi (*terlampir*)

d. Refleksi (*Reflecting*)

Mengadakan refleksi pelaksanaan pembelajaran pada siklus 3, dan membuat perbaikan pada pelaksanaan atau tindakan pada siklus berikutnya jika kompetensi yang diharapkan belum tercapai. Namun, jika pada siklus 3 ini telah tercapai baik proses maupun hasil belajar siswa sesuai kompetensi yang diharapkan maka penelitian dianggap selesai.

C. Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian instrumen tes dan non tes. Instrumen tes dengan jenis tes tertulis bentuk uraian. Dalam tes tertulis guru memberikan butir-butir pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui ketercapaian kompetensi dari tujuan pembelajaran. Jenis tes yang digunakan pretes dan postes untuk KD 3.8 dan KD 4.8 masing-masing 5 butir soal. Sedangkan untuk instrumen non-tes mengembangkan penilaian sikap melalui penilaian antar teman dan observasi (pengamatan). Penilaian keterampilan dengan penilaian proyek.

Penilaian antar teman merupakan penilaian yang digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi sikap. Penilaian dilakukan dengan cara meminta siswa untuk saling menilai terkait dengan sikap dan perilaku temannya selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Instrumen yang digunakan berupa

lembar penilaian antar siswa. Adapun instrumen penelitian untuk menilai sikap siswa adalah penilaian antar teman seperti di bawah ini :

Tabel. 2

LEMBAR PENILAIAN ANTAR TEMAN

Tujuan : Menilai sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar di SDN RRI Cisalak

Nama :

Kelas :

Semester : 1 (Ganjil)

Petunjuk : Berilah tanda centang (V) pada kolom Ya / Tidak sesuai dengan keadaan teman kalian yang sebenarnya.

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1	Teman saya dalam membuang sampah sudah sesuai dengan tempatnya (organik/anorganik)		
2	Teman saya menyimpan sampah jajanan di laci meja belajar		
3	Teman saya menegur teman yang membuang sampah sembarangan		
4	Teman saya menjaga kebersihan kelas		
5	Teman saya melaksanakan piket sesuai jadwal yang telah ditentukan		
6	Teman saya tidak merawat tanaman yang ada di halaman sekolah		
7	Teman saya membuang sampah tidak di tempat sampah		
8	Teman saya suka mencoret-coret di tembok kelas		
9	Teman saya menaruh sampah daun kering di tempat sampah organik		
10	Teman saya ikut berpartisipasi dalam kegiatan “Jum’at bersih” di sekolah		
	JUMLAH		

Instrumen non-tes dalam penelitian ini, selain menggunakan penilaian antar teman juga mengembangkan Lembar Observasi tentang perilaku siswa ketika proses pembelajaran berbasis inkuiri dilaksanakan pada tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan. Adapun Lembar Observasi yang digunakan seperti di bawah ini :

Tabel 3.

LEMBAR PENILAIAN OBSERVASI

TEMA : PEDULI TERHADAP MAKHLUK HIDUP
 SUBTEMA : AYO CINTAI LINGKUNGAN
 KELAS : IV
 SEMESTER : 1 (GANJIL)
 KEGIATAN : PRAKTIKUM PEMBUATAN KOMPOS CAIR
 Hari & Tanggal :

Petunjuk :

- Berilah penilaian terhadap masing-masing siswa beberapa aspek yang terdapat dalam Lembar Instrumen Observasi Praktikum Pembuatan Kompos Cair pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dengan memberikan skor.
- Skor tersebut dapat ditafsirkan dengan skala pengukuran dengan pernyataan-pernyataan sebagai berikut :
 A = Membudaya
 B = Mulai berkembang
 C = Mulai terlihat
 D = Belum terlihat

NO	NAMA	ASPEK YANG DIUKUR															
		KEDISIPLINAN				KERJASAMA				TANGGUNG JAWAB				PEDULI			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
dst																	

Lembar Observasi untuk menilai kompetensi guru dalam kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri adalah sebagai berikut :

Tabel.4

NO	Aktivitas yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kegiatan Pendahuluan 1. Apersepsi : Memotivasi siswa 2. Melakukan pretest 3. Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran 4. Menyampaikan skenario pembelajaran berbasis inkuiri				
B.	Kegiatan Inti 1. Menjelaskan materi 2. Membimbing siswa dalam belajar 3. Usaha mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran 4. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya 5. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang bervariasi 6. Ketepatan penerapan pembelajaran berbasis inkuiri melalui langkah-langkah; merumuskan masalah, membuat hipotesis, menguji hipotesis melalui percobaan dan mengumpulkan data, kesimpulan				
C.	Kegiatan Penutup 1. Menyimpulkan materi pembelajaran 2. Melakukan post test 3. Menutup pembelajaran				
	JUMLAH				
	RATA-RATA				
	KATEGORI				

Penilaian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menilai ranah psikomotor (keterampilan) siswa adalah penilaian proyek. Adapun Instrumen non-tes yang digunakan untuk penilaian proyek seperti di bawah ini :

Tabel.5

PENILAIAN PROYEK

TEMA : PEDULI TERHADAP MAKHLUK HIDUP
 SUBTEMA : AYO CINTAI LINGKUNGAN
 KELAS : IV
 SEMESTER : 1 (GANJIL)
 KEGIATAN : PRAKTIKUM PEMBUATAN KOMPOS CAIR
 NAMA KELOMPOK :
 ANGGOTA :
 HARI & TANGGAL :

Petunjuk :

- Berilah penilaian terhadap masing-masing kelompok beberapa aspek yang terdapat dalam Lembar Rubrik Penilaian Kinerja Praktikum pembuatan kompos cair pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
- Berilah penilaian dengan memberi tanda cek list (V) pada kolom skor.

Kegiatan	No	Aspek yang Dinilai	Skor				Jumlah Skor	Nilai
			0	1	2	3		
Persiapan	1	Kelengkapan alat						
	2	Kelengkapan bahan						
Pelaksanaan	1	Menggunakan alat-alat dengan benar						
	2	Menggunakan bahan dengan benar						
	3	Melakukan percobaan pembuatan kompos cair sesuai dengan prosedur						
	4	Menjaga kerapian dan kebersihan tempat percobaan						
	5	Pembuatan kompos Penggunaan kompos cair untuk tanaman dengan benar						
Hasil Laporan	1	Penyajian data dengan lengkap						
	2	Pembuatan kesimpulan dengan tepat						
	3	Disajikan dalam bahasa yang baik dan Benar						

Tabel. 6

RUBRIK ANALITIK UNTUK MENILAI PRAKTIKUM PEMBUATAN KOMPOK CAIR

Kriteria	Jika tidak mengerjakan (0)	Kurang (1)	Cukup (2)	Baik (3)
Kelengkapan bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 2 bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 3 bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 4 bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 5 bahan
Kelengkapan alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 2 alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 4 alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 7 alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 8 alat
Menggunakan alat praktikum	Tidak menunjukkan kemahiran peserta didik dalam menggunakan alat praktikum	Menunjukkan keterampilan peserta didik dalam menggunakan alat praktikum, namun masih belum mahir	Kemahiran peserta didik menggunakan alat praktikum sesuai dengan fungsinya	Kemahiran peserta didik dalam menggunakan alat praktikum sesuai dengan fungsinya dan prosedur
Menggunakan bahan praktikum	Tidak menunjukkan kemahiran peserta didik dalam menggunakan bahan praktikum	Menunjukkan keterampilan peserta didik dalam menggunakan bahan praktikum, namun masih belum mahir	Kemahiran peserta didik menggunakan bahan praktikum sesuai dengan fungsinya	Kemahiran peserta didik dalam menggunakan bahan praktikum sesuai dengan fungsinya dan prosedur
Pembuatan kompos cair	Tidak menunjukkan kemahiran	Menunjukkan keterampilan peserta didik	Kemahiran peserta didik menggunakan	Kemahiran peserta didik dalam

	peserta didik dalam membuat kompos cair sesuai prosedur	dalam membuat kompos cair, namun masih belum mahir	n bahan praktikum sesuai dengan fungsinya	menggunakan bahan praktikum sesuai dengan fungsinya dan prosedur
Kerapihan dan kebersihan	Selama Proses pembuatan kompos cair tidak rapi dan bersih	Selama Proses pembuatan kompos cair memperhatikan kerapihan, namun tidak bersih	Selama Proses pembuatan kompos cair memperhatikan kerapihan dan kebersihan	Selama Proses pembuatan kompos cair memperhatikan kerapihan dan kebersihan sesuai aturan
Penggunaan kompos untuk tanaman	Menggunakan kompos untuk tanaman dengan benar sesuai dengan prosedur (mengikuti 2 langkah)	Menggunakan kompos untuk tanaman dengan benar sesuai dengan prosedur (mengikuti 3 langkah)	Menggunakan kompos untuk tanaman dengan benar sesuai dengan prosedur (mengikuti 4 langkah)	Menggunakan kompos untuk tanaman dengan benar sesuai dengan prosedur (mengikuti 5 langkah)
Penyajian data	Data tidak di analisis secara mendalam tidak sesuai dengan tujuan penelitian/percobaan dan tidak dipaparkan secara menarik	Data di analisis secara mendalam tidak sesuai dengan tujuan penelitian/percobaan, namun dipaparkan secara menarik	Data di analisis secara mendalam sesuai dengan tujuan penelitian/percobaan dan dipaparkan cukup menarik	Data di analisis secara mendalam sesuai dengan tujuan penelitian/percobaan dan dipaparkan secara menarik
Pembuatan kesimpulan	Simpulan tidak didasarkan atas analisis	Simpulan didasarkan tidak atas analisis dan dapat menjawab	Simpulan didasarkan atas analisis dan dapat	Simpulan didasarkan atas analisis dan dapat

	dan tidak dapat menjawab pertanyaan penelitian/percobaan	sebagian pertanyaan penelitian/percobaan	menjawab sebagian pertanyaan penelitian/percobaan	menjawab semua pertanyaan penelitian/percobaan
Penyajian laporan praktikum	Tidak mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah dan bahasa yang tidak komunikatif	Mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah, namun bahasa yang digunakan kurang komunikatif	Mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah dan bahasa yang cukup komunikatif	Mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah yang benar dan bahasa yang komunikatif

Adapun untuk penskoran rubrik di atas sebagai berikut :

Tabel.7
Pedoman Penskoran dan Penilaian

No	Kegiatan	Rentang Skor	Bobot	Nilai Akhir
1 2	PERSIAPAN Kelengkapan alat	0 – 3	20	<u>Skor Perolehan X Bobot</u> Skor max
	Kelengkapan bahan	0 – 3		
		Skor max= 6		
1 2 3 4 5	PELAKSANAAN Menggunakan alat-alat dengan benar	0 – 3	50	<u>Skor Perolehan X Bobot</u> Skor max
	Menggunakan bahan dengan tepat	0 – 3		
	Melakukan percobaan pembuatan kompos Cair sesuai dengan prosedur	0 – 3		
	Menjaga kerapihan dan kebersihan tempat Percobaan pembuatan kompos cair	0 – 3		
	Penggunaan komposcair untuk tanaman dengan benar	0 – 3		

		Skor max= 15		
1	HASIL LAPORAN Penyajian data lengkap	0 – 3	30	Skor Perolehan X Bobot Skor max
2	Pembuatan kesimpulan dengan tepat	0 – 3		
3	Disajikan dalam bahasa yang baik dan benar	0 – 3		
		Skor max = 15		

Tabel. 8
REKAPITULASI HASIL PENILAIAN PROYEK

NO	NAMA	ASPEK YANG DIUKUR			Nilai Akhir
		Persiapan Nilai	Pelaksanaan Nilai	Hasil Laporan Nilai	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
Dst					

Penilaian yang digunakan untuk mengukur kompetensi psikomotor dengan penilaian proyek menggunakan tabel pedoman penilaian seperti di atas. Akan tetapi, untuk membantu siswa melaksanakan praktikum pembuatan kompos cair perlu Pedoman Lembar Kerja Siswa (LKS) seperti di bawah ini :

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

TEMA : PEDULI TERHADAP MAKHLUK HIDUP
JUDUL PRAKTIKUM : PERCOBAAN PEMBUATAN KOMPOS CAIR
UNTUK PENGHIJAUAN TANAMAN JAHE
MERAH / TOMAT

HARI & TANGGAL :

TUJUAN PRAKTIKUM :

1. Mengelompokkan limbah sampah organik di sekolah sehingga menghasilkan kompos cair untuk pupuk tanaman
2. Mempraktikkan teori cara pembuatan kompos cair
3. Mempraktikkan program penghijauan tanaman jahe merah di sekolah

ALAT DAN BAHAN :

ALAT :

- 1) Tempat sampah organik dan nonorganik
- 2) Tempat sampah komposter
- 3) Botol Semprotan air
- 4) Rak tempat untuk polybag
- 5) Polybag
- 6) Botol Plastik (penampung lindi)
- 7) Selang
- 8) Gunting / pisau

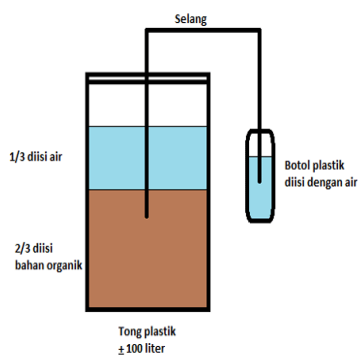
BAHAN :

- 1) Sampah organik dari daun-daun kering, sisa pangkasan tanaman/rumput, kertas, dan serutan pensil yang ada di sekolah
- 2) Bioaktivator cair (untuk membantu proses pembusukan)
- 3) Media tanah
- 4) Bibit tanaman jahe merah / bibit tomat
- 5) Air bersih

LANGKAH KERJA

- 1) Pilih pilih sampah dan pisahkan antara sampah organik dan anorganik
- 2) Masukkan sampah organik seperti; kertas, serutan pensil, dedaunan kering, dan sisa pangkasan tanaman/rumput ke dalam komposter, kemudian tunggu sampai komposter penuh.

