

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA TENTANG BAGIAN
TUMBUHAN DAN FUNGSI NYA KELAS IV SD
(Studi Eksperimen di Kelurahan Lenteng Agung Jakarta
Selatan)**



Oleh:
FIRLY HANDAYANI
1815115312
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan dalam
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2016**

**LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING DAN PENGESAHAN PANITIA
UJIAN/SIDANG SKRIPSI**

Judul : Pengaruh Pendekatan Kontesktual Terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Struktur Tumbuhan Dan Fungsinya Siswa Kelas IV di SD Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan

Nama Mahasiswa : Firty Handayani

Nomor Registrasi : 1815115312

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Tanggal Sidang : 29 Januari 2016

Pembimbing I

Drs.A.R. Supriatna, M.Pd

NIP.196501220 199403 1 003

Pembimbing II

Dr.M.Syarif Sumantri,M.Pd

NIP.19610615 198612 1 001

Panitia Ujian Skripsi

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Dr.Sofia Hartati, M.Si. (Penanggungjawab)*		17-02-16
Dr. Gantina Komalasari, M.Psi. (Wakil Penanggungjawab)**		17-02-16
Dr. Fahrurrozi, M.Pd (Ketua Penguji) ***		15-02-16
Drs.Sutrisno, M.Si (Anggota) ****		11-02-16
Linda Zakiah, M.Pd (Anggota) ****		11-02-16

Catatan:

- * Dekan Fakultas Pendidikan
- ** Pembantu Dekan I
- *** Ketua Jurusan/Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- **** Dosen Penguji

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA KELAS IV SD
(Studi Eksperimen di Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan)
(2015)

Firly Handayani

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Lenteng Agung Jakarta Selatan sebanyak 70 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*. Dengan desain *posttest only control design*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berbentuk tes pilihan ganda, kemudian dihitung normalitas data menggunakan Lilliefors dan homogenitas data menggunakan Fisher. Hasil pengujian normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan kedua data memiliki varian yang homogen. Selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan perhitungan uji-t diperoleh nilai $t_{hitung}=3.50$ dan $t_{tabel}=1.69$ dan taraf signifikan 0,05 sehingga H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam mengembangkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.

Kata Kunci: Pendekatan Kontekstual, Hasil Belajar IPA, Siswa Sekolah Dasar

CONTEXTUAL APPROACH ON EFFECT OF LEARNING OF GRADE 4
STUDENTS PRIMARY SCHOOL
(Experimental Studies in Kelurahan Lenteng Agung South Jakarta)
(2015)

Firly Handayani

ABSTRACT

This experimental study aims to determine the effect of a contextual approach to the learning outcomes fourth grade science students. The sample of this experiment was 70 students at Lenteng Agung 01 Pagi South Jakarta state Primary School. The technique of getting the sample was cluster random sampling. The methods with posttest only control design. Data were collected through multiple choice test then calculated normality of the data by Lilliefors and homogeneity of the data by Fisher. Normality and homogeneity test results showed that the data were normally distributed and each data was homogeneous variance. Subsequently, analyzed by t-test. Based on the t-test calculation it's known that value for $t_{count} = 2.661$ and $t_{table} = 1.69$ and degree of significant 0.05 therefore H_1 accepted and H_0 rejected. The results showed that a contextual approach significantly influence student learning outcomes IPA fourth grade. These results indicate that the contextual approach could be the one of alternative to develop narrative writing ability of grade 5 students primary school.

Keyword : Contextual Approach, the learning outcomes science, primary school

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Firly Handayani
No. Registrasi : 1815115312
Jurusan/ Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul "Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD (Studi Eksperimen di Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan)" adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Januari 2016.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 20 Januari 2016
Yang membuat pernyataan



Firly Handayani

LEMBAR PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Skripsi ini untuk:

Kedua orangtuaku yang kusayangi, Bapak Abidin dan

Ibu Sumiyati yang selalu menyisipkan do'a untuk anak-anaknya.

Adik-adikku Syafik dan Fia yang selalu membuat hidupku lebih berwarna.

