

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan, Iif Khoiru Ahmadi. *Kontruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2010.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005.
- Dimiyati, Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006.
- Hadis, Abdul. *Psikologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2006.
- Hamalik, Oemar . *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008.
- Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008.
- <http://indramunawar.blogspot.com/2009/06/hasil-belajar-pengertian-dan-definisi.html>
- <http://bandono.web.id/2008/03/07/menyusun-model-pembelajaran-contextual-teaching-and-learning-ctl.php>
- Iskandar, M, Sрни. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdikbud, 1997.
- Johnson, Elaine B. *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: Mizan Media Utama, 2008
- Muchith, M, Saekhan. *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang: Rasail Media Grup, 2008.
- Mulyasa, E. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- Nana, Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya 2001.
- Panut, H, dkk. *Dunia Sains untuk Kelas V Sekolah Dasar*, Jakarta: Yudhistira, 2004.
- Purwanto. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

- Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2003.
- Slameto. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003.
- Sri Ambar Arum, Wahyu. *Perspektif Pendidikan Luar Biasa dan Implikasinya Bagi Penyiapan Tenaga Kependidikan*. Jakarta: Depdiknas, 2005.
- Sugiyanto. *Model-model pembelajaran inovatif*, Surakarta: Yuma Pustaka, 2010.
- Sumaji, dkk. *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisius, 1998.
- Sugiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta, 2003.
- Sugiyono. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2008.
- Umar Fakhruddin, Asef . *Menjadi Guru Favorit*. Jogjakarta: Diva Press, 2009.
- _____Undang-undang RI No.20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS (Jakarta: Fokus Media, 2003), h.89

HASIL UJIAN AKHIR SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL SD

No.	Kode	SUB RAYON	Mata Ujian IPA
1.	04 – 31	Sub Rayon 31, Jakarta Selatan	6,92
2.	04 – 26	Sub Rayon 26, Jakarta Selatan	6,96
3.	04 – 30	Sub Rayon 30, Jakarta Selatan	6,83
4.	04 – 32	Sub Rayon 32, Jakarta Selatan	6,67

TAHUN AJARAN 2008-2009

NAMA-NAMA SD SUB RAYON 32, GUGUS 8 WILAYAH IV KECAMATAN SETIABUDI, JAKARTA SELATAN

No.	NAMA SD
1.	SDN MENTENG ATAS 01
2.	SDN MENTENG ATAS 02
3.	SDN MENTENG ATAS 04
4.	SDN MENTENG ATAS 05
5.	SDN MENTENG ATAS 06
6.	SDN MENTENG ATAS 11
7.	SDN MENTENG ATAS 12
8.	SDN MENTENG ATAS 13
9.	SDN MENTENG ATAS 14
10.	SDN MENTENG ATAS 17
11.	SDN MENTENG ATAS 18
12.	SDN MENTENG ATAS 19
13	SDN MENTENG ATAS 21

Kepala Seksi Dinas Dikdas
Kecamatan Setiabudi

Penulis,

Drs. Sutarno, MM, M.Pd
NIP. 130 768 107

Nurlaela

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Kelas Eksperimen (Pendekatan CTL)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : V (lima) / 1 (satu)
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)
Materi Pokok : Tumbuhan Hijau

A. Standar Kompetensi

2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

B. Kompetensi Dasar

2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

C. Indikator

2.1.1 Menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain.

2.1.2 Menyebutkan komponen yang diperlukan tumbuhan hijau untuk fotosintesis.

2.1.3 Membuktikan bahwa proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat

D. Tujuan Pembelajaran

2.1.1.1 Siswa menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain

2.1.1.2 Siswa menyebutkan komponen yang diperlukan tumbuhan hijau untuk fotosintesis.

2.1.3.3 Siswa membuktikan bahwa proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat melalui percobaan sederhana.

E. Materi Pokok

“Tumbuhan Hijau”

F. Materi Pembelajaran: “Terlampir”

- Pengertian Tumbuhan Hijau dan Proses Pembuatan Sari Makanan

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan I

Materi: Tumbuhan Hijau dan Proses Fotosintesis

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - Apersepsi:
Menggali pengetahuan siswa dengan tanya jawab:
“Siapa yang pernah makan sayur? Sayur apa saja?”
- Kegiatan Inti:
 - Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian tumbuhan hijau dan proses pembuatan sari makanan pada tumbuhan hijau
 - Siswa membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 5 siswa dan duduk berdasarkan kelompok masing-masing

- Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan untuk percobaan yang dapat membuktikan bahwa proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat
- Siswa melakukan percobaan tentang proses fotosintesis sesuai bimbingan guru dan petunjuk pada Lembar Percobaan (terlampir)
- Penilaian aktivitas kerja kelompok oleh guru
- Setiap kelompok memberi kesimpulan hasil percobaan
- Setiap kelompok melaporkan hasil percobaan
- Tanya jawab hasil percobaan
- Kegiatan Akhir:
 - Siswa diminta untuk membuat refleksi tentang proses fotosintesis dapat menghasilkan karbohidrat
 - Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
 - Guru menutup pelajaran

Pertemuan II

Materi: Tumbuhan Hijau dan Proses Pembuatan Sari Makanan

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - Apersepsi
Menggali pengetahuan siswa dengan tanya jawab:
“Siapa yang bisa merangkum praktek kemarin?”
“Siapa yang bisa menjelaskan apa itu tumbuhan hijau?”
- Kegiatan Inti:
 - Siswa mendengarkan contoh yang diberikan guru tentang tumbuhan hijau dan proses pembuatan sari makanan