- 3) Tambahkan air komposisinya: 2 bagian bahan organik, 1 bagian air. Kemudian aduk-aduk hingga merata
- 4) Siapkan cairan bioaktivator lalu semprotkan hingga merata ke seluruh sampah dan tutup rapat komposter. Usahakan tempat yang anda sediakan mempunyai tutup sehingga nantinya bisa terhindar dari binatang lalat, tikus atau mungkin terkontaminasi air hujan.
- 5) Tunggu sampah sampai menghasilkan lindi (air sampah). Pada awal pemakaian, komposter baru bisa menghasilkan lindi (air sampah) atau kompos cair setelah 2 minggu. Selanjutnya, pengambilan lindi setiap 1 – 2 hari sekali
- 6) Lalu masukan selang lewat tutup tong yang telah diberi lubang. Rekatkan tempat selang masuk sehingga tidak ada celah udara. Biarkan ujung selang yang lain masuk kedalam botol.
- 7) Pastikan benar-benar rapat, apabila komposter sudah ada kran untuk pengambil lindi tidak perlu diberi selang.
- 8) Tunggu hingga 7-10 hari. Untuk mengecek tingkat kematangan, buka penutup tong cium bau adonan. Apabila wanginya seperti wangi tape, adonan sudah matang.
- 9) Pisahkan antara cairan dengan ampasnya dengan cara menyaringnya. Gunakan saringan kain. Ampas adonan bisa digunakan sebagai pupuk organik padat.
- 10) Masukkan cairan yang telah melewati penyaringan pada botol plastik atau kaca, tutup rapat. Pupuk organik cair telah jadi dan siap digunakan. Apabila dikemas baik, pupuk bisa digunakan sampai 6 bulan.



Gambar tempat pembuatan pupuk kompos

cair(<http://www.lintangore.com/2016/05/cara-membuat-pupuk-kompos-sederhana.html>)

Aplikasi Penggunaan Kompos Cair untuk tanaman jahe merah dan tomat

Lindi (hasil kompos cair dari sampah organik) yang baru dipanen sebaiknya jangan langsung digunakan.

Langkah-langkah aplikasi penggunaan kompos cair :

1. Tambahkan bioaktivator sebanyak 1 tutup botol untuk 1 sampai dengan 2 lindi lalu diamkan selama 2 sampai dengan 3 hari agar bakteri yang berada didalamnya bisa berkembang dengan cepat.

2. Campurkan lindi dengan air. Perbandingannya adalah 1 : 5, yakni 1 tutup botol lindi dengan 5 botol air. Usahakan agar ukuran botol air sama dengan ukuran penampung botol lindi.
 3. Larutan kemudian disiramkan pada tanaman jahe merah / tanaman tomat. Pemupukan dapat dilakukan seminggu sekali.
 4. Larutan dapat disimpan apabila dalam 1 kali pemakaian masih tersisa. Namun, diusahakan agar larutan pupuk kompos cair ini habis terpakai dalam 1x pemakaian.
- Lindi yang sudah ditambahkan bioaktivator dapat disimpan selama 1 sampai dengan 2 bulan.

D. Validitasi dan Reliabilitas

Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini uji instrumen yang digunakan dengan uji Validasi isi. Menurut Sukardi (2007:123) validasi isi ialah derajat dimana sebuah tes mengukur cakupan substansi yang ingin di ukur. Validasi isi menunjukkan sejauhmana instrumen tersebut mencerminkan isi yang dikehendaki. Validasi suatu instrumen harus diusahakan agar mencakup semua indikator yang hendak diukur. Dari hasil validasi dengan ahli, item-item yang terdapat dalam instrumen penilaian K13 valid, dan dapat digunakan untuk penelitian. Untuk memperoleh validasi isi instrumen ini peneliti berkonsultasi dengan dua orang validator yang kompeten di bidangnya. Dua orang tersebut yaitu instruktur nasional dan instruktur daerah Kurikulum 2013. Adapun lembar penilaian validasi isi instrumen yang digunakan sebagai berikut :

Tabel.9
LEMBAR VALIDASI

**INSTRUMEN OBSERVASI PRAKTIKUM PEMBUATAN KOMPOS CAIR
DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI PADA TEMA PEDULI
TERHADAP MAKHLUK HIDUP DI KELAS IV SD**

Nama Penilai :

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian terhadap beberapa aspek dalam Lembar Instrumen Observasi Praktikum Pembuatan Kompos cair pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup.
2. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberi tanda cek list (V) pada kolom skor.
Angka-angka tersebut dapat ditafsirkan dengan pernyataan-pernyataan sebagai berikut :
1 = Sangat Kurang

- 2 = Kurang
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

3. Di bagian akhir Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran-saran untuk perbaikan lembar Observasi dan Rubrik Instrumen.

NO	INDIKATOR/ASPEK YANG DI VALIDASI	SKOR			
		1	2	3	4
I	ASPEK PETUNJUK				
1	Kejelasan pernyataan petunjuk pengisian Lembar Instrumen Observasi.				
II	ASPEK CAKUPAN				
2	Kesesuaian deskripsi sikap/perilaku dengan indikator aspek sikap sosial dalam tema peduli terhadap makhluk hidup				
III	ASPEK PENYAJIAN DAN PENDUKUNG				
3	Keruntutan penyajian Instrumen Observasi				
4	Kesesuaian dan ketepatan penskoran dalam Instrumen Penilaian Observasi dengan deskripsi Sikap sosial dalam tema peduli terhadap makhluk hidup				
IV	ASPEK BAHASA				
5	Pernyataan dalam Lembar Instrumen Observasi yang dikembangkan sesuai kaidah bahasa Indonesia yang benar				
6	Pernyataan dalam Lembar Instrumen Observasi yang dikembangkan menggunakan kalimat yang Komunikatif				

Saran-Saran:

.....

.....

.....

.....

Depok,2017

Penilai

.....

Tabel.10
LEMBAR VALIDASI

RUBRIK INSTRUMEN PENILAIAN PROYEK PRAKTIKUM PEMBUATAN
KOMPOS CAIR DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI PADA
TEMA PEDULI TERHADAP MAKHLUK HIDUP DI KELAS IV SD

Nama Penilai :

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian terhadap beberapa aspek dalam Lembar Rubrik Instrumen Penilaian Kinerja Praktikum Pembuatan Kompos Cair pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup.
2. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberi tanda cek list (V) pada kolom skor.
Angka-angka tersebut dapat ditafsirkan dengan pernyataan-pernyataan sebagai berikut :
1 = Sangat Kurang
2 = Kurang
3 = Baik
4 = Sangat Baik
3. Di bagian akhir Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran-saran untuk perbaikan lembar Rubrik Instrumen Penilaian Kinerja.

NO	INDIKATOR/ASPEK YANG DI VALIDASI	SKOR			
		1	2	3	4
I	ASPEK PETUNJUK				
1	Kejelasan pernyataan petunjuk pengisian Lembar Rubrik Penilaian Kinerja				
II	ASPEK CAKUPAN				
2	Kesesuaian deskripsi keterampilan dengan Indikator keterampilan proses sains dalam Pembuatan kompos cair				
III	ASPEK PENYAJIAN DAN PENDUKUNG				
3	Keruntutan penyajian Rubrik Instrumen Penilaian Kinerja				
4	Kesesuaian dan ketepatan Penskoran dalam Rubrik Instrumen Penilaian Kinerja dengan deskripsi keterampilan pembuatan kompos cair				
IV	ASPEK BAHASA				
5	Pernyataan dalam Rubrik Penilaian Kinerja yang dikembangkan sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang benar				

6	Pernyataan dalam Lembar Rubrik Penilaian Kinerja yang dikembangkan menggunakan kalimat yang komunikatif				
---	---	--	--	--	--

Saran-Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Depok,2017

Penilai

.....

Tabel. 11
LEMBAR VALIDASI

INSTRUMEN LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

PRAKTIKUM PEMBUATAN KOMPOS CAIR DALAM PEMBELAJARAN
BERBASIS INKUIRI PADA TEMA PEDULI TERHADAP MAKHLUK
HIDUP DI KELAS IV SD

Nama Penilai :

Petunjuk :

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian terhadap beberapa aspek yang terdapat dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum Pembuatan Kompos cair pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup.
2. Bapak/Ibu memberikan penilaian dengan memberi tanda cek list (V) pada kolom skor.
Angka-angka tersebut dapat ditafsirkan dengan pernyataan-pernyataan sebagai berikut :
1 = Sangat Kurang
2 = Kurang
3 = Baik
4 = Sangat Baik
3. Di bagian akhir Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan saran-saran untuk perbaikan lembar Rubrik Instrumen Penilaian Kinerja.

NO	INDIKATOR/ASPEK YANG DI VALIDASI	SKOR			
		1	2	3	4
I	ASPEK ISI				
1.	Kesesuaian materi praktikum dalam Lembar Kerja Siswa dengan materi pembuatan kompos Cair pada Tema Peduli terhadap Makhluk Hidup				
2.	Keakuratan materi praktikum dalam Lembar Kerja Siswa dengan materi pembuatan kompos cair				
3.	Kemutakhiran/Kekinian materi praktikum dalam LKS dengan materi pembuatan kompos cair				
II	ASPEK PENYAJIAN DAN PENDUKUNG				
1.	Keruntutan penyajian Lembar Kerja Siswa (LKS)				
IV	ASPEK BAHASA				
1.	Kesesuaian bahasa dalam Lembar Kerja Siswa (LKS)dengan tingkat perkembangan peserta didik				
2.	Kesesuaian pernyataan dalam LKS dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar.				
3.	Pernyataan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS)				

yang dikembangkan menggunakan kalimat yang Komunikatif					
--	--	--	--	--	--

Saran-Saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Depok,2017

Penilai

.....

Tabel.12
KRITERIA PENILAIAN VALIDASI INSTRUMEN OBSERVASI DAN
RUBRIK PENILAIAN KINERJA

Skor maksimal : $6 \times 4 = 24$
 Skor minimal : $6 \times 1 = 6$
 Rentang : $\frac{24 - 6}{4} = 4,5$

Skor	Kriteria
20 – 24	Sangat Baik
15 – 19	Baik
10 – 14	Kurang Baik
6 – 9	Sangat Kurang Baik

Tabel. 13
KRITERIA PENILAIAN VALIDASI INSTRUMEN LEMBAR KERJA SISWA
(LKS)

Skor maksimal : $7 \times 4 = 28$
 Skor minimal : $7 \times 1 = 7$
 Rentang : $\frac{28 - 7}{4} = 5,25$

Skor	Kriteria
20 – 28	Sangat Baik
19 – 23	Baik
14 – 18	Kurang Baik
7 – 13	Sangat Kurang Baik

Pengembangan Instrumen untuk menilai sikap atau perilaku guru selama proses pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri peneliti memvalidasi datanya melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode. Menurut Moleong (1989 : 195) menyatakan bahwa triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan

atau sebagai pembanding terhadap data itu. Peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan sumber dari siswa dan teman sejawat (observer) sehingga data yang diperoleh lebih valid.

E. Analisis data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif : (1) Hasil pemahaman konsep dianalisis dengan analisis deskriptif komparatif yaitu membandingkan hasil nilai tes antar siklus maupun dengan indikator kinerja, (2) Analisis deskriptif berdasarkan hasil observasi dan refleksi. Untuk menjawab rumusan masalah, data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

Data yang diperoleh dari instrumen diolah menjadi dua jenis data kuantitatif dan data kualitatif, maka dalam penelitian ini peneliti menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif.

1. Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes yang diberikan pada setiap akhir siklus kegiatan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri dilihat dari hasil tes siswa, untuk menghitung menggunakan rumus sebagai berikut :

- a. Menghitung nilai rata-rata (Mean) dengan rumus :

$$X = \frac{\sum f_1 x_1}{\sum f_1}$$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata hitung

$\sum f_1 x_1$ = Total nilai interval kelas

$\sum f_1$ = Frekuensi Interval kelas

- b. Menghitung presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dimana indikator ketuntasan belajar yang digunakan yakni 85 % dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum s \geq 70}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

$\sum s \geq 70$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau Sama dengan 70

n = Banyaknya siswa

100 % = Bilangan genap

Sumber: Sukardi (2007)

Kriteria tingkat penguasaan siswa yang dikemukakan oleh Santyasa (dalam Farid, 2013:53) adalah :

80 % - 100 % = sangat tercapai

70 % - 79,9 % = tercapai

50 % - 69,9 % = cukup tercapai

0 % - 49,9 % = sangat kurang tercapai

c. N-Gain

Peningkatan kompetensi yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus g faktor (*N-Gain*) dengan rumus menurut Meltzer (1982) adalah sebagai berikut :

$$g = \frac{\text{Skor Postes} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor Pretes}}$$

Tabel 14

Klasifikasi Interpretasi N-Gain

Besar Persentase	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

2. Kualitatif

Pendekatan kualitatif menurut Musfion (2012) yaitu “ prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati”. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan aktivitas yang terjadi selama proses

pembelajaran berlangsung. Data tersebut diperoleh dari lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan guru.