Rekan seperjuanganku kelas B 2011. Khususnya untuk Licha, Iffa, Hidayati, Raden Roro, Dina dan Dyah Putri. Terima kasih atas bantuannya baik langsung maupun tidak langsung.

Keluarga besar SDI Mubasysyirin yang telah memberi banyak pengalaman, dukungan serta do'anya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul: “Pengaruh Pendekatan Kontekstual terhadap Hasil Belajar IPA Tentang Bagian Tumbuhan dan Fungsinya Pada Siswa Kelas IV SD” dengan tepat waktu. Tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

Pertama, Dr Sofia Hartati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

Kedua, Dr. Gantina Komalasari, M.Psi. selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta

Ketiga, Ketua Jurusan PGSD, Dr. Fahrurrozi, M.Pd atas segala bantuan dan motivasi kepada peneliti

Keempat, Drs. A.R. Supriatna, M.Pd. selaku pembimbing I dan Dr. Muhammad Syarif Sumantri, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah membimbing peneliti dengan penuh ikhlas dan sabar

Kelima, Orang tua peneliti, Abidin dan Sumiyati, serta adik peneliti, Syafik Abdi dan Afifahayati, yang telah memberikan dukungan serta motivasi, baik moral maupun material.

Keenam, Kepala SDI Mubasysyirin Setiabudi beserta guru yang telah memberi izin dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Ketujuh, Sahabat-sahabat peneliti, Siti Muslichah, Iffa Chairani, Hidayati Pertiwi, Rr Yurwita, Dyah Putri dan Dina Bunia yang selalu membantu dan memberikan motivasi serta seluruh teman peneliti di kelas B jurusan PGSD 2011, yang telah memberikan dukungan serta motivasi kepada peneliti

Dalam penulisan proposal ini banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, peneliti sangat berharap saran dari para pembaca demi perbaikan proposal peneliti ini. Semoga proposal ini dapat disetujui dan dilaksanakan dengan baik.

Jakarta, Januari 2016

Peneliti

Firly Handayani

1.4 Pengertian Hasil Belajar IPA	17
2. Pengertian Pendekatan Kontekstual	20
2.1 Pengertian Pendekatan	20
2.2 Pengertian Pendekatan Kontekstual	21
2.2.2 Perbedaan antara Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Konvensional	30
2.2.3. Karakteristik Perkembangan Siswa Kelas V SD	32
B. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan	35
C. Kerangka Berpikir	37
D. Hipotesis Penelitian	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	40
B. Waktu dan Tempat Penelitian	40
C. Metode Penelitian	41
D. Populasi dan Sampel	42
E. Teknik Pengumpulan Data	44
1. Definisi Konseptual Hasil Belajar	44
2. Definisi Operasional Hasil Belajar IPA	45
3. Kisi-kisi Instrumen	46
4. Kalibrasi Instrumen	47
F. Teknik Analisis Data	50
G. Hipotesis Statistik	52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	53
-------------------------	----

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
ABSTRAK.....	i
SURAT KEAHLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan Masalah	9
E. Manfaat Hasil Penelitian	9
BAB II DESKRIPSI TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teoretik	11
1. Pengertian Hasil Belajar IPA	11
1.1 Pengertian Belajar	11
1.2 Pengertian Hasil Belajar	13
1.3 Pengertian IPA	16

1. Hasil Belajar IPA siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	54
2. Hasil Belajar IPA siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan konvensional	56
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data	58
1. Uji Normalitas	58
2. Uji Homogenitas	59
C. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan	60
1. Uji Hipotesis	60
D. Pembatasan Hasil Penelitian	61
E. Keterbatasan Penelitian	62

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan	64
B. Implikasi	65
C. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN-LAMPIRAN	69

DAFTAR TABEL

2.1 Perbedaan Antara Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Konvensional	31
3.1 Desain Penelitian	42
3.2 Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD	46
3.3 Kriteria Reliabilitas	49
4.1 Data Posttest Kelas Eksperimen	54
4.2 Frekuensi Skor Posttest Kelas Eksperimen	55
4.3 Data Posttest Kelas Kontrol	57
4.4 Frekuensi Skor Posttest Kelas Kontrol	57
4.5 Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kontrol	58
4.6 Uji Homogenitas	59
4.7 Uji Hipotesis	61