- Siswa membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 5 siswa dan duduk berdasarkan kelompok masing-masing
- Masing-masing kelompok diberi Lembar Kerja Siswa
- Masing-masing kelompok mendiskusikan Lembar Kerja Siswa
- Penilaian aktivitas kerja kelompok oleh guru
- Setiap kelompok mengemukakan hasil Lembar Kerja Siswa, dan kelompok lainnya memberi tanggapan
- Tanya jawab tentang hasil Lembar Kerja Siswa
- Kegiatan Akhir:
 - Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
 - Siswa diminta membuat refleksi pembelajaran
 - Guru menutup pelajaran

H. Pendekatan Pembelajaran

“Contextual Teaching and Learning (CTL)”

I. Sumber, Alat dan Bahan Pembelajaran

- **Sumber:**
 - KTSP 2006
 - Buku Ilmu Pengetahuan Alam. Kelas V SD. Penerbit: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Penyusun: Tanya Hisnu. P dan Winardi. Tahun 2008. Hal: 155 – 166.
 - Buku Dunia Sains untuk Kelas V SD. Penerbit: Yudhistira. Penyusun: H. Panut dkk. Tahun 2004. Hal: 58 - 75
 - LKS Ilmu Pengetahuan Alam. Penerbit: CV. Bina Pustaka. Penyusun: Engkoy Rukoyah. S.Pd dan H. Kasdi M.Pd. Hal: 13 – 18

- **Alat dan Bahan:**
 - Daun
 - Tabung reaksi
 - Pipet
 - Larutan lugol
 - Alkohol
 - Kaki tiga dan kawat saringan
 - Pemanas spiritus
 - Kertas timah atau aluminium foil
 - Gelas beaker
 - Tatakan
 - Lembar Kerja Kelompok

J. Metode Pembelajaran

- Ceramah bervariasi
- Tanya Jawab
- Eksperimen
- Diskusi
- Pemberian Tugas

K. Penilaian

- Aspek yang dinilai yaitu kognitif
 - Prosedur Tes: Akhir
 - Jenis Tes: Tertulis
 - Bentuk Tes: Pilihan Ganda
 - Instrumen: Terlampir

Kepala Sekolah

Eni Suminar

NIP. 130 639 057

Jakarta, Oktober 2010

Guru Kelas/Peneliti

Nurlaela

NIK. 1815063129

MATERI PEMBELAJARAN

- Tumbuhan Hijau adalah tumbuhan yang mempunyai klorofil. Klorofil berfungsi untuk menyerap tenaga matahari yang kemudian akan digunakan untuk proses pembuatan makanan (proses fotosintesis). Jadi, tumbuhan hijau dapat membuat makanannya sendiri karena memiliki klorofil.
- Fotosintesis adalah proses pembuatan makanan pada tumbuhan hijau dengan bantuan energy cahaya.
- Fotosintesis membutuhkan bahan-bahan seperti air, karbondioksida, klorofil, dan cahaya matahari. Fotosintesis menghasilkan karbohidrat dan oksigen.

Reaksi Fotosintesis

LEMBAR PERCOBAAN

Nama Kelompok:

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

Tujuan: Siswa dapat membuktikan bahwa proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat.

Alat dan Bahan:

- | | |
|------------------|-------------------------------------|
| 1. Daun | 6. Kompor Pemanas |
| 2. Tabung reaksi | 7. Spirtus |
| 3. Pipet | 8. Kertas timah atau aluminium foil |
| 4. Larutan Lugol | 9. Gelas beaker |
| 5. Alkohol | 10. Tatakan |

Cara Kerjanya sebagai berikut:

1. Pilihlah daun yang masih ada pada tumbuhan hijau (ukuran sedang agar bisa masuk tabung reaksi)
2. Tutuplah sebagian daun dengan kertas timah atau aluminium foil sehingga tidak menerima cahaya matahari
3. Setelah beberapa jam dibawah cahaya, kertas dibuka
4. Siapkan perangkat percobaan. Letakkan kompor pemanas di atas pembakar spirtus. Lalu, taruhlah gelas beaker yang berisi air di atas kawat saringan. Setelah siap, nyalakan pembakar spirtus

5. Rebuslah daun dalam air mendidih di gelas beaker selama \pm 10 detik untuk melunakkannya
6. Masukkan daun yang telah layu itu ke tabung reaksi berisi alkohol, lalu rendam tabung itu dalam air panas di gelas beaker (\pm 10 menit). Kegiatan ini untuk melarutkan klorofilnya
7. Keluarkan daun dari alkohol, bilas daun dengan air panas kemudian angkatlah.
8. Letakkan daun pada tatakan, lalu tetesi dengan larutan iodine
9. Perhatikan bagian manakah yang berubah warnanya ketika ditetesi iodine

Hasil Pengamatan

1. Daun pada bagian manakah yang mengandung karbohidrat (zat tepung)?
Apa buktinya?

2. Daun pada bagian manakah yang tidak terdapat karbohidrat? Apa buktinya?

3. Apakah fungsi cahaya matahari dalam proses fotosintesis?

4. Apakah kesimpulan yang kamu peroleh dari kegiatan ini?

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Kelas Eksperimen (Model CTL)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester: V (lima) / 1 (satu)

Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)

Materi Pokok : Tumbuhan Hijau

A. Standar Kompetensi

2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

B. Kompetensi Dasar

2.2 Mendeskripsikan ketergantungan manusia dan hewan pada tumbuhan hijau sebagai sumber makanan

C. Indikator

2.2.1 Menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan

2.2.2 Mengidentifikasi bagian tumbuhan yang digunakan oleh manusia dan hewan untuk makanannya

2.2.3 Menjelaskan pentingnya tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan sebagai sumber energi

D. Tujuan Pembelajaran

2.2.1.1 Siswa dapat menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan melalui percobaan sederhana

2.2.2.2 Siswa mengidentifikasi bagian tumbuhan yang digunakan oleh manusia dan hewan untuk makanannya

2.2.3.3 Siswa menjelaskan pentingnya tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan sebagai sumber energi

E. Materi Pokok

“Tumbuhan Hijau”