Tabel 15
Kriteria Aktivitas Guru dan Siswa

Kriteria Skor	Keterangan
1	Kurang Baik
2	Cukup Baik
3	Baik
4	Sangat Baik

Tabel 16
Kriteria Aktivitas Guru

Kriteria Skor	Keterangan
A = 4,0	Sangat Baik
B = 3,0 – 3,9	Baik
C = 2,0 – 2,9	Cukup Baik
D = 1,0 – 1,9	Kurang Baik

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian Perbaikan Pembelajaran

Penelitian perbaikan pembelajaran dilakukan sebanyak 3 siklus pada siswa kelas IV SDN RRI Cisalak, Depok. Penelitian perbaikan pembelajaran ini peneliti mengumpulkan data tentang pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri dan pengaruh terhadap proses dan hasil belajar siswa. Data hasil penelitian berupa hasil belajar siswa diperoleh dengan melakukan tes akhir setiap siklus dan data hasil penelitian proses belajar siswa dengan mengumpulkan data menggunakan lembar observasi, penilaian antar teman, dan penilaian proyek.

a. Deskripsi Data Hasil Belajar

1. Hasil Belajar Pra-Tindakan

Deskripsi data pra-Tindakan merupakan hasil belajar yang diperoleh dari nilai pretest. Nilai pra-Tindakan disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel.16

Hasil Belajar IPA Pra-Tindakan (Pretest)

No	Nama Siswa	Nilai	Pencapaian	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Ardino	40		V
2.	Abdan Syakur	55		V
3.	Ahmad Tsaqiful	60		V
4.	Andina Risda	65		V
5.	As Syifa Berliana	55		V
6.	Dhea Fildzah	70	V	
7.	Dino Haidar	70	V	
8.	Frida Zahrotusitta	60		V
9.	Huriyah Nawang	65		V
10.	Ilman Tap'al	55		V
11.	Inaya Fazzila H	75	V	
12.	Jonala Hazel A	65		V
13.	Kania Ranie M	70	V	
14.	Mohamad Faiz Nur	75	V	
15.	Mohanad Farid N	70	V	
16.	Muhamad Haidar M	60		V
17.	Muhamad Abdul A	55		V

18.	Muhamad Nuril I	70	V	
19.	Muhammad Zakky A	60		V
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	65		V
21.	Novia Latifah	60		V
22.	Nurul Agustian R	60		V
23.	Prila Syahrani	55		V
24.	Puspa Setyaningsih	70	V	
25.	Rasya Athiallah S	65		V
26.	Ribrand Althaf Yures	60		V
27.	Rizki Diah Dwi Utami	50		V
28.	Rizky Adi Putra	45		V
29.	Suci Rahma Yalni	60		V
30.	Yoel Deardo N	70	V	
	Jumlah	1855	9	21
	Rata-rata	61,83		

$$\text{Nilai rata-rata siswa : } X = \frac{\sum X}{N}$$

$$X = \frac{1855}{30}$$

$$= 61,83$$

Ketuntasan belajar klasikal :

$$TB = \frac{\sum s \geq 70}{N} \times 100 \%$$

$$TB = \frac{9}{30} \times 100 \%$$

$$= 30 \%$$

Nilai ketuntasan belajartema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan pada mata pelajaran IPA yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Berdasarkan nilai pra-Tindakan bahwa 9 siswa (30 %) tuntas belajar IPA, sedangkan 21 orang (70 %) tidak tuntas belajar IPA, dengan skor rata-rata 61,83.

Ketuntasan belajar klasikal belum mencapai hasil yang diharapkan yakni 85 % sehingga peneliti menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa, khususnya pada tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan pada mata pelajaran IPA.

2. Hasil Belajar Siklus 1

Deskripsi data hasil belajar siklus 1 merupakan hasil belajar yang diperoleh dari nilai pos test. Nilai hasil belajar siswa pada siklus 1 disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel.17

Hasil Belajar IPA Siklus 1

No	Nama Siswa	Nilai	Pencapaian	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Ardino	60		V
2.	Abdan Syakur	60		V
3.	Ahmad Tsaqiful	80	V	
4.	Andina Risda	90	V	
5.	As Syifa Berliana	65		V
6.	Dhea Fildzah	100	V	
7.	Dino Haidar	95	V	
8.	Frida Zahrotusitta	65		V
9.	Huriyah Nawang	80	V	
10.	Ilman Tap'al	60		V
11.	Inaya Fazzila H	100	V	
12.	Jonala Hazel A	80	V	
13.	Kania Ranie M	80	V	
14.	Mohamad Faiz Nur	85	V	
15.	Mohanad Farid N	95	V	
16.	Muhamad Haidar M	75	V	
17.	Muhamad Abdul A	80	V	
18.	Muhamad Nuril I	80	V	
19.	Muhammad Zakky A	80	V	
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	70	V	
21.	Novia Latifah	75	V	
22.	Nurul Agustian R	80	V	
23.	Prila Syahrani	65		V
24.	Puspa Setyaningsih	80	V	
25.	Rasya Athiallah S	80	V	
26.	Ribrand Althaf Yures	80	V	
27.	Rizki Diah Dwi Utami	60		V
28.	Rizky Adi Putra	65		V
29.	Suci Rahma Yalni	80	V	
30.	Yoel Deardo N	80	V	
	Jumlah	2325	22	8
	Rata-rata	77,5		

$$\text{Nilai rata-rata siswa : } X = \frac{\sum X}{N}$$

$$X = \frac{2325}{30}$$

$$= 77,5$$

Ketuntasan belajar klasikal :

$$TB = \frac{\sum s \geq 70}{N} \times 100 \%$$

$$TB = \frac{22}{30} \times 100 \%$$

$$= 73 \%$$

Nilai ketuntasan belajartema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan pada mata pelajaran IPA yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Berdasarkan nilai Siklus 1 bahwa 22 siswa (73 %) tuntas belajar IPA, sedangkan 8 orang (27 %) tidak tuntas belajar IPA, dengan skor rata-rata 77,5.

Ketuntasan belajar klasikal belum mencapai hasil yang diharapkan yakni 85 %. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 1 ini maka peneliti perlu melaksanakan siklus 2 dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri dengan dibantu LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam belajar. Penggunaan LKS akan membantu siswa dalam melaksanakan praktikum. Hal ini sebagaimana saran dari observer (teman sejawat) pada lembar pedoman observasi mengamati guru dalam menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri agar dalam kegiatan pembelajaran guru menyiapkan LKS (Lembar Kerja Siswa) sehingga siswa dalam kegiatan kerja kelompok akan lebih terarah.

3. Hasil Belajar Siklus 2

Deskripsi data siklus 2 merupakan hasil belajar yang diperoleh dari nilai pos test. Nilai hasil belajar siswa pada siklus 2 disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel.18
Hasil Belajar IPA Siklus 2

No	Nama Siswa	Nilai	Pencapaian	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Ardino	65		V
2.	Abdan Syakur	70	V	
3.	Ahmad Tsaqiful	70	V	
4.	Andina Risda	90	V	
5.	As Syifa Berliana	75	V	
6.	Dhea Fildzah	90	V	
7.	Dino Haidar	90	V	
8.	Frida Zahrotusitta	75	V	
9.	Huriyah Nawang	85	V	
10.	Ilman Tap'al	65		V
11.	Inaya Fazzila H	90	V	
12.	Jonala Hazel A	70	V	
13.	Kania Ranie M	90	V	
14.	Mohamad Faiz Nur	100	V	
15.	Mohanad Farid N	100	V	
16.	Muhamad Haidar M	85	V	
17.	Muhamad Abdul A	75	V	
18.	Muhamad Nuril I	100	V	
19.	Muhammad Zakky A	100	V	
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	85	V	
21.	Novia Latifah	75	V	
22.	Nurul Agustian R	90	V	
23.	Prila Syahrani	65		V
24.	Puspa Setyaningsih	90	V	
25.	Rasya Athiallah S	90	V	
26.	Ribrand Althaf Yures	90	V	
27.	Rizki Diah Dwi Utami	65		V
28.	Rizky Adi Putra	65		V
29.	Suci Rahma Yalni	80	V	
30.	Yoel Deardo N	90	V	
	Jumlah	2470	25	5
	Rata-rata			

$$\text{Nilai rata-rata siswa : } X = \frac{\sum X}{N}$$

$$X = \frac{2470}{30}$$

$$= 82,33$$

Ketuntasan belajar klasikal :

$$TB = \frac{\sum s \geq 70}{N} \times 100 \%$$

$$TB = \frac{25}{30} \times 100 \%$$

$$= 83 \%$$

Nilai ketuntasan belajartema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan pada mata pelajaran IPA yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Berdasarkan nilai Siklus 3 bahwa 25 siswa (83 %) tuntas belajar IPA, sedangkan 5 orang (17 %) tidak tuntas belajar IPA, dengan skor rata-rata 82,33.

Ketuntasan belajar klasikal belum mencapai hasil yang diharapkan yakni 85 %. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 2 ini maka peneliti perlu melaksanakan siklus 3 dengan menerapkan pembelajaran berbasis inkuiri dengan dibantu LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam belajar. Penggunaan LKS juga membantu siswa dalam melaksanakan praktikum sehingga kegiatan kerja kelompok akan lebih terarah.

4. Hasil Belajar Siklus 3

Deskripsi data Siklus 3 merupakan hasil belajar yang diperoleh dari nilai pos test. Nilai hasil belajar siswa pada siklus 3 disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel.19

Hasil Belajar IPA Siklus 3

No	Nama Siswa	Nilai	Pencapaian	
			Tuntas	Tidak Tuntas
1.	Ardino	70	V	
2.	Abdan Syakur	80	V	
3.	Ahmad Tsaqiful	90	V	
4.	Andina Risda	80	V	
5.	As Syifa Berliana	85	V	
6.	Dhea Fildzah	100	V	
7.	Dino Haidar	100	V	
8.	Frida Zahrotusitta	90	V	
9.	Huriyah Nawang	80	V	
10.	Ilman Tap'al	75	V	
11.	Inaya Fazzila H	100	V	
12.	Jonala Hazel A	80	V	
13.	Kania Ranie M	90	V	
14.	Mohamad Faiz Nur	100	V	

15.	Mohanad Farid N	100	V	
16.	Muhamad Haidar M	90	V	
17.	Muhamad Abdul A	80	V	
18.	Muhamad Nuril I	90	V	
19.	Muhammad Zakky A	100	V	
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	80	V	
21.	Novia Latifah	90	V	
22.	Nurul Agustian R	100	V	
23.	Prila Syahrani	75	V	
24.	Puspa Setyaningsih	100	V	
25.	Rasya Athiallah S	100	V	
26.	Ribrand Althaf Yures	100	V	
27.	Rizki Diah Dwi Utami	80	V	
28.	Rizky Adi Putra	70	V	
29.	Suci Rahma Yalni	80	V	
30.	Yoel Deardo N	100	V	
	Jumlah	2655	30	
	Rata-rata	88,50		

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata-rata siswa : } X &= \frac{\sum X}{N} \\ X &= \frac{2655}{30} \\ &= 88,50 \end{aligned}$$

Ketuntasan belajar klasikal :

$$\begin{aligned} \text{TB} &= \frac{\sum s \geq 70}{N} \times 100 \% \\ \text{TB} &= \frac{30}{30} \times 100 \% \\ &= 100 \% \end{aligned}$$

Nilai ketuntasan belajartema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan pada mata pelajaran IPA yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Berdasarkan nilai Siklus 3 bahwa 30 siswa (100 %) tuntas belajar IPA, dengan skor rata-rata 88,50.

Ketuntasan belajar klasikal telah mencapai hasil yang diharapkan yakni > 85 %. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus 3 ini maka peneliti tidak perlu melaksanakan siklus selanjutnya. Oleh karena, hasil belajar siswa telah mencapai ketuntasan 100 % > 85 %.

Peningkatan hasil belajar siswa secara individu antara sebelum dan sesudah pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri dengan membandingkan skor pra-Tindakan/pretest siklus 1 dengan skor post tes siklus 3 menggunakan Rumus N-Gain. Adapun Rekapitulasi skor peningkatan hasil belajar siswa sebagai berikut :

Tabel. 20
REKAPITULASI SKOR PENINGKATAN KOMPETENSI SISWA SEBELUM (Pretes) DAN SESUDAH (Post test) PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI

NO	NAMA	NILAI		N-GAIN	INTERPRETASI
		PRETEST	POST TEST		
1.	Ardino	40	70	0,50	Sedang
2.	Abdan Syakur	55	80	0,56	Sedang
3.	Ahmad Tsaqiful	60	90	0,75	Tinggi
4.	Andina Risda	65	80	0,43	Sedang
5.	As Syifa Berliana	55	85	0,67	Sedang
6.	Dhea Fildzah	70	100	1,00	Tinggi
7.	Dino Haidar	70	100	1,00	Tinggi
8.	Frida Zahrotusitta	60	90	0,75	Tinggi
9.	Huriyah Nawang	65	80	0,43	Sedang
10.	Ilman Tap'al	55	75	0,44	Sedang
11.	Inaya Fazzila H	75	100	1,00	Tinggi
12.	Jonala Hazel A	65	80	0,43	Sedang
13.	Kania Ranie M	70	90	0,67	Sedang
14.	Mohamad Faiz Nur	75	100	1,00	Tinggi
15.	Mohanad Farid N	70	100	1,00	Tinggi
16.	Muhamad Haidar M	60	90	0,75	Tinggi
17.	Muhamad Abdul A	55	80	0,56	Sedang
18.	Muhamad Nuril I	70	90	0,67	Sedang
19.	Muhammad Zakky A	60	100	1,00	Tinggi
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	65	80	0,43	Sedang
21.	Novia Latifah	60	90	0,75	Tinggi
22.	Nurul Agustian R	60	100	1,00	Tinggi
23.	Prila Syahrani	55	75	0,44	Sedang
24.	Puspa Setyaningsih	70	100	1,00	Tinggi
25.	Rasya Athiallah S	65	100	1,00	Tinggi
26.	Ribrand Althaf Yures	60	100	1,00	Tinggi
27.	Rizki Diah Dwi Utami	50	80	0,60	Sedang
28.	Rizky Adi Putra	45	70	0,56	Sedang
29.	Suci Rahma Yalni	60	80	0,50	Sedang

30.	Yoel Deardo N	70	100	1,00	Tinggi
	JUMLAH NILAI	1855	2650		
	RATA-RATA	61,83	88,33		

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa semua siswa (100 %) mengalami peningkatan hasil belajar, terdapat 15 siswa masuk peningkatan kategori tinggi, dan 15 siswa masuk peningkatan kategori sedang.