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Instrumen Penelitian	69
Lampiran 2	Data Mentah Post-test Kelas Eksperimen	70
Lampiran 3	Data Mentah Post-test Kelas Kontrol	74
Lampiran 4	Tabel Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Pendekatan Kontekstual Kelas Eksperimen	78
Lampiran 5	Tabel Distribusi Frekuensi Skor <i>Posttest</i> Pendekatan Konvensional Kelas Eksperimen	79
Lampiran 6	Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	80
Lampiran 7	Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	81
Lampiran 8	Uji Homogenitas	82
Lampiran 9	Uji Hipotesis	84
Lampiran 10	Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors	87
Lampiran 11	Tabel Distribusi F	88
Lampiran 12	Titik Presentase Distribusi t (df = 1 – 40)	91
Lampiran 13	RPP Kelas Kontrol	94
Lampiran 14	RPP Kelas Eksperimen	119
Lampiran 15	Soal-soal Penelitian	149
Lampiran 16	Dokumentasi Kegiatan di Kelas Eksperimen	154
	Dokumentasi Kegiatan di Kelas Kontrol	

Lampiran 17	Daftar Riwayat Hidup	156
Lampiran 18		159

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Karena pendidikan dapat mengembangkan pengetahuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia seperti yang diharapkan. Agar pelaksanaan pendidikan dapat berlangsung sesuai yang diharapkan, maka perlu mendapatkan perhatian yang serius oleh pemerintah, masyarakat, orang tua dan guru.

Pendidikan dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia untuk mewujudkan masyarakat yang cerdas dan berwawasan luas, guru mempunyai peranan yang sangat penting dan diharapkan mampu merealisasikan tujuan pendidikan nasional yaitu menghasilkan generasi-generasi yang cerdas dan berwawasan luas serta membentuk manusia seutuhnya. Untuk menjadi manusia seutuhnya, guru harus meningkatkan kompetensi siswa dalam belajar, dengan proses pembelajaran yang baik sesuai dengan kurikulum yang ada.

Pendidikan merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja agar anak didik memiliki sikap dan kepribadian yang baik, sehingga penerapan pendidikan harus diselenggarakan sesuai dengan Sistem Pendidikan Nasional berdasarkan UU No 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.¹

Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi di bawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak.

Pada dasarnya pertumbuhan dan perkembangan peserta didik bergantung pada dua unsure yang saling mempengaruhi, yakni bakat yang dimiliki oleh peserta sejak lahir, dan lingkungan yang mempengaruhi hingga bakat itu tumbuh dan berkembang. Kendati dua unsur tersebut sama pentingnya, namun ada kemungkinan

¹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta:Kencana, 2011), h. 2.

pertumbuhan dan perkembangan itu disebabkan oleh bakat saja atau pengaruh lingkungan saja.

Sekolah sebagai suatu lembaga pendidikan formal, secara sistematis merencanakan bermacam-macam lingkungan, yakni lingkungan pendidikan yang menyediakan berbagai kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan belajar. Dengan berbagai kesempatan belajar itu, pertumbuhan dan perkembangan peserta didik diarahkan dan didorong ke pencapaian tujuan yang dicita-citakan. Lingkungan tersebut disusun dan ditata dalam suatu kurikulum, yang pada gilirannya dilaksanakan dalam bentuk proses pembelajaran.

Tujuan pendidikan adalah seperangkat hasil pendidikan yang tercapai oleh peserta didik setelah diselenggarakannya kegiatan pendidikan. Seluruh kegiatan pendidikan, yakni bimbingan pengajaran, dan atau latihan diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam konteks ini, tujuan pendidikan merupakan suatu komponen system pendidikan yang menempati kedudukan dan fungsi sentral. Itu sebabnya, setiap tenaga kependidikan perlu memahami dengan baik tujuan pendidikan, supaya berupaya melaksanakan tugas dan fungsinya untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditentukan.²

Sejalan dengan pemberlakuan kurikulum dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan, masalah yang harus mendapat

² Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2009), h. 3

perhatian adalah pembelajaran di kelas. Mengingat keberhasilan pencapaian tujuan belajar tidak hanya semata-mata ditentukan faktor kurikulum melainkan proses pembelajaran yang juga menentukan berhasil tidaknya kegiatan pendidikan.

Pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut pengembangan kemampuan siswa terutama di Sekolah Dasar (SD) salah satunya dalam bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), yang sangat diperlukan untuk melanjutkan belajar ke jenjang yang lebih tinggi maupun untuk mengembangkan bakat, minat, pemahaman konsep dan menyesuaikan diri dengan lingkungan.

Untuk mendapatkan hasil belajar yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan, proses belajar mengajar harus benar-benar diupayakan semaksimal mungkin karena masih banyak ditemui, dalam suatu proses belajar mengajar. Selain perlunya pendidikan kemampuan mengajar guru juga sangat diperlukan dalam proses pembelajaran karena jika guru mempunyai kemampuan yang tinggi dalam mendidik siswa maka hasil belajar siswa juga akan lebih meningkat. Kemampuan mengajar guru juga dapat merubah perilaku siswa dan menambah pengetahuan siswa.

Kemampuan dalam mengajar guru juga dapat dilihat dari cara dia mengajar dan cara menyampaikan materi masih banyak fakta-fakta yang hanya berfokus pada guru sebagai sumber utama pengetahuan, kemudian ceramah selalu menjadi pilihan utama strategi belajar yang

hanya mengutamakan penjelasan materi guru saja. Hal ini menjadikan siswa menjadi pasif dan tujuan pembelajaran selalu tidak mencapai maksimal yang mengakibatkan nilai siswa menjadi rendah. Maka dari itu cara mengajar guru harus dapat dirubah agar nilai IPA siswa menjadi lebih baik. Karena, nilai IPA adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting yang harus dikuasai oleh siswa.

Hasil belajar IPA dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: faktor internal siswa yang terdiri dari: (a).Minat belajar, (b).Motivasi belajar siswa, (c). Bakat yang dimiliki siswa, dan faktor eksternal yang terdiri dari: (a).Orang tua, (b).Sarana belajar, (c).Guru, sikap guru, dan cara mengajar guru.

Pada umumnya guru mengajar secara konvensional hanya menggunakan metode ceramah. Akibatnya anak belajar menjadi jenuh sehingga hasil belajar siswa kurang memuaskan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka perbaikan dalam proses pembelajaran sudah menjadi suatu keharusan bagi guru. Sudah saatnya guru mencoba menerapkan metode yang menghasilkan siswa mencapai belajar bermakna, salah satunya dengan menggunakan pendekatan kontekstual atau dikenal dengan "*Contextual Teaching and Learning* (CTL)".

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan

menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan nyata.³

Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalaminya. Dalam konteks itu, siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagaimana mencapainya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi kehidupannya nanti. Dalam kelas kontekstual, guru berusaha membantu siswa mencapai tujuan. Maksudnya guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada sekedar informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. Pengetahuan dan keterampilan diperoleh dengan menemukan sendiri bukan apa kata guru.

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar dengan menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi siswa tangga yang dapat membantu siswa mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi,

³ Dharma Kesuma, *Contextual Teaching and Learning*, (Garut: Rahayasa, 2010), h. 59

namun harus diupayakan agar siswa sendiri yang memanjat tangga tersebut.

Berbeda dengan metode ceramah yang hanya berfokus pada guru sebagai pusat informasi sehingga menjadikan siswa menjadi pasif, proses pembelajaran dengan pendekatan kontekstual berlangsung dalam bentuk kegiatan siswa aktif bekerja bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Salah satu ilmu pengetahuan itu adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berkaitan erat dengan mencari tahu dan memahami tentang alam.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Ada dua hal berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai produk, pengetahuan IPA yang berupa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah.⁴

Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar hendaknya membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu anak didik secara ilmiah. Hal ini akan membantu mereka mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas berdasarkan bukti serta mengembangkan cara berpikir ilmiah. Fokus program pengajaran IPA

⁴ Usman Samatowa, Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, (Jakarta:PT Indeks, 2011), h.2

di SD hendaknya ditujukan untuk memupuk minat dan pengembangan anak didik terhadap dunia mereka di mana mereka hidup.