F. Materi Pembelajaran: “Terlampir”

- Tempat penyimpanan cadangan makanan pada tumbuhan
- Manfaat tumbuhan hijau bagi makhluk hidup lain
- Pentingnya tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan sebagai sumber energi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan III

Materi: Tempat penyimpanan cadangan makanan pada tumbuhan

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - ApersepsiMenggali pengetahuan siswa dengan tanya jawab:
“Apa saja bagian-bagian tumbuhan? Diantara bagian itu mana yang merupakan tempat menyimpan cadangan makanan?”
- Kegiatan Inti:
 - Siswa mendengarkan contoh yang diberikan guru tentang tempat menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan hijau
 - Siswa membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 5 siswa dan duduk berdasarkan kelompok masing-masing

- Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan
- Siswa mendiskusikan tempat menyimpan cadangan sesuai dengan alat dan bahan yang disediakan
- Penilaian aktivitas kerja kelompok oleh guru
- Setiap kelompok memberi kesimpulan hasil diskusi
- Setiap kelompok melaporkan hasil diskusi
- Tanya jawab hasil diskusi
- Kegiatan Akhir:
 - Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
 - Siswa diminta membuat refleksi tentang tempat menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan hijau
 - Guru menutup pelajaran

Pertemuan IV

Materi: Manfaat tumbuhan hijau bagi makhluk hidup dan pentingnya tumbuhan hijau sebagai sumber energi

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - Apersepsi
Menggali pengetahuan siswa dengan bertanya:
“ Apa salah satu fungsi tumbuhan hijau?
- Kegiatan Inti:
 - Siswa membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 5 siswa
 - Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Kelompok tentang manfaat tumbuhan hijau bagi makhluk hidup lain dan pentingnya tumbuhan hijau sebagai sumber energi

- Setiap kelompok mengamati lingkungan sekitar sekolah (pembelajaran di luar kelas)
- Setiap kelompok mencatat hasil pengamatan pada Lembar Kerja Kelompok
- Setiap kelompok kembali ke kelas untuk mendiskusikan Lembar Kerja Kelompok
- Setiap kelompok membacakan hasil diskusi
- Tanya jawab hasil diskusi
- Refleksi pembelajaran
- Kegiatan Akhir:
 - Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
 - Guru menutup pelajaran
 - Siswa mengerjakan lembar Tes Hasil Belajar, yang terdiri dari 28 soal pilihan ganda

H. Pendekatan Pembelajaran

“Contextual Teaching and Learning (CTL)”

I. Sumber, Alat dan Bahan Pembelajaran

- **Sumber:**
 - KTSP 2006
 - Buku Ilmu Pengetahuan Alam. Kelas V SD. Penerbit:. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, Penyusun: Tanya Hisnu. P dan Winardi. Tahun 2008. Hal: 155 – 166.
 - Buku Dunia Sains untuk Kelas V SD. Penerbit: Yudhistira. Penyusun: H. Panut dkk. Tahun 2004. Hal: 58 - 75

- LKS Ilmu Pengetahuan Alam. Penerbit: CV. Bina Pustaka. Penyusun: Engkoy Rukoyah. S.Pd dan H. Kasdi M.Pd. Hal: 13 – 18

- **Alat dan Bahan:**

- kentang,
- wortel,
- apel,
- jagung,
- singkong,
- buncis,
- bawang merah,
- tebu
- Lembar Kerja Kelompok

J. Metode Pembelajaran

- Ceramah bervariasi
- Tanya Jawab
- Diskusi
- Pemberian Tugas

K. Penilaian

- Aspek yang dinilai yaitu kognitif
 - Prosedur Tes: Akhir
 - Jenis Tes: Tertulis
 - Bentuk Tes: Pilihan Ganda
 - Instrumen: Terlampir

Jakarta, November 2010

Kepala Sekolah

Guru Kelas/Peneliti

Eni Suminar

NIP. 130 639 057

Nurlaela

NIK. 1815063129

MATERI PEMBELAJARAN

- Tempat penyimpanan cadangan makanan di batang, biji, buah dan umbi.
- Manfaat Tumbuhan Hijau Bagi Makhluk Hidup Lain
 - a. Tumbuhan Hijau sebagai makanan bagi manusia
 1. Tumbuhan yang dimanfaatkan daun, batang, atau buahnya untuk sayuran, misalnya: bayam, kangkung, kubis, tomat, cabai, daun singkong, sawi, dan daun pepaya
 2. Tumbuhan yang dimanfaatkan untuk diambil bijinya, misalnya: kacang kedelai, kacang merah, kacang hijau, dan kacang tanah.
 3. Tumbuhan yang dimanfaatkan untuk diambil buahnya misalnya: apel, manggis, mangga, rambutan, alpukat, duku, dan durian.
 4. Tumbuhan yang dimanfaatkan untuk diambil umbinya, misalnya: talas, ubi, bangkoang, kentang, dan wortel.
 5. Tumbuhan yang dimanfaatkan untuk bumbu dapur berupa rempah-rempah, misalnya: lada, bawang merah, bawang putih, ketumbar, jahe, kunyit, lengkuas, daun salam, pala, dan kayu manis.
 - b. Tumbuhan Hijau sebagai makanan bagi hewan
 1. Wortel sebagai makanan untuk kelinci
 2. Pisang sebagai makanan untuk monyet
 3. Pucuk-pucuk daun sebagai makanan jerapah
- Tumbuhan hijau sebagai sumber energi

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Kelompok:

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

Tujuan: Dapat mengidentifikasi bagian tumbuhan yang dimanfaatkan oleh manusia dan hewan untuk makanannya

Cara Kerja:

1. Amati lingkungan sekitarmu
2. Tumbuhan apa saja yang akar, batang, daun, buah, bunga dan biji bisa kita makan?
3. Catat dan kelompokkanlah hasil pengamatanmu pada tabel berikut:

Tabel. Bagian tubuh tumbuhan yang dapat dimakan

Bagian tubuh tumbuhan	Contoh Tumbuhan
Akar	Wortel,
Batang	
Daun	
Buah	
Bunga	
Biji	

Hasil Pengamatan:

1. Tumbuhan apa yang banyak digunakan untuk bahan makanan pokok manusia?_____

Bagian tubuh apa yang dimanfaatkan dari tumbuhan tersebut?_____

2. Berbagai jenis hewan memakan tumbuhan hijau, hanya bagian tertentu dari tumbuhan hijau yang dimanfaatkan oleh hewan untuk makanannya, Tuliskan bagian-bagian tertentu dari tumbuhan yang dimanfaatkan oleh hewan?

Contoh: Buah Pepaya makanan bagi burung

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

3. Jelaskan pentingnya tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan sebagai sumber energi?_____

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Kelas Kontrol (Model Konvensional)

Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: V (lima) / 1 (satu)
Alokasi Waktu	: 4 x 35 menit (2 x pertemuan)
Materi Pokok	: Tumbuhan Hijau

A. Standar Kompetensi

2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

B. Kompetensi Dasar

2.1 Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

C. Indikator

2.1.1 Menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain.

2.1.2 Menyebutkan komponen yang diperlukan tumbuhan hijau untuk fotosintesis.

2.1.3 Membuktikan bahwa proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat

D. Tujuan Pembelajaran

2.1.1.1 Siswa menjelaskan proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri dengan bantuan cahaya matahari dan cahaya lain

2.1.1.2 Siswa menyebutkan komponen yang diperlukan tumbuhan hijau untuk fotosintesis.

2.1.3.3 Siswa membuktikan bahwa proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat.

E. Materi Pokok

“Tumbuhan Hijau”

F. Materi Pembelajaran: “Terlampir”

- Pengertian Tumbuhan Hijau dan Proses Pembuatan Sari Makanan

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan I

Materi: Pengertian Tumbuhan Hijau dan Proses Pembuatan Sari Makanan

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - Apersepsi: “Siapa yang pernah makan sayur? Sayur apa saja?”
- Kegiatan Inti:
 - Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pengertian tumbuhan hijau
 - Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang proses pembuatan sari makanan pada tumbuhan hijau
 - Siswa diminta menjelaskan proses fotosintesis melalui gambar yang diberikan guru
 - Tanya jawab tentang proses fotosintesis
- Kegiatan Akhir:

- Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
- Guru menutup pelajaran

Pertemuan II

Materi: Pengertian Tumbuhan Hijau dan Proses Pembuatan Sari Makanan

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - Apersepsi: “apa pengertian tumbuhan hijau?”
- Kegiatan Inti:
 - Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tumbuhan hijau
 - Siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa tentang tumbuhan hijau
 - Melakukan pembahasan Lembar Kerja Siswa yang telah dikerjakan secara bersama-sama
- Kegiatan Akhir:
 - Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
 - Guru menutup pelajaran

H. Pendekatan Pembelajaran

“Konvensional”

I. Sumber, Alat dan Bahan Pembelajaran

- **Sumber:**
 - KTSP 2006
 - Buku Ilmu Pengetahuan Alam. Kelas V SD. Penerbit:.. Penyusun: Tanty Hisnu. P dan Winardi. Tahun 2008. Hal: 155 – 166.

- Buku Dunia Sains untuk Kelas V SD. Penerbit: Yudhistira. Penyusun: H. Panut dkk. Tahun 2004. Hal: 58 - 75
- LKS Ilmu Pengetahuan Alam. Penerbit: CV. Bina Pustaka. Penyusun: Engkoy Rukoyah. S.Pd dan H. Kasdi M.Pd. Hal: 13 – 18

- **Alat dan Bahan:**

- Gambar Proses Fotosintesis
- Lembar Kerja Siswa

J. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya Jawab
- Pemberian Tugas

K. Penilaian

- Aspek yang dinilai yaitu kognitif
 - Prosedur Tes: Akhir
 - Jenis Tes: Tertulis
 - Bentuk Tes: Pilihan Ganda
 - Instrumen: Terlampir

Kepala Sekolah

Eni Suminar

NIP. 130 639 057

Jakarta, Oktober 2010

Guru Kelas/Peneliti

Nurlaela

NIK. 1815063129

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Kelas Kontrol (Model Konvensional)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : V (lima) / 1 (satu)
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)
Materi Pokok : Tumbuhan Hijau

A. Standar Kompetensi

2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

B. Kompetensi Dasar

2.2 Mendeskripsikan ketergantungan manusia dan hewan pada tumbuhan hijau sebagai sumber makanan

C. Indikator

- 2.2.1 Menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan
- 2.2.2 Mengidentifikasi bagian tumbuhan yang digunakan oleh manusia dan hewan untuk makanannya
- 2.2.3 Menjelaskan pentingnya tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan sebagai sumber energi

D. Tujuan Pembelajaran

- 2.2.1.1 Siswa dapat menunjukkan tempat tumbuhan menyimpan cadangan makanan
- 2.2.2.2 Siswa mengidentifikasi bagian tumbuhan yang digunakan oleh manusia dan hewan untuk makanannya

2.2.3.3 Siswa menjelaskan pentingnya tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan sebagai sumber energi

E. Materi Pokok

“Tumbuhan Hijau”

F. Materi Pembelajaran: “Terlampir”

- Tempat penyimpanan cadangan makanan pada tumbuhan
- Pentingnya tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan sebagai sumber energi

