

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

SIKLUS I

1) Deskripsi Hasil Observasi Aktivitas Pembelajaran

a. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Lembar observasi aktivitas guru pada siklus I terdiri dari 13 aspek pengamatan, dengan jumlah kriteria penilaian 3. Hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat terhadap aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran yang menggunakan model *Creative problem Solving (CPS)* dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Observasi Guru pada Siklus I

No	Pertemuan	Pengamat 1	Pengamat 2
1	1	29	30
2	2	30	31
Jumlah		59	61
Rata-rata		29,5	30,5
Jumlah		60	
Nilai Rata-rata		30	
Kategori penilaian		Cukup	

(Sumber data: Lampiran 37 hal 154)

Berdasarkan data pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa hasil observasi siklus I dilakukan oleh dua orang pengamat dalam dua kali pertemuan terhadap aktivitas guru. Pada siklus I pertemuan 1 hasil dari pengamat satu diperoleh nilai 29 dan pengamat 2 diperoleh nilai 30. Pada pertemuan 2 hasil dari pengamat 1 diperoleh nilai 30 dan pengamat 2 diperoleh nilai 31 sehingga rata-rata nilai siklus I untuk

pengamat 1 adalah 29,5 dan rata-rata nilai pengamat 2 adalah 30,5 sehingga berdasarkan nilai pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 maka diperoleh rata-rata skor pada siklus 1 yaitu 30 yang termasuk kriteria “Cukup” dalam interval 22 – 30.

Berdasarkan nilai data di atas, dapat dikemukakan bahwa dari hasil observasi yang dilakukan oleh dua pengamat (observer) pada lembar observasi guru ditemukan beberapa aspek pada siklus I yang pelaksanaannya sudah berjalan dengan baik. Aspek-aspek tersebut ada pada lampiran 37, antara lain:

- 1) Guru sudah baik melaksanakan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemandu yang berkaitan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga menumbuhkan motivasi dan pemahaman siswa.
- 2) Guru sudah baik dalam melakukan pembentukan kelompok, siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- 3) Guru sudah baik dalam melakukan pembagian LKS kepada setiap kelompok sehingga siswa dapat memahaminya dengan baik.
- 4) Guru sudah baik dalam memberikan evaluasi proses pembelajaran kepada siswa seperti memberikan tes individu secara tertulis dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah dipelajari.

Analisis data observasi guru pada siklus I yang ditunjukkan pada lampiran 37 masih terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam kategori cukup, antara lain:

- 1) Guru belum jelas menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* karena pada siklus I siswa kurang memahami maksud dari tujuan pembelajaran tersebut.

- 2) Guru telah menyampaikan informasi kepada siswa dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari. Namun ada beberapa kelompok yang belum memahami informasi yang diberikan oleh guru secara maksimal.
- 3) Guru telah menjelaskan petunjuk untuk mengisi LKS, tetapi belum menjelaskan mengenai permasalahan yang ada di dalamnya sehingga siswa kurang dapat memahaminya dengan baik.
- 4) Guru kurang memberikan kesempatan siswa menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok.
- 5) Guru telah membimbing siswa untuk mendiskusikan dan menyusun satu jawaban yang dianggap benar kemudian mempersiapkan presentasi. Namun ada beberapa kelompok yang belum dibimbing oleh guru secara maksimal.
- 6) Guru telah membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa yang telah disusun oleh kelompoknya masing-masing dihadapan teman mereka lain. namun masih banyak kelompok yang tidak menyimak presentasi dari kelompok yang telah maju.
- 7) Guru telah memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar, namun masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru.
- 8) Guru telah meminta siswa melakukan pengulangan jawaban, dan membimbing siswa untuk memberikan kesimpulan dari materi yang dibahas. tetapi masih banyak siswa yang belum memperhatikan penjelasan guru dan

hanya beberapa siswa yang menyambut positif untuk menyimpulkan pembelajaran tersebut.

- 9) Guru kurang memberikan pesan kepada siswa dengan tujuan untuk mendalami pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari di kelas.

b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa pada siklus I terdiri dari 13 aspek pengamatan, dengan jumlah kriteria penilaian 3. Hasil observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh dua orang pengamat terhadap aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan kolaborasi antara model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2. Data Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

No	Pertemuan	Pengamat 1	Pengamat 2
1	1	29	29
2	2	30	30
Jumlah		59	59
Rata-rata		29,5	29,5
Jumlah		59	
Nilai Rata-rata		29,5	
Kategori penilaian		Cukup	

(Sumber data: Lampiran 38 hal 155)

Berdasarkan data pada tabel 4.2 menunjukkan hasil observasi aktivitas siswa siklus I yang dilakukan oleh dua orang pengamat dalam dua pertemuan. Pada pertemuan 1 hasil dari pengamat satu diperoleh nilai 29 dan pengamat 2 diperoleh nilai 29. Pada pertemuan 2 hasil dari pengamat 1 diperoleh nilai 30 dan pengamat 2 diperoleh nilai 30 sehingga rata-rata nilai siklus I untuk pengamat I adalah 29,5 dan

rata-rata nilai pengamat 2 adalah 29,5 sehingga berdasarkan nilai pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 maka diperoleh rata-rata skor pada siklus 1 yaitu 29,5 yang termasuk kriteria “Cukup”.

Berdasarkan nilai data di atas, dapat dikemukakan bahwa hasil observasi yang dilakukan oleh dua pengamat (observer) ditemukan pada lembar observasi siswa beberapa aspek kegiatan siswa pada siklus I yang pelaksanaannya telah berjalan dengan baik. Aspek-aspek tersebut antara lain:

- 1) Siswa telah maksimal menanggapi apersepsi yang diberikan oleh guru, tampak bahwa anak banyak yang tertarik mengikuti apa yang disajikan oleh guru.
- 2) Siswa merespon baik saat guru membagi siswa ke dalam kelompok belajar, masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa.
- 3) Siswa merespon baik saat guru meminta Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas.
- 4) Siswa menanggapi positif tes individu/evaluasi yang diberikan oleh guru, mereka mengerjakan sesuai dengan apa yang diperintahkan oleh guru.

Analisis data observasi siswa pada siklus I yang ditunjukkan pada lampiran 38 masih terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam kategori cukup, antara lain:

- 1) Siswa kurang menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga masih banyak siswa yang belum memahami kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Siswa belum maksimal mengemukakan dan memahami pendapat awalnya mengenai ilustrasi yang berhubungan dengan materi pembelajaran, tampak

bahwa siswa masih banyak yang kurang motivasi mengikuti apa yang disajikan oleh guru.

- 3) Siswa kurang antusias ketika guru membagikan LKS, hal ini terlihat masih banyak siswa yang sibuk dengan pekerjaannya masing-masing.
- 4) Siswa kurang maksimal mendengarkan penjelasan guru mengenai langkah-langkah mengerjakan LKS.
- 5) Siswa kurang maksimal dalam mengerjakan LKS secara berkelompok, tampak bahwa siswa masih kurang dalam menyampaikan tanggapan dan pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok.
- 6) Siswa kurang mendengarkan dengan maksimal saat guru membimbing siswa untuk menganalisis jawaban anggota kelompok, sehingga hasil diskusi yang telah dibuat tidak sesuai dengan perintah guru yang telah dijelaskan sebelumnya.
- 7) Siswa kurang mendengarkan masukan guru yang memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar, hal ini terlihat masih ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru.
- 8) Siswa belum maksimal dalam menyimpulkan materi pelajaran seperti siswa masih belum berani menyimpulkan materi pelajaran secara lisan.
- 9) Siswa kurang menanggapi pesan yang disampaikan guru mengenai, sehingga tampak mereka kurang antusias bertanya tentang hal-hal yang disampaikan guru.

c. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* dinilai dengan 3 aspek yaitu: kognitif, afektif dan psikomotor.

a). Hasil Belajar Aspek Kognitif

1. Nilai Tes

Penilaian tes dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 2 butir berbentuk essay pada pertemuan I dan 2 butir soal berbentuk essay pada pertemuan II. Data yang diperoleh dari 38 siswa nilai rata-rata kelas 6,74 dengan ketuntasan belajar 60,53%. Nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar klasikal pada siklus I dapat dilihat pada Lampiran 39. Hasil tes tersebut dianalisis dengan mencari nilai rata-rata kelas dan kriteria ketuntasan belajar klasikal. Hasil analisis nilai tes pada siklus I disajikan pada tabel 4.3 berikut ini:

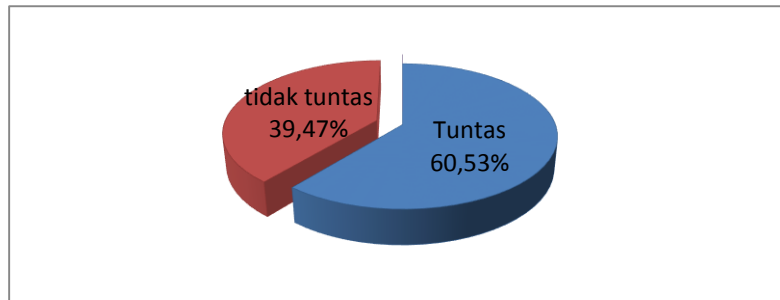
Tabel 4.3 Analisis Nilai Akhir Siswa pada Siklus I

Jumlah seluruh siswa	38
Jumlah siswa yang mengikuti tes	38
Jumlah siswa yang tuntas belajar	23
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	15
Nilai rata-rata kelas	6,74
Ketuntasan belajar klasikal	60,53%

(Sumber data: Lampiran 39 hal 156)

Persentase ketuntasan hasil belajar klasikal IPA pada materi cara tumbuhan hijau membuat makanan dibawah ini:

Diagram 4.1 Ketuntasan Belajar Siklus 1



Berdasarkan hasil tes pada siklus I terlihat bahwa proses pembelajaran belum tuntas, karena belum mencapai standar ketuntasan belajar secara klasikal yaitu minimal 75% siswa mendapatkan nilai ≥ 65 . Belum tuntasnya pembelajaran pada siklus I disebabkan karena proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* belum terlaksana secara maksimal. Hal ini dapat dilihat dari lembar observasi guru dan lembar observasi siswa, masih ada beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan lagi untuk mencapai hasil yang maksimal dan proses pembelajaran dapat dikatakan tuntas. Maka dari itu diakhir siklus I ini dilakukan refleksi untuk mencari permasalahan dan solusinya sehingga dapat digunakan untuk perbaikan di siklus II.

b). Hasil Belajar Aspek Afektif

Aspek afektif diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Ranah afektif yang dinilai terdiri dari empat aspek yakni, aspek mendukung/menanggapi (sikap siswa ketika menyimak materi mengenai pembelajaran), mematuhi/menerima (sikap siswa dalam mengerjakan LKS, penuh tanggung jawab dan kesadaran diri), aspek membangun/mengelola (sikap siswa dalam mengembangkan gagasan ide dan meyakini jawaban dari hasil pengamatan yang dilakukan), aspek menyumbangkan

ide/menilai (sikap siswa ketika menyampaikan gagasan ide berdasarkan informasi yang diperolehnya dan mendengarkan pendapat teman-temannya ketika berdiskusi). Data aspek afektif siklus 1 yang disajikan pada lampiran 19 dan 35. Untuk data analisis rata-rata skor setiap aspek pada ranah afektif siswa siklus 1 disajikan pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Persentase Setiap Aspek Afektif dalam Kategori Baik

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P I	P II	
1	Menanggapi	28,94 %	31,57 %	30,25 %
2	Mematuhi	21,05 %	26,31 %	23,68 %
3	Mengelola	23,68 %	28,94 %	26,31 %
4	Menilai	31,57 %	36,84 %	34,20 %

(Sumber data: Lamp 19 hal 127 dan lamp 35 hal 152)

Berdasarkan data pada tabel 4.4 dapat diketahui bahwa aspek menilai memiliki rata-rata persentase yang lebih baik dibandingkan dengan aspek lainnya namun secara keseluruhan aspek pengamatan pada setiap aspek afektif siswa selama pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* pada kategori baik mengalami peningkatan disetiap pertemuannya.

c). Hasil Belajar Aspek psikomotor

Aspek Psikomotor dinilai selama proses belajar mengajar berlangsung. Ranah psikomotor yang dinilai terdiri dari dua aspek yakni, aspek mengoreksi/manipulasi (keterampilan siswa membangun kerjasama kelompok dalam melaksanakan diskusi kelompok, keterampilan siswa dalam menyesuaikan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS, keterampilan siswa dalam mengumpulkan berbagai pendapat dari anggota kelompok), aspek mempertajam/artikulasi (keterampilan siswa melaporkan

hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan santun). Lembar psikomotor siswa pada pertemuan I dan 2 dapat dilihat di lampiran 21 dan 36 sedangkan data analisis rata-rata skor setiap aspek pada ranah psikomotor yang mencapai kategori terampil siklus I dapat disajikan pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Persentase Setiap Aspek Psikomotor dalam Kategori Terampil

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P I	P II	
1	Memanipulasi	36,84 %	44,73 %	40,78 %
2	Artikulasi	31,57 %	36.84 %	34,20 %

(Sumber data: Lamp 21 hal 129 dan 36 hal 153)

Berdasarkan data pada tabel 4.5 dapat diketahui bahwa aspek memanipulasi memiliki persentase yang lebih terampil dibandingkan dengan aspek lainnya, namun secara keseluruhan aspek pengamatan pada setiap aspek psikomotor siswa selama pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* pada siklus I yang mencapai kategori baik mengalami peningkatan.

Refleksi Siklus I

1. Deskripsi Aktivitas Guru Siklus I

Berdasarkan hasil refleksi analisis data observasi guru pada siklus I masih terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam kategori cukup, maka guru harus melakukan perbaikan-perbaikan pada setiap aspek pengamatan lembar observasi guru antara lain dengan cara:

- 1) Guru seharusnya lebih jelas menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* agar pada siklus II siswa memahami maksud dari tujuan pembelajaran tersebut.

- 2) Guru hendaknya lebih jelas menyampaikan informasi kepada siswa dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari.
- 3) Guru seharusnya lebih jelas ketika menjelaskan petunjuk untuk mengisi LKS, agar pada siklus II siswa dapat memahami petunjuk untuk mengisi LKS dengan baik.
- 4) Guru hendaknya memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok
- 5) Guru seharusnya membimbing siswa untuk mendiskusikan dan menyusun satu jawaban yang dianggap benar kemudian mempersiapkan presentasi, serta mengorganisikan jawaban secara maksimal kepada seluruh kelompok.
- 6) Guru hendaknya membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil kerja siswa yang telah disusun oleh kelompoknya masing-masing dihadapan teman mereka lain. Sehingga seluruh siswa menyimak presentasi dari kelompok yang telah maju.
- 7) Guru hendaknya lebih jelas memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar, sehingga siswa mendapatkan jawaban yang benar dari permasalahan tersebut.
- 8) Guru hendaknya meminta siswa melakukan pengulangan jawaban, dan membimbing siswa untuk memberikan kesimpulan dari materi yang dibahas. Sehingga siswa menyambut positif untuk menyimpulkan pembelajaran tersebut.

- 9) Guru hendaknya memberikan pesan yang baik mengenai materi yang telah dibahas kepada siswa dengan tujuan untuk mendalami pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari di kelas.

2. Deskripsi Aktivitas Siswa Siklus I

Berdasarkan hasil refleksi analisis data observasi siswa pada siklus I yang masih terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam kategori cukup, maka langkah-langkah perbaikan terhadap aspek-aspek pengamatan aktivitas siswa proses pembelajaran selanjutnya yaitu pada siklus II adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa hendaknya menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga dapat siswa memahami kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Siswa hendaknya maksimal mengemukakan pendapat awalnya mengenai ilustrasi yang berhubungan dengan materi pembelajaran, agar siswa termotivasi mengikuti apa yang disajikan oleh guru.
- 3) Siswa hendaknya antusias ketika guru membagikan LKS.
- 4) Siswa hendaknya antusias mendengarkan penjelasan guru mengenai langkah-langkah mengerjakan LKS, agar dapat mengerjakan LKS dengan baik.
- 5) Siswa seharusnya maksimal dalam mengerjakan LKS secara berkelompok.
- 6) Siswa hendaknya mendengarkan dengan maksimal saat guru membimbing siswa untuk menganalisis jawaban anggota kelompok, sehingga hasil diskusi yang telah dibuat sesuai dengan perintah guru yang telah dijelaskan sebelumnya.

- 7) Siswa sebaiknya mendengarkan masukan guru yang memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar.
- 8) Siswa hendaknya maksimal dalam menyimpulkan materi pelajaran secara lisan dengan baik dan benar.
- 9) Siswa hendaknya menanggapi pesan yang disampaikan guru mengenai materi yang telah dipelajari, sehingga siswa dapat menerapkannya di kehidupan sehari-hari.

3. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

a). Hasil Belajar Aspek Kognitif

Hasil tes yang diperoleh siswa pada siklus I, terlihat masih ada 15 siswa yang belum tuntas dari 38 siswa, sehingga nilai rata-rata kelas yang diperoleh 6,74 dengan ketuntasan belajar klasikal 60,53%. Berdasarkan hasil tes pada siklus I terlihat bahwa proses pembelajaran belum tuntas, karena belum mencapai standar ketuntasan belajar secara klasikal yaitu minimal 75% siswa mendapatkan nilai 6,5. Untuk mencapai ketuntasan belajar tersebut, dilaksanakan perbaikan pada proses pembelajaran siklus II dengan cara guru memperbaiki kelemahan yang ada pada siklus I untuk meningkatkan aktivitas siswa, yang berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa.

b). Hasil Belajar Aspek Afektif

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat praktik pembelajaran siklus I dapat dilihat bahwa, 14 dari 38 siswa yang memperoleh kriteria baik, ini berarti masih ada 24 orang yang masih mencapai kriteria cukup (rekapitulasi data pada lampiran 35). Berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan bahwa pengamatan

afektif siklus I belum mencapai kategori baik, lembar pengamatan afektif dapat dilihat pada lampiran 19 dan 35. Ketidakcapaian siswa yang memperoleh kategori baik pada siklus I dikarenakan dari empat aspek penilaian afektif, masih terdapat kelemahan- kelemahan antara lain:

- 1) Aspek mendukung/menanggapi (sikap siswa ketika menyimak materi mengenai pembelajaran). Pada pertemuan 1 persentase yang memperoleh kategori baik untuk mendukung/menanggapi sebesar 28,94% dan 31,57% Ini dilihat dari siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing sebanyak 11 dan 12 siswa.
- 2) Aspek mematuhi/menerima (sikap siswa dalam mengerjakan LKS, penuh tanggung jawab dan kesadaran diri). Pada pertemuan 1 persentase yang memperoleh kategori baik untuk mematuhi/menerima sebesar 21,05% dan 26,31% Ini dilihat dari siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing sebanyak 8 dan 10 siswa.
- 3) Aspek membangun/mengelola (sikap siswa dalam mengembangkan gagasan ide dan meyakini jawaban dari hasil pengamatan yang dilakukan). Pada pertemuan 1 persentase yang memperoleh kategori baik untuk membangun/mengelola sebesar 23,68% dan 28,94% Ini dilihat dari siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing sebanyak 9 dan 11 siswa.
- 4) Aspek menyumbangkan ide/menilai (sikap siswa ketika menyampaikan gagasan ide berdasarkan informasi yang diperolehnya dan mendengarkan pendapat teman-temannya ketika berdiskusi). Pada pertemuan 1 persentase yang memperoleh kategori baik untuk menyumbangkan ide/menilai sebesar

31,57% dan 36,84% Ini dilihat dari siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing sebanyak 12 dan 14 siswa.

Langkah-langkah perbaikan pengamatan aspek afektif untuk meningkatkan proses pembelajaran selanjutnya yaitu pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Aspek Menanggapi. Guru hendaknya membangkitkan rasa keingintahuan siswa sehingga siswa antusias dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang ingin dipelajari
- 2) Aspek mematuhi. Guru hendaknya mengarahkan siswa agar saling berdiskusi dan saling membantu ketika mengerjakan LKS
- 3) Aspek mengelola. Guru hendaknya membimbing siswa agar mampu membangun kerjasama yang baik dalam menyelesaikan LKS, serta saling menyenangi dan saling mendukung dalam kelompoknya masing-masing.
- 4) Aspek menilai. Guru hendaknya membimbing siswa agar siswa menyumbangkan ide/gagasan dan mencari berbagai informasi yang berkaitan dengan materi sehingga siswa memiliki keingintahuan yang tinggi serta dapat menyampaikan gagasannya baik kepada guru maupun teman dengan menggunakan bahasa yang santun, mendengarkan pendapat dan saling membantu anggota kelompoknya memahami materi yang telah dipelajari.

c). Hasil Belajar Aspek Psikomotor

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat praktik pembelajaran siklus I dapat dilihat bahwa, 17 dari 38 siswa yang mencapai kriteria baik, ini berarti

masih ada 21 siswa yang masih mencapai kriteria cukup (rekapitulasi data pada lampiran 36). Berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan bahwa pengamatan aspek psikomotor siklus I belum mencapai kategori baik, lembar pengamatan psikomotor dapat dilihat pada lampiran 21 dan 36. Kecapaian kategori yang baik pada siklus I ada dua aspek yang dikatakan baik yaitu :

- 1) Aspek memanipulasi/mengoreksi (keterampilan siswa membangun kerjasama kelompok dalam melaksanakan diskusi kelompok, keterampilan siswa dalam menyesuaikan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS, keterampilan siswa dalam mengumpulkan berbagai pendapat dari anggota kelompok), persentase yang memperoleh kategori baik untuk memanipulasi/mengoreksi sebesar 36,84% dan 44,73% Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 14 dan 17 siswa.
- 2) Aspek artikulasi/mempertajam (keterampilan siswa melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan santun), persentase yang memperoleh kategori baik untuk artikulasi/mempertajam sebesar 31,57%.dan 36,84% Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 12 dan 14 siswa.

Adapun langkah-langkah perbaikan terhadap aspek pengamatan psikomotor siswa untuk proses pembelajaran selanjutnya adalah pada siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Aspek memanipulasi/mengoreksi, siswa harus membangun kerjasama kelompok dalam melaksanakan diskusi kelompok, dalam menyesuaikan langkah-langkah mengerjakan LKS, dan dalam mengumpulkan berbagai

pendapat dari anggota kelompok, untuk mencapai hasil baik, maka guru membimbing setiap kelompok untuk memaksimalkan kinerjanya dalam kelompok untuk mencapai hasil yang memuaskan.

- 2) Aspek artikulasi/mempertajam, siswa harus mempunyai keterampilan melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan santun.