Pembelajaran IPA SD kelas IV dalam kurikulum 2006 terdiri dari 7 (tujuh) materi dalam Kompetensi dasar. Kompetensi dasar IPA Kelas IV dalam penelitian ini adalah Materi tentang Bagian Tumbuhan dan Fungsinya. Pada materi tersebut siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran karena berhubungan langsung dengan kehidupan nyata dan harus diberikan contoh nyata secara langsung kepada siswa.

Pendekatan kontekstual dapat membantu siswa dalam menyelesaikan kesulitan-kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam materi bagian tumbuhan dan fungsinya. Berdasarkan uraian di atas perlu diadakan penelitian hasil belajar IPA tentang bagian tumbuhan dan fungsinya melalui pendekatan kontekstual.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara belajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual?
2. Apakah pendekatan kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya?

3. Apakah terdapat pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar IPA pada materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, agar penelitian lebih terfokus maka permasalahan dibatasi yaitu “Pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar IPA”.

D. Perumusan Masalah

Melalui pembatasan masalah maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

“Apakah terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar IPA pada materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya?”

E. Manfaat Hasil Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah;

1. Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menambah pengetahuan siswa.

2. Bagi Guru

Khususnya guru-guru mata pelajaran IPA kelas IV SD, hasil penelitian ini diharapkan sebagai masukan dalam mengelola dan

memperbaiki hasil belajar serta mutu pengajaran. Maka guru dapat menyesuaikan proses belajar mengajar yang diciptakan.

3. Bagi Sekolah

Mengetahui pengaruh pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar IPA maka diharapkan dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam rangka pembinaan dan pengembangan sekolah yang bersangkutan.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dengan terjun langsung ke lapangan dan memberikan pengalaman belajar yang menumbuhkan kemampuan dan keterampilan meneliti serta pengetahuan yang lebih mendalam terutama pada bidang yang dikaji.

5. Peneliti selanjutnya, sebagai masukan untuk memecahkan masalah pada penelitian selanjutnya yang terkait dengan hasil belajar IPA, dan bisa menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS PENELITIAN

A. Deskripsi Teoretik

1. Pengertian Hasil Belajar IPA

1.1. Pengertian Belajar

Harold Spears mengemukakan pengertian belajar dalam perspektifnya yang lebih detail. Menurut Spears dalam Eveline Siregar dan Hartini Nara *learning is to observe, to read, to imititate, to try something them selves, to listen, to follow directions* (Belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu pada dirinya sendiri, mendengar dan mengikuti aturan.¹

Belajar menurut pandangan B.F. Skinner dalam Asih Widi dan Eka Sulistyowati adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkah laku yang berlangsung secara progresif. Belajar dipahami sebagai suatu perilaku, pada saat orang belajar maka responsnya baik dan sebaliknya.²

Belajar adalah proses atau usaha yang dilakukan tiap individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baik dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap dan nilai

¹ Eveline Siregar dan Hartini Nana, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Bogor: Dhalia, 2012), h.2

² Asih Widi dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2014), h.31

yang positif sebagai pengalaman untuk mendapatkan sejumlah kesan dari bahan yang telah dipelajari. Kegiatan belajar tersebut ada yang dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti di museum, di laboratorium, di hutan dan dimana saja.

Menurut Gagne mengemukakan perspektifnya tentang belajar. Salah satu definisi belajar yang cukup simpel namun mudah diingat adalah: "*Learning is instruction*". Belajar adalah suatu perubahan perilaku yang relatif menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lalu ataupun dari pembelajaran yang bertujuan/direncanakan. Pengalaman diperoleh individu dalam interaksinya dengan lingkungan, baik yang tidak direncanakan maupun yang direncanakan, sehingga menghasilkan perubahan yang bersifat relatif menetap.³

Selanjutnya belajar merupakan proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak dia masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga ke liang lahat nanti. Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar diperlukan manusia sepanjang hidupnya untuk dapat digunakannya melangsungkan hidup.