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan III

Materi: Tempat penyimpanan cadangan makanan pada tumbuhan

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - Apersepsi : “Apa saja bagian-bagian tumbuhan?”
- Kegiatan Inti:
 - Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tempat menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan hijau
 - Siswa mengklasifikasikan bagian tumbuhan berdasarkan tempat menyimpan cadangan makanan melalui gambar
- Kegiatan Akhir:
 - Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
 - Guru menutup pelajaran

Pertemuan IV

Materi: Manfaat tumbuhan hijau bagi makhluk hidup lain dan Pentingnya tumbuhan hijau sebagai sumber energi

- Kegiatan Awal:
 - Mengkondisikan kelas
 - Absensi
 - Apersepsi: “Berapa banyak tumbuhan yang kalian makan hari ini?”
- Kegiatan Inti:
 - Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang manfaat tumbuhan hijau bagi makhluk hidup lain
 - Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya tumbuhan hijau sebagai sumber energi
 - Siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa
- Kegiatan Akhir:
 - Siswa dan guru merangkum pelajaran yang dilakukan hari ini
 - Guru menutup pelajaran
 - Siswa mengerjakan lembar Tes Hasil Belajar, yang terdiri dari 30 soal pilihan ganda

H. Pendekatan Pembelajaran

“Konvensional”

I. Sumber, Alat dan Bahan Pembelajaran

- **Sumber:**
 - KTSP 2006

- Buku Ilmu Pengetahuan Alam. Kelas V SD. Penerbit: Penyusun: Tanya Hisnu. P dan Winardi. Tahun 2008. Hal: 155 – 166.
- Buku Dunia Sains untuk Kelas V SD. Penerbit: Yudhistira. Penyusun: H. Panut dkk. Tahun 2004. Hal: 58 - 75
- LKS Ilmu Pengetahuan Alam. Penerbit: CV. Bina Pustaka. Penyusun: Engkoy Rukoyah. S.Pd dan H. Kasdi M.Pd. Hal: 13 – 18
- **Alat dan Bahan:**
 - Gambar tumbuhan hijau
 - Lembar Kerja Kelompok

J. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya Jawab
- Pemberian Tugas

K. Penilaian

- Aspek yang dinilai yaitu kognitif
 - Prosedur Tes: Akhir
 - Jenis Tes: Tertulis
 - Bentuk Tes: Pilihan Ganda
 - Instrumen: Terlampir

Jakarta, November 2010

Guru Kelas/Peneliti

Kepala Sekolah

Eni Suminar

NIP. 130 639 057

Nurlaela

NIK. 1815063129

LEMBAR INSTRUMEN UJI COBA

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Nama :.....
Kelas :.....

NILAI	PARAF	
	Guru	Orang Tua

Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf a, b, c, atau d untuk jawaban yang paling tepat!

- Zat hijau daun disebut...
 - kloroplas
 - klorofil
 - plastida
 - epidermis
- Zat makanan hasil fotosintesis diedarkan tumbuhan ke...
 - seluruh bagian tumbuhan
 - bagian tumbuhan yang rusak
 - daun dan akar
 - bunga dan buah
- Tumbuhan membutuhkan karbon dioksida untuk membuat makanan dan membutuhkan oksigen untuk...
 - pernapasan
 - pengeluaran air
 - penyusunan
 - pengeluaran zat sisa
- Zat makanan + oksigen merupakan hasil...

- a. fotosintesis
- b. asimilasi
- c. respirasi
- d. regenerasi

5. Cadangan makanan yang disimpan pada batang ialah...

- a. singkong
- b. kedelai
- c. wortel
- d. tebu

6. Kentang setelah ditetesi betadine berwarna biru kehitam-hitaman. Ini menjelaskan bahwa kentang memiliki...

- a. protein
- b. karbohidrat
- c. vitamin
- d. lemak

7. Perhatikan gambar di samping!

Proses yang akan terjadi pada A dan B adalah...

	A	B
a.	Fotosintesis	Pernapasan
b.	Bernapas	Pernapasan
c.	Fotosintesis	Penguapan
d.	Bernapas	Penguapan

8. Fotosintesis menghasilkan...

- a. air
- b. karbon dioksida
- c. gula atau zat pati
- d. lemak

9. Proses fotosintesis pada tumbuhan hijau menghasilkan makanan yang berupa...

- a. karbohidrat
- b. vitamin
- c. lemak
- d. protein

10. Tumbuhan air sangat berguna bagi hewan-hewan yang hidup di air, sebab...

- a. memperindah kolam
- b. menyediakan mineral
- c. menyediakan oksigen
- d. menyediakan zat hara

11. Tumbuhan yang bunganya dijadikan sebagai bahan makanan adalah...

- a. sawi
- b. kangkung
- c. brokoli
- d. bayam

12. Percobaan yang menunjukkan tumbuhan hijau menghasilkan oksigen adalah...

- a. Dua biji berada dalam wadah yang berisi kapas, satu biji disimpan di tempat terang, satu lagi di tempat yang gelap.

- b. Tumbuhan air disimpan dalam wadah tertutup berisi air, diamati terbentuk tidaknya gelembung air.
- c. Kentang dan kacang tanah ditumbuk, kemudian ditetesi larutan lugol atau betadine.
- d. Beberapa daun pada satu tumbuhan ditutupi kertas karbon kemudian tumbuhan tersebut disimpan dibawah sinar matahari.

13. Cahaya yang digunakan untuk fotosintesis adalah cahaya...

- a. bulan
- b. bintang
- c. matahari
- d. pelangi

14. Selain untuk tempat bernaung dan memperindah lingkungan, pohon juga dapat membantu menjaga udara tetap bersih, sebab...

- a. Pohon mengambil karbon dioksida dan menghasilkan oksigen setiap saat.
- b. Pohon mengambil karbon dioksida dan mengeluarkan oksigen pada waktu siang.
- c. Pohon membantu menyaring karbon dioksida dengan daun-daunnya.
- d. Pohon mengambil oksigen dan menghasilkan karbon dioksida.