Adapun peningkatan hasil belajara secara klasikal sebagai berikut :

Rumus N-Gain

$$g = \frac{\text{Skor Postes} - \text{Skor Pretes}}{\text{Skor maksimal} - \text{Skor Pretes}}$$

$$g = \frac{88,33 - 61,83}{100 - 61,83}$$

$$g = \frac{26,50}{38,17}$$

$$g = 0,70$$

Klasifikasi Interpretasi N-Gain

Besar Persentase	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Berdasarkan tabel Interpretasi peningkatan hasil belajar klasikal termasuk kategori tinggi.

b. Deskripsi Data Proses Aktivitas belajar

1. Hasil Proses belajar Siklus 1

Penelitian Siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin, 24 Juli 2017. Pada tahap ini teman sejawat (observer) mengobservasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri.

a) Aktivitas guru pada Siklus 1

Tabel. 21
Lembar Pengamatan Peneliti dalam pembelajaran berbasis inkuiri

NO	Aktivitas yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kegiatan Pendahuluan Apersepsi : 1. Melakukan pretest 2. Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran 3. Menyampaikan skenario pembelajaran berbasis inkuiri			3 3 3	
B.	Kegiatan Inti 4. Menjelaskan materi 5. Membimbing siswa dalam belajar 6. Usaha mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran 7. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya 8. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang bervariasi 9. Ketepatan penerapan pembelajaran berbasis inkuiri melalui langkah-langkah; merumuskan masalah, membuat hipotesis, menguji hipotesis melalui percobaan dan mengumpulkan data, kesimpulan		2	3 3 3 3 3	
C.	Kegiatan Penutup 10. Melaksanakan Post test				4
	JUMLAH	30			
	RATA-RATA	$30 : 10 = 3,0$			
	KATEGORI	BAIK			

Keterangan :

A = 4,0 = Baik Sekali
B = 3,0 – 3,9 = Baik

- C = 2,0 – 2,9 = Cukup Baik
 D = 1,0 – 1,9 = Kurang Baik

Berdasarkan keterangan dari tabel 21, dapat diketahui bahwa keaktifan guru pada pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 1 masuk kategori Baik dengan skor 3,0. Akan tetapi, ada masukan saran dari observer (teman sejawat) untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya pada siklus 2 perlu menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk membantu siswa menjadi pedoman dalam kerja kelompok sehingga lebih terarah dan aktif.

b) Aktivitas siswa pra tindakan

Tabel.22
Rekapitulasi pra tindakan penilaian antar teman sikap kepedulian terhadap lingkungan di sekitar SDN RRI Cisalak

No	Nama Siswa	Nilai Sikap	Kriteria
1.	Ardino	6	D
2.	Abdan Syakur	8	B
3.	Ahmad Tsaqiful	8	B
4.	Andina Risda	8	B
5.	As Syifa Berliana	8	B
6.	Dhea Fildzah	7	C
7.	Dino Haidar	8	B
8.	Frida Zahrotusitta	8	B
9.	Huriyah Nawang	8	B
10.	Ilman Tap'al	7	C
11.	Inaya Fazzila H	9	A
12.	Jonala Hazel A	9	A
13.	Kania Ranie M	8	B
14.	Mohamad Faiz Nur	9	A
15.	Mohanad Farid N	9	A
16.	Muhamad Haidar M	8	B
17.	Muhamad Abdul A	8	B
18.	Muhamad Nuril I	6	D
19.	Muhammad Zakky A	8	B
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	8	B
21.	Novia Latifah	8	B
22.	Nurul Agustian R	8	B
23.	Prila Syahrani	8	B
24.	Puspa Setyaningsih	7	C
25.	Rasya Athiallah S	8	B
26.	Ribrand Althaf Yures	8	B
27.	Rizki Diah Dwi Utami	7	C

28.	Rizky Adi Putra	7	C
29.	Suci Rahma Yalni	8	B
30.	Yoel Deardo N	8	B
	Jumlah	235	
	Rata-rata	7,83	

Keterangan :

A = Membudaya = Rentang nilai : 9,0 – 10,0

B = Mulai berkembang = Rentang nilai : 8,0 – 8,9

C = Mulai terlihat = Rentang nilai : 7,0 – 7,9

D = Belum terlihat = Rentang nilai : 6,0 – 6,9

Berdasarkan keterangan dari tabel 22, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa terutama sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar sekolah sebelum pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri pada siklus 1 masuk kategori C (Mulai terlihat) dengan skor rata-rata 7,83. Ini berarti sikap siswa-siswi kelas IV B SDN RRI Cisalak baru mulai menyadari pentingnya menjaga lingkungan sekitar sekolah, tetapi belum membudaya (menjadi suatu kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari)

c) Aktivitas siswa pada Siklus 1

Tabel.23
Rekapitulasi penilaian antar teman sikap kepedulian terhadap lingkungan di sekitar SDN RRI Cisalak

No	Nama Siswa	Nilai Sikap	Kriteria
1.	Ardino	8	B
2.	Abdan Syakur	9	A
3.	Ahmad Tsaqiful	9	A
4.	Andina Risda	10	A
5.	As Syifa Berliana	10	A
6.	Dhea Fildzah	9	A
7.	Dino Haidar	9	A
8.	Frida Zahrotusitta	10	A
9.	Huriyah Nawang	10	A
10.	Ilman Tap'al	9	A
11.	Inaya Fazzila H	10	A
12.	Jonala Hazel A	9	A
13.	Kania Ranie M	10	A
14.	Mohamad Faiz Nur	9	A
15.	Mohanad Farid N	9	A
16.	Muhamad Haidar M	9	A
17.	Muhamad Abdul A	10	A

18.	Muhamad Nuril I	8	B
19.	Muhammad Zakky A	10	A
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	10	A
21.	Novia Latifah	9	A
22.	Nurul Agustian R	10	A
23.	Prila Syahrani	9	A
24.	Puspa Setyaningsih	9	A
25.	Rasya Athiallah S	9	A
26.	Ribrand Althaf Yures	10	A
27.	Rizki Diah Dwi Utami	9	A
28.	Rizky Adi Putra	8	B
29.	Suci Rahma Yalni	9	A
30.	Yoel Deardo N	10	A
	Jumlah	279	
	Rata-rata	9,3	

Keterangan :

A = Membudaya = Rentang nilai : 9,0 – 10,0

B = Mulai berkembang = Rentang nilai : 8,0 – 8,9

C = Mulai terlihat = Rentang nilai : 7,0 – 7,9

D = Belum terlihat = Rentang nilai : 6,0 – 6,9

Berdasarkan keterangan dari tabel 23, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa terutama sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 1 masuk kategori A (Membudaya) dengan skor rata-rata 9,3. Ini berarti sikap siswa-siswi kelas IV B SDN RRI Cisalak telah menyadari pentingnya menjaga lingkungan sekitar sekolah.

2. Hasil Proses belajar Siklus 2

Penelitian Siklus 2 dilaksanakan pada hari Selasa, 01-08- 2017. Pada tahap ini teman sejawat (observer) mengobservasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri.

a) Aktivitas guru pada Siklus 2

Tabel.24
Lembar Pengamatan Peneliti dalam pembelajaran berbasis inkuiri

NO	Aktivitas yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kegiatan Pendahuluan Apersepsi : 1. Melakukan pretest 2. Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran 3. Menyampaikan skenario pembelajaran berbasis inkuiri	1			4 4
B.	Kegiatan Inti 4. Menjelaskan materi 5. Membimbing siswa dalam belajar 6. Usaha mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran 7. Memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya 8. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang bervariasi 9. Ketepatan penerapan pembelajaran berbasis inkuiri melalui langkah-langkah; merumuskan masalah, membuat hipotesis, menguji hipotesis melalui percobaan dan mengumpulkan data, kesimpulan			3	4 4 4 4 4
C.	Kegiatan Penutup 10. Melaksanakan Post test				4
	JUMLAH	36			
	RATA-RATA	$36 : 10 = 3,6$			
	KATEGORI	BAIK			

Keterangan :

- A = 4,0 = Baik Sekali
- B = 3,0 – 3,9 = Baik
- C = 2,0 – 2,9 = Cukup Baik
- D = 1,0 – 1,9 = Kurang Baik

Berdasarkan keterangan dari tabel 24, dapat diketahui bahwa keaktifan guru pada pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 2 masuk kategori Baik dengan skor 3,6. Akan tetapi, ada masukan saran dari observer (teman sejawat) pretest tidak ada. Hal ini dikarenakan pretest hanya dilaksanakan pada siklus 1 sebelum

pra-Tindakan untuk membandingkan sebelum dan sesudah tindakan perbaikan pembelajaran berbasis inkuiri

b) Aktivitas siswa pada Siklus 2

Dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri hasil penilaian sikap siswa yang dilakukan oleh observer (guru) pada lembar observasi di bawah ini

Tabel 25
LEMBAR PENILAIAN OBSERVASI
PRAKTIKUM PEMBUATAN KOMPOS CAIR

NO	NAMA	ASPEK YANG DIUKUR															
		KEDISIPLINAN				KERJASAMA				TANGGUNG JAWAB				PEDULI			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1.	Ardino			V				V				V				V	
2.	Abdan			V			V			V					V		
3.	Ahmad T		V				V				V				V		
4.	Andina R		V				V				V				V		
5.	As Syifa		V				V				V				V		
6.	Dhea Fildzah		V				V				V				V		
7.	Dino Haidar		V				V				V				V		
8.	Frida Z		V				V				V				V		
9.	Huriyah N		V				V				V				V		
10.	Ilman Tap'al		V				V					V				V	
11.	Inaya Fazzila	V					V			V					V		
12.	Jonala Hazel		V				V				V				V		
13.	Kania Ranie	V					V				V				V		
14.	Moh. Faid N		v				V				V				V		
15.	Moh.Farid N		v				V				V				V		
16.	Muh. Haidar		v				V				V				V		
17.	Muh. Abdul		v				V					V				V	
18.	Muh. Nuril I		v				V				V				V		
19.	M. Zakky A		v				V				V				V		
20.	Nadhira Z	V					V				V				V		
21.	Novia L		v				V				V				V		
22.	Nurul A		v				V				V				V		
23.	Prila S		v				V				V				V		
24.	Puspa s		v				V				V				V		
25.	Rasya A		v				V				V				V		
26.	Ribrand A		v				V				V				V		
27.	Rizki Diah			V			V					V			V		
28.	Rizky Adi			V				V				V			V		
29.	Suci Rahma		v				V				V				V		
30.	Yoel Deardo		v			V				v				V			

Keterangan :

A = Baik Sekali

C = Cukup Baik

B = Baik

D = Tidak Baik

Berdasarkan keterangan dari tabel 25, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 2 dalam praktikum pembuatan kompos cair. Sikap kedisiplinan siswa rata-rata 22 siswa (73 %) dari 30 siswa kategori B (Baik) dan 3 siswa (10 %) kategori A (Baik Sekali). Sikap kerjasama siswa rata-rata 27 siswa (90 %) dari 30 siswa kategori B (Baik), 1 siswa (3 %) kategori A (Baik Sekali) dan 2 siswa (7 %) kategori C (Cukup Baik). Sikap peduli siswa rata-rata 26 siswa (87 %) dari 30 siswa kategori B (Baik), 1 siswa (3 %) kategori A (Baik Sekali) dan 3 siswa (10 %) kategori C (Cukup Baik). Sikap tanggung jawab siswa rata-rata 24 siswa (80 %) dari 30 siswa kategori B (Baik), 2 siswa (7 %) kategori A (Baik Sekali) dan 4 siswa (13 %) kategori C (Cukup Baik).

3. Hasil Proses belajar Siklus 3

Penelitian Siklus 3 dilaksanakan pada hari Senin, 16-08- 2017. Pada tahap ini teman sejawat (observer) mengobservasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri.

a) Aktivitas guru pada Siklus 3

Tabel.26
Lembar Pengamatan Peneliti dalam pembelajaran berbasis inkuiri

NO	Aktivitas yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
A.	Kegiatan Pendahuluan Apersepsi : 1. Melakukan pretest 2. Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran 3. Menyampaikan skenario pembelajaran berbasis inkuiri	1			4 4
B.	Kegiatan Inti 4. Menjelaskan materi 5. Membimbing siswa dalam belajar 6. Usaha mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran 7. Memberi kesempatan kepada siswa				4 4 4 4

C	untuk bertanya				
	8. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang bervariasi				4
	9. Ketepatan penerapan pembelajaran berbasis inkuiri melalui langkah-langkah; merumuskan masalah, membuat hipotesis, menguji hipotesis melalui percobaan dan mengumpulkan data, kesimpulan.				4
	Kegiatan Penutup				
	10. Melaksanakan Post test				4
	JUMLAH	37			
	RATA-RATA	$37 : 10 = 3,7$			
	KATEGORI	BAIK			

Keterangan :

- A = 4,0 = Baik Sekali
- B = 3,0 – 3,9 = Baik
- C = 2,0 – 2,9 = Cukup Baik
- D = 1,0 – 1,9 = Kurang Baik

Berdasarkan keterangan dari tabel 25, dapat diketahui bahwa keaktifan guru pada pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 3 masuk kategori Baik dengan skor 3,7. Akan tetapi, ada masukan saran dari observer (teman sejawat) pretest tidak ada. Hal ini dikarenakan pretest hanya dilaksanakan pada siklus 1 sebelum pra-Tindakan untuk membandingkan sebelum dan sesudah tindakan perbaikan pembelajaran berbasis inkuiri.

b) Aktivitas siswa pada Siklus 3

Dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri hasil penilaian sikap siswa yang dilakukan oleh observer (guru) pada lembar observasi di bawah ini

Tabel 27
LEMBAR PENILAIAN OBSERVASI
PRAKTIKUM MENANAM JAHE MERAH

NO	NAMA	ASPEK YANG DIUKUR															
		KEDISIPLINAN				KERJASAMA				TANGGUNG JAWAB				PEDULI			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1.	Ardino			V			V				V				V		
2.	Abdan		V				V				V				V		
3.	Ahmad T		V				V			V					V		
4.	Andina R		V				V				V				V		
5.	As Syifa		V				V				V				V		
6.	Dhea Fildzah		V				V				V				V		
7.	Dino Haidar		V				V				V				V		
8.	Frida Z		V				V				v				V		
9.	Huriyah N		V				V				v				V		
10.	Ilman Tap'al		V				V				v				V		
11.	Inaya Fazzila	V				V				V					V		
12.	Jonala Hazel		V				V				V				V		
13.	Kania Ranie	V					V				V			V			
14.	Moh. Faid N		V				V				V				V		
15.	Moh.Farid N		V				V				V				V		
16.	Muh. Haidar		V				V				V				V		
17.	Muh. Abdul		V				V				V				V		
18.	Muh. Nuril I		V				V				V				V		
19.	M. Zakky A		V				V				V				V		
20.	Nadhira Z	V					V				V				V		
21.	Novia L		V				V				V				V		
22.	Nurul A		V				V				V				V		
23.	Prila S		V				V				V				V		
24.	Puspa s		V				V				V				V		
25.	Rasya A		V				V				V				V		
26.	Ribrand A		V				V				V				V		
27.	Rizki Diah		V				V				V				V		
28.	Rizky Adi			V			V				V				V		
29.	Suci Rahma		V				V				V				V		
30.	Yoel Deardo		V			V				V				V			

Keterangan :

A = Baik Sekali

C = Cukup Baik

B = Baik

D = Tidak Baik

Berdasarkan keterangan dari tabel 27, dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 3 dalam praktikum menanam

jahe merah dan menggunakan kompos cair untuk tanaman jahe merah. Sikap kedisiplinan siswa rata-rata 25 siswa (83 %) dari 30 siswa kategori B (Baik), 3 siswa (10 %) kategori A (Baik Sekali), dan 2 siswa (7 %) kategori C (Cukup Baik) . Sikap kerjasama siswa rata-rata 28 siswa (93 %) dari 30 siswa kategori B (Baik), 2 siswa (7 %) kategori A (Baik Sekali). Sikap tanggung jawab siswa rata-rata 27 siswa (90 %) dari 30 siswa kategori B (Baik), 3 siswa (10 %) kategori A (Baik Sekali). Sikap peduli siswa rata-rata 28 siswa (93 %) dari 30 siswa kategori B (Baik) dan 2 siswa (7 %) kategori A (sangat baik).