³ Eveline Siregar dan Hartini Nana, *loc.cit.*

1.2. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Nawawi seperti dikutip Ahmad Susanto yang menyatakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.⁴ Nilai yang diperoleh siswa sebagai hasil tes dari pembelajaran yang diterimanya adalah bentuk dari hasil belajar.

Adapun menurut Oemar Hamalik hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.⁵ Hal ini berarti bahwa hasil belajar bukan hanya nilai atau skor yang diperoleh tetapi lebih kepada perubahan sikap dari siswa setelah menerima pembelajaran.

Setelah seseorang individu memahami proses pembelajaran, maka ia akan memperoleh hasil belajar. Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁶ Jadi hasil belajar yang dikemukakan di atas buah hasil pengalaman seseorang yang belajar, semakin banyak pengalaman yang dimiliki seseorang, semakin meningkat pula hasil belajarnya.

⁴ Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2013), h.5

⁵ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2006), h. 30

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 22

Sudjana menggunakan klasifikasi dari Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik⁷. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.⁸

Ranah kognitif yang dikembangkan oleh Bloom dalam Adi Suryanto yang kemudian direvisi oleh Krathwoll tingkatannya yaitu *Remembering* (C1), yaitu mengingat atau mengetahui. *Understanding* (C2), yaitu memahami. *Applying* (C3), yaitu menerapkan. *analyzing* (C4), yaitu menganalisis. *Evaluating* (C5), yaitu menilai. dan *Creating* (C6), menciptakan.⁹

Jenjang ranah kognitif di atas dapat diuraikan sebagai berikut: Ingatan (C1), jenjang ini meliputi kemampuan menyatakan kembali fakta, konsep, prinsip, prosedur yang telah dipelajari oleh siswa. Pemahaman (C2), merupakan kemampuan untuk mengerti makna dari informasi yang diperoleh baik berupa fakta, konsep dan prinsip. Penerapan (C3), pada jenjang ini siswa mampu menggunakan prinsip, aturan, metode, yang telah diketahuinya dalam situasi baru atau situasi kongkrit. Analisis (C4), merupakan jenjang proses berpikir menguraikan suatu informasi yang dihadapi

⁷ *Loc.cit.*, h. 22

⁸ *Ibid.*, h. 23

⁹ Hadi Suryanto, *Evaluasi Pembelajaran di SD* (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), h. 2.60

menjadi komponen-komponennya, sehingga struktur informasi serta hubungan antara komponen informasi tersebut menjadi jelas. Evaluasi (C5) merupakan kemampuan untuk mempertimbangkan nilai suatu pernyataan, uraian, pekerjaan, berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan. Menciptakan (C6) merupakan kemampuan untuk menghasilkan suatu produk yang baru sebagai kreasinya.

Penelitian ini hanya menilai ranah kognitif, mengingat keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti, mengingat kemampuan usia SD yang terbatas, maka tidak semua aspek kognitif dinilai, peneliti hanya menilai tiga aspek yaitu, mengingat, memahami, dan menerapkan. Sesuai dengan pendapat Hadiat dan Nyoman Kertayasa untuk tingkat SD pertanyaan jenis kategori kemampuan tinggi ini barangkali kurang banyak dapat disusun, berhubung kemampuan menganalisa anak masih kurang. Kemampuan menilai sesuatu mungkin lebih besar.

Berdasarkan pengertian di atas hasil belajar adalah perkembangan tingkah laku dan intelektual yang dimiliki siswa dalam menguasai bahan pelajaran sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik.

1.3. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual

(*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab-akibatnya. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif).

Menurut Fowler seperti dikutip Usman Samatowa menyatakan bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen/ sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu system, tidak berdiri sendiri, satu dengan lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.¹⁰

Menurut Carin dan Sund dalam Asih Widi dan Eka Sulistyowati mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.¹¹ Merujuk pada definisi Carin dan Sund tersebut maka IPA memiliki empat unsur utama yaitu; (a).sikap, (b).proses, (c).produk, dan (d).aplikasi. Dalam proses pembelajaran IPA keempat unsur itu diharapkan dapat muncul sehingga peserta didik dapat mengalami proses pembelajaran secara utuh dan menggunakan rasa ingin tahunya untuk memahami fenomena alam melalui kegiatan

¹⁰ Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2010), h. 3

¹¹ Asih Widi dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*(Jakarta: Bumi Aksara,2014), h. 24

pemecahan masalah yang menerapkan langkah-langkah metode ilmiah. Oleh karena itu, IPA sering kali disamakan dengan *the way of thinking*.