15. Bagian tubuh tanaman ini adalah.....yang bisa dimakan.

a. umbi batang

c. umbi lapis

b. umbi akar

d. buah

16. Kapilaritas merupakan proses yang terjadi pada tumbuhan untuk mendapatkan....

a. karbohidrat

c. sari-sari makanan

b. mineral

d. protein

17. Perhatikan gambar di bawah ini!

Bagian tumbuhan yang berfungsi untuk menyerap air dan mineral dari dalam tanah adalah nomor...

a. 1

c. 3

b. 2

d. 4

18. Bagian tubuh tanaman ini adalah.....yang bisa dimakan.

- a. umbi batang
- b. umbi akar
- c. umbi lapis
- d. buah

19. Karbohidrat hasil fotosintesis digunakan sebagai...

- a. cadangan makanan
- b. pernapasan
- c. pertumbuhan
- d. perkembangbiakkan

20. Di antara hal-hal berikut:

- (1) Bagian tumbuhan dapat dimakan
- (2) Bagian tumbuhan yang digunakan untuk menyimpan cadangan makanan
- (3) Seluruh batangnya ada di dalam tanah

Pernyataan yang merupakan persamaan dari kedua bagian tumbuhan pada gambar disamping adalah...

- a. (1) dan (2)
- b. (1), (2), dan (3)
- c. (1) dan (3)
- d. (2) dan (3)

21. Tanaman yang dapat dijadikan sebagai bahan obat adalah...

- a. pohon kapas
- b. rotan
- c. pohon kina
- d. pohon bakau

22. Berikut ini merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan daunnya untuk bahan makanan, kecuali...

- a. bayam
- b. tebu
- c. kangkung
- d. sawi

23. Dibawah ini yang bukan tempat menyimpan cadangan makanan pada tumbuhan adalah...

- a. Daun
- b. Umbi
- c. Biji
- d. Batang

24. Kata "produsen makanan" berhubungan dengan...

- a. semua tumbuhan
- b. tumbuhan hijau
- c. tumbuhan paku
- d. padi dan rumput

25. Bahan untuk fotosintesis adalah berikut ini, kecuali...

- a. air
- b. karbohidrat
- c. karbon dioksida
- d. cahaya

26. Bahan-bahan yang diperlukan untuk fotosintesis adalah...

- a. Karbon dioksida + klorofil + cahaya
- b. Karbon dioksida + klorofil + O₂
- c. Air + CO₂ + klorofil + O₂
- d. Air + CO₂ + cahaya + O₂

27. Peristiwa naiknya air dari akar sampai ke daun disebut...

- a. kapilaritas
- b. daya tarik air
- c. daya serap tanaman
- d. kapasitas

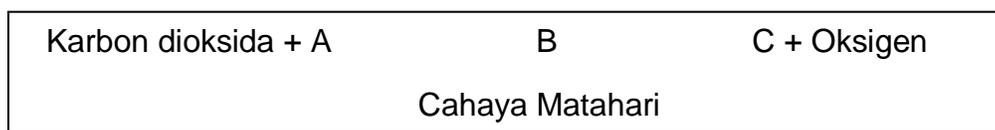
28. Untuk mengetahui tempat cadangan makanan pada tumbuhan digunakan dengan cara ditetaskan pada bagian tumbuhan tersebut.

- a. lugol
- b. obat merah
- c. air garam
- d. air mineral

29. Tumbuhan berikut yang menyimpan cadangan makanannya pada akar ialah...

- a. kentang, bangkoang, lobak
- b. wortel, kentang, bawang
- c. wortel, bangkoang, lobak
- d. kentang, bawang, lobak

30. Perhatikan bagan proses fotosintesis berikut ini!



Pengganti A, B, dan C yang tepat adalah...

	A	B	C
a.	Klorofil	Air	Zat tepung
b.	Klorofil	Garam mineral	Zat tepung
c.	Garam mineral	Klorofil	Zat gula
d.	Air	Klorofil	Zat gula

31. Diantara tanaman berikut :

Yang menyimpan makanannya di umbi adalah.....

- a. (1) saja
- b. (1) dan (4) saja
- c. (1), (2), dan (4)
- d. (1), (3), dan (4)

32. Makhluk hidup yang dapat membuat makanannya sendiri adalah.....

- a. manusia
- b. hewan
- c. tumbuhan hijau
- d. microorganism

33. Di antara yang disebutkan berikut ini:

- (1) Tumbuhan air
- (2) Udara di atas kolam
- (3) Bebek dan katak
- (4) Batu

Yang merupakan sumber oksigen bagi ikan di dalam kolam adalah.....

- a. (1) saja
- b. (1) dan (2) saja
- c. (1) dan (4) saja
- d. (1), (2), dan (3)

34. Kiki sedang menyusun percobaan seperti dibawah ini

Ia menutup salah satu tanaman dengan kardus yang dilubangi salah satu sisi dan membiarkan tanaman yang lain terbuka. Setelah beberapa saat, ia melihat tanaman A tumbuh dengan baik, namun tanaman B membelok seperti pada gambar. Hal ini karena.....

- a. Cahaya matahari datang dari arah lubang tersebut
- b. Udara datang dari arah lubang tersebut
- c. Kardus terlalu pendek
- d. Tanaman memiliki batang yang lemah

35. Pada rantai makanan, kedudukan tumbuhan hijau adalah sebagai.....

- a. produsen
- b. konsumen pertama
- c. konsumen kedua
- d. konsumen ketiga

KUNCI JAWABAN

1. B	11. C	21. C	31. D
2. A	12. B	22. B	32. C
3. A	13. C	23. A	33. A
4. A	14. A	24. B	34. A
5. D	15. D	25. B	35. A
6. B	16. A	26. A	
7. A	17. A	27. A	
8. C	18. B	28. A	
9. A	19. A	29. C	
10. C	20. A	30. D	

INSTRUMEN FINAL

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Nama :
Kelas :

NILAI	PARAF	
	Guru	Orang Tua

Berilah tanda silang (X) pada salah satu huruf a, b, c, atau d untuk jawaban yang paling tepat!