SIKLUS II

1) Deskripsi Hasil Observasi Kualitas Proses Pembelajaran pada Siklus II

Perlakuan pada siklus ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan pembelajaran dari siklus I. Pembelajaran siklus II dilakukan pada kompetensi mengidentifikasi penyesuaian hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup, diantaranya untuk mendapatkan makanan dan untuk melindungi diri. Hasil pembelajaran siklus II ini diperoleh data sebagai berikut:

a). Hasil Observasi Aktivitas Guru

Dalam penilaian aktivitas guru pada siklus II yang dilakukan oleh dua orang pengamat dalam dua pertemuan terhadap aktivitas guru pada siklus II adalah pada pertemuan 1 hasil dari pengamat 1 diperoleh nilai 38 dan pengamat 2 diperoleh nilai 38. Pada pertemuan 2 hasil dari pengamat 1 diperoleh nilai 39 dan pengamat 2 diperoleh nilai 39. Berdasarkan nilai observer pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 maka diperoleh rata-rata skor pada siklus II yaitu 38,5 yang termasuk kriteria baik dalam interval 31-39. Hasil rekapitulasi analisis aktivitas guru disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Observasi Guru pada Siklus II

No	Pertemuan	Pengamat 1	Pengamat 2
1	1	38	38
2	2	39	39
Jumlah		77	77
Rata-rata		38,5	38,5
Jumlah		77	
Nilai Rata-rata		38,5	
Kategori penilaian		Baik	

(Sumber data: Lampiran 68 hal 210)

Hasil pembelajaran yang dilakukan pada siklus II yang dilakukan pengamat 1 dan pengamat 2 dilihat bahwa telah ada beberapa aspek yang telah dicapai dengan baik, berdasarkan lembar observasi aktivitas guru yang telah dilakukan pengamat I dan II antara lain:

- 1) Guru sudah baik melaksanakan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemandu yang berkaitan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari sehingga menumbuhkan motivasi dan pemahaman siswa.
- 2) Guru telah baik dalam menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari. Sehingga siswa dapat menyampaikan pendapat awalnya mengenai materi yang sedang dipelajari.
- 3) Guru telah baik dalam melakukan pembentukan kelompok diskusi, siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yang heterogen.
- 4) Guru sudah baik dalam membagikan LDS kepada setiap kelompok, hal ini terlihat siswa menerima dengan baik ketika guru membagi LDS.

- 5) Guru sudah baik dalam menjelaskan petunjuk mengisi LDS dan permasalahan yang ada di dalamnya sehingga siswa dapat memahaminya dengan baik.
- 6) Guru telah membimbing siswa dengan baik dalam mengerjakan LDS secara berkelompok dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan tanggapan atau pendapatnya untuk memecahkan masalah dalam kelompok.
- 7) Guru telah membimbing siswa dengan baik untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan menyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan yang terdapat pada LDS tersebut.
- 8) Guru telah membimbing siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju kedepan kelas, sehingga teman yang lain dapat menyimak presentasi dari kelompok yang maju.
- 9) Guru telah baik dalam meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- 10) Guru sudah baik dalam memberikan evaluasi proses pembelajaran kepada siswa seperti memberikan tes individu secara tertulis dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi yang telah dipelajari.
- 11) Guru sudah baik dalam menutup pembelajaran kepada siswa seperti melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah berlangsung, pesan-pesan bagaimana cara menjaga dan merawat agar lingkungan tetap baik, sehingga manusia, hewan, dan tumbuhan dapat hidup bersama,

kemudian guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam dan siswapun menjawab salam guru.

Berdasarkan hasil refleksi analisis data observasi guru pada siklus II yang masih terdapat dua aspek dalam kategori cukup, yaitu:

1. Guru kurang jelas menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* pada siklus II sehingga siswa kurang memahami maksud dari tujuan pembelajaran tersebut.
2. Guru telah melakukan pemantapan hasil pemecahan masalah, hanya saja guru kurang membimbing siswa untuk memberikan kesimpulan dari materi yang dibahas. Sehingga siswa kurang menyambut positif untuk menyimpulkan pembelajaran tersebut.

b). Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Hasil penilaian terhadap aktivitas siswa pada siklus II adalah, pada pertemuan 1 hasil dari pengamat 1 diperoleh nilai 38 dan pengamat 2 diperoleh nilai 37. Pada pertemuan 2 hasil dari pengamat 1 diperoleh nilai 39 dan pengamat 2 diperoleh nilai 39, hasil observasi siswa siklus II ada pada lampiran 76,5. Berdasarkan nilai pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 maka diperoleh rata-rata skor pada siklus II yaitu 38,25 yang termasuk kriteria baik dalam interval 31-39. Hasil rekapitulasi analisis aktivitas guru disajikan pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Analisis Data Observasi Siswa pada Siklus II

No	Pertemuan	Pengamat 1	Pengamat 2
1	1	38	37
2	2	39	39
Jumlah		77	76
Rata-rata		38,5	38
Jumlah		76,5	
Nilai Rata-rata		38,25	
Kategori penilaian		Baik	

(Sumber data: Lampiran 69 halaman 211)

Berdasarkan pembelajaran pada siklus II yang dilakukan pengamat 1 dan pengamat 2 terlihat bahwa telah ada beberapa aspek yang telah dicapai dengan baik, berdasarkan lembar observasi aktivitas siswa yang telah dilakukan pengamat I dan II antara lain:

- 1) Siswa telah maksimal menanggapi apersepsi yang diberikan oleh guru, tampak bahwa siswa banyak yang tertarik mengikuti apa yang disajikan oleh guru.
- 2) Siswa merespon baik saat guru membagi siswa ke dalam kelompok belajar, masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa.
- 3) Siswa merespon baik ketika guru membagikan LDS, ini terlihat ketika siswa sangat antusias menerima LDS dari guru.
- 4) Siswa telah memahami cara pengisian LDS yang disampaikan oleh guru sehingga siswa tidak kebingungan apa yang seharusnya mereka kerjakan.
- 5) Siswa telah maksimal ketika mengerjakan LDS secara berkelompok, hal ini terlihat siswa telah berani menyampaikan tanggapan dan pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok.

- 6) Siswa telah baik ketika menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan menyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan yang terdapat pada LDS tersebut.
- 7) Siswa telah baik dalam mempersentasikan hasil yang telah disusun dihadapan teman mereka lainnya.
- 8) Siswa telah baik menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian masalah yang benar dari LDS tersebut.
- 9) Siswa menanggapi positif tes individu/evaluasi yang diberikan oleh guru, mereka mengerjakan sesuai dengan apa yang diperintahkan oleh guru.
- 10) Siswa menanggapi positif terhadap pesan yang dikemukakan oleh guru.

Berdasarkan hasil refleksi analisis data observasi siswa pada siklus II yang masih terdapat 3 aspek dalam kategori cukup, yaitu:

1. Siswa kurang menyimak tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga siswa kurang memahami kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa kurang mengemukakan pendapat awal yang berhubungan dengan ilustrasi materi yang pembelajaran yang diberikan guru, tampak bahwa siswa belum antusias mengikuti apa yang disajikan oleh guru.
3. Siswa masih kurang dalam menyimpulkan materi pelajaran seperti tampak siswa masih belum berani menyimpulkan materi pelajaran secara lisan.

2) Deskripsi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Pada siklus II pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* ini menilai hasil belajar yang terdiri dari 3 ranah yaitu: kognitif, afektif dan psikomotor.

a. Hasil Belajar Aspek Kognitif

Nilai Tes

Penilaian tes dilakukan di akhir pembelajaran dengan jumlah soal 3 butir berbentuk essay pada pertemuan I dan 4 butir soal berbentuk essay pada pertemuan II. Data yang diperoleh dari 38 siswa nilai rata-rata kelas 8,28 dengan ketuntasan belajar 97,37%. Nilai rata-rata kelas dan ketuntasan belajar klasikal pada siklus II dapat dilihat pada Lampiran 70. Hasil tes tersebut dianalisis dengan mencari nilai rata-rata kelas dan kriteria ketuntasan belajar klasikal. Hasil analisis nilai tes pada siklus II disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Analisis Nilai Tes Siswa pada Siklus II

Jumlah seluruh siswa	38
Jumlah siswa yang mengikuti tes	38
Jumlah siswa yang tuntas belajar	37
Jumlah siswa yang tidak tuntas belajar	1
Nilai rata-rata kelas	8,28
Ketuntasan belajar klasikal	97,37%

(Sumber data: Lampiran 70 halaman 212)

Dilihat dari tabel 4.8 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas terjadi peningkatan dari siklus I sebesar 6,74 menjadi 8,28 di siklus II. Hasil tes pada siklus II terlihat bahwa proses pembelajaran sudah tuntas, karena telah mencapai standar ketuntasan belajar secara klasikal yaitu minimal 75 % siswa mendapatkan nilai 6,5.

Pembelajaran pada siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil dari refleksi I, kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I diperbaiki pada siklus II.

b. Hasil Belajar Aspek Afektif

Ranah lembar penilaian afektif pada siklus II pertemuan 1 dan pertemuan 2 dinilai oleh peneliti selama proses pembelajaran IPA dengan penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS*. Ranah afektif yang dinilai terdiri dari empat aspek yakni, aspek mendukung/menanggapi (sikap siswa ketika menyimak materi mengenai pembelajaran), mematuhi/menerima (sikap siswa dalam mengerjakan LDS, penuh tanggung jawab dan kesadaran diri), aspek membangun/mengelola (sikap siswa dalam mengembangkan gagasan ide dan meyakini jawaban dari hasil pengamatan yang dilakukan), aspek menyumbangkan ide/menilai (sikap siswa ketika menyampaikan gagasan ide berdasarkan informasi yang diperolehnya dan mendengarkan pendapat teman-temannya ketika berdiskusi. Data aspek afektif siklus II yang disajikan pada lampiran 52 dan 66. Untuk data analisis rata-rata skor setiap aspek pada ranah afektif siswa siklus II disajikan pada tabel 4.9

Tabel 4.9 Persentase Setiap Aspek Afektif dalam Kategori Baik

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P I	P II	
1	Menanggapi	55,26 %	65,79 %	60,52 %
2	Mematuhi	52,63 %	63,16 %	57,89 %
3	Mengelola	50,00 %	60,53 %	55,26 %
3	Menilai	60,53 %	71,05 %	65,79 %

(Sumber data: Lamp 52 hal 183 dan 66 hal 208)

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa secara keseluruhan persentase aspek pengamatan pada aktivitas afektif siswa selama pembelajaran IPA dengan

menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* pada siklus II menunjukkan kategori baik meningkat pada setiap pertemuannya.

c. Hasil Belajar Aspek psikomotor

Psikomotor dinilai selama proses belajar mengajar berlangsung. Ranah psikomotor yang dinilai terdiri dari dua aspek yakni, aspek mengoreksi/manipulasi (keterampilan siswa membangun kerjasama kelompok dalam melaksanakan diskusi kelompok, keterampilan siswa dalam menyesuaikan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS, keterampilan siswa dalam mengumpulkan berbagai pendapat dari anggota kelompok), aspek mempertajam/artikulasi (keterampilan siswa melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan santun). Lembar psikomotor siswa pada pertemuan I dan 2 dapat dilihat di lampiran 53 dan 67 sedangkan data analisis rata-rata skor setiap aspek pada ranah psikomotor yang mencapai kategori terampil siklus II dapat disajikan pada tabel 4.10

Tabel 4.10 Persentase Setiap Aspek Psikomotor dalam Kategori Terampil

No.	Aspek yang diamati	Skor		Rata-rata
		P I	P II	
1	Memmanipulasi	52,63 %	63,16 %	57,89 %
2	Artikulasi	47,36 %	57,89 %	52,62 %

(Sumber data: Lamp 53 hal 184 dan 67 hal 209)

Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa secara keseluruhan aspek pengamatan pada aktivitas psikomotor siswa selama pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* pada siklus II untuk setiap aspek telah mengalami peningkatan.

d. Hasil analisa peningkatan aktivitas dan hasil belajar

1. Analisa peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa

Aktivitas guru pada siklus II secara keseluruhan sudah mencapai indikator yang telah ditetapkan pada lembar observasi. Aktivitas guru sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa kualitas proses pembelajaran sudah meningkat. Ini dapat dilihat pada siklus I dengan jumlah skor aktivitas guru sebesar 30 dan nilai rata-rata 2,31 berada pada kategori cukup, meningkat pada siklus II dengan jumlah skor 38,5 dan nilai rata-rata 2,96 yang berada pada kategori baik. Hal ini terjadi disebabkan oleh kualitas proses pembelajaran sudah meningkat dan hanya saja ada beberapa aspek aktivitas guru yang harus diperbaiki dan dipertahankan.

2. Analisa peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan penilaian tes yang diperoleh siswa pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 6,74 dengan ketuntasan klasikal 60,53%. Meningkat pada siklus II nilai rata-rata kelas menjadi 8,28 dengan ketuntasan klasikal 97,37%, dengan satu siswa yang belum tuntas. Hal ini mengalami peningkatan sebesar 37.00%. Hasil belajar siklus II ini sudah dikatakan tuntas, sesuai dengan ketuntasan belajar klasikal minimal yaitu 75% siswa mendapat nilai 6,5 untuk mata pelajaran IPA.

Hasil belajar siswa aspek afektif juga mengalami peningkatan. Dilihat dari rata-rata persentase dari aspek menanggapi siklus I sebesar 31,57%. Meningkat pada siklus II menjadi 65,79%, hal ini terjadi peningkatan sebesar 34,22%. Aspek mematuhi rata-rata persentase siklus I sebesar 26,31% meningkat pada siklus II

menjadi 63,16%, hal ini terjadi peningkatan sebesar 36,85%. Aspek mengelola rata-rata persentase siklus I sebesar 28,94% meningkat pada siklus II menjadi 60,53%, hal ini terjadi peningkatan sebesar 31,59%. Aspek Menilai rata-rata persentase siklus I sebesar 36,84% meningkat pada siklus II menjadi 71,05%, hal ini terjadi peningkatan sebesar 34,21%. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan aspek afektif meningkat pada setiap siklusnya.

Selain hasil belajar aspek kognitif dan aspek afektif, hasil belajar aspek psikomotor juga mengalami peningkatan. Dilihat dari Aspek manipulasi rata-rata persentase siklus I sebesar 44,73% meningkat pada siklus II menjadi 63,16%, hal ini terjadi peningkatan sebesar 18,43%. Aspek Artikulasi rata-rata persentase siklus I sebesar 36,84% meningkat pada siklus II menjadi 57,89%, hal ini terjadi peningkatan sebesar 21,05%. Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa secara keseluruhan hasil belajar yang terdiri dari aspek belajar kognitif, afektif dan psikomotor meningkat pada setiap siklusnya.

Refleksi Siklus II

1. Aktifitas Guru dan Aktifitas Siswa

a) Deskripsi Aktivitas Guru Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas guru pada siklus II secara keseluruhan sudah mencapai indikator yang telah ditetapkan pada lembar observasi. Aktivitas guru sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa kualitas proses pembelajaran sudah meningkat dan hanya saja ada beberapa aspek aktivitas guru yang harus diperbaiki, maka guru harus melakukan

perbaikan-perbaikan pada setiap aspek pengamatan lembar observasi guru antara lain dengan cara:

1. Guru hendaknya lebih jelas menyampaikan tujuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* pada siklus II sehingga siswa lebih memahami maksud dari tujuan pembelajaran tersebut.
2. Guru hendaknya melakukan pemantapan hasil pemecahan masalah, hanya saja guru kurang membimbing siswa untuk memberikan kesimpulan dari materi yang dibahas. Sehingga siswa akan menyambut positif untuk menyimpulkan pembelajaran tersebut.

b) Deskripsi Aktivitas Siswa Siklus II

Hasil refleksi di atas dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa pada siklus II secara keseluruhan sudah mencapai semua indikator yang telah ditetapkan pada lembar observasi. Aktivitas siswa sudah berada dalam kategori baik sehingga dapat diartikan bahwa kualitas siswa dalam proses pembelajaran sudah meningkat. Hanya saja ada beberapa aspek yang harus di perbaiki yaitu :

1. Siswa hendaknya dapat menyimak dengan baik tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga siswa lebih memahami kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa sebaiknya dapat mengemukakan pendapat awal yang berhubungan dengan ilustrasi materi pembelajaran yang diberikan guru, sehingga siswa antusias mengikuti apa yang disajikan oleh guru.
3. Siswa hendaknya berani dalam menyimpulkan materi pelajaran secara lisan.

2. Deskripsi Hasil Belajar Siswa

1) Hasil Belajar Aspek Kognitif

Nilai Tes

Berdasarkan penilaian tes yang diperoleh siswa pada siklus II, sebanyak 37 siswa sudah mendapat nilai di atas 6,5 rata – rata kelas sebesar 8,28 dengan ketuntasan 97,37%. Hasil belajar siklus II ini sudah dikatakan tuntas, sesuai dengan ketuntasan belajar klasikal minimal yaitu 75% siswa mendapat nilai 6,5 untuk mata pelajaran IPA. Hasil nilai tes tersebut ada pada lampiran 70. Sehingga Penelitian Tindakan Kelas yang penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* ini dapat diakhiri.

2) Hasil Belajar Aspek Afektif

Pengamatan terhadap aktivitas afektif siswa yang dilakukan oleh guru terdiri dari empat aspek yakni, aspek mendukung/menanggapi (sikap siswa ketika menyimak materi mengenai pembelajaran), aspek mematuhi/menerima (sikap siswa dalam mengerjakan LDS, penuh tanggung jawab dan kesadaran diri), aspek membangun/mengelola (sikap siswa dalam mengembangkan gagasan ide dan meyakini jawaban dari hasil pengamatan yang dilakukan), aspek menyumbangkan ide/menilai (sikap siswa ketika menyampaikan gagasan ide berdasarkan informasi yang diperolehnya dan mendengarkan pendapat teman-temannya ketika berdiskusi).

Aspek pengamatan afektif siswa selama proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* siklus II berada dalam kategori baik dengan 27 siswa dalam kategori baik. Hal ini harus dipertahankan pada penelitian berikutnya, aspek-aspek afektif tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Aspek mendukung/menanggapi (sikap siswa ketika menyimak materi mengenai pembelajaran), persentase yang memperoleh kategori baik untuk membangun/mengelola sebesar 55,26% dan 65,79%. Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 21 dan 25 siswa dari 38 siswa.
- 2) Aspek mematuhi/menerima (sikap siswa dalam mengerjakan LDS, penuh tanggung jawab dan kesadaran diri), persentase yang memperoleh kategori baik untuk mematuhi/menerima sebesar 52,63% dan 63,16%. Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 20 dan 24 siswa dari 38 siswa.
- 3) Aspek membangun/mengelola (sikap siswa dalam mengembangkan gagasan ide dan meyakini jawaban dari hasil pengamatan yang dilakukan), persentase yang memperoleh kategori baik untuk membangun/mengelola sebesar 50,00% dan 60,53%. Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 19 dan 23 siswa dari 38 siswa.
- 4) Aspek menyumbangkan ide/menilai (sikap siswa ketika menyampaikan gagasan ide berdasarkan informasi yang diperolehnya dan mendengarkan pendapat teman-temannya ketika berdiskusi), persentase yang memperoleh kategori baik untuk menyumbangkan ide/menilai sebesar 60,53% dan 71,05%. Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 23 dan 17 siswa dari 38 siswa.

3) Hasil Belajar Aspek Psikomotor

Pengamatan terhadap aktivitas psikomotor siswa yang dilakukan oleh guru terdiri dari dua aspek yakni, aspek mengoreksi/manipulasi (keterampilan siswa membangun kerjasama kelompok dalam melaksanakan diskusi kelompok, keterampilan siswa dalam menyesuaikan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS, keterampilan siswa dalam mengumpulkan berbagai pendapat dari anggota kelompok), aspek mempertajam/artikulasi (keterampilan siswa melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan santun).

Hasil analisis ranah psikomotor siswa pada siklus II siswa yang mendapat kategori baik sebanyak 24 siswa dari 38 siswa sedangkan 14 siswa lainnya mendapat kategori cukup. Hal ini harus dipertahankan pada penelitian berikutnya. Hal-hal tersebut adalah sebagai berikut:

1. Aspek mengoreksi/manipulasi (keterampilan siswa membangun kerjasama kelompok dalam melaksanakan diskusi kelompok, keterampilan siswa dalam menyesuaikan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS, keterampilan siswa dalam mengumpulkan berbagai pendapat dari anggota kelompok), persentase yang memperoleh kategori baik untuk mengoreksi/manipulasi sebesar 52,63% dan 63,16%. Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 23 dan 24 siswa dari 38 siswa.
2. Aspek mempertajam/artikulasi (keterampilan siswa melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan santun), persentase yang memperoleh kategori baik untuk mempertajam/artikulasi

sebesar 47,36% dan 57,89%. Ini dilihat pada pertemuan 1 dan 2 siswa yang memperoleh kategori baik masing-masing 18 dan 22 siswa dari 38 siswa.

B. Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* merupakan penerapan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD yang rasa keingintahuannya tinggi dan ingin belajar. Model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* merupakan model pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar secara kelompok untuk berpikir kreatif mencari solusi dari permasalahan dunia nyata. Masalah ini digunakan untuk mengikat siswa pada rasa ingin tahu pada pembelajaran yang dimaksud.

1. Pembahasan Proses Pembelajaran

a. Langkah-langkah pembelajaran

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* yakni tahap penemuan fakta adalah guru memberikan apersepsi berupa pertanyaan pemandu yang berhubungan dengan materi yang dipelajari. Setelah itu guru memberikan kesempatan siswa mengemukakan pendapat awal. Kegiatan yang dilakukan adalah guru mengajukan pertanyaan yang merangsang siswa untuk berani menjawab dan berpendapat tentang pertanyaan yang diajukan, hal ini dilakukan agar guru mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik dan guru mengaitkan tujuan pembelajaran. Hal ini dikuatkan oleh Winarni (2012: 67) menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat dicapai dengan a) pertanyaan-pertanyaan untuk mengungkap pengalaman dan pengetahuan; b) pertanyaan-pertanyaan yang merangsang siswa menghubungkan informasi-informasi baru dengan konsep dan

pengalaman yang sudah dimiliki; dan c) pertanyaan yang mendorong siswa memahami dan mencapai tujuan.

Tahap penemuan masalah, penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* adalah guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari.

Kemudian tahap ketiga penemuan gagasan, siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen yang terdiri dari 3-5 orang. Setelah kelompok dibentuk, siswa diberikan LDS sesuai petunjuk yang diarahkan guru. Guru membimbing siswa untuk mengerjakan LDS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. Selanjutnya tahap penemuan jawaban dari penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* adalah Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan menyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan yang ada pada LDS tersebut. Tahap ini dimana siswa mampu membantu siswa mengembangkan pengetahuan baru untuk kepentingan persoalan berikutnya dan siswa dapat mengevaluasi proses dan hasil belajarnya sendiri (Winarni, 2012 ;71).

Tahap Penentuan Jawaban, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kemudian kelompok lain memperhatikan, memberikan tanggapan maupun sanggahan apakah hasil diskusi kelompok penyaji sesuai dengan kelompok lainnya jika tidak mengapa, dalam hal inilah kelompok lain dapat membuat perkiraan jawaban yang seharusnya. Pada pembelajaran yang dilakukan baik pada siklus I dan II, guru memberikan penguatan

atau motivasi. Penguatan yang dilakukan guru berupa ancungan jempol, dan pemberian pujian. Kemudian guru memberikan masukan terhadap pendapat anak dan memberikan pengertian mengenai penyelesaian yang benar.