Dari pendapat para ahli di atas dapat dinyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah ilmu yang mempelajari tentang alam yang berkaitan erat dengan makhluk hidup dan alam semesta yang berhubungan dengan gejala alam berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen.

1.4. Pengertian Hasil Belajar IPA

Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada seseorang dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti.¹² Perubahan tingkah laku yang termasuk hasil belajar meliputi; pengetahuan, emosional, pengertian, hubungan sosial, kebiasaan, keterampilan etis, jasmani, budi pekerti, apresiasi dan sikap. Hasil belajar akan optimal terkait dengan perilaku guru dalam membimbing siswanya. Guru dituntut untuk dapat membangkitkan motivasi belajar, memilih penggunaan alat peraga yang tepat, dan menarik siswa dalam menyampaikan materi pelajaran.

Sudjana menyatakan, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman

¹² Oemar Hamalik, *Loc. Cit.*

belajarnya.¹³ Berdasarkan definisi tersebut dapat diartikan bahwa setelah menerima pengalaman belajar seseorang harus memiliki kemampuan yang pada gilirannya mampu merubah tingkah lakunya. Dengan demikian seseorang yang sudah belajar keadaannya tidak sama dengan ketika ia belum belajar.

Adapun menurut Purwanto, hasil belajar adalah hasil yang dicapai dari proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan.¹⁴ Hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan sehingga hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan.

Selanjutnya menurut Howard Kingsley sebagaimana dikutip Sudjana membagi tiga macam hasil belajar, yakni, (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita.¹⁵ Beberapa aspek tersebut menjelaskan bahwa hasil belajar tidak hanya menghasilkan perubahan pada aspek pengetahuan saja, tetapi juga mencakup perubahan pada aspek keterampilan dan sikap. Perubahan pada ketiga aspek tersebut sebagai perwujudan hasil belajar merupakan satu kesatuan. Apabila salah satu aspek tidak mengalami perubahan setelah seseorang melalui suatu proses belajar maka dapat dikatakan orang tersebut belum mencapai hasil belajar yang optimal.

¹³ Nana Sudjana, *op.cit.*, h. 22

¹⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), h.54

¹⁵ Nana Sudjana, *loc. cit.*

Salah satu pembelajaran yang diterima siswa di sekolah adalah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA merupakan pelajaran yang membahas makhluk hidup dan alam semesta, sehingga siswa dapat berpikir ilmiah tentang kehidupan mereka. Pembelajaran IPA penting diberikan kepada siswa sehingga siswa akan lebih menghargai dan memahami segala sesuatu yang ada di alam semesta ini.

Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah hasil yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran yang mengakibatkan perubahan tingkah laku. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2. Pengertian Pendekatan Kontekstual

2.1. Pengertian Pendekatan

Dalam kegiatan belajar mengajar guru tidak terlepas dari salah satu komponen belajar mengajar yaitu metode atau cara menyampaikan materi supaya anak didik dapat menyerap materi yang telah diajarkan oleh guru. Pemahaman tentang pendekatan pembelajaran, strategi pembelajaran dan metode pembelajaran adalah hal yang sangat penting, terutama dalam konteks penguasaan konseptual terhadap pembelajaran. Banyak sekali pengertian pendekatan dari berbagai kalangan.

Pendekatan adalah sudut pandang terhadap proses pembelajaran yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum, didalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Menurut W.Gulo dalam Sudjana, pendekatan pembelajaran adalah suatu pandangan dalam mengupayakan cara siswa berinteraksi dengan lingkungannya.¹⁶

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran adalah suatu pandangan/ proses dalam siswa dapat berinteraksi dengan lingkungannya dalam teori tertentu.