- Zat hijau daun disebut...
 - kloroplas
 - klorofil
 - plastida
 - epidermis
- Zat makanan hasil fotosintesis diedarkan tumbuhan ke...
 - seluruh bagian tumbuhan
 - bagian tumbuhan yang rusak
 - daun dan akar
 - bunga dan buah
- Zat makanan + oksigen merupakan hasil...
 - fotosintesis
 - asimilasi
 - respirasi
 - regenerasi
- Cadangan makanan yang disimpan pada batang ialah...
 - singkong
 - kedelai
 - wortel
 - tebu
- Perhatikan gambar di samping!

Proses yang akan terjadi pada A dan B adalah...

	A	B
a.	Fotosintesis	Pernapasan
b.	Bernapas	Pernapasan
c.	Fotosintesis	Penguapan
d.	Bernapas	Penguapan

6. Fotosintesis menghasilkan...

- a. air
- b. karbon dioksida
- c. gula atau zat pati
- d. lemak

7. Proses fotosintesis pada tumbuhan hijau menghasilkan makanan yang berupa...

- a. karbohidrat
- b. vitamin
- c. lemak
- d. protein

8. Tumbuhan air sangat berguna bagi hewan-hewan yang hidup di air, sebab...

- a. memperindah kolam
- b. menyediakan mineral
- c. menyediakan oksigen
- d. menyediakan zat hara

9. Tumbuhan yang bunganya dijadikan sebagai bahan makanan adalah...

- a. sawi
- b. kangkung
- c. brokoli
- d. bayam

10. Percobaan yang menunjukkan tumbuhan hijau menghasilkan oksigen adalah...

- a. Dua biji berada dalam wadah yang berisi kapas, satu biji disimpan di tempat terang, satu lagi di tempat yang gelap.
- b. Tumbuhan air disimpan dalam wadah tertutup berisi air, diamati terbentuk tidaknya gelembung air.
- c. Kentang dan kacang tanah ditumbuk, kemudian ditetesi larutan lugol atau betadine.
- d. Beberapa daun pada satu tumbuhan ditutupi kertas karbon kemudian tumbuhan tersebut disimpan dibawah sinar matahari.

11. Cahaya yang digunakan untuk fotosintesis adalah cahaya...

- a. bulan
- b. bintang
- c. matahari
- d. pelangi

12. Bagian tubuh tanaman ini adalah.....yang bisa dimakan.

- a. umbi batang
- b. umbi akar
- c. umbi lapis
- d. buah

13. Perhatikan gambar di bawah ini!

Bagian tumbuhan yang berfungsi untuk menyerap air dan mineral dari dalam tanah adalah nomor...

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

14. Bagian tubuh tanaman ini adalah.....yang bisa dimakan.

- a. umbi batang
- b. umbi akar
- c. umbi lapis
- d. buah

15. Karbohidrat hasil fotosintesis digunakan sebagai...

- a. cadangan makanan
- b. pernapasan
- c. pertumbuhan
- d. perkembangbiakkan

16. Di antara hal-hal berikut:

- (4) Bagian tumbuhan dapat dimakan
- (5) Bagian tumbuhan yang digunakan untuk menyimpan cadangan makanan

(6) Seluruh batangnya ada di dalam tanah

Pernyataan yang merupakan persamaan dari kedua bagian tumbuhan pada gambar disamping adalah...

- a. (1) dan (2)
- b. (1), (2), dan (3)
- c. (1) dan (3)
- d. (2) dan (3)

17. Tanaman yang dapat dijadikan sebagai bahan obat adalah...

- a. pohon kapas
- b. rotan
- c. pohon kina
- d. pohon bakau

18. Berikut ini merupakan tumbuhan yang dimanfaatkan daunnya untuk bahan makanan, kecuali...

- a. bayam
- c. kangkung

- b. tebu
d. sawi

19. Kata “produsen makanan” berhubungan dengan...

- a. semua tumbuhan
c. tumbuhan paku
b. tumbuhan hijau
d. padi dan rumput

20. Bahan untuk fotosintesis adalah berikut ini, kecuali...

- a. air
c. karbon dioksida
b. karbohidrat
d. cahaya

21. Bahan-bahan yang diperlukan untuk fotosintesis adalah...

- a. Karbon dioksida + klorofil + cahaya
b. Karbon dioksida + klorofil + O₂
c. Air + CO₂ + klorofil + O₂
d. Air + CO₂ + cahaya + O₂

22. Peristiwa naiknya air dari akar sampai ke daun disebut...

- a. kapilaritas
c. daya serap tanaman
b. daya tarik air
d. kapasitas

23. Tumbuhan berikut yang menyimpan cadangan makanannya pada akar ialah...

- a. Kentang, bangkoang, lobak
c. wortel, bangkoang, lobak
b. Wortel, kentang, bawang
d. kentang, bawang, lobak

24. Perhatikan bagan proses fotosintesis berikut ini!



Pengganti A, B, dan C yang tepat adalah...

	A	B	C
a.	Klorofil	Air	Zat tepung
b.	Klorofil	Garam mineral	Zat tepung
c.	Garam mineral	Klorofil	Zat gula
d.	Air	Klorofil	Zat gula

25. Makhluk hidup yang dapat membuat makanannya sendiri adalah.....

- a. manusia
- b. hewan
- c. tumbuhan hijau
- d. microorganisme

26. Di antara yang disebutkan berikut ini:

1. Tumbuhan air
2. Udara di atas kolam
3. Bebek dan katak
4. Batu

Yang merupakan sumber oksigen bagi ikan di dalam kolam adalah.....