Tahap Kegiatan Akhir, guru membimbing siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi yang telah dibahas, selanjutnya guru memberikan evaluasi belajar secara individu kepada siswa agar guru mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami pelajaran yang telah diberikan. Tahap Kegiatan Penutup, guru menutup pembelajaran dengan memberikan kesan dan pesan yang baik.

b. Aktivitas Guru

Pada pra kegiatan guru menata lingkungan kelas, sehingga siswa bisa belajar nyaman mungkin. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan interaksi dalam proses pembelajaran. Guru menata bangku siswa untuk duduk di masing-masing kelompok sesuai dengan urutan kelompoknya masing-masing. Dalam mengatur tempat duduk yang terpenting adalah memungkinkan terjadinya tatap muka untuk meningkatkan interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan guru, siswa dengan siswa, dan siswa dengan media ajar. Hal ini juga dikuatkan oleh Ahmad Rohani (2010: 149) bahwa pengaturan tempat duduk akan mempengaruhi kelancaran pengaturan proses pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* menuntut guru untuk mampu mengorganisasikan siswa untuk siap belajar dengan pemberian masalah pada awal pembelajaran, pemberian masalah tersebut bertujuan untuk membangkitkan rasa keingintahuan siswa dalam menemukan konsep-konsep IPA sesuai dengan tujuan

yang telah ditentukan sehingga dalam proses pembelajaran membuat siswa mampu untuk belajar secara efektif.

Guru lebih banyak membimbing siswa dengan memberikan permasalahan untuk mempermudah siswa menemukan sendiri konsep-konsep yang dipelajari. Bruner (dalam Trianto 2010:7) menyatakan bahwa dengan siswa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang bermakna.

Berdasarkan aspek pada lembar observasi guru, guru dituntut untuk mampu memotivasi siswa, memberikan pengalaman langsung melalui pemecahan masalah. Berdasarkan tuntutan kemampuan guru pada tahap pertama penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* menyebabkan tingkah laku guru yaitu guru memberikan pertanyaan pemandu pertanyaan pemandu yang berhubungan dengan materi yang dipelajari, tujuannya agar dapat merangsang siswa untuk berani menjawab dan berpendapat tentang pertanyaan yang diajukan, hal ini dilakukan agar guru mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik dan guru dapat mengaitkan pengetahuan awal tersebut untuk menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Tahap kedua yaitu guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari, tujuannya agar siswa termotivasi untuk memecahkan masalah yang diberikan dan siswa diharapkan dapat mengembangkan rasa keingintahuannya dalam memecahkan masalah pada LDS.

Tahap ketiga yaitu guru membimbing siswa mengerjakan LDS secara berkelompok dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk

menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok tersebut.

Tahap keempat yaitu Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan menyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan yang ada pada LDS, kemudian memberi kesempatan kepada siswa untuk membuat laporan serapi mungkin untuk presentasi.

Tahap kelima, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kemudian guru memberikan masukan terhadap pendapat anak dan memberikan pengertian mengenai penyelesaian yang benar.

Tahap terakhir, guru membimbing siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi yang telah dibahas, selanjutnya guru memberikan evaluasi belajar kepada siswa.

Dengan penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* di atas menyebabkan aktivitas guru meningkat.

Hasil analisis data observasi terhadap aktivitas guru pada proses pembelajaran siklus I dan siklus II yang dilakukan dalam penelitian ini diketahui bahwa proses pembelajaran menjadi lebih baik, artinya terjadi peningkatan rata-rata skor pengamatan pada siklus II yakni dari 30 kategori cukup menjadi 38,5 kategori baik. Hal ini terjadi peningkatan sebesar 8,5. Hasil refleksi kendala pada siklus I, guru melakukan upaya perbaikan pada siklus II yaitu guru kurang jelas dalam menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada siswa. Untuk mengatasi masalah ini guru hendaknya lebih jelas menyampaikan tujuan pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* pada siklus II sehingga siswa lebih memahami maksud dari tujuan pembelajaran tersebut. Oleh karena itu aktivitas guru pada proses pembelajaran meningkat dan menjadi lebih baik.

Pemberian tugas yang kurang pada siklus 1 menyebabkan siswa kurang mendalami pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari di kelas. Begitu juga dengan kegiatan mempresentasikan hasil laporannya, guru menertibkan siswa dengan mengingatkan siswa untuk memperhatikan temannya yang sedang mempresentasikan laporannya. Sehingga pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata skor. Peningkatan ini terjadi karena berbagai kekurangan pada siklus I telah diperbaiki pada siklus II Hal ini berarti bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas VA SDN 17 Kota Bengkulu yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik dan sukses meningkatkan aktivitas guru. Rata-rata skor yang dicapai pada aktivitas guru di siklus II sebesar 38,5 tergolong dalam kriteria baik meskipun masih terdapat kekurangan pada beberapa aspek.

c. Aktivitas Siswa

Dari hasil observasi aktivitas siswa dapat diketahui bahwa pada siklus I terdapat beberapa aspek yang masih kurang. Pada siklus 1 siswa masih terlihat belum terbiasa dengan penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* yang guru terapkan terutama pada tahap pemberian masalah pada awal pembelajaran, dan berdiskusi.

Kerangka perancangan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* tahapnya yaitu (tahap penemuan fakta, penemuan masalah, penemuan gagasan, penemuan jawaban, penentuan jawaban, serta evaluasi). Unsur penemuan masalah merupakan salah satu unsur terpenting dalam tahap model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* karena memberikan siswa pembelajaran berdasarkan masalah yang membuat siswa dapat berpikir kreatif dalam memecahkan masalah tersebut.

Unsur penemuan gagasan dan penemuan jawaban juga salah satu unsur terpenting yang tercermin dari aktivitas siswa melakukan kegiatan diskusi. Unsur ini dapat meningkatkan nilai afektif dan psikomotor siswa. Kemampuan siswa bekerja sama, sikap, dan mengikuti tahap-tahap pengisian LDS menunjukkan aspek afektif siswa. Sedangkan kemampuan siswa dalam menyampaikan pendapatnya dalam kelompok akan mengasah psikomotor dan sikap ilmiah siswa. Winarni (2009: 32) menyatakan bahwa sikap seseorang berperan dalam mempengaruhi tindakannya yang berkaitan dengan pembelajaran, tahap ini dapat dilihat pada foto kegiatan (lamp 74, hal 216).

Unsur penentuan jawaban yaitu menyajikan hasil kerjanya membuat siswa termotivasi dalam belajar. Sejalan dengan pendapat Arends dalam (Trianto, 2010:93) menghasilkan produk dan memamerkannya yang akan dijelaskan kepada teman-teman yang lain tentang apa yang telah mereka pelajari baik dalam bentuk laporan membuat mereka tertantang untuk menjelaskan bentuk penyelesaian dari masalah yang ditemukan, tahap ini dapat dilihat pada foto kegiatan (lampiran 74, hal 218).

Pada siklus ke II guru sudah baik menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* ini terlihat dari peningkatan rata-rata skor aktivitas siswa di siklus I terletak pada rentang nilai 29,5 yang berarti aktivitas siswa masih tergolong kategori cukup.

Kemudian meningkat pada siklus II rata-rata skor aktivitas siswa terletak pada rentang nilai 38,25 yang berarti aktivitas siswa tergolong kategori baik. Peningkatan yang terjadi sebesar 8,75. Ini dapat diartikan bahwa proses belajar mengajar tersebut mengikutkan siswa secara aktif.

2. Pembahasan Hasil Belajar

a. Aspek Kognitif

Penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* dapat meningkatkan hasil belajar. Untuk hasil belajar aspek kognitif dinilai dari hasil lembar tes. Hasil belajar aspek kognitif meningkat, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata tes di siklus I sebesar 6,74 dengan ketuntasan belajar klasikal 60,53%, kemudian meningkat pada siklus II sebesar 8,28 dengan ketuntasan belajar klasikal 97,37% dan menunjukkan peningkatan terjadi sebesar 36,84%. Hal ini terjadi karena peningkatan aktivitas guru dan siswa pada siklus II sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Keberhasilan siswa dalam belajar tergantung pada aktivitas yang dilakukannya selama proses pembelajaran. Hal ini di perkuat oleh Rohani (2011:8) menyatakan bahwa belajar yang berhasil itu mesti melalui berbagai aktivitas, baik aktivitas fisik maupun psikis yang dilakukan oleh guru dan siswa.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh gambaran bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* lebih meningkatkan aktivitas dari segi aktivitas guru maupun aktivitas siswa sehingga terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Ini dapat dilihat bahwa model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* lebih membuat proses pembelajaran menyenangkan dan siswa menjadi lebih aktif.

b. Aspek Afektif

Hasil belajar siswa aspek afektif ini dilihat pada perkembangan setiap aspek afektif yang diamati. Untuk menilai afektif siswa tidaklah mudah karena perlu dilakukan beberapa kali pertemuan, itu dikarenakan penilaian afektif adalah menilai perubahan tingkah laku siswa yang dapat berubah-ubah.

Sehingga penelitian ini menilai aspek afektif yang dilihat dengan persentase siswa yang mencapai kategori baik. Penilaian persentase aspek afektif meliputi sikap menanggapi, mematuhi, mengelola, menilai mengalami peningkatan. Pada siklus I nilai afektif dari 38 siswa yang memperoleh nilai kriteria baik sebanyak 14 siswa dan meningkat di siklus II dengan 27 siswa yang memperoleh kriteria baik dengan persentase sebesar 71,05%. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarni (2012: 141) menyatakan bahwa aspek afektif dapat diukur dari 5 aspek, antara lain aspek menerima, menanggapi, menilai, mengelola, dan menghayati.

c. Aspek Psikomotor

Hasil belajar berikutnya yaitu hasil belajar aspek psikomotor. Pengukuran ranah psikomotor dilakukan terhadap hasil-hasil belajar yang berupa penampilan (Arikunto, 2006: 182). Adapun menurut pendapat Winarni (2012: 141) aspek psikomotor dapat diukur dari 4 aspek, antara lain menirukan, memanipulasi, pengalamiahan, dan artikulasi.

Aspek psikomotor ditandai dengan sikap memanipulasi dan artikulasi. Hasil belajar aspek psikomotor siswa juga meningkat pada siklus I nilai psikomotor dari 38 siswa yang memperoleh nilai kriteria baik sebanyak 17 siswa namun meningkat di siklus II dengan 24 siswa yang memperoleh kriteria baik dengan persentase sebesar

63,16%. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya aktivitas siswa saat proses pembelajaran sehingga aspek psikomotor juga meningkat.

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* tipe *creative problem solving* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan oleh salah satunya adalah pembentukan anggota diskusi kelompok yang heterogen. Melalui kelompok yang heterogen, sesama anggota kelompok akan saling bekerja sama dan saling membantu agar semua anggota kelompoknya paham terhadap materi yang dipelajari. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarni (2012: 36) bahwa siswa akan lebih mudah memahami dan menemukan konsep yang sulit apabila mereka mendiskusikannya dengan temannya. Siswa yang mempunyai kemampuan lebih pandai dapat mengajari temannya yang kurang pandai, member tahu temannya yang belum tahu, sebagai persiapan dalam menghadapi evaluasi yang diberikan oleh guru di akhir pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian tindakan kelas pada penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* dapat diambil kesimpulan :

1. Penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa pada proses pembelajaran. Dari hasil analisis aktivitas guru pada siklus I diperoleh skor 30 dengan kategori cukup dan pada siklus II dengan perolehan nilai sebesar 38,5 dengan kategori baik. Sedangkan untuk aktivitas siswa pada siklus I diperoleh skor 29,5 dengan kategori cukup dan meningkat pada siklus II dengan perolehan skor 38,25 dengan kategori baik.
2. Penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada setiap aspeknya, yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor, yaitu:
 - a. Hasil belajar aspek kognitif meningkat, hal ini dapat dilihat dari nilai tes di siklus I dengan ketuntasan belajar klasikal 60,53%, kemudian meningkat pada siklus II dengan ketuntasan belajar klasikal 97,37%.
 - b. Hasil belajar aspek afektif siswa ini dapat dilihat dari persentase hasil yang mencapai kategori baik setiap aspek afektif pada siklus I ke siklus II yang meningkat. Rata-rata aspek mematuhi siklus I 26,31% meningkat menjadi 63,16% pada siklus II. Aspek menilai siklus I 36,84% meningkat menjadi 71,05%. Aspek mengelola siklus I 28,94% meningkat menjadi 60,53%. Aspek menanggapi siklus I 31,57% meningkat menjadi 65,79%.

- c. Hasil belajar aspek psikomotor siswa dilihat dari persentase hasil yang mencapai kategori baik setiap aspek psikomotor siswa pada siklus I ke siklus II meningkat. Rata-rata aspek memanipulasi siklus I 44,73% meningkat menjadi 63,16%. Aspek artikulasi siklus I 36,84% meningkat menjadi 57,89%.

B. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka untuk menerapkan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS* ini ada beberapa saran yaitu:

Bagi guru :

1. Hendaknya guru lebih jelas menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga siswa lebih memahami maksud dari tujuan pembelajaran tersebut.
2. Saat memberikan pemantapan hasil pemecahan masalah, hendaknya guru membimbing siswa untuk memberikan kesimpulan dari materi yang dibahas. Sehingga siswa akan menyambut positif untuk menyimpulkan pembelajaran tersebut secara lisan dengan kata-kata yang santun.

Bagi siswa:

1. Siswa hendaknya dapat menyimak dengan baik tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga siswa lebih memahami kegunaan materi ini dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa sebaiknya dapat mengemukakan pendapat awal yang berhubungan dengan ilustrasi materi pembelajaran yang diberikan guru, sehingga siswa antusias mengikuti apa yang disajikan oleh guru.

3. Siswa hendaknya berani dalam menyimpulkan materi pelajaran secara lisan.

Bagi Peneliti Selanjutnya:

1. Memberikan pengalaman agar dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk menciptakan suatu proses pembelajaran yang efektif sehingga ketika terjun ke dunia kerja dapat menjadi guru yang profesional.
2. Jika ada keterbatasan sarana pendukung yaitu alat-alat praktikum, maka guru menggunakan alat-alat praktikum yang sederhana yang dapat diciptakan oleh guru itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Askara
- Dahlan, Djawad. 2007. *Psikologi Perkembangan anak dan remaja*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Balai Pustaka
- Djamarah, Syaful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nur, Mohammad. Dkk. 2008. *Pembelajaran Kooperatif*. Jawa Timur : Depdiknas
- Prayitno. 2008. *Dasar Teori dan Raksis Pendidikan*. Jakarta : Grasindo
- Rohani, Amir. 2010. *Pengolahan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sanjaya, 2007. (<http://loefhit.wordpress.com//kelebihan> dab kekurangan-dari model-pembelajaran-Problem Based Learning, diakses oleh Denmas Gozali pada tanggal 5 Maret 2013)
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya
- Sumantri, Mulyani dan Nana Syaodih. 2006. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Syah, Muhibbin, 2010. *Psikologi belajar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Tim PGSD, UNIB. 2012. *Panduan Penulisan Skripsi PGSD FKIP UNIB*. Bengkulu: UNIB
- Trianto. 2010. *Mendesain Model pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media
- Wardhani, Igak. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara
- Winarni, Endang Widi. 2009. *Mengajar IPA Secara Bermakna*. Bengkulu: UNIB Press
- Winarni, Endang Widi. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bengkulu : FKIP UNIB Press

Winarni, Endang Widi. 2012. *Inovasi Dalam Pembelajaran IPA*. Bengkulu: FKIP UNIB Press

Winarni, Endang Widi. Dkk. 2011. *Penerapan Pendekatan Value clarification dengan media computer untuk pengembangan karakter dan multiple intelligences siswa melalui lesson study (Laporan Tidak Dipublikasikan)*. Bengkulu: UNIB.



Riwayat Hidup

Penulis bernama Denmas Gozali, beragama Islam, dilahirkan di Bengkulu pada tanggal 16 Desember 1990. Putra kedua dari pasangan Gunawan dan Suhartini ini memiliki tiga saudara laki-laki. Penulis bertempat tinggal di Jl. Enggano Rt.05 Rw.02 kelurahan Pasar Bengkulu, kecamatan Sungai Serut, Kota Bengkulu. Penulis menempuh pendidikan secara formal di SDN 17 Kota Bengkulu lulus pada tahun 2003, dilanjutkan di SMPN 01 Kota Bengkulu lulus pada tahun 2006, kemudian dilanjutkan lagi di SMAN 6 Kota Bengkulu lulus pada tahun 2009. Lalu pada akhir tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan di S1 PGSD FKIP UNIB melalui jalur SNMPTN, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu. Pada tahun 2012 mengikuti Kuliah Kerja Nyata di Kecamatan Padang Jaya Desa Talang Tua dari tanggal 2 Juli 2012 sampai dengan 31 Agustus 2012, kemudian penulis melakukan praktek pengalaman lapangan (PPL) di SDN 17 Kota Bengkulu dan menyelesaikan penelitian pada bulan November 2013 di SDN 17 Kota Bengkulu.

Final paper



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN NASIONAL

Jl. Mahoni No. 19 Telp. (0736) 21429
BENGKULU 38227

SURAT IZIN PENELITIAN
NOMOR : 070/ 2125 /I. DIKNAS

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Dinas Pendidikan Nasional Kota Bengkulu Memperhatikan :

1. Surat dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu Nomor : 4763/UN30.3/PL/2013 tanggal 12 Nopember 2013
2. Judul skripsi : **"Penerapan Model Problem Basad Learning tipe Creative Problem Splviang Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas V VA SD Negeri 17 Kota Bengkulu Tahun Ajaran 2012/2013"**

Mengingat untuk kepentingan penulisan skripsi dan pengembangan Pendidikan Nasional khususnya dalam wilayah Kota Bengkulu dengan ini dapat memberikan izin penelitian kepada :

Nama : DENMAS GOZALI
NPM : A1G009067
Program/Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Tempat Penelitian : SD Negeri 17 Kota Bengkulu
 - b. Waktu Penelitian : 16 .s.d. 28 Nopember 2013.
3. Sebelum mengadakan Penelitian peneliti supaya melapor dan berkonsultasi kepada Kepala Sekolah SD Negeri 17 Kota Bengkulu.
 4. Penelitian tersebut khususnya dan terbatas untuk kepentingan studi ilmiah tidak diperbolehkan/dipublikasikan sebelum mendaapat izin tertulis dari Kepala Dinas Pendidikan Nasional Kota Bengkulu.
 5. Menyampaikan hasil penelitian tersebut kepada Kepala Dinas Pendidikan Nasional Kota Bengkulu dan unit kerja tempat penelitian yang bersangkutan.

Demikian surat izin penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN NASIONAL

KOTA BENGKULU

Kasubbag Umum



ELLIS DESMARASARI, SS.T

NIP 19751209 199803 2 004

Tembusan : Kepada Yth.

1. Walikota Bengkulu (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNIB
3. Sekolah SD Negeri 17 Kota Bengkulu.
4. Yang bersangkutan



PEMERINTAHAN KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN NASIONAL KOTA BENGKULU
SEKOLAH DASAR NEGERI 17 KOTA BENGKULU
Jalan Kampung Kelawi, Kota Bengkulu



SURAT KETERANGAN

NOMOR: 70/ 224 /SDN 17/2013

Yang bertanda tangan di bawah ini selaku kepala sekolah SD Negeri 17 Kota Bengkulu :

Nama : Zahara As, S.Pd
NIP : 1956121519 17802 2 2002
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 17 Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Denmas Gozali
NPM : A1G009067
Prodi : S1- PGSD
Universitas : Universitas Bengkulu

Telah melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dari tanggal 16-28 November 2013 di kelas VA SDN 17 Kota Bengkulu. Dengan judul "Penerapan Model Problem Based Learning tipe Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa kelas VA SDN 17 Kota Bengkulu".

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 13 Desember 2013
Kepala SDN 17 Kota Bengkulu


Zahara As, S. Pd
NIP. 1956121519 17802 2 2002

Lampiran 3**Daftar Nilai Ulangan Bulanan IPA Bulan Juli 2013 Kelas VA SDN 17 Kota Bengkulu**

No	NAMA SISWA	NILAI	KETERANGAN
1	Adi Putra Pramana	68	TUNTAS
2	Agung Meshabo	56	BELUM TUNTAS
3	Akbar Seprahman	50	BELUM TUNTAS
4	Aldi Syahputra	50	BELUM TUNTAS
5	Ardian Syahputra	66	TUNTAS
6	Ayu Lolita Novita	54	BELUM TUNTAS
7	Cika Yudi Agusti	78	TUNTAS
8	Cindy Adelia Putri	80	TUNTAS
9	Cut Laras	82	TUNTAS
10	Dia Pitaloka	56	BELUM TUNTAS
11	Dea Puspitasari	74	TUNTAS
12	Dery Afriansyah	70	TUNTAS
13	Faisal Ramadhan	54	BELUM TUNTAS
14	Fajar Nasution	60	BELUM TUNTAS
15	Firly Angelia	58	BELUM TUNTAS
16	Hafis Triadi	66	TUNTAS
17	Hendrik Aditya	72	TUNTAS
18	Iit Mutia Filla	68	TUNTAS
19	Imelda Mahdalena	64	BELUM TUNTAS
20	Mayori Prastika	66	TUNTAS
21	Meiza Tahira Putri	62	BELUM TUNTAS
22	M. Yonda Yulian	50	BELUM TUNTAS
23	Mutiara Septia	72	TUNTAS
24	Nur Fitriana	60	BELUM TUNTAS
25	Nurike Cici Cahya	68	TUNTAS
26	Nova Anjani	54	BELUM TUNTAS
27	Peni Triyani	60	BELUM TUNTAS
28	Rahmatullah R	56	BELUM TUNTAS
29	Renanda Praditia	80	TUNTAS
30	Ronaldi Valerin	68	TUNTAS
31	Siti Rahmawati	54	BELUM TUNTAS
32	Selvia Agustina	56	BELUM TUNTAS
33	T. Arif Andika	60	BELUM TUNTAS
34	T. Bagas Dwi Putra	52	BELUM TUNTAS
35	Tiara Ertiana	56	BELUM TUNTAS
36	Tiara Maysela	80	TUNTAS
37	T. Yozi Prasetyo	84	TUNTAS
38	Wimaham	50	BELUM TUNTAS
JUMLAH		2414	
RATA-RATA		63,52	

Ketuntasan belajar Klasikal =

$\frac{\text{Jumlah siswa mendapat nilai 6,5 ke atas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% = 55,26 \%$

Jumlah seluruh siswa

Lampiran 4

Daftar Nama Kelompok Diskusi Model Pembelajaran *PBL* TIPE *CPS*

Kelompok	Nama kelompok Anggota
1	APP AM ALN CYA
2	AS DA CAP PT
3	ASY ASA CL SR
4	FR HT DPA IM
5	FN HA IMF MTP
6	MY RP MP NFA
7	RR RV MS MA
8	TAN TBD NCC DP SA
9	TYP W TM FA TE

Lampiran 5

SILABUS PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Satuan Pendidikan : SDN 17 KOTA BENGKULU

Kelas/Semester : V/I

Standar Kompetensi : 2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Kegiatan Pembelajaran/nilai pembentuk karakter	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar/ Media
2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau mem-buat makanan	Kognitif Produk 1) Menuliskan reaksi fotosintesis (C1/konseptual) 2) Menyimpulkan hasil percobaan tentang proses membuat makanan pada tumbuhan hijau (C4/Prosedural).	Tumbuhan Hijau	- Melakukan diskusi kelompok dan pratikum tentang proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau - Mempresentasikan hasil diskusi kedepan kelas.	2 x 35 menit	1. Prosedur : Proses dan hasil 2. Teknik : Tes 3. Bentuk :	- Kurikulum BSNP SD - Silabus Mata Pelajaran Kelas V - Buku

	Kognitif Proses 1) Menguraikan fungsi tumbuhan hijau bagi makhluk hidup (C2/konseptual). 2) Mendiskusikan proses membuat makanan pada tumbuhan hijau (C2/ konseptual). Afektif Membangun Karakter 1) Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi). 2) Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab(mematuhi/menerima) 3) Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LKS yang telah diberikan guru (membangun		• Kelompok lain menanggapi hasil presentasi siswa. • Menyimpulkan hasil pembelajaran.		Tertulis 4. Instrument : LKS dan soal	elektronik (BSE) IPA Kelas V Penerbit Pusat Perbukuan Depdiknas - Alat pratikum.
--	--	--	--	--	---	---

	/mengelola) 4) Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai). Psikomotor 1) Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat (mempertajam temuan atau artikulasi). 2) Menanggapi hasil kerja kelompok lain (menggantikan atau memanipulasi)					
--	--	--	--	--	--	--

Lampiran 6**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**

Sekolah	: SDN 17 Kota Bengkulu
Mata pelajaran	: IPA
Kelas/semester	: V/I
Alokasi waktu	: 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Dasar

2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

B. Indikator**Pertemuan I****1. Kognitif Produk**

- 1) Menuliskan reaksi fotosintesis (C1/konseptual).
- 2) Menyimpulkan hasil percobaan tentang proses membuat makanan pada tumbuhan hijau (C4/Prosedural).