C. Deskripsi Data Hasil Belajar Psikomotor

Dalam proses pembelajaran berbasis inkuiri hasil penilaian keterampilan (psikomotor) siswa pada lembar rekapitulasi penilaian proyek pembuatan kompos cair seperti dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel. 28
REKAPITULASI HASIL PENILAIAN PROYEK

NO	NAMA	ASPEK YANG DIUKUR			Nilai Akhir
		Persiapan Nilai	Pelaksanaan Nilai	Hasil Laporan Nilai	
1.	Ardino	20	40	23	83
2.	Abdan Syakur	20	40	23	83
3.	Ahmad Tsaqiful	20	37	23	80
4.	Andina Risda	20	37	23	80
5.	As Syifa Berliana	20	37	23	80
6.	Dhea Fildzah	20	37	23	80
7.	Dino Haidar	20	40	23	83
8.	Frida Zahrotusitta	20	37	23	80
9.	Huriyah Nawang	20	37	23	80
10.	Ilman Tap'al	20	43	23	86
11.	Inaya Fazzila H	20	37	23	80
12.	Jonala Hazel A	20	37	23	80
13.	Kania Ranie M	20	37	23	80
14.	Mohamad Faiz Nur	20	40	23	83

15.	Mohanad Farid	20	43	23	86
16.	Muhamad Haidar M	20	40	23	83
17.	Muhamad Abdul	20	40	23	83
18.	Muhamad Nuril	20	43	23	86
19.	Muhammad Zakky A	20	43	23	86
20.	Nadhira Zulfaa Ulaya	20	37	23	80
21.	Novia Latifah	20	37	23	80
22.	Nurul Agustian	20	37	23	80
23.	Prila Syahrani	20	37	23	80
24.	Puspa Setyaningsih	20	37	23	80
25.	Rasya Athiallah	20	43	23	86
26.	Ribrand Althaf Yures	20	43	23	86
27.	Rizki Diah Dwi Utami	20	37	23	80
28.	Rizky Adi Putra	20	37	23	80
29.	Suci Rahma Yalni	20	43	23	86
30.	Yoel Deardo N	20	43	23	86

JUMLAH 2466

Nilai rata-rata siswa : $X = \frac{\sum X}{N}$

N

$$X = \frac{2466}{30}$$

30

$$= 82,2$$

Ketuntasan belajar klasikal :

$$TB = \frac{\sum s \geq 70}{N} \times 100 \%$$

N

$$TB = \frac{30}{30} \times 100 \%$$

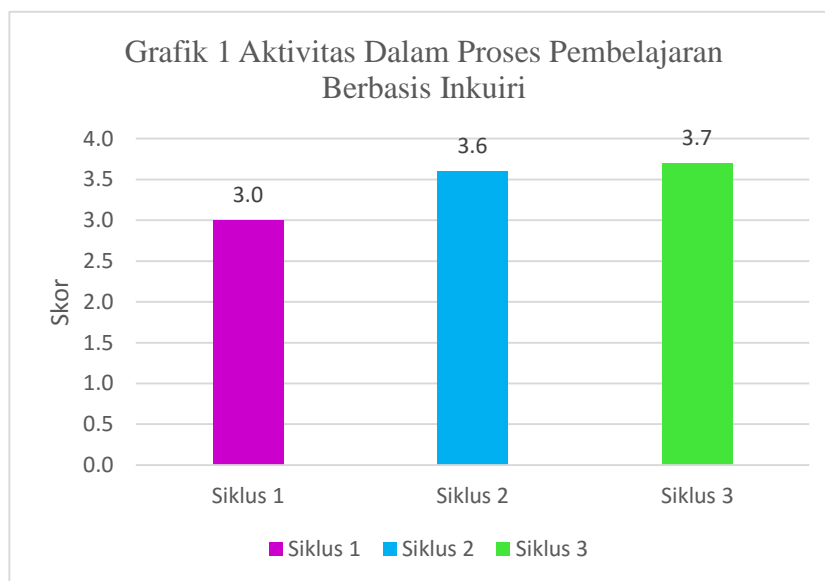
30

$$= 100 \%$$

Nilai ketuntasan belajar tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan pada mata pelajaran IPA yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Berdasarkan nilai hasil belajar keterampilan bahwa 30 siswa (100 %) tuntas belajar IPA dengan skor rata-rata 82,2. Oleh karena, hasil belajar siswa telah mencapai ketuntasan $100\% > 85\%$.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

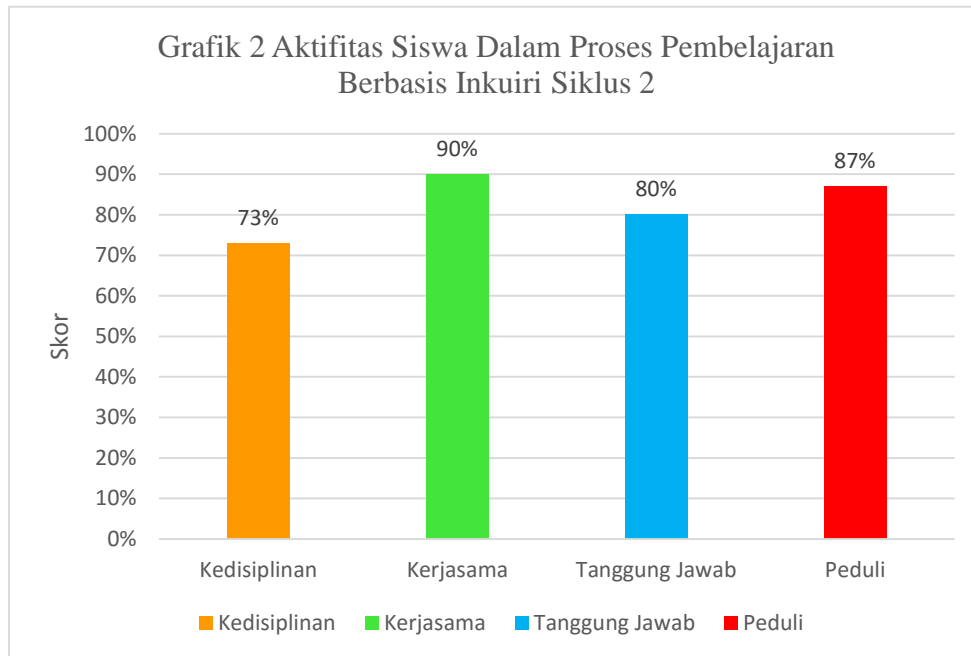
Hasil penelitian penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dengan menggunakan pengembangan instrumen penilaian autentik pada tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan kelas IV B di SDN RRI Cisalak. Pada saat proses pembelajaran aktivitas guru pada siklus 1 kategori baik dengan skor 3,0. Aktivitas guru pada siklus 2 kategori baik dengan skor 3,6 dan Aktivitas guru pada siklus 3 kategori baik dengan skor 3,7. Jadi, ada peningkatan aktivitas guru dari siklus 1, siklus 2 dan siklus 3. Hal ini dapat dilihat pada grafik di bawah ini :



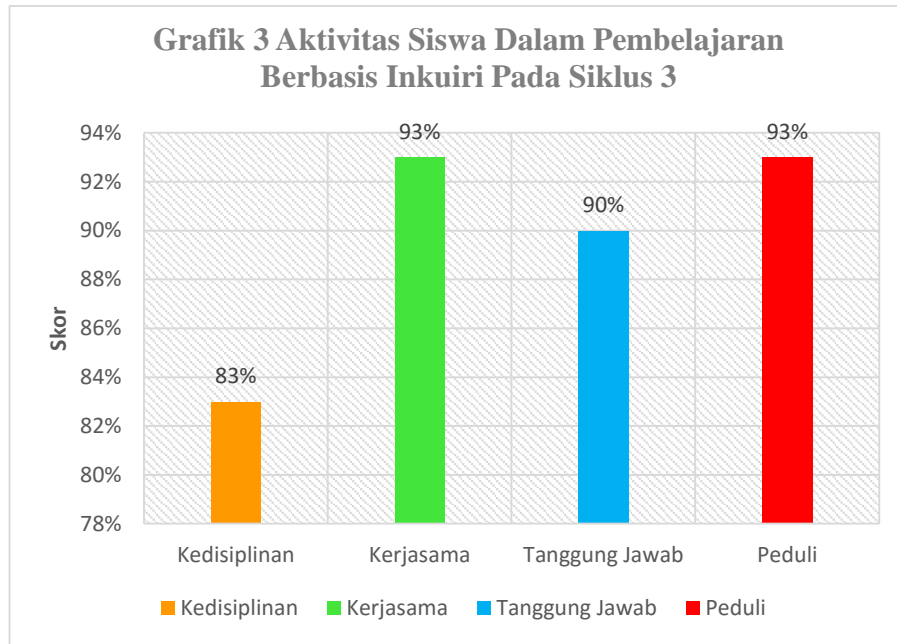
Aktivitas siswa terutama sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar sekolah pra tindakan (sebelum pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri) mendapat skor 7,83 kategori C (mulai terlihat) dan setelah pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri pada siklus 1 skor 9,3 kategori A (membudaya).

Aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 2 dalam praktikum pembuatan kompos cair penilaian sikap siswa dilihat dari aspek kedisiplinan, kerjasama, tanggung jawab, dan peduli. Sikap kedisiplinan siswa

diperoleh 22 siswa (73 %) kategori baik, sikap kerjasama siswa diperoleh 27 siswa (90 %) kategori baik, sikap tanggung jawab diperoleh 24 siswa (80 %) kategori baik, dan sikap peduli siswa terhadap lingkungan diperoleh 26 siswa (87 %) kategori baik. Hal ini dapat digambarkan dalam grafik di bawah ini :

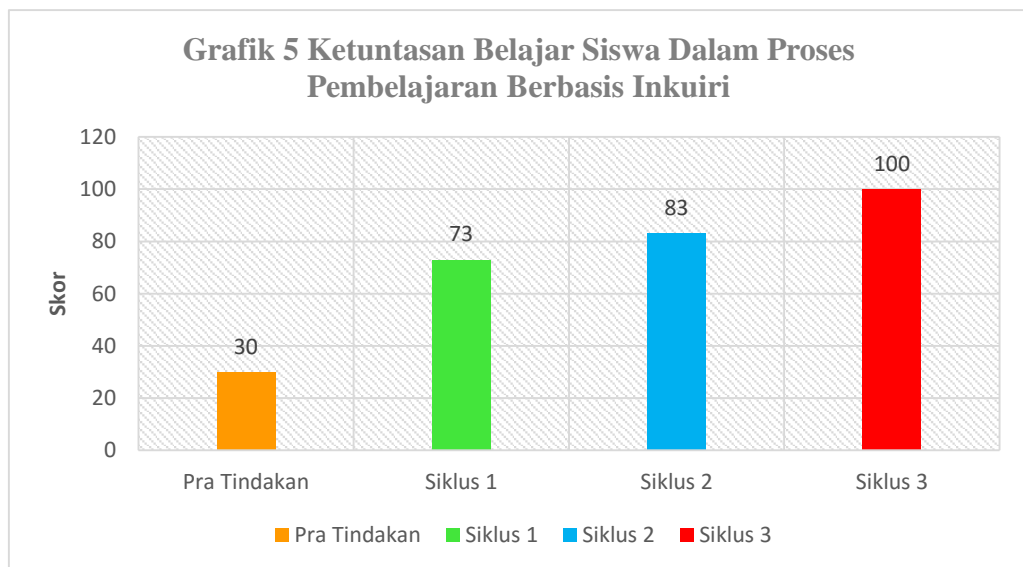
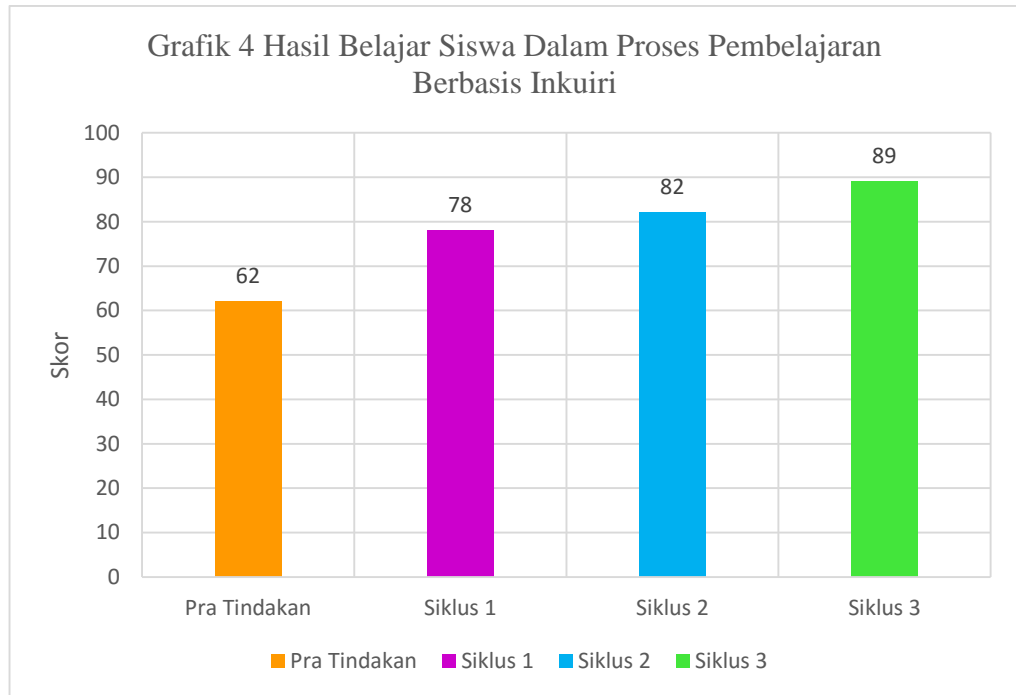