- a. (1) saja
- b. (1) dan (2) saja
- c. (1) dan (4) saja
- d. (1), (2), dan (3)

27. Kiki sedang menyusun percobaan seperti dibawah ini

Ia menutup salah satu tanaman dengan kardus yang dilubangi salah satu sisi dan membiarkan tanaman yang lain terbuka. Setelah beberapa saat, ia melihat tanaman A tumbuh dengan baik, namun tanaman B membelok seperti pada gambar. Hal ini karena.....

- a. Cahaya matahari datang dari arah lubang tersebut
- b. Udara datang dari arah lubang tersebut
- c. Kardus terlalu pendek
- d. Tanaman memiliki batang yang lemah

28. Pada rantai makanan, kedudukan tumbuhan hijau adalah sebagai.....

- a. produsen
- b. konsumen pertama
- c. konsumen kedua
- d. konsumen ketiga

INSTRUMEN FINAL

Bentuk Soal	Bobot	Jumlah
Pilihan Ganda	1	28

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah menjawab benar}}{\text{Total}} \times 100\%$$

$$= \frac{28}{28} \times 100\%$$

$$= \frac{280}{28} = 10$$

RENTANG, JUMLAH KELAS INTERVAL, DAN PANJANG KELAS INTERVAL KELAS EKSPERIMEN

1. Rentang

Yaitu jumlah skor responden tertinggi – jumlah responden terendah

Dari lampiran 15 : Skor responden tertinggi = 27

Skor responden terendah = 15

Maka rentang = $27 - 15 = 12$

2. Jumlah Kelas Interval

Ditentukan dengan menggunakan aturan Sturges: $1 + 3,3 \log n$

Diketahui n (jumlah responden) = 25

Maka jumlah kelas interval adalah = $1 + 3,3 \log 25$

$$= 5,61 \approx 6$$

Banyak kelas yang digunakan adalah 6

3. Panjang Kelas Interval

Yaitu hasil bagi rentang dan banyak kelas

Diketahui: Rentang = 12

Banyak Kelas = 6

Panjang kelas interval = $\frac{12}{6} = 2$

Panjang kelas interval adalah 2

Distribusi frekuensi hasil belajar tumbuhan hijau kelas eksperimen

No	NILAI (X)	Frek. Absolut	Frek. Relatif (%)
1	15 – 16	1	4
2	17 – 18	3	12
3	19 – 20	4	16
4	21 – 22	3	12
5	23 – 24	6	24
6	25 – 26	5	20
7	27 – 28	3	12
Jumlah		25	100%

RENTANG, JUMLAH KELAS INTERVAL, DAN PANJANG KELAS INTERVAL
KELAS KONTROL

1. Rentang

Yaitu jumlah skor responden tertinggi – jumlah responden terendah

Dari lampiran 15 : Skor responden tertinggi = 24

Skor responden terendah = 13

Maka rentang = $24 - 13 = 11$

2. Jumlah Kelas

Ditentukan dengan menggunakan aturan Sturges: $1 + 3,3 \log n$

Diketahui n (jumlah responden) = 25

Maka jumlah kelas interval adalah = $1 + 3,3 \log 25$

$$= 5,61 \approx 6$$

Banyak kelas yang digunakan adalah 6

3. Panjang Kelas Interval

Yaitu hasil bagi rentang dan banyak kelas

Diketahui: Rentang = 11

Banyak Kelas = 6

Panjang kelas interval = $\frac{11}{6} = 1,83$

Panjang kelas interval adalah 2

Distribusi frekuensi hasil belajar tumbuhan hijau kelas kontrol

No	NILAI (X)	Frek. Absolut	Frek. Relatif (%)
1	13 – 14	2	8
2	15 – 16	6	24
3	17 – 18	8	32
4	19 – 20	2	8
5	21 – 22	5	20
6	23 – 24	2	8
Jumlah		25	100%

KELAS EKSPERIMEN
“PENDEKATAN CTL (CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING)”

Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tumbuhan hijau



Membentuk Kelompok Belajar



Masing-masing kelompok melakukan percobaan proses fotosintesis menghasilkan karbohidrat



Salah satu kelompok membacakan hasil Lembar Kerja Siswa



Tanya jawab tentang hasil Lembar Kerja Siswa



Masing-masing kelompok mendiskusikan tempat menyimpan cadangan makanan pada bahan-bahan yang terdapat pada Lembar Kerja Siswa



Siswa mengerjakan Tes Hasil Belajar



KELAS KONTROL
“PENDEKATAN KONVENSIONAL”

Guru menerangkan materi pembelajaran



Siswa mendengarkan penjelasan guru



Guru memberikan pertanyaan



Siswa tunjuk tangan untuk memberi jawaban atas pertanyaan guru



Guru memberikan Tes Hasil Belajar



Siswa mengerjakan Tes Hasil Belajar



RIWAYAT HIDUP



NURLAELA, lahir di Jakarta 3 Januari 1987. Anak tunggal dari pasangan Bapak Suparman dan Ibu Salminah.

Pendidikan yang ditempuh selama ini antara lain SD Penerang Hati Jakarta, lulus pada tahun 1998. SLTP Negeri 101 Jakarta, lulus tahun 2001. Kemudian melanjutkan pendidikan menengah kejuruan yakni SMK Negeri 45 Jakarta, lulus tahun 2004. Karena keinginannya untuk bekerja maka setelah lulus tahun 2004 s.d sekarang bekerja di Apotik Melawai. Pada tahun 2006 muncul keinginan untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi dan diterima di Universitas Negeri Jakarta pada program jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1-PGSD UNJ) sampai sekarang.