2. Kognitif Proses

- 1) Menguraikan fungsi tumbuhan hijau bagi makhluk hidup (C2/konseptual).
- 2) Mendiskusikan proses membuat makanan pada tumbuhan hijau (C2/konseptual).

3. Afektif Membangun Karakter

- 1) Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi).
- 2) Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab (mematuhi/menerima)
- 3) Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LKS yang telah diberikan guru (membangun /mengelola)
- 4) Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai).

5) Psikomotor

- 1) Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat (mempertajam temuan atau artikulasi).
- 2) Menanggapi hasil kerja kelompok lain (menggantikan atau memanipulasi) (**Model indikator psikomotor di atas diadaptasi dari panduan pengembangan indikator dan dimensi kognitif revisi taksonomi bloom oleh Prof. Dr. Endang Widi Winarni, M.Pd**)

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan I

1. Kognitif Produk

- 1) Melalui percobaan dan diskusi kelompok siswa dapat menuliskan hasil fotosintesis (C1/konseptual).
- 2) Melalui percobaan dan diskusi kelompok siswa dapat menyimpulkan hasil percobaan tentang proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau (C4/Prosedural).

2. Kognitif Proses

- 1) Melalui penugasan dan dengan bimbingan guru siswa dapat mendiskusikan fungsi tumbuhan hijau bagi mahluk hidup secara berkelompok (C2/konseptual).
- 2) Diberikan LKS siswa dapat menguraikan proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau melalui percobaan secara berkelompok (C2/konseptual).

3. Afektif Membangun Karakter

- 1) Melalui percobaan siswa dapat melaksanakan tugas dengan penuh rasa ingin tahu dan pantang menyerah (mendukung/menanggapi)
- 2) Melalui diskusi kelompok siswa dapat melaksanakan tugas dengan baik dan bertanggung jawab (mematuhi/menerima)
- 3) Melalui diskusi kelompok dan dengan bimbingan guru siswa dapat bekerjasama dalam menyelesaikan LKS (membangun/mengelola)

- 4) Melalui percobaan/praktikum siswa dapat menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai)

5) Psikomotor

- 1) Melalui diskusi kelompok dan pratikum siswa melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat dan satun (mempertajam/artikulasi)
- 2) Melalui diskusi kelompok dan pratikum siswa Menanggapi hasil kerja kelompok lain (menggantikan atau memanipulasi)

D. Model dan Metode Pembelajaran

Model : *PBL* tipe *CPS*

Metode : Eksperimen, diskusi.

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 x 35 menit)

Kegiatan awal (± 10 menit)

Tahap penemuan fakta

1. Guru mengkondisikan kelas, memberikan pertanyaan pemandu kepada siswa dan memberikan apersepsi kepada siswa berupa : Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan ”Anak-anak sebelum berangkat sekolah tadi siapa yang sarapan?” mengapa kita perlu makan?makanan yang kita makan berupa apa saja?yang dihasilkan oleh siapa?

Diharapkan siswa mengemukakan pendapatnya. Guru kemudian mengemukakan bahwa ”Salah satu ciri makhluk hidup memerlukan makanan”.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa dan memotivasi siswa betapa pentingnya materi ini

Kegiatan Inti (± 45 Menit)

Tahap penemuan masalah

3. Guru memberikan masalah tanya jawab mengapa tumbuhan hijau dapat hidup?

Jika tumbuhan hijau memerlukan makanan, lalu bagaimanakah cara tumbuhan hijau memperoleh makanannya? Proses apa yang terjadi?

Tahap penemuan gagasan

4. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang,

5. Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok

6. Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS

7. Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (*untuk mencapai indikator kognitif proses nomor 1, 2, dan 3, serta untuk mencapai indikator afektif membangun karakter nomor 1, 2,3, dan 4*)

Tahap penemuan jawaban

8. Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (*untuk mencapai indikator kognitif produk nomor 1 dan 2*)

Tahap penentuan jawaban

9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas (*untuk mencapai indikator psikomotor nomor 1 dan 2*)

10. Guru membimbing dan memberikan masukan terhadap pendapat anak dan memberikan penyelesaian masalah yang benar (*untuk mencapai indikator afektif membangun karakter nomor 5*)

Tahap kegiatan akhir (± 15 Menit)

11. Guru meminta siswa melakukan pengulangan dan menyimpulkan materi dengan bantuan guru
12. Guru memberikan evaluasi hasil belajar secara lisan untuk individu dan evaluasi tertulis untuk kelas.

Tahap kegiatan penutup

13. Guru memberikan kesan dan pesan yang baik

F. Sumber pembelajaran

1. Kurikulum BSNP SD Negeri 17 Kota Bengkulu
2. Silabus kelas V SD Negeri 17 Kota Bengkulu
3. Azmiyawati, Choiril. 2008. *IPA Salingtemas Untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen pendidikan nasional.

G. Alat dan bahan

- a. LKS dan Kunci Jawaban LKS Pertemuan I
- b. Larutan yodium
- c. Bagian akar, biji, batang, buah, bunga disekitar lingkungan tempat tinggalmu.
- d. Pisau

H. Penilaian

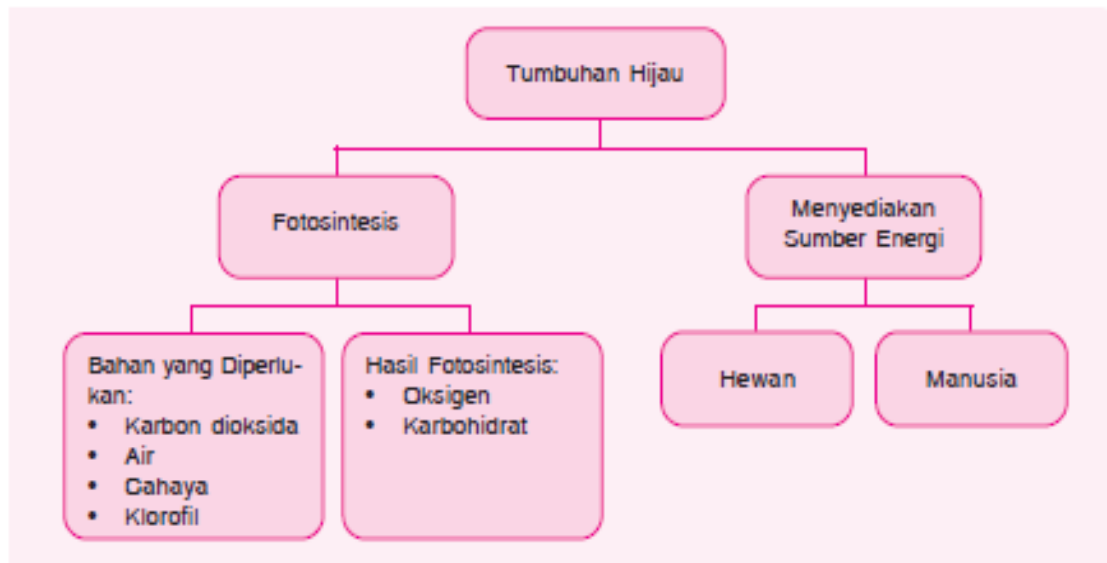
- a. Prosedur : Proses dan hasil
- b. Teknik : Tertulis
- c. Bentuk : Isian

Bengkulu, November 2013

Mengetahui Guru Kelas <u>Ernawati, S.Pd</u> NIP. 1960121519821222003	Peneliti <u>Denmas Gozali.</u>
--	--

Lampiran 7

Materi

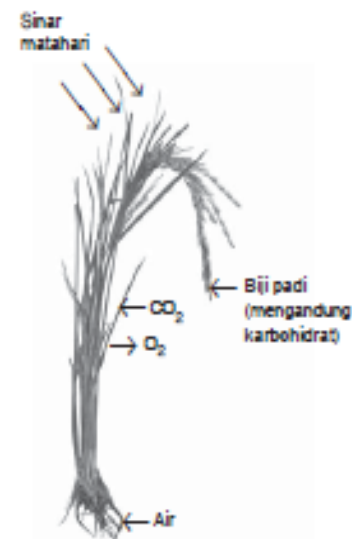


Tumbuhan juga memerlukan makanan agar tetap hidup. Tumbuhan mampu membuat makanannya sendiri. Proses pembuatan makanan pada tumbuhan dinamakan *fotosintesis*. Bagaimanakah proses fotosintesis?

A. Fotosintesis

Fotosintesis merupakan proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau. Proses fotosintesis ini memerlukan bantuan sinar matahari. Fotosintesis berlangsung di bagian daun. Namun proses ini terkadang juga terjadi di bagian lain yang mengandung klorofil. Klorofil merupakan zat warna warna hijau pada tumbuhan. Klorofil berfungsi untuk menyerap energi cahaya matahari. Perhatikan gambar di samping!

Fotosintesis memerlukan cahaya matahari, klorofil, air, dan karbon dioksida. Air diserap oleh akar dari dalam tanah. Air dari akar menuju daun. Karbon dioksida diserap dari udara oleh daun melalui mulut daun atau stomata. Melalui fotosintesis, air dan karbon dioksida kemudian diubah menjadi karbohidrat dan oksigen dengan bantuan energi cahaya matahari. Apabila energi cahaya matahari



Sumber: Dokumen Penerbit

Tumbuhan membutuhkan air, cahaya, dan karbon dioksida (CO₂) untuk membuat makanan (karbohidrat)

Lampiran 8

Lembar Kerja Siswa (L K S) Pertemuan I

Nama kelompok :

Nama Ketua Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.

Tujuan :

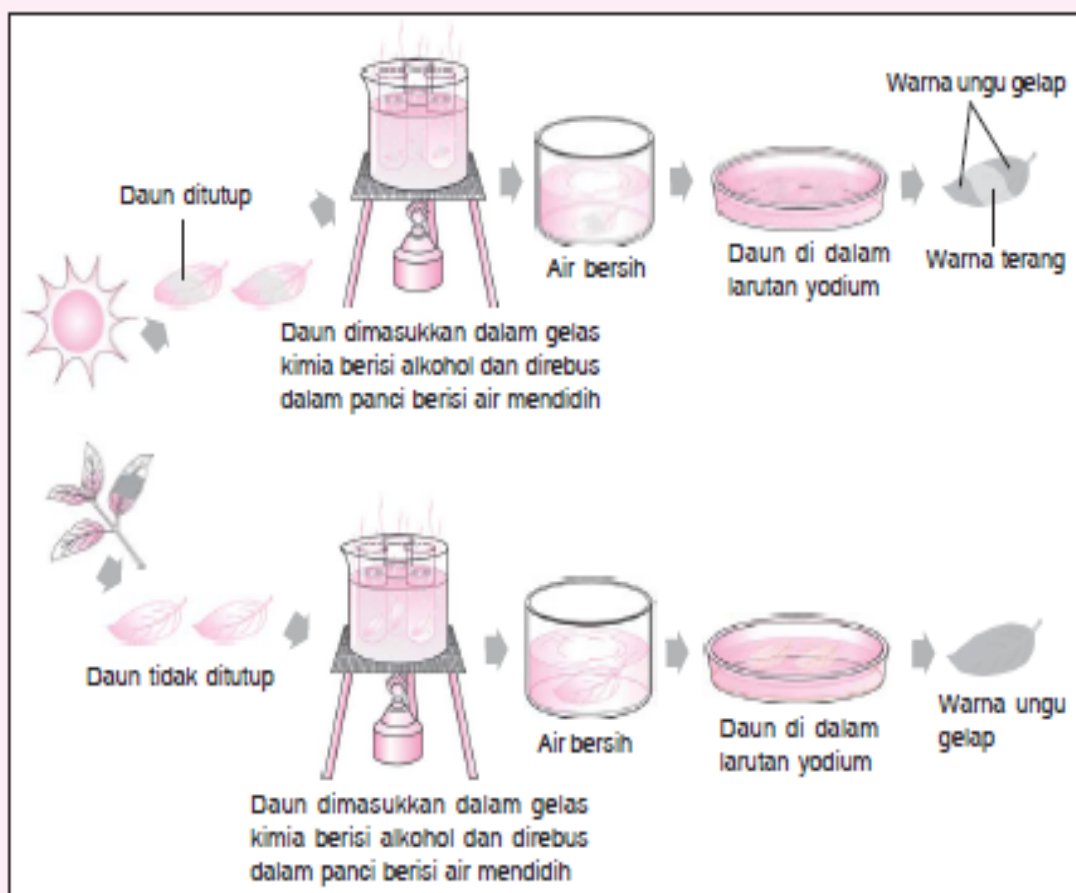
Siswa dapat mengetahui bagaimana Proses fotosintesis yang dilakukan tumbuhan untuk membuat makanan

1. Sediakan alat dan bahan berikut!
 - a. kertas timah atau kertas karbon
 - b. gelas kimia
 - c. kompor
 - d. cawan petri
 - e. alkohol
 - f. panci
 - g. larutan yodium
 - h. air
 - i. tumbuhan dalam pot
2. Tutuplah beberapa daun dengan kertas timah atau kertas karbon! Lakukan kegiatan ini pada sore hari! Perhatikan, kedua permukaan daun harus tertutup rapat, baik permukaan atas maupun permukaan bawah daun!
3. Biarkan daun-daunan tersebut terkena sinar matahari selama satu hari!
4. Selanjutnya, petik beberapa helai daun yang ditutup dengan kertas karbon! Petik juga beberapa helai daun yang tidak ditutup dengan kertas karbon!
5. Lepaskan kertas penutup daun! Selanjutnya, masukkan daun itu dalam gelas kimia yang berisi alkohol! Tandailah dengan angka 1 pada dinding gelas kimia!
6. Masukkan daun yang tidak ditutup kertas dalam gelas kimia yang berisi alkohol. Tandailah dengan angka 2!
7. Gelas-gelas kimia ini diletakkan di dalam panci yang berisi air mendidih. Gelas-gelas direbus hingga daun berubah warna menjadi putih.

Alkohol bersifat mudah terbakar. Oleh karena itu, berhati-hatilah ketika memanaskan daun dalam alkohol!



8. Setelah itu, daun dikeluarkan dan dicuci. Selanjutnya, masukkan daun tersebut dalam cawan petri berisi larutan yodium!



9. Amati dan tulis hasil pengamatanmu dalam tabel berikut!

No.	Perlakuan	Warna
1.	Daun yang tidak ditutup kertas karbon atau kertas timah.	....
2.	Daun yang ditutup kertas karbon atau kertas timah.	....

Keterangan: Larutan yodium menyebabkan sesuatu yang mengandung amilum berubah warna menjadi ungu gelap. Larutan yodium dapat diganti dengan larutan *iodium tinctur* yang digunakan untuk mengobati luka gores.

10. Saat kamu melakukan percobaan amati mengenai hal-hal berikut!
- Warna daun yang ditutup dengan kertas karbon.
 - Warna daun yang tidak ditutup dengan kertas karbon.
 - Bagian daun yang mengalami fotosintesis.
 - Hasil fotosintesis dari kegiatan ini.
11. Tulislah laporan dan kesimpulan dari kegiatan tersebut! Bacakan laporan itu di depan kelas!

Catatan: Lakukan kegiatan ini di dalam laboratorium bersama gurumu!

Lampiran 9**Kunci Jawaban LKS Pertemuan 1**

No	Daun Singkong	Perubahan Warna		
		Sebelum direbus	Setelah direbus	Setelah ditetesi oleh larutan lugol
1	Daun yang ditutup oleh kertas karbon	Hijau	Kuning	Coklat muda
2	Daun yang tidak ditutup oleh kertas karbon	Hijau	Kuning	Biru Kehitaman

Kesimpulan:

Bahan yang diperlukan oleh tumbuhan hijau untuk membuat makanan adalah air dan Karbondioksida, Proses pembuatan makanan pada tumbuhan dengan bantuan cahaya disebut fotosintesis hasil dari fotosintesis adalah .karbohidrat dan oksigens

Lampiran 10**KISI-KISI SOAL**

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Cara Tumbuhan Hijau Membuat Makanan
 Kelas /semester : V/II
 Alokasi waktu :
 • Hari/tanggal :
 • Pukul :
 • Jumlah pertemuan :

Standar kompetensi : 2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan.

Kompetensi dasar : 2.1 mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan.

No	Indikator	Nomor soal	Jenjang soal				Bobot soal	Bentuk soal
			C1	C2	C3	C4		
1	Menyimpulkan hasil percobaan tentang proses membuat makanan pada tumbuhan hijau (Butir soal) 1. Tuliskan bagaimana proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau	1				√	60	Essay
2	Menuliskan hasil proses fotosintesis (Butir soal) 3. Tuliskan hasil dari proses pembuatan makanan pada tumbuhan (fotosintesis)	2	√				40	Essay

Lampiran 11**Lembar Evaluasi Siswa Pertemuan I**

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

1. Tuliskan bagaimana proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau !
2. Tuliskan hasil dari proses pembuatan makanan pada tumbuhan (fotosintesis) !

Lampiran 12**Kunci Lembar Evaluasi**

1. Fotosintesis merupakan proses pembuatan makanan pada tumbuhan, fotosintesis terjadi pada daun dan memerlukan sinar matahari, klorofil, air, dan karbondioksida. Air diserap oleh akar dari dalam tanah. Air dari akar menuju daun. Karbon dioksida diserap dari udara oleh daun melalui mulut daun atau stomata. Melalui fotosintesis, air dan karbon dioksida kemudian diubah menjadi karbohidrat dan oksigen dengan bantuan energi cahaya matahari.
2. Hasil dari fotosintesis adalah makanan bagi tumbuhan hijau yang berupa Karbohidrat dan oksigen (O^2).

Lampiran 13

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : I (pertemuan 1)

Hari/Tanggal : Selasa, 19 November 2013

Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (CPS)	√		
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (CPS)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (CPS)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok		√	
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS		√	
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (CPS)		√	
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (CPS) Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap		√	

		benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas		√	
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
	13	Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik		√	
	Jumlah tiap kriteria				
	Jumlah Keseluruhan			29	

Keterangan:

Bengkulu, 19 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 14

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : I (pertemuan 1)

Hari/Tanggal : Selasa, 19 November 2013

Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (<i>CPS</i>)		√	
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (<i>CPS</i>)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (<i>CPS</i>) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (<i>CPS</i>)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (<i>CPS</i>) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	√		
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (<i>CPS</i>)		√	
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (<i>CPS</i>) Guru membimbing kelompok untuk		√	

		menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas		√	
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
	13	Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik		√	
	Jumlah tiap kriteria				
	Jumlah Keseluruhan			30	

Keterangan:

Bengkulu, 19 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 2

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Nirmalawati S,Pd

NIP.195808231978022002

Lampiran 15**DESKRIPTOR LEMBAR OBSERVASI GURU****Dengan Menerapkan Model *PBL CPS***

Skala penilaian setiap masing-masing deskriptor:

Kategori B (3) = jika tiga deskriptor tampak

Kategori C (2) = jika dua deskriptor tampak

Kategori K (1) = jika satu deskriptor tampak

Langkah 1 : Penemuan Fakta (*CPS*)

1. Guru memberikan pertanyaan pemandu (<i>CPS</i>)	
	Memberikan pertanyaan pemandu sesuai dengan materi
	Menyampaikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan dijelaskan
	Melemparkan masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dijelaskan.

2. Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (<i>CPS</i>)	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan tepat dan memotivasi siswa
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan rinci dan memotivasi siswa
	Menyampaikan seluruh tujuan pembelajaran dengan rinci dan memotivasi siswa

Langkah 2 : Penemuan Masalah (*CPS*)

3. Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (<i>CPS</i>)	
	Menyampaikan materi yang berkaitan dengan materi yang akan dijelaskan
	Menyampaikan pokok-pokok materi yang akan di jelaskan.
	Mengaitkan materi dengan pengetahuan siswa

Langkah 3 : Penemuan Gagasan (CPS)

4. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang,	
	Guru membagi kelompok siswa secara heterogen.
	Guru membagi kelompok dengan nomor yang berbeda.
	Guru membagi kelompok siswa dengan tertib.

5. Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	
	Guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok
	Guru dibantu anggota kelompok membagi LKS kepada masing-masing kelompok
	Semua kelompok mendapatkan LKS

6. Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	
	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS dengan rinci
	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS dengan rinci dan kata-kata yang baku
	Guru menjelaskan permasalahan yang ada di dalam LKS serta meminta siswa menanggapi petunjuk yang belum dimengerti

7. Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (CPS)	
	Guru membimbing siswa berdiskusi dan mengontrol kelas
	Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan
	Guru memberikan kesempatan anggota kelompok untuk mencoba memberikan tanggapan atau pendapat

Langkah 4 : Penemuan Jawaban (CPS)

8. Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)	
	Guru membimbing siswa untuk membuat laporan hasil diskusi
	Guru menanggapi permasalahan dalam diskusi
	Guru mengkomunikasikan setiap analisis jawaban kepada setiap anggota kelompok

Langkah 5 : Penentuan Jawaban (CPS)

9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas.	
	Guru memberikan arahan untuk mempersiapkan presentasi hasil kerja kelompok
	Guru mengkomunikasikan tiap kelompok untuk maju kedepan kelas
	Guru memberikan motivasi kepada siswa yang maju dan membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi

10. Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)	
	Guru membimbing dan memberi masukan sesuai dengan masalah dalam kelompok
	Guru memancing siswa untuk ikut berpendapat dalam menyelesaikan masalah
	Guru melibatkan siswa dalam pemecahan masalah kelompok

Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes

11. Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi. (CPS)	
	Guru mengarahkan siswa dalam menyimpulkan materi yang telah dipelajari
	Guru memberikan dorongan dan motivasi
	Guru menanggapi pertanyaan yang diajukan siswa

12. Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (<i>CPS</i>)	
	Guru memberikan soal evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran
	Guru memberikan pemantapan materi melalui media gambar pada semua siswa
	Guru mengarahkan pertanyaan siswa

Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup

13. Guru memberikan kesan dan pesan yang baik	
	Guru menutup pelajaran dengan salam
	Guru menutup pelajaran dengan memberikan kesan dan pesan
	Guru menutup pelajaran dengan menanamkan materi hari ini dengan kehidupan sebenarnya

Lampiran 16

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : I (pertemuan 1)

Hari/Tanggal : Selasa, 19 November 2013

Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah- langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)	√		
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru		√	
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru		√	
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS		√	
	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)		√	

	8	Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)		√	
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas	√		
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes			
	11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Siswa mengerjakan evaluasi(CPS)	√		
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran		√	
	Jumlah tiap kriteria			29	

Keterangan:

Bengkulu, 19 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 17

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : I (pertemuan 1)

Hari/Tanggal : Selasa, 19 November 2013

Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)		√	
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	√		
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru	√		
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS		√	
	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok.		√	

	8	(CPS) Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)		√	
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas	√		
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)		√	
Kegiatan penutup	11	Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Siswa mengerjakan evaluasi (CPS)		√	
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran		√	
	Jumlah tiap kriteria			29	

Keterangan:

Bengkulu, 19 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 2

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Nirmalawati S,Pd
NIP.195808231978022002

Lampiran 18

DESKRIPTOR LEMBAR OBSERVASI SISWA Dengan Menerapkan Model *PBL CPS*

Skala penilaian setiap masing-masing deskriptor:

Nilai B (3) = Jika tiga deskriptor tampak.

Nilai C (2) = Jika dua deskriptor tampak.

Nilai K (1) = Jika satu deskriptor tampak.

Langkah 1 : Penemuan Fakta (*CPS*)

1. Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (<i>CPS</i>)	
	Siswa menyimak pertanyaan yang diajukan guru.
	Siswa menanggapi pertanyaan guru dengan mendiskusikannya dengan teman sebangku
	Siswa menanggapi pertanyaan guru dengan menyampaikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan guru
2. Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (<i>CPS</i>)	
	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dengan tertib
	Menunjukkan keinginan untuk terus mempelajari materi selanjutnya
	Siswa tertib dan termotivasi untuk belajar

Langkah 2 : Penemuan Masalah (*CPS*)

3. Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas. (<i>CPS</i>)	
	Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan materi yang akan dibahas dengan anggota kelompok.
	Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan materi yang akan dibahas dengan kelompok lain
	Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan materi yang akan dibahas dengan guru

Langkah 3 : Penemuan Gagasan (CPS)

4. Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	
	Siswa bergabung dengan kelompok secara tertib
	Siswa menerima dengan tertib membentuk kelompok secara heterogen
	Menerima anggota kelompok yang dibagi oleh guru

5. Siswa menerima LKS yang diberikan guru	
	Menerima LKS dengan tertib
	Mendengarkan penjelasan guru tentang LKS dengan seksama
	Mengkomunikasikan LKS dengan anggota kelompok lain

6. Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	
	Siswa menyimak langkah-langkah pembelajaran dengan seksama
	Siswa menyimak langkah-langkah pembelajaran dengan mencatat langkah-langkah pembelajaran yang dianggap penting
	Siswa menanggapi langkah-langkah belum jelas

7. Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)	
	Siswa melakukan diskusi untuk menemukan gagasan-gagasan dalam kerja kelompok
	Siswa mengajukan pendapatnya dalam kelompok
	Siswa secara bersama-sama melakukan diskusi dengan tertib

Langkah 4 : Penemuan Jawaban (CPS)

8. Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok. (CPS)	
	Siswa mendengarkan bimbingan guru dengan seksama
	Siswa menarik kesimpulan dari jawaban setiap anggota kelompok
	Siswa membuat laporan hasil diskusi

Langkah 5 : Penentuan Jawaban (CPS)

9. Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas (CPS)	
	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan tertib
	Siswa menggunakan pilihan kata yang tepat dan baku
	Menyampaikan hasil diskusi sesuai dengan lembar jawaban LKS

10. Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat. (CPS)	
	Siswa menerima masukan dari guru dengan baik
	Siswa memperbaiki jawaban atas masukan dari guru
	Siswa memperbaiki jawaban atas masukan dari guru dan mengkomunikasikannya didepan kelas

Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes

11. Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	
	Siswa berani menyatakan pendapat di depan kelas
	Siswa menggunakan kata-kata yang tepat dan baku
	Siswa menyimpulkan materi sesuai dengan pokok materi

12. Siswa mengerjakan tes secara individu (<i>CPS</i>)	
	Siswa mempersiapkan bahan materi yang akan di ujikan dengan membacanya
	Siswa mengerjakan lembar evaluasi di kertas lembar evaluasi
	Siswa tertib mengerjakan evaluasi secara individu

Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup

13. Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik di akhir pembelajaran	
	Siswa merespon kesan dan pesan yang disampaikan guru
	Siswa mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata
	Siswa memberikan respon yang positif terhadap pembelajaran yang telah dilakukan.

Lampiran 19

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF

Siklus I Pertemuan 1

Materi : Cara Tumbuhan Hijau Membuat Makanan

Hari/Tanggal Pengamatan : Selasa, 19 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati												Total	
Kelompok		Menanggapi			Mematuhi			Mengelola			Menilai				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1	APP		√			√				√			√		
	AM		√			√			√			√			
	ALN		√			√			√			√			
	CYA			√			√		√			√			
2	AS		√			√			√			√			
	DA		√			√			√			√			
	CAP		√			√			√			√			
	PT		√			√			√			√			
3	ASY		√			√			√			√			
	ASA		√			√			√			√			
	CL		√			√			√			√			
	SR		√			√			√			√			
4	FR		√			√			√				√		
	HT			√		√				√		√			
	DPA			√			√			√			√		
	IM		√			√				√		√			
5	FN		√			√			√			√			
	HA			√		√			√				√		
	IMF			√			√		√			√			
	MTP		√				√			√		√			
6	MYT		√			√			√			√			
	RP			√		√				√			√		
	MP			√		√				√			√		
	NFA		√			√			√			√			
7	RR		√			√			√			√			
	RV			√		√			√				√		
	MS			√			√			√			√		
	MA		√				√		√				√		
8	TAN		√			√			√			√			
	TBD		√			√			√			√			
	NCC			√			√		√				√		
	DP		√			√				√			√		
9	SA		√			√			√			√			
	TYP		√			√			√			√			
	W		√			√			√			√			
	TM			√			√		√			√			
	FA		√			√			√			√			
	TE		√			√			√				√		
Presentase aspek afektif yang mencapai kategori baik		28,94 %			21,05 %			23,68 %			31,57 %				

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 20

DESKRIPTOR PENILAIAN AFEKTIF MEMBANGUN KARAKTER

Keterangan : (K) = Jika satu descriptor yang tampak maka dinyatakan kurang

(C) = Jika dua descriptor yang tampak maka dinyatakan cukup

(B) = Jika tiga descriptor yang tampak maka dinyatakan baik

1. Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari Mendukung (menanggapi)
• Jika siswa menyimak materi pembelajaran dengan tertib
• Jika siswa memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang ingin dipelajari
• Jika siswa antusias pada saat guru menjelaskan materi pembelajaran

2. Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab Mematuhi (menerima)
• Jika siswa mengerjakan LKS
• Jika siswa saling berdiskusi dalam mengerjakan LKS
• Jika siswa saling membantu dan memastikan semua anggota kelompoknya memahami apa yang sudah dikerjakan di LKS

3. Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LKS yang telah diberikan guru Membangun (mengelola)
• Jika siswa membangun kerjasama dalam menyelesaikan LKS
• Jika siswa saling membantu anggota kelompoknya dalam menyelesaikan LKS
• Jika siswa saling menyenangkan dan saling mendukung dalam kelompok

4. Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan Menyumbangkan ide (menilai)
• Jika siswa menyumbangkan ide dari berbagai informasi yang telah dikumpulkan
• Jika siswa mendengarkan pendapat teman-temannya saat diskusi
• Jika siswa meyakinkan anggota kelompoknya memahami materi yang dipelajari

Lampiran 21

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR

Siklus I Pertemuan 1

Materi : Cara Tumbuhan Hijau Membuat Makanan

Hari/Tanggal Pengamatan : Selasa, 19 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Kelompok	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati						Total
		Memanipulasi			Artikulasi			
		1	2	3	1	2	3	
1	APP		√			√		
	AM		√			√		
	ALN		√			√		
	CYA		√			√		
2	AS			√		√		
	DA			√			√	
	CAP		√			√		
	PT		√			√		
3	ASY			√		√		
	ASA			√		√		
	CL		√				√	
	SR		√			√		
4	FR			√			√	
	HT			√			√	
	DPA		√			√		
	IM		√			√		
5	FN			√			√	
	HA		√				√	
	IMF			√		√		
	MTP			√		√		
6	MYY			√			√	
	RP		√				√	
	MP		√			√		
	NFA		√			√		
7	RR			√		√		
	RV			√		√		
	MS		√			√		
	MA		√			√		
8	TAN			√			√	
	TBD			√			√	
	NCC		√			√		
	DP		√			√		
	SA		√			√		
9	TYP		√				√	
	W		√				√	
	TM		√			√		
	FA		√			√		
	TE		√			√		
Presentase aspek psikomotor yang mencapai kategori baik		36,84 %			31,57 %			

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 22

DESKRIPTOR PENILAIAN PSIKOMOTOR

- Nilai B (3) = Jika 3 deskriptor tampak
- Nilai C (2) = Jika 2 deskriptor tampak
- Nilai K (1) = Jika 1 deskriptor tampak

1. Menanggapi hasil kerja kelompok lain Mengoreksi / memanipulasi
• Siswa menanggapi hasil diskusi yang telah disampaikan • Siswa memperbaiki hasil diskusi yang kurang tepat dengan memberikan sanggahan • Siswa merangkum hasil sanggahan dari kelompok lain
2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat Mempertajam/ artikulasi
• Siswa berani melaporkan hasil diskusi kelompok dengan menggunakan bahasa yang santun • Siswa meyakinkan semua kelompok untuk mendengarkan hasil diskusi yang disampaikan • Siswa menarik kesimpulan dari hasil diskusi yang telah dilakukan

Lampiran 23

SILABUS

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : V (empat) / 1 (satu)
Standar Kompetensi : 2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

KOMPETE NSI DASAR	INDIKATOR	MATERI PELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	SUMBER BELAJAR
2.1 mengiden tifikasi cara tumbuhan hijau mem-buat makanan	Pertemuan II 1. Kognitif Produk 1) Mengkategorikan tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (C5/Konseptual). 2) Mencontohkan nama tumbuhan dan tempat meyimpan makanannya (C2/Faktual). 2. Kognitif Proses 1) Mengidentifikasi tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (C1/Konseptual) 2) Menyebutkan nama tumbuhan hijau dan tempat menyimpan makanannya (C2/Faktual). 3. Afektif Membangun Karakter 1) Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi).	Tumbuhan Hijau	1. Melakukan percobaan tentang proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau. 2. Menuliskan hasil percobaan. 3. Mencari informasi tentang tempat menyimpan timbunan makanan dari berbagai sumber.	Tes : - Tertulis - Lisan Non tes: Observasi, penugasan	2 jp x 35 menit	a. Kurikulum Tingkat satuan pendidikan. b. Silabus Mata pelajaran kelas V c. Buku Sekolah elektronik (BSE) IPA Kelas V Penerbit Pusat Perbukuan Depdiknas d. Azam, 2009. <i>Akrab Dengan Dunia IPA</i> . Bandung: PT Tiga Serangkai.

	2) Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab(mematuhi/menerima) 3) Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LKS yang telah diberikan guru (membangun /mengelola) 4) Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai). 4. Psikomotor 1) Mengidentifikasi tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (memanipulasi). 2) Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat (mempertajam temuan atau artikulasi)					
--	---	--	--	--	--	--

Lampiran 24

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
IPA

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	: IPA
Materi	: Tumbuhan Hijau
Kelas/Semester	: V/I
Alokasi Waktu	: 2x 35 menit (1 x pertemuan)
Standar Kompetensi	:
	2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

A. Kompetensi Dasar

2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

B. Indikator**Pertemuan II****1. Kognitif Produk**

- 1) Mengkategorikan tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (C5/Konseptual).
- 2) Mencontohkan nama tumbuhan dan tempat meyimpan makanannya (C2/Faktual).

2. Kognitif Proses

- 1) Mengidentifikasi tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (C1/Konseptual)
- 2) Menyebutkan nama tumbuhan hijau dan tempat menyimpan makanannya (C2/Faktual).

3. Afektif Membangun Karakter

- 1) Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi).
- 2) Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab(mematuhi/menerima)
- 3) Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LKS yang telah diberikan guru (membangun /mengelola)

- 4) Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai).

4. **Psikomotor**

- 1) Mengidentifikasi tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (memanipulasi).
- 2) Melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat (mempertajam temuan atau artikulasi)

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan II

1. **Kognitif Produk**

- 1) Melalui penugasan dan diskusi kelompok siswa dapat mengkategorikan tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (C5/Konseptual).
- 2) Melalui penugasan dan diskusi kelompok siswa dapat mencontohkan nama tumbuhan dan tempat menyimpan makanannya (C2/Faktual).

2. **Kognitif Proses**

- 1) Diberikan LKS dan dengan bimbingan guru siswa dapat mengidentifikasi tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (C1/Konseptual)
- 2) Diberikan LKS dan dengan bimbingan guru siswa dapat menyebutkan nama tumbuhan hijau dan tempat menyimpan makanannya (C2/Faktual).

3. **Afektif Membangun Karakter**

- 1) Melalui percobaan siswa dapat melaksanakan tugas dengan penuh rasa ingin tahu dan pantang menyerah (mendukung/menanggapi)
- 2) Melalui diskusi kelompok siswa dapat melaksanakan tugas dengan baik dan bertanggung jawab (mematuhi/menerima)
- 3) Melalui diskusi kelompok dan dengan bimbingan guru siswa dapat bekerjasama dalam menyelesaikan LKS (membangun/mengelola)
- 4) Melalui percobaan/praktikum siswa dapat menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai)

4. **Psikomotor**

- 1) Melalui percobaan dan diskusi kelompok siswa dapat mengidentifikasi tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (memanipulasi)
- 2) Melalui percobaan dan diskusi siswa dapat melaporkan hasil kerja kelompok dengan menggunakan pilihan kata yang tepat (mempertajam temuan atau artikulasi).

D. Model dan Metode Pembelajaran

Model : *PBL tipe CPS*

Metode : eksperimen dan diskusi

E. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan II (2 jam pelajaran = 70 menit)

Kegiatan Awal (± 10 menit)

Tahap Penemuan Fakta

1. Guru memberikan pertanyaan pemandu kepada siswa dan memberikan apersepsi dengan cara membahas kembali percobaan proses fotosintesis yang dilakukan sebelumnya, membahas hal apa saja yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis, dengan mengajukan pertanyaan: apa yang terjadi bila tumbuhan tidak mendapat cahaya matahari? Jika tidak ada tumbuhan apa yang akan terjadi pada manusia dan hewan? Bagian tumbuhan yang mana saja yang biasanya kalian makan? Guru menampung semua jawaban siswa.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang hendak di capai kepada siswa.

Tahap Kegiatan Inti (± 45 Menit)

Tahap penemuan masalah

3. Guru memberikan masalah melalui tanya jawab, jika tumbuhan hijau dapat melakukan fotosintesis untuk menghasilkan makanan, lalu bagaimanakah cara tumbuhan hijau menyimpan(menimbun) cadangan makanannya?

Tahap penemuan gagasan

4. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.
5. Guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok
6. Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS.
7. Siswa di dalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (*untuk mencapai indikator kognitif proses nomor 1 dan 2, serta indikator afektif membangun karakter nomor 1, 2, 3, dan 4*)

Tahap penemuan jawaban

8. Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (*untuk mencapai indikator kognitif produk nomor 1 dan 2*)

Tahap penentuan jawaban

9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas (*untuk mencapai indikator psikomotor nomor 1 dan 2*)
10. Guru membimbing dan memberikan masukan terhadap pendapat anak dan memberikan penyelesaian masalah yang benar (*untuk mencapai indikator afektif membangun karakter nomor 5*)

Tahap Kegiatan Akhir (± 15 Menit)

11. Guru meminta siswa melakukan pengulangan dan menyimpulkan materi dengan bantuan guru
12. Guru memberikan evaluasi hasil belajar secara lisan untuk individu dan evaluasi tertulis untuk kelas.

Tahap kegiatan penutup

13. Guru memberikan kesan dan pesan yang baik

F. Sumber pembelajaran

1. Kurikulum KTSP SD Negeri 9 Kota Bengkulu
2. Silabus kelas V SD Negeri 9 Kota Bengkulu
3. Azmiyawati, Choiril. 2008. *IPA Salingtemas Untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen pendidikan nasional.
4. Sulistiyanto, Heri. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 5: Untuk SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen pendidikan nasional.

G. Alat dan bahan

- a. LKS dan Kunci Jawaban LKS Pertemuan II
- b. Larutan yodium
- c. Bagian akar, biji, batang, buah, bunga disekitar lingkungan tempat tinggalmu.
- d. Pisau

H. Penilaian

- a. Prosedur : Proses dan hasil
- b. Teknik : Tertulis
- c. Bentuk : Isian

Bengkulu, November 2013

Mengetahui
Guru Kelas

Peneliti

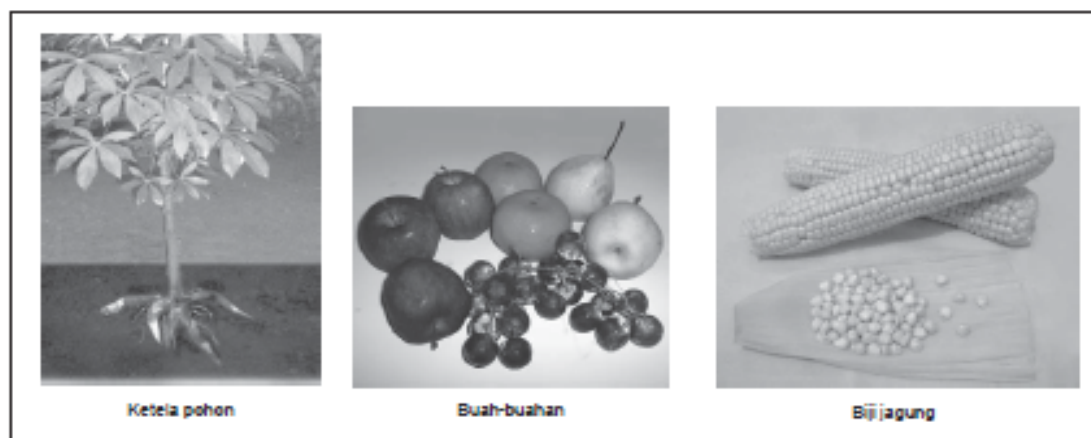
Ernawati, S.Pd
NIP. 1960121519821222003

Denmas Gozali.

Lampiran 25

Materi

Sebagian gas oksigen hasil fotosintesis digunakan untuk pernapasan tumbuhan. Sisanya dibebaskan ke udara. Oksigen tersebut digunakan oleh makhluk hidup lainnya untuk bernapas. Sementara itu, kelebihan karbohidrat disimpan sebagai makanan cadangan. Di mana tumbuhan menyimpan makanan cadangan? Tempat penyimpanan makanan cadangan setiap tumbuhan berbeda-beda. Amati gambar di bawah! Gambar tersebut menunjukkan bahwa tumbuhan menyimpan makanan cadangan pada bagian-bagian yang berbeda. Tempat penyimpanan itu misalnya pada akar, buah, biji, atau batang.



Sumber: Dokumen Penerbit

Akar, buah, dan biji merupakan tempat menyimpan makanan cadangan



Ayo, Menanti Tahu!

Amatilah tumbuh-tumbuhan di sekitar rumahmu! Ambillah bagian akar, batang, buah, dan bijinya! Keratlah sedikit bagian akar, batang, buah, dan biji tersebut menggunakan pisau! Tetesilah keratan bagian tumbuhan tersebut dengan larutan yodium! Bagian tumbuhan itu akan berwarna ungu gelap jika mengandung makanan cadangan. Tuliskan hasil pengamatanmu dalam tabel seperti di bawah ini!

No.	Nama Tumbuhan	Bagian Tumbuhan sebagai Tempat Menyimpan Makanan Cadangan
1.	Ketela pohon	Akar
2.		
3.		
4.		
dst.		

Berhati-hatilah ketika mengerat batang atau biji yang keras! Mata pisau bisa meleset dan melukai tanganmu jika tidak berhati-hati.



Bacakan hasil kegiatanmu di depan kelas. Apabila

Lampiran 26

Lembar Kerja Siswa (L K S) Pertemuan II

Nama kelompok :

Nama Ketua Kelompok :

Nama Anggota :

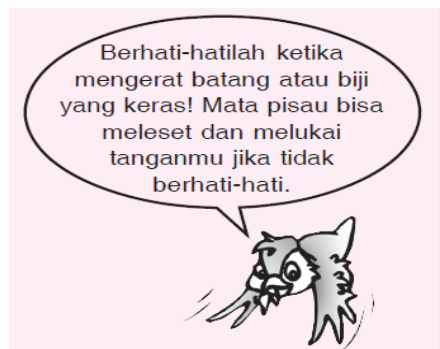
1.

2.

3.

4.

5.



Tujuan :

Siswa dapat mengetahui bagian penyimpanan makanan pada tumbuhan

Alat dan Bahan :

1. Larutan yodium

2. bagian akar, biji, batang, buah, daun, umbi disekitar lingkungan tempat tinggalmu

3. pisau

Cara Kerja :

amatilah tumbuh-tumbuhan di sekitar lingkungan tempat tinggalmu!, ambil akar, batang, buah, biji dan bunganya!. Keratlah sedikit bagian akar, batang, buah, biji dan bunganya tersebut menggunakan pisau! Tetesilah keratan bagian tumbuhan tersebut dengan menggunakan larutan yodium! Bagian tumbuhan itu akan berwarna gelap jika mengandung cadangan makanan.

Tuliskan hasil pengamatanmu dalam tabel dibawah ini!

No	Nama Tumbuhan	Bagian Tumbuhan					
		Akar	Batang	Daun	Umbi	Buah	Biji

Bacakan hasil kegiatanmu di depan kelas. Apabila ada informasi baru dari bapak atau ibu guru, catatlah untuk menambah wawasanmu!