Aktivitas siswa pada pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri siklus 3 dalam praktikum menanam jahe merah penilaian sikap siswa dilihat dari aspek kedisiplinan, kerjasama, tanggung jawab, dan peduli ada peningkatan. Sikap kedisiplinan siswa diperoleh 25 siswa (83 %) kategori baik, sikap kerjasama siswa diperoleh 28 siswa (93 %) kategori baik, sikap tanggung jawab diperoleh 27 siswa (90 %) kategori baik, dan sikap peduli siswa terhadap lingkungan diperoleh 28 siswa (93 %) kategori baik. Dengan demikian ada peningkatan aktivitas siswa, terutama pada sikap siswa dilihat dari aspek kedisiplinan, kerjasama, tanggung jawab, dan peduli. Hal ini dapat digambarkan dalam grafik di bawah ini :



Pada hasil belajar siklus 1 menunjukkan peningkatan dibandingkan nilai pra tindakan (sebelum pelaksanaan pembelajaran berbasis inkuiri) dari soal pre test yang hanya 30 % siswa yang tuntas dalam tema peduli terhadap makhluk hidup dengan nilai rata-rata 61,83 Setelah diterapkan pembelajaran berbasis inkuiri dengan pengembangan instrumen penilaian autentik pada siklus 1 diperoleh hasil post test 73 % siswa tuntas dengan nilai rata-rata 77,50.

Namun, Penelitian siklus 1 belum mencapai hasil yang diharapkan ketuntasan 85 % sehingga peneliti melakukan refleksi untuk mengetahui kelemahan-kelemahan pada penelitian siklus 1. Setelah itu penelitian dilanjutkan pada siklus 2 yang berhasil mencapai ketuntasan 83 % dengan nilai rata-rata 82,33. Penelitian siklus 2 belum mencapai hasil yang diharapkan ketuntasan 85 % sehingga peneliti melakukan refleksi untuk mengetahui kelemahan-kelemahan pada penelitian siklus 2. Setelah itu penelitian dilanjutkan pada siklus 3 yang berhasil mencapai ketuntasan 100 % dengan nilai rata-rata 88,50. Dengan demikian ada peningkatan hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa dalam siklus 1, 2 dan 3 yang dapat digambarkan dalam grafik di bawah ini :



Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri dengan menggunakan pengembangan instrumen penilaian autentik efektif untuk diterapkan dalam proses pembelajaran.

Penelitian ini tidak dilanjutkan pada siklus selanjutnya, karena hasil yang didapatkan sudah mencapai tujuan yaitu :

1. Dalam Proses belajar aktivitas siswa, terutama sikap siswa dilihat dari aspek kerjasama, tanggung jawab, dan peduli siswa telah mencapai lebih dari 85 % kategori Baik.
2. Hasil belajar siswa telah mencapai nilai rata-rata 88,50 >70 (KKM) pada siklus 3. Ketuntasan klasikal telah mencapai lebih dari 85 % pada siklus 3 mencapai 100 % siswa yang tuntas dalam tema peduli terhadap makhluk hidup sub tema ayo cintai lingkungan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dengan menggunakan pengembangan instrumen penilaian autentik sangat membantu siswa meningkatkan proses belajar dan hasil belajar siswa dalam tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan kelas IV B di SDN RRI Cisalak.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan :

1. Sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar sekolah baik, setelah penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dengan menggunakan pengembangan instrumen penilaian autentik pada tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan Hal ini dibuktikan dari hasil pra tindakan (sebelum pelaksanaan pembelajaran inkuiri) sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar mendapat rata-rata skor 7,83 (mulai terlihat) dan setelah penerapan pembelajaran berbasis inkuri pada siklus 1 sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar mendapat rata-rata skor 9,30 (membudaya).
2. Aktivitas siswa dalam proses belajar dilihat dari aspek kedisiplinan, kerjasama, tanggung jawab, dan peduli mendapat rata-rata telah mencapai lebih dari 85 % kategori Baik.
3. Ada peningkatan pada hasil belajar tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan setelah diajarkan dengan menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri dengan menggunakan penilaian autentik, Hasil pre tes pra tindakan (sebelum pembelajaran berbasis inkuiri) skor rata-rata 61,83 dengan ketuntasan 30 % atau 9 siswa dari 30 siswa yang tuntas pada tema peduli terhadap makhluk hidup subtema ayo cintai lingkungan. Hasil Post tes siklus 3 (setelah pembelajaran berbasis inkuiri) memperoleh skor rata-rata 88,50 dengan ketuntasan 100 % atau 30 siswa dari jumlah seluruh 30 siswa. Peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal yang dihitung dari membandingkan dengan skor pre test siklus 1 dengan skor post tes pada siklus 3 adalah 0,70 yang menurut klasifikasi N-Gain masuk kategori tinggi.
4. Ada peningkatan pada hasil belajar psikomotor (keterampilan) siswa dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh siswa. Hal ini dibuktikan dalam praktikum pembuatan kompos cair dan menanam jahe merah nilai

hasil belajar keterampilan bahwa 30 siswa (100 %) tuntas belajar IPA dengan skor rata-rata 82,2. Oleh karena, hasil belajar keterampilan siswa telah mencapai ketuntasan $100\% > 85\%$.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa dapat dibuktikan yaitu penerapan pembelajaran berbasis inkuiri dengan menggunakan penilaian autentik dapat meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas IV B di SDN RRI Cisalak.

B. Rekomendasi

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka diberikan rekomendasi sebagai berikut :

1. Secara Teoritis
 - a. Bagi pengembangan keilmuan, penelitian memberikan sumbangan teoritis tentang pelaksanaan pembelajaran IPA yang menggunakan pembelajaran berbasis inkuiri dan pengembangan instrumen penilaian autentik sehingga dapat memberikan sumbangan nyata bagi para pendidik agar dapat menerapkan model pembelajaran yang lebih memudahkan siswa dalam menguasai materi pelajaran.
 - b. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian dapat digunakan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi pihak sekolah, penelitian ini menjadi referensi dalam meningkatkan kreatifitas dan pengetahuan dalam memilih model pembelajaran untuk diterapkan di sekolah sehingga siswa dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh pendidik.
 - b. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran kelas, sehingga peneliti dapat mengelola suatu pembelajaran menjadi menarik dan mudah dipahami oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Yrama Widya.
- Djaali dan Pudji Muljono. 2008. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, Jakarta: PT.Grasindo.
- Fajar, Arnle. 2002. *Portofolio dalam Pembelajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Farid, Miftah. 2013. Upaya Meningkatkan Keterampilan Menulis Karangan pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia kelas V SDN-1 Pahandut Sebrang Kota Palangkaraya: Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Hart, Diane. 1994. *Authentic Assessment A handbook for Educators*. California, New York: Addison Wesley Publishing Company.
- <http://www.informasi pendidikan.com> Pengertian Proses Belajar, Juli 2013 di unduh 28 Maret 2017)
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Prassindo.
- Kemendikbud. 2017. *Hands-Out Bahan Pelatihan Materi Pokok Kebijakan dan Dinamika Perkembangan Kurikulum 2013*
- Kemendikbud. 2016. *Buku Siswa SD/MI Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap MakhluK Hidup Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*.
- Kemendikbud. 2016. *Buku Guru SD/MI Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap MakhluK Hidup Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*.
- Kunandar.2014.*Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik berdasarkan Kurikulum 2013)*, Jakarta: Rajawali Pers
- Majid, Abdul. 2014. *Penilaian Autentik Proses dan Hasil Belajar*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Meltzer. 1982. *Analyzig Change/Gain Score*. Indiana : Vincent .
- Moleong, J.Laxe.1989. *Metode Penelitian Kualitatif*, Bandung : PT. Remaja Rosda Karya
- Mujiati, Sri Endang. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Gaya Magnet melalui Metode Keterampilan Sains pada siswa kelas 5A SDN Tanggul Wetan 02 Jember Pancaran, (3) : 135-144*

- Musfiqon, 2012. *Panduan Lengkap Metode Penelitian Pendidikan*, Surabaya : Prestasi Pustaka
- Nurhadi dan Senduk, A.G. 2003. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*, Malang: Universitas Negeri Malang.
- Pantiwati, Yuni. 2013. Profil Sistem Penilaian dalam Pembelajaran Biologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains. Iperan Sains dalam Abad 21*. Surabaya, Januari, 2013 www.e-journal.ikipgprimadiun.ac.id diunduh 13 Maret 2017.
- Pantiwati, Yuni. 2016. Hakekat Asesmen Autentik dan Penerapannya dalam Pembelajaran Biologi. www.e-journal.ikipgprimadiun.ac.id diunduh 13 Maret 2017.
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan*, Jakarta: Depdiknas.
- Rasyad, Aminuddin. 2006. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Uhamka Press.
- Sani, Abdullah Ridwan. 2016. *Penilaian Autentik*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sri Anitah W, dkk (2011). Modul 2. Strategi Pembelajaran di SD: *Pengertian Belajar*. Jakarta: Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.
- Sidiq, Yasir Baskoro dan Bowo Sugiharto. 2012. Pengaruh Strategi Pembelajaran INSTAD Terhadap Keterampilan Proses Sains Seminar Nasional IX Pendidikan Biologi FKIP. UNS, Solo : UNS
- Sukardi. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2007. *Model- Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Wahab, Abdul Aziz. 2017. *Metode dan Model Mengajar*, Bandung: Alfabet.

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (SIKLUS 1)

Satuan Pendidikan	: SDN RRI Cisalak
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1
Tema 3	: Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Sub Tema 3	: Ayo Cintai Lingkungan
Pembelajaran	: 1
Hari/Tanggal	: Senin, 24 Juli 2017
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

BAHASA INDONESIA

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.4 Menggali informasi dari teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku
- 4.4 Menyajikan teks cerita petualangan tentang lingkungan dan sumber daya alam secara mandiri dalam teks bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

Indikator :

- Mengarang cerita petualangan pribadi yang berhubungan dengan lingkungan
- Memahami isi teks tentang sikap peduli lingkungan yang sesuai dengan nilai-nilai dalam Pancasila
- Merancang poster yang berisi kalimat ajakan tentang peduli lingkungan

IPA

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat
- 4.6 Menyajikan laporan tentang sumber daya alam dan pemanfaatannya oleh masyarakat

Indikator :

- Membedakan lingkungan yang terawat dengan lingkungan yang tidak terawat
- Mengaitkan sebab dan akibat adanya kondisi lingkungan yang terawat dan tidak terawat dalam bentuk tulisan
- Membedakan ciri-ciri sampah organik dan sampah anorganik
- Merumuskan masalah akibat yang ditimbulkan dari sampah
- Menentukan hipotesis dari masalah yang diajukan
- Mampu membuat kesimpulan dari masalah yang diajukan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah membaca teks siswa mampu mengarang cerita petualangan tentang lingkungan dengan runtut
- Setelah membaca teks, dan mengamati gambar, siswa mampu menyebutkan sikap-sikap peduli lingkungan.
- Dengan menggunakan karton, siswa mampu membuat poster yang berisi kalimat ajakan tentang peduli lingkungan sesuai kriteria yang ditentukan.
- Setelah mengamati gambar dan diskusi, siswa mampu membedakan ciri-ciri sampah organik dan sampah anorganik.
- Setelah mengamati gambar dan diskusi, siswa mampu membedakan kondisi lingkungan yang terawat dengan lingkungan yang tidak terawat.
- Setelah mengamati Film Petualangan Banyu di Negeri Sampah dan diskusi, siswa mampu merumuskan masalah akibat dari sampah
- Setelah mengamati Film Petualangan Banyu di Negeri Sampah dan diskusi, siswa mampu merumuskan Hipotesis, mengumpulkan data dan membuat kesimpulan dari masalah yang di buat.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Menceritakan pengalaman tentang cinta lingkungan
- Mengidentifikasi kondisi lingkungan yang terawat dan lingkungan yang tidak terawat
- Membedakan ciri-ciri sampah organik dan sampah anorganik
- Berkreasi membuat poster

E. METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran : Pembelajaran berbasis Inkuiri
- Metode : Diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswaberdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>".▪ Guru melakukan pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang materi pelajaran yang akan disampaikan▪ Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.▪ Guru menyampaikan skenario pembelajaran berbasis inkuiri melalui tahapan :<ol style="list-style-type: none">1) Merumuskan masalah2) Merumuskan Hipotesis3) Menguji Hipotesis melalui mengumpulkan data :<ol style="list-style-type: none">a. Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati.b. Membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung.4) Membuat Kesimpulan dan Mempresentasikan hasil kerja kelompok	15 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">▪ Siswa membaca nyaring secara bersama-sama teks tentang "Jagalah Kebersihan".(<i>Mengamati</i>)▪ Siswa menjawab pertanyaan bacaan.▪ Siswa menulis cerita petualangan pribadi yang berhubungan dengan lingkungan.(<i>Mengeplorasi</i>)	40 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mengamati berbagai gambar yang menunjukkan kondisi lingkungan yang terawat dan lingkungan yang tidak terawat, kemudian memberikan tanda (√) pada lingkungan yang terawat. (<i>Mengamati</i>) ▪ Siswa secara klasikal menonton video tentang “Petualangan Banyu di Negeri Sampah” (<i>Mengamati</i>) ▪ Siswa membentuk kelompok menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 6 orang dan memilih ketua kelompok. ▪ Siswa secara berkelompok: <ul style="list-style-type: none"> a. Merumuskan masalah akibat yang ditimbulkan dari sampah b. Menyebutkan ciri-ciri sampah organik dan sampah anorganik, kemudian menuliskan sikap jika ia menemukan sampah yang ada di sekitar sekolah. (<i>Mengeplorasi</i>) ▪ Siswa melalui diskusi menentukan hipotesis (jawaban sementara) dari permasalahan ▪ Siswa menguji hipotesis melalui telaah buku dan hasil menonton video tentang sampah. ▪ Siswa melalui diskusi membuat kesimpulan dari jawaban permasalahan. ▪ Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok ▪ Siswa melakukan penilaian antar teman dengan mengisi daftar periksa tentang kebiasaan siswa terhadap lingkungan sekitar dengan memberikan tanda (√). (<i>Mengkomunikasikan</i>) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua siswa berdo’a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	15 menit

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Siswa Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- IN FOKUS
- VIDEO/FILM PETUALANGAN BANYU DI NEGERI SAMPAH
- Kertas karton, kertas hvs, krayon/spidol warna, solasi dan lem.