Lampiran 27**Kunci Jawaban LKS Pertemuan II**

No.	Nama Tumbuhan	Bagian Tumbuhan Sebagai tempat Menyimpan cadangan Makanan
1.	Ketela Pohon	Akar
2.	Ubi jalar	Akar
3.	Pepaya	Buah
4.	Pisang	Buah
5.	Tebu	Batang
6.	Kacang tanah	Biji
7.	Bayam	Daun

Lampiran 28

KISI-KISI SOAL

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Cara Tumbuhan Hijau Menyimpan cadangan Makanan
 Kelas /semester : V/II
 Alokasi waktu :

- Hari/tanggal :
- Pukul :
- Jumlah pertemuan :

Standar kompetensi : 2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan.
 Kompetensi dasar : 2.1 mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan.

NO	Indikator	Nomor soal	Jenjang soal					Bobot soal	Bentuk soal
			C1	C2	C3	C4	C5		
1	Mengkategorikan tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan (Butir soal) 1. Kategorikanlah tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan !	1					√	50	Essay
2	Mencontohkan nama tumbuhan dan tempat menyimpan makanannya (Butir soal) 2. Tuliskan hasil dari proses pembuatan makanan pada tumbuhan (fotosintesis)	2		√				50	Essay

Lampiran 29**Lembar Evaluasi Siswa Pertemuan II**

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar !

3. Kategorikanlah tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan !
4. Sebutkanlah 2 contoh tumbuhan yang menyimpan makanan pada buah, akar atau umbi, biji, batang dan bunga!

Lampiran 30**Kunci Lembar Evaluasi
Pertemuan Kedua**

1. Tumbuhan dapat dibedakan berdasarkan tempat menyimpan timbunan makanan antara lain yaitu tumbuhan yang menyimpan makanan pada akar, tumbuhan yang menyimpan makanan pada batang, tumbuhan yang menyimpan makanan pada buah, tumbuhan yang menyimpan makanan pada biji.
2. 2 contoh tumbuhan yang menyimpan cadangan makanan pada buah, akar, biji, dan batang.

Pada Buah : Apel dan Pepaya

Pada akar : Singkong dan Kentang

Pada Biji : Kacang Tanah dan Kacang Hijau

Pada Batang : Tebu dan Sagu

Lampiran 31

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali
 Siklus Belajar : I (pertemuan 2)
 Hari/Tanggal : Kamis, 21 November 2013
 Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd
 Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (<i>CPS</i>)	√		
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (<i>CPS</i>)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (<i>CPS</i>) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (<i>CPS</i>)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (<i>CPS</i>) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	√		
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS		√	
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (<i>CPS</i>)		√	
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (<i>CPS</i>) Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap		√	

		benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas		√	
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
	13	Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik		√	
	Jumlah tiap kriteria				
	Jumlah Keseluruhan			30	

Keterangan:

Bengkulu, 21 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 32

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : I (pertemuan 2)

Hari/Tanggal : Kamis, 21 November 2013

Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (<i>CPS</i>)	√		
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (<i>CPS</i>)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (<i>CPS</i>) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (<i>CPS</i>)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (<i>CPS</i>) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	√		
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS		√	
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (<i>CPS</i>)		√	
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (<i>CPS</i>) Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap		√	

		benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas		√	
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup			
	13	Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik	√		
	Jumlah tiap kriteria				
	Jumlah Keseluruhan			31	

Keterangan:

Bengkulu, 21 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 2

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Nirmalawati S,Pd
NIP.195808231978022002

Lampiran 33

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : I (pertemuan 2)

Hari/Tanggal : Kamis, 21 November 2013

Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah- langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)	√		
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru		√	
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS		√	
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS		√	

	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)		√	
	8	Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)		√	
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas	√		
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes			
	11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Siswa mengerjakan evaluasi (CPS)	√		
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran		√	
	Jumlah tiap kriteria		30		

Keterangan:

Bengkulu, 21 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 34

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : I (pertemuan 2)

Hari/Tanggal : Kamis, 21 November 2013

Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah- langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)	√		
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	√		
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS		√	
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS		√	

	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)		√	
	8	Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)	√	√	
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas			
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes			
	11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Siswa mengerjakan evaluasi (CPS)	√		
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran		√	
	Jumlah tiap kriteria		30		

Keterangan:

Bengkulu, 21 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 2

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Nirmalawati S,Pd
NIP.195808231978022002

Lampiran 35

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF

Siklus I Pertemuan 2

Materi : Cara Tumbuhan Hijau Menyimpan Cadangan Makanan

Hari/Tanggal Pengamatan : Kamis, 21 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati												Total
Kelompok		Menanggapi			Mematuhi			Mengelola			Menilai			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	APP		√				√			√		√		
	AM		√			√				√			√	
	ALN			√		√			√			√		
	CYA			√		√			√			√		
2	AS		√			√				√		√		
	DA		√			√			√			√		
	CAP		√			√			√				√	
	PT		√			√			√			√		
3	ASY		√			√			√			√		
	ASA		√			√			√			√		
	CL		√			√			√			√		
	SR		√			√			√			√		
4	FR			√		√			√				√	
	HT		√				√		√			√		
	DPA			√			√			√		√		
	IM			√		√				√		√		
5	FN		√			√				√			√	
	HA			√		√			√				√	
	IMF		√			√			√				√	
	MTP		√				√		√				√	
6	MYT			√		√			√			√		
	RP		√				√			√		√		
	MP			√		√				√			√	
	NFA		√			√			√			√		
7	RR		√			√			√				√	
	RV		√			√			√				√	
	MS		√				√			√		√		
	MA		√				√		√				√	
8	TAN			√		√			√			√		
	TBD			√			√		√			√		
	NCC			√			√		√				√	
	DP		√			√				√		√		
9	SA		√			√			√			√		
	TYP		√			√				√			√	
	W		√			√			√			√		
	TM			√			√		√			√		
	FA		√			√			√			√		
	TE		√			√			√			√		
Presentase aspek afektif yang mencapai kategori baik		31,57 %			26,31 %			28,94 %			36,84 %			

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 36

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR

Siklus I Pertemuan 2

Materi : cara tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanan

Hari/Tanggal Pengamatan : Kamis, 21 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Kelompok	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati						Total
		Memanipulasi			Artikulasi			
		1	2	3	1	2	3	
1	APP			√		√		
	AM			√		√		
	ALN		√				√	
	CYA		√				√	
2	AS			√		√		
	DA			√			√	
	CAP		√				√	
	PT		√			√		
3	ASY			√		√		
	ASA			√		√		
	CL		√				√	
	SR		√			√		
4	FR		√				√	
	HT			√			√	
	DPA		√			√		
	IM		√			√		
5	FN			√			√	
	HA		√				√	
	IMF			√		√		
	MTP			√		√		
6	MYT			√			√	
	RP		√				√	
	MP		√			√		
	NFA		√			√		
7	RR			√		√		
	RV			√		√		
	MS		√			√		
	MA		√			√		
8	TAN			√			√	
	TBD			√			√	
	NCC		√			√		
	DP		√			√		
	SA		√			√		
9	TYP			√			√	
	W			√		√		
	TM		√			√		
	FA		√			√		
	TE		√			√		
Presentase aspek psikomotor yang mencapai kategori baik		44,73 %			36,84 %			

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 37

ANALISIS HASIL OBSERVASI GURU SIKLUS I

No.	Aspek yang diamati	Skor Pertemuan 1		Skor Pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Guru memberikan pertanyaan pemandu	3	2	3	3	2,75	Baik
2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	2	2	2	2	2	Cukup
3	Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari	2	2	2	2	2	Cukup
4	Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang	3	3	3	3	3	Baik
5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	2	3	3	3	2,75	Baik
6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	2	3	2	2	2,25	Cukup
7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok	2	2	2	2	2	Cukup
8	Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut	2	2	2	2	2	Cukup
9	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas	2	2	2	2	2	Cukup
10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar	2	2	2	2	2	Cukup
11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi	2	2	2	2	2	Cukup
12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu	3	3	3	3	3	Baik
13	Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik.	2	2	2	3	2,25	Cukup
Jumlah Skor		29	30	30	31	30	Cukup

Lampiran 38

ANALISIS HASIL OBSERVASI SISWA SIKLUS I

No.	Aspek yang diamati	Skor Pertemuan 1		Skor Pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Siswa menanggapi apersepsi	3	2	3	3	2,75	Baik
2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru	2	2	3	2	2,25	Cukup
3	Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas	2	2	2	2	2	Cukup
4	Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	2	3	2	3	2,5	Baik
5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru	2	3	2	2	2,25	Cukup
6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	2	2	2	2	2	Cukup
7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok.	2	2	2	2	2	Cukup
8	Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok.	2	2	2	2	2	Cukup
9	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas.	3	3	3	3	3	Baik
10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat.	2	2	2	2	2	Cukup
11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi	2	2	2	2	2	Cukup
12	Siswa mengerjakan evaluasi .	3	2	3	3	2,75	Baik
13	Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran.	2	2	2	2	2	Cukup
Jumlah Skor		29	29	30	30	29,5	Cukup

Lampiran 39

REKAPITULASI NILAI TES SISWA SIKLUS I

Kelompok	Nama anggota Kelompok	Skor		Jumlah	Rata-rata	Ket.
		P1	P2			
1	APP	8,5	7,5	16	8,0	T
	AM	6,0	6,0	12	6,0	BT
	ALN	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	CYA	7,0	7,0	14	7,0	T
2	AS	5,5	6,0	11,5	5,75	BT
	DA	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	CAP	7,0	7,0	14	7,0	T
	PT	5,5	7,0	12,5	6,25	BT
3	ASY	5,5	7,0	11,5	6,25	BT
	ASA	6,0	6,0	12,5	6,0	BT
	CL	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	SR	5,0	6,0	11	5,5	BT
4	FR	6,0	6,0	12	6,0	BT
	HT	7,5	7,5	15	7,5	T
	DPA	7,0	7,0	14	7,0	T
	IM	6,0	6,0	12	6,0	BT
5	FN	5,0	6,5	11,5	5,75	BT
	HA	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	IMF	7,0	8,0	15	7,5	T
	MTP	7,0	7,0	14	7,0	T
6	MYY	5,0	7,0	12	6,0	BT
	RP	6,0	8,0	14	7,0	T
	MP	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	NFA	6,5	7,0	13,5	6,75	T
7	RR	6,0	6,0	12	6,0	BT
	RV	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	MS	7,0	8,5	15,5	7,75	T
	MA	6,0	7,0	13	6,5	T
8	TAN	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	TBD	6,0	6,0	12	6,0	BT
	NCC	7,0	7,0	14	7,0	T
	DP	7,0	8,0	15	7,5	T
	SA	5,5	6,5	12	6,0	BT
9	TYP	7,5	8,0	15,5	7,75	T
	W	6,0	6,5	12,5	6,25	BT
	TM	7,0	8,5	15,5	7,75	T
	FA	6,0	7,0	13	6,75	T
	TE	6,0	6,0	12	6,0	BT
Rata-Rata Kelas					6,74	
Ketuntasan Belajar Klasikal					60.53 %	

Keterangan: T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Lampiran 40

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA SILABUS

Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V (Lima) / 1 (Satu)
Standar Kompetensi : 3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	Kognitif Produk 1. Menjelaskan bentuk paruh burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan (C2-Konseptual) 2. Menjelaskan bentuk kaki burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (C2-Konseptual) 3. Menjelaskan tipe mulut serangga sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (C2-Konseptual) Proses 1. Menunjukkan bentuk paruh burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan	Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungannya untuk Mendapatkan Makanan	1. Mengamati contoh gambar bentuk dan susunan tubuh hewan sesuai dengan cara memperoleh makanan. 2. Diskusi kelompok tentang cara hewan menyesuaikan diri untuk memperoleh makanan 3. Menginterpretasikan data hasil kegiatan	Akhir dan proses	2 x 35 Menit (1 x pertemuan)	1. Kurikulum BSNP SD Negeri 17 Kota Bengkulu 2. Silabus kelas V SD Negeri 17 Kota Bengkulu 3. Azmiyawati, Choiril. 2008. <i>IPA Salingtemas Untuk kelas V SD/MI</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen pendidikan nasional.

	(C1-Konseptual) 2. Menunjukkan bentuk kaki burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (C1-Konseptual) 3. Menunjukkan tipe mulut serangga sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (C1-Konseptual) Afektif Membangun Karakter. 1) Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab(mematuhi/menerima) 2) Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai). 3) Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LDS yang telah diberikan guru (membangun/mengelola) 4) Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi					
--	---	--	--	--	--	--

	yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi). Psikomotor. 1. Mendeskripsikan bentuk dan susunan tubuh hewan sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (Manipulasi) 2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan pilihan kata yang tepat dan santun. (Mempertajam temuan/artikulasi)					
--	--	--	--	--	--	--

LAMPIRAN 41

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
IPA

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 17 Kota Bengkulu
Mata Pelajaran	: IPA
Materi	: Penyesuaian Diri Makhluk Hidup Terhadap Lingkungannya
Kelas/Semester	: V/I
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 x pertemuan)
Standar Kompetensi	: 3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan

Kompetensi Dasar

- 3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup

A. Indikator**Kognitif****Produk**

1. Menjelaskan bentuk paruh burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan (C2-Konseptual)
2. Menjelaskan bentuk kaki burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (C2-Konseptual)
3. Menjelaskan tipe mulut serangga sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (C2-Konseptual)

Proses

1. Menunjukkan bentuk paruh burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan (C1-Konseptual)
2. Menunjukkan bentuk kaki burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (C1-Konseptual)

3. Menunjukkan tipe mulut serangga sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan.
(C1-Konseptual)

Afektif Membangun Karakter.

1. Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab(mematuhi/menerima)
2. Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai).
3. Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LDS yang telah diberikan guru (membangun /mengelola)
4. Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi)

Psikomotor.

1. Mendeskripsikan bentuk dan susunan tubuh hewan sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (Memanipulasi)
2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan pilihan kata yang tepat dan santun.
(Mempertajam temuan/ artikulasi)

B. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, siswa dapat:
 - a. Menjelaskan 3 bentuk paruh burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan
 - b. Menjelaskan 3 bentuk kaki burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan.
 - c. Menjelaskan 2 tipe mulut serangga sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan.

Proses

1. Melalui pengamatan media ajar dan diskusi kelompok, siswa dapat:
 - a. Menunjukkan 3 bentuk paruh burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan
 - b. Menunjukkan 3 bentuk kaki burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan

- c. Menunjukkan 2 tipe mulut serangga sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan

Afektif Membangun Karakter.

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaksanakan tugas dengan baik dan penuh tanggung jawab (mematuhi/menerima).
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyumbangkan gagasan / ide berdasarkan berbagai informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai).
3. Melalui diskusi kelompok dan dengan bimbingan guru, siswa dapat bekerjasama dalam menyelesaikan LDS (membangun/mengelola).
4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaksanakan tugas dengan penuh rasa ingin tahu dan pantang menyerah (mendukung/menanggapi).

Psikomotor.

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mendeskripsikan bentuk dan susunan tubuh hewan sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (Memanipulasi)
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaporkan hasil kerja kelompok dengan pilihan kata yang tepat dan santun. (Mempertajam temuan/ artikulasi)

C. Materi Pokok

Penyesuaian Hewan dan Lingkungannya untuk Memperoleh Makanan

D. Pendekatan dan Metode Pembelajaran.

Model : *PBL tipe CPS*

Metode : Diskusi kelompok, penugasan dan pengamatan

E. Langkah-langkah Pembelajaran.

a. Kegiatan awal (± 10 menit)

Tahap penemuan fakta

1. Guru mengkondisikan kelas, memotivasi siswa dengan menyanyikan lagu “kupu-kupu yang lucu” secara bersama-sama. kemudian guru memberikan pertanyaan pemandu kepada siswa dan memberikan apersepsi kepada siswa berupa : ”mengapa kupu-kupu mencari tanaman yang berbunga?” Diharapkan siswa mengemukakan pendapatnya tentang makanan kupu-kupu dan cara kupu-kupu memperoleh makanan dengan menghisap.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa dan memotivasi siswa betapa pentingnya materi ini.

b. Kegiatan Inti (± 45 menit)

Tahap penemuan masalah

3. Guru memberikan masalah melalui tanya jawab mengapa Hewan dapat hidup? hewan memerlukan makanan, lalu bagaimanakah cara hewan menyesuaikan diri untuk memperoleh makanannya

Tahap penemuan gagasan

4. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang,
5. Guru membagikan LDS kepada masing-masing kelompok .
6. Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LDS
7. Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (*untuk mencapai indikator kognitif proses nomor 1, 2, dan 3, serta untuk mencapai indikator afektif membangun karakter nomor 1, 2,3, dan 4*)

Tahap penemuan jawaban

8. Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (*untuk mencapai indikator kognitif produk nomor 1,2 , dan 3*)

Tahap penentuan jawaban

9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas (*untuk mencapai indikator psikomotor nomor 1 dan 2*)
10. Guru membimbing dan memberikan masukan terhadap pendapat anak dan memberikan penyelesaian masalah yang benar

Tahap kegiatan akhir ($\pm$ 15 menit)

11. Guru meminta siswa melakukan pengulangan dan menyimpulkan materi dengan bantuan guru
12. Guru memberikan evaluasi hasil belajar secara lisan untuk individu dan evaluasi tertulis untuk kelas.

Tahap kegiatan penutup

13. Guru memberikan kesan dan pesan yang baik

F. Media dan Sumber Pelajaran

4. Kurikulum BSNP SD Negeri 17 Kota Bengkulu
5. Silabus kelas V SD Negeri 17 Kota Bengkulu
6. Azmiyawati, Choiril. 2008. *IPA Salingtemas Untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen pendidikan nasional.

G. Alat dan Bahan

1. Laptop
2. LCD
3. LDS

H. Penilaian

1. Prosedur tes : Proses dan hasil
2. Teknik : Unjuk kerja dan tertulis
3. Instrumen : Lembar observasi dan soal

Mengetahui Guru Kelas <u>Ernawati, S.Pd</u> NIP. 1960121519821222003	Bengkulu, Nov 2013 Peneliti <u>Denmas Gozali.</u>
---	---

Lampiran 42

Materi

A. Cara Hewan Menyesuaikan Diri dengan Lingkungannya

Setiap hewan mempunyai kemampuan berbeda-beda dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Penyesuaian diri ini berguna untuk memperoleh makanan. Selain itu juga untuk mempertahankan diri dari musuhnya. Bagaimana bentuk penyesuaian diri pada hewan-hewan tersebut? Marilah kita pelajari dalam uraian materi berikut ini!

1. Penyesuaian Hewan untuk Memperoleh Makanan

Hewan membutuhkan makanan agar tetap hidup. Setiap jenis hewan memiliki cara tersendiri dalam memperoleh makanan. Makhluh hidup menggunakan alat-alat tubuhnya untuk memperoleh makanan.

a. Burung

Setiap jenis burung makanannya berbeda-beda. Ada yang berupa cairan madu (nektar), biji-bijian, atau daging. Oleh karena itu, bentuk paruh setiap jenis burung juga berbeda-beda. Perhatikan gambar di bawah ini!

- 1) Burung pipit mempunyai paruh pendek dan kuat. Bentuk paruh ini sesuai untuk memakan jenis biji-bijian. Paruh ini berfungsi menghancurkan biji tersebut.
- 2) Burung elang mempunyai paruh kuat, tajam, dan melengkung bagian ujungnya. Paruh seperti ini sesuai untuk mencabik mangsanya.
- 3) Bebek mempunyai paruh yang berbentuk seperti sudu. Bentuk paruh seperti ini sesuai untuk mencari makanan di tempat becek, berlumpur, atau di air.
- 4) Burung pelatuk mempunyai paruh yang panjang, kuat, dan runcing. Paruh burung pelatuk untuk mencari serangga yang bersembunyi di kulit pohon, dalam lubang pohon, atau pada batang pohon yang lapuk.
- 5) Burung kolibri mempunyai paruh berbentuk panjang dan runcing. Bentuk paruh seperti itu memudahkan burung kolibri mengisap nektar.
- 6) Burung pelikan mempunyai paruh berkantong. Paruh demikian memudahkan untuk menangkap ikan dalam air.

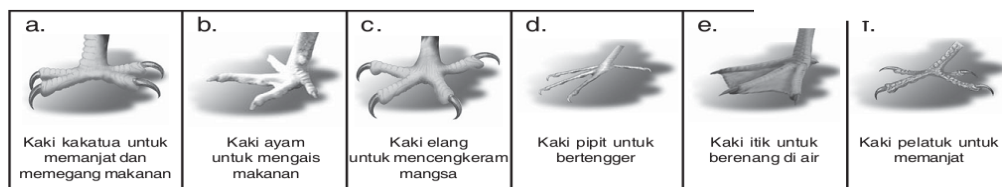
Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa ada kesesuaian antara bentuk paruh burung dan jenis makanannya.

Selain bentuk paruh, kaki pada berbagai burung juga bermacam-macam. Berbagai bentuk kaki burung merupakan penyesuaian terhadap cara memperoleh makanan. Amati gambar di bawah ini!



Sumber: *Animal Encyclopedia*, Dorling Kindersley

Berbagai macam bentuk paruh burung



Sumber: *Animal Encyclopedia*, Dorling Kindersley

Berbagai macam bentuk kaki burung

- a. Kaki burung kakatua untuk memanjat. Selain itu, juga untuk memegang makanan.
- b. Kaki ayam untuk mengais tanah saat mencari makanan.
- c. Burung elang mempunyai kaki kuat dengan kuku tajam. Kaki ini untuk mencengkeram mangsanya.
- d. Burung pipit mempunyai kaki langsing untuk bertengger.
- e. Kaki itik dan pelikan berselaput sehingga cocok untuk berenang di air.
- f. Burung pelatuk pandai memanjat karena bentuk kakinya sesuai untuk memanjat.

Berdasarkan gambar di depan, terdapat hubungan antara bentuk kaki burung dengan cara memperoleh makanannya.

b. Serangga

Serangga mempunyai cara khusus untuk memperoleh makanan. Misalnya, mulut kupu-kupu mempunyai alat pengisap. Oleh karena itu, mulutnya dinamakan **mulut pengisap**. Kupu-kupu menggunakan mulut ini untuk mengisap sari madu (nektar) pada bunga. Bentuk alat pengisap itu menyerupai belalai yang dapat digulung dan dijulurkan.

Nyamuk mempunyai bentuk **mulut penusuk** dan **pengisap**. Mulut ini dapat mengisap makanan berupa darah manusia atau hewan. Mulut nyamuk berbentuk tabung panjang dan tajam (runcing). Bentuk mulut seperti ini untuk menusuk kulit manusia atau hewan.

Jangkrik mempunyai bentuk **mulut penggigit dan pengunyah**. Mulut ini mempunyai gigi-gigi kecil untuk mengunyah makanan yang berupa daun.

Lalat rumah mempunyai alat penyerap pada mulutnya. Alat penyerap ini mirip spons (gabus). Alat ini untuk menyerap makanan terutama yang berupa cairan.



Sumber: Dokumen Penerbit

Berbagai macam bentuk mulut serangga

Lampiran 43

Lembar Diskusi Siswa

Ketua Kelompok :

Anggota

- 1..... (bekerja/tidak bekerja)
- 2..... (bekerja/tidak bekerja)
3. (bekerja/tidak bekerja)
- 4..... (bekerja/tidak bekerja)

Alokasi Waktu: 20 Menit

Tujuan LDS :

1. Menunjukkan bentuk paruh burung sesuai dengan jenis makanan (C1-Faktual)
2. Menunjukkan bentuk kaki burung sesuai dengan jenis makanan. (C1-Faktual)
3. Menunjukkan tipe mulut serangga sesuai dengan jenis makanan. (C1-Faktual)

Wacana

Hewan untuk dapat bertahan hidup membutuhkan makanan. Untuk dapat memperoleh makanan hewan menyesuaikan bentuk tubuhnya. Tahukah kamu bagaimana hewan-hewan itu menyesuaikan diri ? Mari kita pelajari.

Petunjuk

Diskusikan dengan kelompokmu tugas di bawah ini !

1. Kumpulkan informasi mengenai bentuk paruh burung dan kegunaannya, catat hasil diskusimu dalam table berikut ini!

No	Nama Burung	Gambar Paruh	Kegunaan Paruh
1			
2			
3			
4			

5			

2. Kumpulkan informasi mengenai bentuk kaki burung dan kegunaannya, catat hasil diskusimu dalam table berikut ini!

No	Nama Burung	Gambar Kaki	Kegunaan Paruh
1			
2			
3			
4			
5			

3. Kumpulkan informasi mengenai tipe mulut serangga dan kegunaannya, catat hasil diskusimu dalam table berikut ini!

No	Nama Serangga	Gambar Mulut	Kegunaan Mulut
1			
2			
3			
4			
5			

Lampiran 44

Kunci Jawaban LDS

1. Bentuk paruh burung dan kegunaannya

No	Nama Burung	Gambar Paruh	Kegunaan Paruh
1	Elang		Paruh burung elang yang kukuh dan runcing berguna untuk mencabik- cabik mangsanya.
2	Kakatua		Paruh burung kakatua yang melengkung, pendek dan tajam berguna untuk memecah biji-bijian.
3	Bebek		Paruh bebek yang lebar, pipih dan berbentuk seperti sisir berguna untuk menyaring makanan yang ada di lumpur
4	Bangau		Paruh burung bangau yang panjang dan besar berguna untuk memangsa ikan
5	Kolibri		Paruh burung yang berbentuk kecil, runcing dan panjang berguna untuk menghisap madu.

2. Bentuk kaki burung dan kegunaannya

No	Nama Burung	Gambar Kaki	Kegunaan Paruh
1	Elang		Kaki elang yang berjari kukuh dan berkuku tajam berguna untuk mencengkram mangsa.
2	Kakatua		Bentuk kaki kaktua memudahkannya bertengger pada batang pohon.
3	Bebek		Kaki bebek berselaput yang menghubungkan antar jari-jarinya berguna untuk memudahkan bebek berjalan diatas lumpur, selain itu, kaki

			berselaput juga berfungsi sebagai dayung ketika berenang mencari makan.
4	Bangau		Bentuk kaki bangau panjang, ramping dan berselaput yang menghubungkan antar jari-jarinya berguna untuk mencegahnya terbenam di lumpur saat mencari makan.
5	Ayam		Bentuk kaki ayam membantunya kuat berjalan jauh.

3. Tipe mulut serangga dan kegunaannya

No	Nama Serangga	Gambar Mulut	Kegunaan Mulut
1	Kupu- kupu		Mulut seperti belalai yang dapat digulung dan dijulur yang digunakan untuk menghisap madu bunga
2	Nyamuk		Mulut tajam dan panjang yang digunakan untuk menusuk dan menghisap darah manusia.
3	Serangga		Mulut memiliki lidah yang panjang yang berguna untuk menjilat makanan berupa nectar bunga.
4	Lalat		Pada mulut terdapat alat penyerap yang mirip spons (gabus) yang digunakan untuk menyerap makanan terutama yang berbentuk cair.

Lampiran 45

KISI-KISI SOAL

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Materi : penyesuaian diri hewan terhadap lingkungannya untuk mendapatkan makanan

Kelas /semester : V/II

Alokasi waktu :

- Hari/tanggal :
- Pukul :
- Jumlah pertemuan:

Standar kompetensi : 3. Menidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Kompetensi dasar : 3.1 mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan diri

No	Indikator	Nomor soal	Jenjang soal					Bobot soal	Bentuk soal
			C1	C2	C3	C4	C5		
1	Menjelaskan bentuk paruh burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan (Butir soal) 1. Jelaskan 3 bentuk paruh burung sesuai dengan jenis makanan!	1		√				35	Essay
2	Menjelaskan bentuk kaki burung sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan (Butir soal) 1. Jelaskan 3 bentuk kaki burung sesuai dengan jenis makanan.	2		√				35	Essay
3	Menjelaskan tipe mulut serangga sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (Butir soal) 1. Jelaskan 2 tipe mulut serangga sesuai dengan jenis makanan	3		√				30	Essay

Lampiran 46**Lembar Evaluasi Siswa**

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

2. Jelaskan 3 bentuk paruh burung sesuai dengan jenis makanan
3. Jelaskan 3 bentuk kaki burung sesuai dengan jenis makanan.
4. Jelaskan 2 tipe mulut serangga sesuai dengan jenis makanan.

Lampiran 47**KUNCI JAWABAN EVALUASI**

1. Bentuk paruh burung sesuai dengan jenis makanannya, antara lain:
 - Paruh burung elang yang kukuh dan runcing, berguna untuk mengoyak mangsanya.
 - Paruh burung kakatua melengkung, pendek, dan tajam, berguna untuk memakan biji-bijian
 - Paruh burung bangau yang panjang dan besar, berguna untuk memakan ikan
2. Bentuk kaki burung sesuai dengan jenis makanannya, antara lain:
 - Kaki elang yang berjari kukuh dan tajam, berguna untuk mencengkram mangsanya
 - Kaki bebek yang berselaput yang menghubungkan antar jari-jarinya, berguna untuk memudahkan bebek berjalan di atas lumpur, selain itu juga berfungsi sebagai dayung ketika berenang mencari makan.
 - Kaki bangau yang panjang, ramping, dan berselaput, berguna untuk mencegahnya terbenam di lumpur saat mencari makan.
3. Bentuk tipe mulut serangga sesuai dengan jenis makanannya, antara lain:
 - Mulut seperti belalai yang dapat digulung dan dijulur, berguna untuk mempermudah menghisap nectar.
 - Mulut memiliki lidah yang panjang, berguna untuk menjilat makanan yang berupa nectar pada bunga.
 - Mulut tajam dan panjang, berguna untuk menghisap makanan yang berupa cairan.

Lampiran 48

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali
 Siklus Belajar : II (pertemuan 1)
 Hari/Tanggal : Selasa, 26 November 2013
 Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd
 Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (<i>CPS</i>)	√		
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (<i>CPS</i>)		√	
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (<i>CPS</i>) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (<i>CPS</i>)	√		
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (<i>CPS</i>) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	√		
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (<i>CPS</i>)	√		
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (<i>CPS</i>) Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap	√		

		benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas	√		
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)	√		
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	√		
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
	13	Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik	√		
	Jumlah tiap kriteria			38	
	Jumlah Keseluruhan				

Keterangan:

Bengkulu, 26 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 49

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali
 Siklus Belajar : II (pertemuan 1)
 Hari/Tanggal : Selasa, 26 November 2013
 Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd
 Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (<i>CPS</i>)	√		
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (<i>CPS</i>)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (<i>CPS</i>) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (<i>CPS</i>)	√		
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (<i>CPS</i>) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	√		
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (<i>CPS</i>)	√		
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (<i>CPS</i>) Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap	√		

		benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas	√		
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)		√	
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	√		
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
	13	Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik	√		
	Jumlah tiap kriteria			38	
	Jumlah Keseluruhan				

Keterangan:

Bengkulu, 26 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 2

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Nirmalawati S,Pd
NIP.195808231978022002

Lampiran 50

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : II (pertemuan 1)

Hari/Tanggal : Selasa, 26 November 2013

Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah- langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)	√		
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	√		
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		

	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)	√		
	8	Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)	√		
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas	√		
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)	√		
Kegiatan penutup		Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes			
	11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	√		
	12	Siswa mengerjakan evaluasi (CPS)	√		
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran	√		
	Jumlah tiap kriteria			38	

Keterangan:

Bengkulu, 26 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 51

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : II (pertemuan 1)

Hari/Tanggal : Selasa, 26 November 2013

Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah- langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)	√		
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)		√	
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	√		
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		

	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)	√		
	8	Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)	√		
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas	√		
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)	√		
Kegiatan penutup		Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes			
	11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)		√	
	12	Siswa mengerjakan evaluasi (CPS)	√		
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran	√		
	Jumlah tiap kriteria			37	

Keterangan:

Bengkulu, 26 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 2

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Nirmalawati S,Pd
NIP.195808231978022002

Lampiran 52

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF

Siklus II Pertemuan 1

Materi : Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungannya untuk

Mendapatkan Makanan

Hari/Tanggal Pengamatan : Selasa, 26 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Kelompok	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati												Total
		Menanggapi			Mematuhi			Mengelola			Menilai			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	APP		2	3			√			√			√	
	AM			√			√			√			√	
	ALN			√		√				√			√	
	CYA		√				√		√			√		
2	AS			√		√			√				√	
	DA			√			√			√			√	
	CAP			√			√			√			√	
	PT		√			√			√			√		
3	ASY		√			√			√			√		
	ASA			√		√			√				√	
	CL			√			√		√				√	
	SR		√				√		√			√		
4	FR		√			√			√				√	
	HT		√			√				√		√		
	DPA			√			√			√			√	
	IM			√		√				√		√		
5	FN			√		√			√			√		
	HA		√			√			√				√	
	IMF			√			√		√			√		
	MTP			√			√			√			√	
6	MY Y		√			√			√			√		
	RP		√				√			√			√	
	MP			√			√			√			√	
	NFA			√		√			√			√		
7	RR		√			√			√			√		
	RV		√				√			√		√		
	MS			√			√			√			√	
	MA			√			√			√			√	
8	TAN		√				√			√			√	
	TBD		√			√				√			√	
	NCC		√				√			√			√	
	DP			√		√				√			√	
9	SA			√		√				√		√		
	TYP			√			√			√		√		
	W		√			√			√			√		
	TM		√				√			√			√	
	FA			√			√			√			√	
	TE			√		√				√			√	
Presentase aspek afektif yang mencapai kategori baik		55,26 %			52,63 %			50,00 %			60,53 %			

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 53

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR

Siklus II Pertemuan 1

Materi : Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungannya untuk

Mendapatkan Makanan

Hari/Tanggal Pengamatan : Selasa, 26 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Kelompok	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati						Total
		Memanipulasi			Artikulasi			
		1	2	3	1	2	3	
1	APP			√			√	
	AM			√			√	
	ALN		√				√	
	CYA		√				√	
2	AS			√		√		
	DA			√			√	
	CAP			√			√	
	PT		√			√		
3	ASY			√		√		
	ASA			√		√		
	CL		√				√	
	SR		√			√		
4	FR			√			√	
	HT			√			√	
	DPA		√			√		
	IM		√			√		
5	FN			√			√	
	HA		√				√	
	IMF			√		√		
	MTP			√		√		
6	MYT			√			√	
	RP			√			√	
	MP		√				√	
	NFA		√				√	
7	RR			√		√		
	RV			√		√		
	MS		√			√		
	MA		√			√		
8	TAN			√			√	
	TBD			√			√	
	NCC		√			√		
	DP		√			√		
	SA		√			√		
9	TYP			√			√	
	W		√			√		
	TM			√		√		
	FA			√		√		
	TE		√			√		
Presentase aspek psikomotor yang mencapai kategori baik		52,63 %			47,36 %			

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 54

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA SILABUS

Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : V (Lima) / 1 (Satu)
Standar Kompetensi : 3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup	Kognitif Produk 1. Menjelaskan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (C2-Konseptual) 2. Menjelaskan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (C2-Konseptual) Proses 1. Menunjukkan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (C1-Konseptual) 2. Menunjukkan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (C1-	Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungannya untuk Menyelamatkan Diri dari Musuh.	1. Mengamati contoh gambar bentuk dan susunan tubuh hewan untuk melindungi diri dari musuhnya 2. Diskusi kelompok tentang cara hewan menyesuaikan diri untuk menyelamatkan diri dari musuh 3. Menginterpretasikan data hasil kegiatan	Akhir dan proses	2 x 35 Menit (1 x pertemuan)	1. Kurikulum BSNP SD Negeri 17 Kota Bengkulu 2. Silabus kelas V SD Negeri 17 Kota Bengkulu 3. Azmiyawati, Choiril. 2008. <i>IPA Salingtemas Untuk kelas V SD/MI</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen pendidikan nasional.

	Konseptual). Afektif Membangun Karakter. 1) Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab(mematuhi/menerima) 2) Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai). 3) Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LDS yang telah diberikan guru (membangun /mengelola) 4) Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi). Psikomotor. 1. Mendeskripsikan bentuk dan susunan tubuh hewan sesuai dengan jenis dan cara memperoleh makanan. (Memanipulasi)					
--	--	--	--	--	--	--

	2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan pilihan kata yang tepat dan santun. (Mempertajam temuan/artikulasi)					
--	--	--	--	--	--	--

Lampiran 55**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 17 Kota Bengkulu
Mata Pelajaran	: IPA
Materi	: Penyesuaian Diri Makhluk Hidup Terhadap Lingkungannya
Kelas/Semester	: V/I
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit (1 x pertemuan)
Standar Kompetensi	: 3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungan

Kompetensi Dasar

- 3.1 Mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan hidup

A. Indikator**Kognitif****Produk**

1. Menjelaskan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (C2-Konseptual)
2. Menjelaskan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (C2-Konseptual)

Proses

1. Menunjukkan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (C1-Konseptual)
2. Menunjukkan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (C1-Konseptual).

Afektif Membangun Karakter.

1. Melaksanakan tugas penuh rasa ingin tahu, pantang menyerah, teliti dan tanggung jawab(mematuhi/menerima)
2. Menyumbang gagasan/ide berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai).

3. Membangun kerjasama dalam menyelesaikan LDS yang telah diberikan guru (membangun /mengelola)
4. Memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang akan dipelajari (mendukung/menanggapi)

Psikomotor.

1. Mendeskripsikan bagian tubuh dan cara hewan melindungi diri dari serangan musuh (Memanipulasi)
2. Melaporkan hasil kerja kelompok dengan pilihan kata yang tepat dan santun. (Mempertajam temuan/ artikulasi)

B. Tujuan Pembelajaran

Kognitif

Produk

1. Melalui pengamatan dan diskusi kelompok, siswa dapat:
 - a. Menjelaskan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (C2-Konseptual)
 - b. Menjelaskan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (C2-Konseptual)

Proses

1. Melalui pengamatan media ajar dan diskusi kelompok, siswa dapat:
 - a. Menjelaskan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh minimal 4. (C1-Konseptual)
 - b. Menjelaskan cara hewan melindungi diri dari musuhnya minimal 4. (C1-Konseptual).

Afektif Membangun Karakter.

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaksanakan tugas dengan baik dan penuh tanggung jawab (mematuhi/menerima).
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat menyumbangkan gagasan / ide berdasarkan berbagai informasi yang telah dikumpulkan (menyumbang ide/menilai).
3. Melalui diskusi kelompok dan dengan bimbingan guru, siswa dapat bekerjasama dalam menyelesaikan LDS (membangun/mengelola).
4. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaksanakan tugas dengan penuh rasa ingin tahu dan pantang menyerah (mendukung/menanggapi).

Psikomotor.

1. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mendeskripsikan bagian tubuh dan cara hewan melindungi diri dari serangan musuh. (Memanipulasi)
2. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat melaporkan hasil kerja kelompok dengan pilihan kata yang tepat dan santun. (Mempertajam temuan/ artikulasi)

C. Materi Pokok

Penyesuaian Hewan terhadap Lingkungannya untuk Menghindari Musuhnya.

D. Pendekatan dan Metode Pembelajaran.

Model : *PBL CPS*

Pendekatan : Konstruktivisme

Metode : Diskusi kelompok, penugasan dan pengamatan

E. Langkah-langkah Pembelajaran.**a. Kegiatan awal (± 10 menit)****Tahap penemuan fakta**

1. Guru mengkondisikan kelas, memotivasi siswa dengan menyanyikan lagu "cicak-cicak di dinding" secara bersama-sama. kemudian guru memberikan pertanyaan pemandu kepada siswa dan memberikan apersepsi kepada siswa berupa : "siapa yang pernah melihat ekor cicak terpotong?" Diharapkan siswa mengemukakan pendapatnya tentang cara cicak melindungi diri dari serangan musuh.
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa dan memotivasi siswa betapa pentingnya materi ini.

b. Kegiatan Inti (± 45 menit)**Tahap penemuan masalah**

3. Guru memberikan masalah dengan menayangkan slide gambar-gambar hewan pada layar komputer dengan diiringi musik pengiring belajar, kemudian guru memberikan ilustrasi berupa, "bagaimanakah cara hewan melindungi diri dari musuhnya?"

Tahap penemuan gagasan

4. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang,
5. Guru membagikan LDS kepada masing-masing kelompok .
6. Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LDS
7. Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (*untuk mencapai indikator kognitif proses nomor 1 dan 2, serta untuk mencapai indikator afektif membangun karakter nomor 1, 2,3, dan 4*)

Tahap penemuan jawaban

8. Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (*untuk mencapai indikator kognitif produk nomor 1 dan 2*)

Tahap penentuan jawaban

9. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas (*untuk mencapai indikator psikomotor nomor 1 dan 2*)
10. Guru membimbing dan memberikan masukan terhadap pendapat anak dan memberikan penyelesaian masalah yang benar

Tahap kegiatan akhir (± 15 menit)

11. Guru meminta siswa melakukan pengulangan dan menyimpulkan materi dengan bantuan guru
12. Guru memberikan evaluasi hasil belajar secara lisan untuk individu dan evaluasi tertulis untuk kelas.

Tahap kegiatan penutup

13. Guru memberikan kesan dan pesan yang baik

F. Media dan Sumber Pelajaran

4. Kurikulum BSNP SD Negeri 17 Kota Bengkulu
5. Silabus kelas V SD Negeri 17 Kota Bengkulu
6. Azmiyawati, Choiril. 2008. *IPA Salingtemas Untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen pendidikan nasional.

7. Alat dan Bahan

1. Laptop
2. LCD
3. LDS

8. Penilaian

1. Prosedur tes : Proses dan hasil
2. Teknik : Unjuk kerja dan tertulis
3. Instrumen : Lembar observasi dan soal

Mengetahui Guru Kelas <u>Ernawati, S.Pd</u> NIP. 1960121519821222003	Bengkulu, Nov 2013 Peneliti <u>Denmas Gozali.</u>
---	--

Lampiran 56

Materi

2. Penyesuaian Hewan untuk Melindungi Diri dari Musuh

Setiap jenis hewan selalu berusaha melindungi diri dari serangan musuhnya. Hampir semua jenis hewan memiliki bagian tubuh untuk melindungi diri. Selain itu, ada sebagian hewan melindungi diri dengan tingkah laku. Sekarang, simak cara hewan melindungi diri dari serangan musuhnya.

a. Cecak dan Kadal



Sumber: *Hamparan Dunia Ilmu Time-Life Perilaku Binatang*

Kadal memutuskan ekornya untuk mengelabui musuhnya

Cecak dan kadal memutuskan ekornya jika diserang oleh musuh. Tindakan hewan memutuskan bagian tubuhnya disebut **autotomi**. Hal ini dilakukan untuk mengelabui musuhnya. Bagian ekor yang putus dapat bergerak-gerak sehingga mengalihkan perhatian musuhnya. Saat itulah kadal atau cecak melarikan diri. Ekor yang telah putus pada hewan-hewan itu dapat tumbuh kembali.

b. Bunglon

Bunglon dapat mengubah warna kulit sesuai dengan lingkungannya. Misalnya di daun yang berwarna hijau, bunglon berwarna hijau. Ketika berada di batang pohon berwarna cokelat, bunglon akan berubah menjadi cokelat. Tindakan hewan mengubah warna kulitnya saat melindungi diri dinamakan **mimikri**.



Sumber: *Hamparan Dunia Ilmu Time-Life Perilaku Binatang*

Bunglon dapat berubah warna sesuai dengan lingkungannya

c. Kalajengking, Lebah, dan Kelabang

Hewan-hewan ini menggunakan sengatnya untuk melindungi diri. Sengat tersebut dapat mengeluarkan zat beracun yang dapat melukai musuh atau pemangsanya.

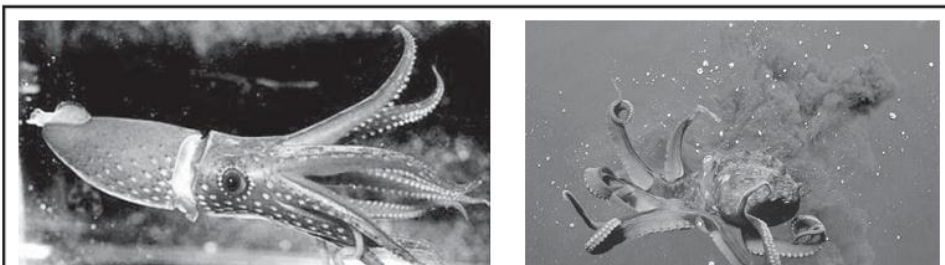
d. Cumi-Cumi, Sotong, dan Gurita

Cumi-cumi, sotong, dan gurita hidup di laut. Ketika diserang musuh, hewan-hewan ini mengeluarkan cairan hitam seperti tinta. Akibatnya air menjadi keruh. Saat itulah hewan-hewan ini segera melarikan diri.



Sumber: *Ilmu Pengetahuan Populer 6*

Kalajengking melindungi diri dengan sengat beracun



Lampiran 57**Lembar Diskusi Siswa**

Ketua Kelompok

Anggota

- 1..... (bekerja/tidak bekerja)
 2..... (bekerja/tidak bekerja)
 3. (bekerja/tidak bekerja)
 4..... (bekerja/tidak bekerja)

Alokasi Waktu: 20 Menit

Tujuan LKS :

1. Menunjukkan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (C1-Konseptual)
2. Menunjukkan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (C1-Konseptual).

Wacana

Hewan akan punah jika ia tidak bisa menyesuaikan diri untuk melindungi diri dari musuhnya. Mari kita cari tahu bagaimana sih cara hewan melindungi diri dari musuhnya?

Petunjuk

Diskusikan dengan kelompokmu tugas di bawah ini !

Petunjuk:

Diskusikanlah bersama kelompok belajarmu untuk melengkapi tabel dibawah ini!