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

LEMBAR PENILAIAN ANTAR TEMAN

Tujuan : Menilai sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar di SDN RRI Cisalak

Nama :
Kelas :
Semester : 1 (Ganjil)
Hari & Tanggal :

Petunjuk : Berilah tanda centang (v) pada kolom Ya / Tidak sesuai dengan keadaan teman kalian yang sebenarnya.

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1	Teman saya dalam membuang sampah sudah sesuai dengan tempatnya (organik/anorganik)		
2	Teman saya menyimpan sampah jajanan di laci meja belajar		
3	Teman saya menegur teman yang membuang sampah sembarangan		
4	Teman saya menjaga kebersihan kelas		
5	Teman saya melaksanakan piket sesuai jadwal yang telah ditentukan		
6	Teman saya tidak merawat tanaman yang ada di halaman sekolah		
7	Teman saya membuang sampah tidak di tempat sampah		
8	Teman saya suka mencoret-coret di tembok kelas		

9	Teman saya mengumpulkan dedaunan untuk pembuatan kompos cair		
10	Teman saya ikut berpartisipasi dalam pembuatan kompos cair di sekolah		
	JUMLAH		

2. Penilaian sikap (teliti, peduli lingkungan, tanggung jawab, kreatif, percaya diri).

No	Sikap	Belum Terlihat	Mulai Terlihat	Mulai Berkembang	Membudaya	Ket.
1.	Kerjasama					
2.	Bertanggung Jawab					
3.	Disiplin					

Depok, 24 -07- 2017

Guru Kelas VI B

Penilai /

Teman Sejawat

PUSPITAWATI, S.Pd

NIP. 1971051520142002

EKO AGUSNEHING P

NIP. 197208212006042010

**Mengetahui
Kepala Sekolah
SDN RRI CISALAK**

**NACIH,S.Pd
NIP. 196706091986012001**

SOAL PRETEST

NAMA :

KELAS :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Jelaskan perbedaan ciri-ciri sampah organik dengan anorganik ?
2. Sebutkan 3 contoh yang termasuk sampah anorganik ?
3. Sebutkan 4 contoh cara merawat lingkungan sekitar sekolah ?
4. Jelaskan perbedaan lingkungan yang terawat dengan lingkungan yang tidak terawat ?
5. Apa dampak lingkungan sekitar sekolah yang tidak terawat terhadap manusia

Jawaban :

1.
.....
.....
2.
.....
.....
3.
.....
.....
4.
.....
.....
5.
.....
.....

KUNCI JAWABAN

1. Perbedaan sampah organik dan anorganik adalah sampah organik dapat hancur oleh mikroorganismenya sedangkan sampah anorganik tidak dapat hancur oleh mikroorganismenya
2. Sampah yang termasuk sampah anorganik yaitu; plastik, kaleng, kaca
3. Cara merawat lingkungan sekolah adalah membuang sampah pada tempatnya dengan cara dipilah antara sampah organik dengan anorganik, menyiram tanaman, menyapu kelas, menanam pohon di sekolah
4. Perbedaan lingkungan yang terawat dengan lingkungan yang tidak terawat adalah lingkungan yang terawat bersih, tidak banyak sampah, tumbuhan segar sedangkan lingkungan yang tidak terawat banyak sampah, bau, kotor dan tidak ada tumbuhan disekitarnya layu.
5. Dampak lingkungan sekitar sekolah terhadap kesehatan manusia adalah jika lingkungan sekitar sekolah tidak terawat atau kotor menyebabkan manusia yang ada disekitarnya dapat terjangkit penyakit

PENSKORAN :

Nomor 1 bobot nilai = 5

Nomor 2 bobot nilai = 3

Nomor 3 bobot nilai = 4

Nomor 4 bobot nilai = 5

Nomor 5 bobot nilai = 3

Jumlah = 20 x 10 = Nilai 200 : 2 = 100

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(SIKLUS 2)

Satuan Pendidikan	: SDN RRI Cisalak
Kelas / Semester	: IV (Empat) / 1
Tema 3	: Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Sub Tema 3	: Ayo Cintai Lingkungan
Pembelajaran	: 2
Hari/Tanggal	: Jumat, 28 Juli 2017
Alokasi Waktu	: 1 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

PPKN

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.2 Memahami hak dan kewajiban sebagai warga dalam kehidupan sehari-hari di rumah, sekolah dan masyarakat
- 4.1 Mengamati dan menceritakan perilaku di sekitar rumah dan sekolah dari sudut pandang kelima simbol Pancasila sebagai satu kesatuan yang utuh

Indikator :

- Menyebutkan sikap-sikap yang mencerminkan peduli lingkungan
- Menghubungkan sila Pancasila dengan perilaku manusia yang berhubungan dengan sikap cinta lingkungan

IPA

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

4.6 Menyajikan laporan tentang sumber daya alam dan pemanfaatannya oleh masyarakat

Indikator :

- Mengelompokkan sampah yang termasuk sampah organik
- Menjelaskan langkah-langkah pembuatan pupuk kompos cair dengan benar
- Merumuskan masalah sampah organik yang ada di sekitar sekolah
- Menentukan hipotesis dari masalah yang diajukan
- Mengumpulkan data cara mengatasi masalah sampah organik yang ada di sekitar sekolah
- mempraktikkan pembuatan pupuk kompos cair dengan benar
- Mampu membuat kesimpulan dari masalah yang diajukan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah mengamati gambar, siswa mampu menyebutkan sikap-sikap peduli lingkungan yang sesuai dengan nilai-nilai dalam Pancasila.
- Setelah mengamati gambar dan diskusi, siswa mampu mengaitkan sila Pancasila dengan perilaku manusia yang berhubungan dengan sikap cinta lingkungan dengan benar.
- Setelah mengamati Film Pembuatan Kompos Cair dari sampah organik dan diskusi, siswa mampu merumuskan masalah sampah yang ada di sekitar sekolah
- Setelah mengamati Film Pembuatan Kompos Cair dan diskusi, siswa mampu merumuskan Hipotesis, mengumpulkan data dan membuat kesimpulan dari masalah yang di buat.
- Setelah mengamati Film Pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik siswa mampu menjelaskan langkah-langkah Pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik
- Melalui percobaan siswa mampu mempraktikkan cara pembuatan pupuk kompos cair dengan benar

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Contoh Sikap-sikap peduli lingkungan yang sesuai dengan nilai-nilai dalam Pancasila
- Mengaitkan sila Pancasila dengan perilaku manusia yang berhubungan dengan sikap cinta lingkungan
- Mengelompokkan sampah yang termasuk sampah organik
- Langkah-langkah pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik
- Praktikum pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik

E. METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran: Pembelajaran Berbasis Inkuiri
- Metode : Eksperimen, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">▪ Guru memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>".▪ Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.▪ Guru menyampaikan skenario pembelajaran berbasis inkuiri melalui tahapan :<ol style="list-style-type: none">3) Merumuskan masalah4) Merumuskan Hipotesis3) Menguji Hipotesis melalui mengumpulkan data :<ol style="list-style-type: none">a. Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati.b. Membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung.4) Membuat Kesimpulan dan Mempresentasikan hasil kerja kelompok	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none">▪ Siswa mengamati gambar yang menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan dan dikaitkan dengan nilai-nilai	45 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Pancasila”.(Mengamati)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menempelkan nilai-nilai dalam Pancasila dikaitkan dengan gambar yang menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan. (<i>mengeksplorasi</i>) ▪ Siswa mengamati video/film tentang cara pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik(Mengamati) ▪ Siswa menjelaskan cara pembuatan kompos cair dari sampah organik(Mengekplorasi) ▪ Siswa membentuk kelompok menjadi 3 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang dan memilih ketua kelompok. ▪ Siswa secara berkelompok: Merumuskan masalah: Bagaimana cara mengatasi sampah di sekitar sekolah ?(Mengekplorasi) ▪ Siswa melalui diskusi menentukan hipotesis (jawaban sementara) dari permasalahan : dengan cara pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos cair ▪ Siswa menguji hipotesis melalui praktikum cara pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik (<i>Mengekplorasi</i>) ▪ Siswa melalui diskusi membuat kesimpulan dari jawaban permasalahan. ▪ Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok (<i>Mengkomunikasikan</i>) ▪ Siswa melakukan penilaian antar teman dengan mengisi daftar periksa tentang kebiasaan siswa terhadap lingkungan sekitar dengan memberikan tanda (√).(Mengkomunikasikan) 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa 	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melakukan penilaian hasil belajar ▪ Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Siswa Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- IN FOKUS
- VIDEO/FILM CARA PEMBUATAN PUPUK KOMPOS CAIR DARI SAMPAH ORGANIK
- Kertas karton, kertas hvs, krayon/spidol warna, solasi, lem.
- Bahan dan Alat Praktikum : Bioaktivator, daun kering, serutan pensil, gula merah, air, tempat sampah komposter, gunting, semprotan

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

LEMBAR PENILAIAN ANTAR TEMAN

Tujuan : Menilai sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan sekitar di SDN RRI Cisalak

Nama :

Kelas :

Semester : 1 (Ganjil)

Hari & Tanggal :

Petunjuk : Berilah tanda centang (v) pada kolom Ya / Tidak sesuai dengan keadaan teman kalian yang sebenarnya.

No	Pernyataan	YA	TIDAK
1	Teman saya dalam membuang sampah sudah sesuai dengan tempatnya (organik/anorganik)		
2	Teman saya menyimpan sampah jajanan di laci meja belajar		
3	Teman saya menegur teman yang membuang sampah sembarangan		
4	Teman saya menjaga kebersihan kelas		
5	Teman saya melaksanakan piket sesuai jadwal yang telah ditentukan		
6	Teman saya tidak merawat tanaman yang ada di halaman sekolah		
7	Teman saya membuang sampah tidak di tempat sampah		
8	Teman saya suka mencoret-coret di tembok kelas		
9	Teman saya mengumpulkan dedaunan untuk pembuatan kompos cair		
10	Teman saya ikut berpartisipasi dalam pembuatan kompos cair di sekolah		
	JUMLAH		

2. Penilaian sikap ketika praktikum pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik(kerjasama, tanggung jawab, disiplin dan peduli lingkungan).

NO	SIKAP	BELUM TERLIHAT	MULAI TERLIHAT	MULAI BERKEMBANG	MEMBUDAYA	KET
1	KERJASAMA					
2	BERTANGGUNG JAWAB					
3	DISPLIN					
4	PEDULI LINGKUNGAN					

PENILAIAN PSIKOMOTOR

RUBRIK PENILAIAN KINERJA

TEMA : PEDULI TERHADAP MAKHLUK HIDUP
 SUBTEMA : AYO CINTAI LINGKUNGAN
 KELAS : IV
 SEMESTER : 1 (GANJIL)
 KEGIATAN : PRAKTIKUM PEMBUATAN KOMPOS CAIR
 NAMA KELOMPOK :
 ANGGOTA :
 HARI & TANGGAL :

Petunjuk :

3. Berilah penilaian terhadap masing-masing kelompok beberapa aspek yang terdapat dalam Lembar Rubrik Penilaian Kinerja Praktikum pembuatan kompos cair pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
4. Berilah penilaian dengan memberi tanda cek list (V) pada kolom skor

Kegiatan	No	Aspek yang Dinilai	Skor				Jumlah Skor	Nilai
			0	1	2	3		
Persiapan	1	Kelengkapan alat						
	2	Kelengkapan bahan						
Pelaksanaan	1	Menggunakan alat-alat dengan benar						
	2	Menggunakan bahan dengan tepat						
	3	Melakukan percobaan pembuatan kompos cair sesuai dengan prosedur						
	4	Menjaga kerapihan dan kebersihan tempat percobaan pembuatan Kompos cair						
	5	Penggunaan kompos cair untuk tanaman dengan Benar						
Hasil	1	Penyajian data dengan						

Laporan		lengkap						
	2	Pembuatan kesimpulan						
		dengan tepat						
	3	Disajikan dalam bahasa yang baik dan benar						

RUBRIK ANALITIK UNTUK MENILAI PRAKTIKUM PEMBUATAN PUPUK KOMPOS CAIR DARI SAMPAH ORGANIK

Kriteria	Jika tidak mengerjakan (0)	Kurang (1)	Cukup (2)	Baik (3)
Kelengkapan bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 2 bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 3 bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 4 bahan	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 5 bahan
Kelengkapan alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 2 alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair hanya ada 4 alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 7 alat	Kelengkapan bahan praktikum pembuatan kompos cair secara rinci ada 8 alat
Menggunakan alat praktikum	Tidak menunjukkan kemahiran peserta didik dalam menggunakan alat praktikum	Menunjukkan keterampilan peserta didik dalam menggunakan alat praktikum, namun masih belum mahir	Kemahiran peserta didik menggunakan alat praktikum sesuai dengan fungsinya	Kemahiran peserta didik dalam menggunakan alat praktikum sesuai dengan fungsinya dan prosedur

Menggunakan bahan praktikum	Tidak menunjukkan kemahiran peserta didik dalam menggunakan bahan praktikum	Menunjukkan keterampilan peserta didik dalam menggunakan bahan praktikum, namun masih belum mahir	Kemahiran peserta didik menggunakan bahan praktikum sesuai dengan fungsinya	Kemahiran peserta didik dalam menggunakan bahan praktikum sesuai dengan fungsinya dan prosedur
Pembuatan kompos cair	Tidak menunjukkan kemahiran peserta didik dalam membuat kompos cair sesuai prosedur	Menunjukkan keterampilan peserta didik dalam membuat kompos cair, namun masih belum mahir	Kemahiran peserta didik menggunakan bahan praktikum sesuai dengan fungsinya	Kemahiran peserta didik dalam menggunakan bahan praktikum sesuai dengan fungsinya dan prosedur
Kerapihan dan kebersihan	Selama Proses pembuatan kompos cair tidak rapi dan bersih	Selama Proses pembuatan kompos cair memperhatikan kerapihan, namun tidak bersih	Selama Proses pembuatan kompos cair memperhatikan kerapihan dan kebersihan	Selama Proses pembuatan kompos cair memperhatikan kerapihan dan kebersihan sesuai aturan

**Penilai /
Teman Sejawat**

**PUSPITAWATI, S.Pd
NIP. 1971051520142002**

**Depok, 28 -07- 2017
Guru Kelas VI B**

**EKO AGUSNEHING P
NIP. 197208212006042010**

**Mengetahui
Kepala Sekolah
SDN RRI CISALAK**

**NACH,S.Pd
NIP. 196706091986012001**

SOAL PRETEST

NAMA :

KELAS :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Sebutkan 3 sampah yang termasuk sampah organik ?
2. Bagaimana cara mengatasi sampah organik yang ada di sekitar sekolah kita ?
3. Apa itu pupuk kompos cair ?
4. Sebutkan masing-masing 2 alat dan bahan pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik?
5. Jelaskan secara singkat bagaimana cara membuat pupuk kompos cair ?