No	Nama Hewan	Bentuk Perlindungan Diri
1.		Warna tubuhnya berubah-ubah sesuai dengan tempatnya
2.	Walang sangit	.....
3.		Menyemburkan atau mengeluarkan cairan yang berbentuk tinta hitam
4.	.....	.....
5.	.....	.....

6	Ular	
7	.....	Memiliki cangkang/rumah yang keras untuk bersembunyi
8	.....	.....

Lampiran 58

Kunci Jawaban LDS

No	Nama Hewan	Bentuk Perlindungan Diri
1.	Bunglon	Warna tubuhnya berubah-ubah sesuai dengan tempatnya
2.	Walang sangit	Mengeluarkan bau busuk
3.	Cumi-cumi	Menyemburkan atau mengeluarkan cairan yang berbentuk tinta hitam
4.	Kerbau, sapi	Memiliki tanduk yang runcing dan tajam
5.	Harimau	Mempunyai gigi dan kuku yang tajam
6	Ular	Mengeluarkan bisa/ racun dan melilit mangsanya
7	Siput, keong	Memiliki cangkang/rumah yang keras untuk bersembunyi
8	Cecak	Memutuskan ekornya

Lampiran 59

KISI-KISI SOAL

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : penyesuaian diri hewan terhadap lingkungannya untuk menyelamatkan diri dari musuh
 Kelas /semester : V/II
 Alokasi waktu :

- Hari/tanggal :
- Pukul :
- Jumlah pertemuan:

Standar kompetensi : 3. Mengidentifikasi cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya.

Kompetensi dasar : 3.1 mengidentifikasi penyesuaian diri hewan dengan lingkungan tertentu untuk mempertahankan diri

No	Indikator	Nomor soal	Jenjang soal					Bobot soal	Bentuk soal
			C1	C2	C3	C4	C5		
1	Menjelaskan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (Butir soal) 1. Hewan yang memiliki kemampuan untuk memberi kejutan dan menakuti musuh dengan cara mengubah bentuk tubuhnya menjadi lebih besar dan corak warna yang menakutkan musuh adalah	1		√				20	Essay
2	Menjelaskan bagian tubuh hewan yang berguna untuk melindungi diri dari serangan musuh (Butir soal) 1. Hewan apa yang menggunakan Duri yang tajam untuk melindungi diri dari musuhnya	2		√				20	Essay
3	Menjelaskan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (Butir soal) 1. Jelaskan cara cumi-cumi melindungi diri dari musuhnya!	3		√				30	Essay
4	Menjelaskan cara hewan melindungi diri dari musuhnya. (Butir soal) 2. Jelaskan cara kupu-kupu melindungi diri dari musuhnya!	4		√				30	Essay

Lampiran 60**Lembar Evaluasi Siswa**

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

- 1) Hewan yang memiliki kemampuan untuk memberi kejutan dan menakuti musuh dengan cara mengubah bentuk tubuhnya menjadi lebih besar dan corak warna yang menakutkan musuh adalah
- 2) Hewan apa yang menggunakan Duri yang tajam untuk melindungi diri dari musuhnya
- 3) Jelaskan cara cumi-cumi melindungi diri dari musuhnya!
- 4) Jelaskan cara kupu- kupu melindungi diri dari musuhnya!

Lampiran 61**Kunci Jawaban Evaluasi**

1. Hewan yang memiliki kemampuan memberikan kejutan dan menakuti musuhnya dengan cara mengubah bentuk tubuhnya menjadi lebih besar dan corak warna yang menakutkan adalah burung merak, karena burung merak memiliki kemampuan aposematik.
2. hewan yang menggunakan bagian tubuhnya yang berupa duri yang tajam adalah landak, duri landak merupakan bagian rambut yang mengeras, jika ada bahaya landak akan mengembangkan durinya akibatnya musuhnya tidak berani untuk mengganggunya.
3. Cumi-cumi melindungi diri dari musuhnya dengan cara menyemburkan tintanya yang berwarna hitam untuk melepaskan diri dari musuhnya.
4. Kupu-kupu melindungi diri dari musuhnya dengan cara mengembangkan sayapnya, gambar pada sayap kupu-kupu tampak. Akibatnya, kupu-kupu terlihat seram sehingga musuh tidak berani mengganggunya.

Lampiran 62

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali
 Siklus Belajar : II (pertemuan 2)
 Hari/Tanggal : Kamis, 28 November 2013
 Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd
 Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (<i>CPS</i>)	√		
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (<i>CPS</i>)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (<i>CPS</i>) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (<i>CPS</i>)	√		
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (<i>CPS</i>) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	√		
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (<i>CPS</i>)	√		
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (<i>CPS</i>) Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap	√		

		benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas	√		
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)	√		
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	√		
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
	13	Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik	√		
	Jumlah tiap kriteria			39	
	Jumlah Keseluruhan				

Keterangan:

Bengkulu, 28 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 63

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Peneliti : Denmas Gozali
 Siklus Belajar : II (pertemuan 2)
 Hari/Tanggal : Kamis, 28 November 2013
 Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd
 Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah-langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Guru memberikan pertanyaan pemandu (CPS)	√		
	2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa (CPS)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari (CPS)	√		
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang.	√		
	5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	√		
	6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok (CPS)	√		
	8	Tahap 4 : Penemuan Jawaban (CPS) Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap	√		

		benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut (CPS)			
	9	Tahap 5: Penentuan Jawaban (CPS) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas	√		
	10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar (CPS)	√		
Kegiatan penutup		Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Pemeriksaan Hasil Tes			
	11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	√		
	12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu (CPS)	√		
	13	Tahap Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik	√		
	Jumlah tiap kriteria			39	
	Jumlah Keseluruhan				

Keterangan:

Baik (B) = 3

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Bengkulu, 28 Nov 2013

Pengamat 2

Nirmalawati S,Pd
NIP.195808231978022002

Lampiran 64

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : II (pertemuan 2)

Hari/Tanggal : Kamia, 28 November 2013

Nama Pengamat : Ernawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah- langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)	√		
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)	√		
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	√		
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		

	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)	√		
	8	Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)	√		
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas	√		
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)	√		
Kegiatan penutup		Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes			
	11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	√		
	12	Siswa mengerjakan evaluasi (CPS)	√		
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran	√		
	Jumlah tiap kriteria			39	

Keterangan:

Bengkulu, 28 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 1

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Ernawati, S.Pd

NIP. 1960121519821222003

Lampiran 65

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Peneliti : Denmas Gozali

Siklus Belajar : II (pertemuan 2)

Hari/Tanggal : Kamis, 28 November 2013

Nama Pengamat : Nirmalawati, S.Pd

Subjek Penelitian : Siswa kelas V SDN 17 Kota Bengkulu

Isilah dengan tanda cek (√) sesuai dengan penilaian dari pengamat pada Kolom penilaian!

Langkah- langkah <i>PBL CPS</i>	No	Aspek yang Diamati	Kriteria		
			B	C	K
			3	2	1
Kegiatan Awal	1	Tahap 1 : Penemuan Fakta Siswa menanggapi pertanyaan yang diajukan guru (CPS)	√		
	2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru. (CPS)	√		
Kegiatan inti	3	Tahap 2 : Penemuan Masalah (CPS) Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas (CPS)	√		
	4	Tahap 3 : Penemuan Gagasan (CPS) Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	√		
	5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		
	6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	√		

	7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok. (CPS)	√		
	8	Tahap 4: Penemuan Jawaban (CPS) Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok (CPS)	√		
	9	Tahap 4 : Penentuan Jawaban (CPS) Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas	√		
	10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat (CPS)	√		
Kegiatan penutup		Pengembangan dan Aplikasi/Pemeriksaan Hasil tes			
	11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi (CPS)	√		
	12	Siswa mengerjakan evaluasi (CPS)	√		
	13	Pengembangan dan Aplikasi/ Penutup Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran	√		
	Jumlah tiap kriteria			39	

Keterangan:

Bengkulu, 28 Nov 2013

Baik (B) = 3

Pengamat 2

Cukup (C) = 2

Kurang (K) = 1

Nirmalawati S,Pd

NIP.195808231978022002

Lampiran 66

LEMBAR PENILAIAN AFEKTIF

Siklus II Pertemuan 2

Materi : Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungannya untuk
Menyelamatkan Diri dari Musuh.

Hari/Tanggal Pengamatan : Kamis, 28 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati												Total
Kelompok		Menanggapi			Mematuhi			Mengelola			Menilai			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	APP			√			√			√			√	
	AM			√			√			√			√	
	ALN		√			√				√			√	
	CYA			√			√			√		√		
2	AS			√		√			√				√	
	DA			√			√			√			√	
	CAP		√				√			√			√	
	PT		√				√		√				√	
3	ASY			√		√			√			√		
	ASA			√		√				√			√	
	CL		√				√		√				√	
	SR		√				√			√			√	
4	FR		√				√			√			√	
	HT			√		√				√		√		
	DPA			√			√			√			√	
	IM			√			√			√		√		
5	FN		√			√			√			√		
	HA			√		√			√				√	
	IMF			√			√		√				√	
	MTP		√				√			√			√	
6	MYY		√			√			√			√		
	RP			√			√			√			√	
	MP			√			√			√			√	
	NFA		√			√			√			√		
7	RR		√			√			√			√		
	RV			√			√		√				√	
	MS			√			√			√			√	
	MA			√			√		√				√	
8	TAN			√			√			√			√	
	TBD			√		√				√			√	
	NCC			√			√		√				√	
	DP			√			√			√			√	
	SA			√		√				√		√		
9	TYP			√			√			√			√	
	W		√			√			√			√		
	TM			√			√			√			√	
	FA			√			√			√			√	
	TE		√			√			√			√		
Presentase aspek afektif yang mencapai kategori baik		65,79%			63,16 %			60,53 %			71,05 %			

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 67

LEMBAR PENILAIAN PSIKOMOTOR

Siklus II Pertemuan 2

Materi : Penyesuaian Diri Hewan Terhadap Lingkungannya untuk
Menyelamatkan Diri dari Musuh.

Hari/Tanggal Pengamatan : Kamis, 28 November 2013

PETUNJUK

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia berdasarkan hasil pengamatan anda sesuai dengan indikator yang ada.

Kelompok	Nama anggota kelompok	Aspek yang diamati						Total
		Memanipulasi			Artikulasi			
		1	2	3	1	2	3	
1	APP			√			√	
	AM			√			√	
	ALN		√				√	
	CYA			√			√	
2	AS			√		√		
	DA			√			√	
	CAP			√			√	
	PT		√			√		
3	ASY			√			√	
	ASA			√		√		
	CL		√				√	
	SR		√			√		
4	FR			√			√	
	HT			√			√	
	DPA		√			√		
	IM		√			√		
5	FN			√			√	
	HA		√				√	
	IMF			√		√		
	MTP			√			√	
6	MYY			√			√	
	RP			√			√	
	MP		√				√	
	NFA		√				√	
7	RR			√		√		
	RV			√			√	
	MS		√			√		
	MA			√		√		
8	TAN			√			√	
	TBD			√			√	
	NCC		√			√		
	DP		√			√		
	SA			√			√	
9	TYP			√			√	
	W		√			√		
	TM			√		√		
	FA			√		√		
	TE		√			√		
Presentase aspek psikomotor yang mencapai kategori baik		63,16 %			57,89 %			

Keterangan :

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Lampiran 68**ANALISIS HASIL OBSERVASI GURU SIKLUS II**

No.	Aspek yang diamati	Skor Pertemuan 1		Skor Pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Guru memberikan pertanyaan pemandu	3	3	3	3	3	Baik
2	Guru menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	2	3	3	3	2,75	Baik
3	Guru menyampaikan informasi dan mengilustrasikan pemahaman siswa mengenai materi yang akan dipelajari	3	3	3	3	3	Baik
4	Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 3-5 orang	3	3	3	3	3	Baik
5	Guru membagikan LKS kepada setiap kelompok	3	3	3	3	3	Baik
6	Guru menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKS	3	3	3	3	3	Baik
7	Guru memberikan kesempatan menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok	3	3	3	3	3	Baik
8	Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut	3	3	3	3	3	Baik
9	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok, dengan cara guru meminta setiap perwakilan kelompok untuk maju di depan kelas	3	3	3	3	3	Baik
10	Guru memberikan masukan terhadap pendapat siswa dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar	3	2	3	3	2,75	Baik
11	Guru meminta siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi	3	3	3	3	3	Baik
12	Guru memberikan evaluasi belajar secara individu	3	3	3	3	3	Baik
13	Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik.	3	3	3	3	3	Baik
Jumlah Skor		38	38	39	39	38,5	Baik

Lampiran 69

ANALISIS HASIL OBSERVASI SISWA SIKLUS II

No.	Aspek yang diamati	Skor Pertemuan 1		Skor Pertemuan 2		Rata-rata	Kategori
		P1	P2	P1	P2		
1	Siswa menanggapi apersepsi	3	3	3	3	3	Baik
2	Siswa menyimak tujuan pembelajaran dan motivasi yang disampaikan guru	2	3	3	3	2,75	Baik
3	Siswa mengkomunikasikan dan mengilustrasikan pemahamannya tentang materi yang dibahas	3	2	3	3	2,75	Baik
4	Siswa bergabung dengan kelompok yang dibuat guru	3	3	3	3	3	Baik
5	Siswa menerima LKS yang diberikan guru	3	3	3	3	3	Baik
6	Siswa menyimak langkah-langkah mengerjakan LKS	3	3	3	3	3	Baik
7	Siswa didalam kelompok menyampaikan tanggapan atau pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok.	3	3	3	3	3	Baik
8	Siswa menyimak bimbingan guru untuk menganalisis jawaban anggota kelompok.	3	3	3	3	3	Baik
9	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya didepan kelas.	3	3	3	3	3	Baik
10	Siswa menerima masukan dari guru mengenai penyelesaian yang tepat.	3	3	3	3	3	Baik
11	Siswa melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi	3	2	3	3	2,75	Baik
12	Siswa mengerjakan evaluasi .	3	3	3	3	3	Baik
13	Siswa mendapatkan kesan dan pesan yang baik diakhir pembelajaran.	3	3	3	3	3	Baik
Jumlah Skor		38	37	39	39	38,25	Baik

Lampiran 70

REKAPITULASI NILAI TES SISWA SIKLUS II

Kelompok	Nama anggota Kelompok	Skor		Jumlah	Rata-rata	Ket.
		P1	P2			
1	APP	8,5	10	18,5	9,25	T
	AM	7,0	7,0	14	7,0	T
	ALN	8,0	8,0	16	8,0	T
	CYA	10	10	20	10	T
2	AS	7,5	7,0	14,5	7,25	T
	DA	8,0	10	18	9,0	T
	CAP	10	10	20	10	T
	PT	7,5	7,5	15	7,5	T
3	ASY	7,0	7,0	14	7,0	T
	ASA	7,0	8,0	15	7,5	T
	CL	10	10	20	10	T
	SR	8,0	8,0	16	8,0	T
4	FR	8,5	10	18,5	9,25	T
	HT	7,0	8,5	15,5	7,75	T
	DPA	10	10	20	10	T
	IM	7,5	8,5	16	8,0	T
5	FN	7,0	8,5	15,5	7,75	T
	HA	10	7,0	17	8,5	T
	IMF	7,0	8,5	15,5	7,75	T
	MTP	7,5	7,0	14,5	7,25	T
6	MYY	8,5	8,5	17	8,5	T
	RP	6,0	8,0	14	10	T
	MP	7,0	8,0	15	7,5	T
	NFA	7,5	7,5	15	7,5	T
7	RR	8,5	8,0	16,5	8,25	T
	RV	7,0	8,5	15,5	7,75	T
	MS	8,5	8,5	17	8,5	T
	MA	7,0	8,5	15,5	7,75	T
8	TAN	7,5	10	17,5	8,75	T
	TBD	7,0	7,5	14,5	7,25	T
	NCC	7,0	10	17	8,5	T
	DP	7,5	8,5	15,5	7,75	T
	SA	8,5	8,0	16,5	8,25	T
9	TYP	10	10	15,5	10	T
	W	60	6,5	12,5	6,25	BT
	TM	10	10	20	10	T
	FA	8,5	7,5	16	8,0	T
	TE	7,5	8,0	15,5	7,75	T
Rata-Rata Kelas					8,28	
Ketuntasan Belajar Klasikal					97,37 %	

Keterangan: T = Tuntas

BT = Belum Tuntas

Lampiran 71

PERBANDINGAN NILAI TES SISWA SIKLUS I DAN II

Kelompok	Nama anggota Kelompok	Nilai	
		Rata-rata siklus I	Rata-rata siklus II
1	APP	8,0	9,25
	AM	6,0	7,0
	ALN	7,25	8,0
	CYA	7,0	10
2	AS	5,75	7,25
	DA	7,25	9,0
	CAP	7,0	10
	PT	6,25	7,5
3	ASY	6,25	7,0
	ASA	6,0	7,5
	CL	7,25	10
	SR	5,5	8,0
4	FR	6,0	9,25
	HT	7,5	7,75
	DPA	7,0	10
	IM	6,0	8,0
5	FN	5,75	7,75
	HA	7,25	8,5
	IMF	7,5	7,75
	MTP	7,0	7,25
6	MYY	6,0	8,5
	RP	7,0	10
	MP	7,25	7,5
	NFA	6,75	7,5
7	RR	6,0	8,25
	RV	7,25	7,75
	MS	7,75	8,5
	MA	6,5	7,75
8	TAN	7,25	8,75
	TBD	6,0	7,25
	NCC	7,0	8,5
	DP	7,5	7,75
	SA	6,0	8,25
9	TYP	7,75	10
	W	6,25	6,25
	TM	7,75	10
	FA	6,75	8,0
	TE	6,0	7,75
Rata-Rata Kelas		6,74	8,28
Ketuntasan Belajar Klasikal		60,53 %	97,37 %

Lampiran 72

PERBANDINGAN PENILAIAN AFEKTIF SIKLUS I DAN II

Kelompok	Nama siswa	Nilai Afektif siklus 1		Rata-rata Nilai Afektif Siklus I	Nilai Afektif Siklus II		Rata-rata Nilai Afektif Siklus II
		P1	P2		P1	P2	
1	APP	10	10	10	12	12	12
	AM	8	10	9	12	12	12
	ALN	8	9	8,5	10	10	10
	CYA	10	9	9,5	10	11	10,5
2	AS	8	9	8,5	10	10	10
	DA	8	8	8	11	12	11,5
	CAP	8	9	8,5	11	11	11
	PT	8	8	8	8	10	9
3	ASY	8	8	8	9	9	9
	ASA	8	8	8	10	11	10,5
	CL	8	8	8	10	10	10
	SR	8	8	8	9	11	10
4	FR	9	10	9,5	9	11	10
	HT	10	9	9,5	10	10	10
	DPA	12	11	10,5	12	12	12
	IM	9	10	9,5	10	11	10,5
5	FN	8	10	9	8	8	8
	HA	10	11	10,5	10	10	10
	IMF	10	9	9,5	10	11	10,5
	MTP	10	10	10	11	11	11
6	MYV	8	9	8,5	8	8	8
	RP	11	10	10,5	12	12	12
	MP	11	11	11	12	12	12
	NFA	8	8	8	8	8	8
7	RR	8	9	8,5	8	8	8
	RV	10	9	9,5	10	11	10,5
	MS	12	10	11	12	12	12
	MA	10	10	10	10	11	10,5
8	TAN	8	9	8,5	11	12	11,5
	TBD	8	10	9	10	11	10,5
	NCC	11	11	11	11	11	11
	DP	10	9	9,5	11	12	11,5
	SA	8	8	8	10	10	10
9	TYP	8	10	9	10	12	11
	W	8	8	8	8	8	8
	TM	10	10	10	11	12	11,5
	FA	8	8	8	12	12	12
	TE	9	9	9	10	8	9
Jumlah				347,0			395,5
Rata-rata				9,13			10,41

Lampiran 73

PERBANDINGAN PENILAIAN PSIKOMOTOR SIKLUS I DAN II

Kelompok	Nama siswa	Nilai Afektif siklus 1		Rata-rata Nilai Afektif Siklus I	Nilai Afektif Siklus II		Rata-rata Nilai Afektif Siklus II
		P1	P2		P1	P2	
1	APP	4	5	4,5	6	6	6
	AM	4	5	4,5	6	6	6
	ALN	4	5	4,5	5	5	5
	CYA	4	5	4,5	5	6	5,5
2	AS	5	5	5	5	5	5
	DA	6	6	6	6	6	6
	CAP	4	5	4,5	6	6	6
	PT	4	4	4	4	4	4
3	ASY	5	5	5	5	6	5,5
	ASA	5	5	5	5	5	5
	CL	5	5	5	5	5	5
	SR	4	4	4	4	4	4
4	FR	6	5	5,5	5	6	5,5
	HT	6	6	6	6	6	6
	DPA	4	4	4	4	4	4
	IM	4	4	4	4	4	4
5	FN	6	6	6	6	6	6
	HA	5	5	5	5	5	5
	IMF	5	5	5	5	5	5
	MTP	5	5	5	5	6	5,5
6	MY Y	6	6	6	6	6	6
	RP	5	5	5	5	6	5,5
	MP	4	4	4	4	5	4,5
	NFA	4	4	4	4	5	4,5
7	RR	5	5	5	5	5	5
	RV	5	5	5	5	6	5,5
	MS	4	4	4	4	4	4
	MA	4	4	4	4	5	4,5
8	TAN	6	6	6	6	6	6
	TBD	6	6	6	6	6	6
	NCC	4	4	4	4	4	4
	DP	4	4	4	4	4	4
	SA	4	4	4	4	6	5
9	TYP	5	6	5,5	6	6	6
	W	5	5	5	5	4	4,5
	TM	4	4	4	4	5	4,5
	FA	4	4	4	4	5	4,5
	TE	4	4	4	4	4	4
Jumlah				180,5			192
Rata-rata				4,75			5,05

Lampiran 74

Foto-Foto Saat Proses Pembelajaran Penerapan model pembelajaran *PBL* tipe *CPS*
Siklus I dan Siklus II

Tahap 1 Penemuan Fakta



Guru Memberikan appersepsi berupa pertanyaan pemandu

Dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa

Tahap 2 Penemuan Masalah



Guru memberikan masalah dan mengilustrasikan pemahaman
siswa mengenai materi yang akan dipelajari



Tahap 3 Penemuan Gagasan



Siswa di dalam kelompok menyampaikan tanggapan/pendapat untuk memecahkan masalah dalam kelompok

Tahap 4 Penemuan jawaban



Guru membimbing kelompok untuk menyusun satu jawaban yang dianggap benar dan meyakinkan tiap anggota kelompok mengetahui jawaban pertanyaan tersebut



Tahap 5 Penentuan Jawaban



Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya kelompoknya di depan kelas, guru memberi masukan terhadap pendapat anak dan memberikan pengertian tentang penyelesaian yang benar.

Tahap 6 Kegiatan Akhir



Guru melakukan pengulangan jawaban dan menyimpulkan materi dan Memberikan evaluasi belajar secara individu

Tahap 7 Kegiatan Penutup



Guru menutup pembelajaran dengan kesan dan pesan yang baik.