Jawaban :

1.
.....
.....
2.
.....
.....
3.
.....
.....
4.
.....
.....
5.
.....
.....

SOAL POST TEST

NAMA :

KELAS :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Sebutkan 3 sampah yang termasuk sampah organik ?
2. Bagaimana cara mengatasi sampah organik yang ada di sekitar sekolah kita ?
3. Apa itu pupuk kompos cair ?
4. Sebutkan masing-masing 2 alat dan bahan pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik?
5. Jelaskan secara singkat bagaimana cara membuat pupuk kompos cair ?

Jawaban :

1.
.....
.....
.....
2.
.....
.....
.....
3.
.....
.....
.....
4.
.....
.....
.....
5.
.....
.....
.....

KUNCI JAWABAN

1. Daun kering, kertas, serutan pensil
2. Dibuat pupuk kompos
3. Pupuk kompos cair adalah pupuk yang terbuat dari sampah organik melalui proses pembusukan
4. Alat yang dibutuhkan : komposter, semprotan. Bahan yang dibutuhkan : Bioaktivator, sampah daun kering
5. Daun kering dimasukan ke komposter dan disemprotkan cairan bioaktivator, Tutup komposter dengan rapat dan tunggu samapai kurang lebih 1 minggu lindi/cairan pupuk kompos akan keluar.

PENSKORAN :

Nomor 1 bobot nilai = 3

Nomor 2 bobot nilai = 3

Nomor 3 bobot nilai = 4

Nomor 4 bobot nilai = 4

Nomor 5 bobot nilai = 6

Jumlah = 20 x 10 = Nilai 200 : 2 = 100

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(SIKLUS 3)

Satuan Pendidikan	:	SDN RRI CISALAK
Kelas / Semester	:	IV (Empat) / 1
Tema 3	:	Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Sub Tema 3	:	Ayo Cintai Lingkungan
Pembelajaran	:	3
Hari dan Tanggal	:	Selasa, 1 Agustus 2017
Alokasi Waktu	:	1 x Pertemuan (2 x 35 menit)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.7 Mendeskripsikan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat
- 4.6 Menyajikan laporan tentang sumber daya alam dan pemanfaatannya oleh masyarakat

Indikator :

- Menjelaskan pemanfaatan salah satu sumber daya alam, yaitu tanaman obat atau tanaman sayuran bagi manusia
- Menjelaskan cara menggunakan pupuk kompos cair untuk tumbuhan
- Merumuskan masalah cara melaksanakan program penghijauan di sekolah dengan menggunakan pupuk kompos cair
- Menentukan hipotesis dari masalah yang diajukan
- Mengumpulkan data cara melaksanakan program penghijauan di sekolah

- Mempraktikan cara menanam tanaman tomat dan jahe dengan benar.
- Mempraktikkan cara penggunaan pupuk kompos cair untuk tumbuhan dengan benar
- Mampu membuat kesimpulan dari masalah yang diajukan

IPS

Kompetensi Dasar (KD)

- 3.5 Memahami manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi
- 4.5 Menceritakan manusia dalam dinamika interaksi dengan lingkungan alam, sosial, budaya, dan ekonomi

Indikator :

- Menemukan contoh interaksi manusia dengan lingkungan alam, yang berkaitan dengan cinta lingkungan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Dengan mengamati gambar, siswa mampu menjelaskan pemanfaatan tanaman obat dan tanaman sayuran dengan rinci.
- Dengan Tanya jawab, siswa mampu menjelaskan cara menggunakan pupuk kompos cair untuk tumbuhan
- Dengan diskusi siswa mampu merumuskan masalah cara melaksanakan program penghijauan di sekolah dengan menggunakan pupuk kompos cair
- Dengan diskusi siswa mampu menentukan hipotesis dari masalah yang diajukan
- Dengan percobaan siswa mampu mempraktikan cara menanam tanaman tomat dan jahe dengan benar.
- Dengan percobaan siswa mampu mempraktikkan cara penggunaan pupuk kompos cair untuk tumbuhan dengan benar
- Dengan diskusi siswa mampu membuat kesimpulan dari masalah yang diajukan
- Dengan diskusi, siswa mampu menemukan contoh interaksi manusia dengan lingkungan alam yang menunjukkan sikap cinta lingkungan.

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Mengetahui manfaat tanaman obat jahe dan sayuran tomat
- Cara menanam tanaman jahe dan tomat
- Cara menggunakan pupuk kompos cair untuk tanaman

E. METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : percobaan, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah
- Model Pembelajaran : Pembelajaran Berbasis Inkuiri

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">▪ Gurumemberikan salam dan mengajak semua siswaberdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.▪ Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.▪ Menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang "<i>Peduli Terhadap Makhluk Hidup</i>".▪ Guru menyampaikan tahapan kegiatan yang meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengeksplorasi, mengomunikasikan dan menyimpulkan.▪ Guru menyampaikan skenario pembelajaran berbasis inkuiri melalui tahapan :<ol style="list-style-type: none">1) Merumuskan masalah2) Merumuskan Hipotesis3) Menguji Hipotesis melalui mengumpulkan data :<ol style="list-style-type: none">a. Mengamati dan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dari sumber atau objek yang diamati.b.Membaca buku atau sumber lain untuk mendapatkan informasi pendukung.4) MembuatKesimpulan dan Mempresentasikan hasil kerja kelompok.▪ Guru memberikan soal pretest	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mengamati gambar 3 jenis tanaman obat, yaitu kunyit, dan jahe. Tanaman sayuran tomat, dan cabe yang berisi tentang manfaat. <i>(Mengamati)</i> ▪ Siswa bertanya jawan tentang cara merawat tanaman obat dan tanaman sayuran dengan baik <i>(Menanya)</i> ▪ Siswa membentuk kelompok menjadi 3 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang dan memilih ketua kelompok. ▪ Siswa secara berkelompok: Merumuskan masalah: Bagaimana cara melaksanakan program penghijauan di sekolah? <i>(Mengeplorasi)</i> ▪ Siswa melalui diskusi menentukan hipotesis (jawaban sementara) dari permasalahan : dengan cara menanam tanaman obat dan sayuran dan menggunakan pupuk kompos cair ▪ Siswa menguji hipotesis melalui praktikum cara menanam tanaman tomat dan jahe dengan benar dan mempraktikkan cara penggunaan pupuk kompos cair untuk tumbuhan dengan benar (<i>mengeksplorasi</i>) ▪ Siswa mengumpulkan data dari praktikum ▪ Siswa melalui diskusi membuat kesimpulan dari jawaban permasalahan. ▪ Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok (<i>Mengkomunikasikan</i>) ▪ Siswa melakukan penilaian antar teman dengan mengisi daftar periksa tentang kebiasaan siswa terhadap lingkungan sekitar dengan memberikan tanda (√). <i>(Mengkomunikasikan)</i> 	40 Menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari ▪ Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi) ▪ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti. ▪ Melakukan penilaian hasil belajar (post test) ▪ Mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran) 	15 menit

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pedoman Guru Tema :*Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- Buku Siswa Tema : *Peduli Terhadap Makhluk Hidup* Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).
- IN FOKUS
- VIDEO/FILM CARA PEMBUATAN PUPUK KOMPOS CAIR DARI SAMPAH ORGANIK
- Kertas karton, kertas hvs, krayon/spidol warna, solasi, lem.
- Bibit Jahe, Tanaman Tomat, pupuk kompos cair, polybag, tanah humus, sekam,dll

H. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

Penilaian sikap ketika praktikum pembuatan pupuk kompos cair dari sampah organik (kerjasama, tanggung jawab, disiplin dan peduli lingkungan).

NO	SIKAP	BELUM TERLIHAT	MULAI TERLIHAT	MULAI BERKEMBANG	MEMBUDAYA	KET
1	KERJASAMA					
2	BERTANGGUNG JAWAB					
3	DISPLIN					
4	PEDULI LINGKUNGAN					

**Penilai /
Teman Sejawat**

**Depok, 28 -07- 2017
Guru Kelas VI B**

**PUSPITAWATI, S.Pd
NIP. 1971051520142002**

**EKO AGUSNEHING P
NIP. 197208212006042010**

**Mengetahui
Kepala Sekolah
SDN RRI CISALAK**

**NACIH,S.Pd
NIP.196706091986012001**

Lampiran 2

FOTO PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI SIKLUS 1

SENIN, 24 JULI 2017

Guru menyampaikan Tema dan Tujuan Pembelajaran



Siswa menonton film “Petualangan Banyu di Negeri Sampah”



Guru membentuk kelompok menjadi 6 kelompok



Siswa merumuskan masalah, hipotesis, mengumpulkan data, membuat kesimpulan secara berkelompok



FOTO PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI SIKLUS 2

SABTU, 29 JULI 2017

Kegiatan awal Berdoa



Pembentukan kelompok



Siswa merumuskan masalah akibat dari sampah melalui media gambar



Siswa melalui menonton film cara membuat kompos cair dari sampah organik dapat merumuskan hipotesis dari masalah secara berkelompok



Guru mendemonstrasikan alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan kompos cair



Guru memberi LKS (Lembar Kerja Siswa) untuk Praktik Pembuatan Kompos cair dari sampah organik



Menyiapkan bahan dan alat untuk Praktik Pembuatan Kompos cair dari sampah organik (daun kering dan sampah serutan/kayu)



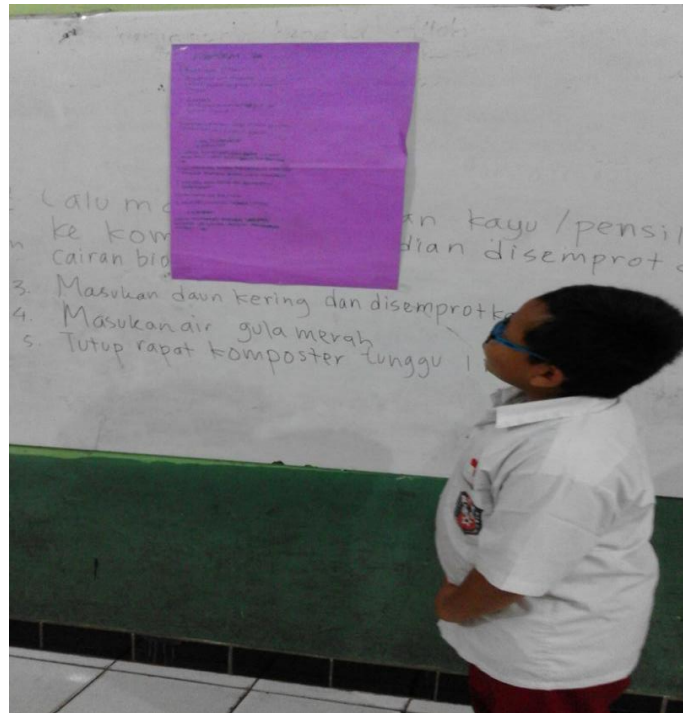
Praktik Pembuatan kompos cair dari sampah organik



Kerja Kelompok Pembuatana Kompos Cair



Siswa melaporkan kesimpulan dari kerja kelompok



Siswa melaporkan kesimpulan dari kerja kelompok



FOTO PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI SIKLUS 3

SELASA, 01 AGUSTUS 2017

Siswa menonton film program penghijauan dengan menanam pohon jahe merah



Siswa merumuskan hipotesis masalah



Siswa merumuskan hipotesis setelah menonton video program penghijauan



Guru mendemonstrasikan cara menanam jahe merah



Siswa kerja dalam kelompok



Persiapan bahan dan alat



Siswa kerja dalam kelompok praktik program penghijauan dengan menanam jahe merah



Kerja kelompok dengan bimbingan guru



Hasil Kerja Kelompok sudah selesai (Menanam Jahe Merah)



FOTO HASIL PRAKTIKUM MEMBUAT PUPUK KOMPOS CAIR
RABU, 16 AGUSTUS 2017

Siswa sedang mengambil lindi (pupuk kompos cair) dari Komposter



Hasil pupuk kompos cair tiap kelompok berbeda



Kelompok 1 hasil pupuk kompos cairnya sedikit



Kelompok 2 hasil pupuk kompos cairnya banyak



Kelompok 3 hasil pupuk kompos cairnya banyak