2.2. Pendekatan Kontekstual

Pendekatan kontekstual adalah pendekatan yang membantu guru dalam materi pembelajaran. Pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat. Pembelajaran kontekstual merupakan prosedur pendidikan

¹⁶ Nana Sudjana, *op cit.*, h. 64

yang bertujuan membantu peserta didik memahami makna bahan pelajaran yang mereka pelajari dengan cara menghubungkannya dengan konteks kehidupan mereka sendiri dalam lingkungan sosial dan budaya masyarakat.

Menurut Siregar dan Nara Teori pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.¹⁷ Dengan pemahaman ini hasil belajar diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran juga berlangsung alamiah, siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa.

Menurut Wina Sanjaya *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.¹⁸

¹⁷ *Ibid.*, h. 105

¹⁸ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media, 2011), h. 255

Dari konsep tersebut ada tiga hal yang harus dipahami. *Pertama*, CTL menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses belajar diorientasikan pada proses pengalaman secara langsung. Proses belajar dalam konteks CTL tidak mengharapkan agar siswa hanya menerima pelajaran, akan tetapi proses mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran.

Kedua, CTL mendorong agar siswa dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar disekolah dengan kehidupan nyata. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, bukan saja bagi siswa materi itu akan bermakna secara fungsional, akan tetapi materi yang dipelajarinya akan tertanam erat dalam memori siswa, sehingga tidak akan mudah dilupakan.

Ketiga, CTL mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya CTL bukan hanya mengharapkan siswa dapat memahami materi yang dipelajarinya, akan tetapi bagaimana materi pelajaran itu dapat mewarnai perilakunya dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran dalam konteks CTL bukan untuk ditumpuk di otak dan

kemudian dilupakan, akan tetapi sebagai bekal mereka dalam mengarungi kehidupan nyata.

Sitiatava Rizema Putra menjelaskan CTL merupakan suatu proses pendidikan holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya, dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural), sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan/konteks ke permasalahan/konteks lainnya.¹⁹

Berdasarkan pengertian di atas *Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengkaitkan antara materi yang diajarkanya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari.

2.2.1. Asas-Asas dalam Pembelajaran Kontekstual

Asas-asas sering juga disebut komponen-komponen pembelajaran kontekstual melandasi pelaksanaan proses

²⁰Sitiava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains* (Yogyakarta: Diva Press, 2013). h. 241

pembelajaran kontekstual yang memiliki tujuh asas meliputi : (1) konstruktivisme, (2) inkuiri, (3) bertanya, (4) masyarakat belajar, (5) pemodelan, (6) refleksi (7) penilaian yang nyata.²⁰

Pertama konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Filsafat konstruktivisme yang mulai digagas oleh Mark Baldwin dan dikembangkan dan diperdalam oleh Jean Piaget menganggap bahwa pengetahuan itu terbentuk bukan hanya dari objek semata, tetapi juga dari kemampuan individu sebagai subjek yang menangkap setiap objek yang diamatinya. Menurut konstruktivisme, pengetahuan itu memang berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi oleh dan dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Kedua faktor itu sama pentingnya, dengan demikian pengetahuan itu tidak bersifat statis tetapi bersifat dinamis, tergantung individu yang melihat dan mengkonstruksinya.

Kedua asas inkuiri merupakan proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis. Pengetahuan bukanlah sejumlah

²⁰ Wina Sanjaya, *op.cit.*, h. 264

fakta hasil dari mengingat, akan tetapi hasil dari proses menemukan sendiri. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Belajar pada dasarnya merupakan proses mental seseorang yang tidak terjadi secara mekanis. Melalui proses mental itulah, diharapkan siswa berkembang secara utuh baik intelektual, mental, emosional, maupun pribadinya. Secara umum proses inkuiri dapat dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu: (1) merumuskan masalah, (2) mengajukan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan, (5) membuat kesimpulan.²¹

Penerapan model inkuiri ini dalam proses pembelajaran CTL. Dimulai dari adanya kesadaran siswa akan masalah yang jelas yang ingin dipecahkan. Dengan demikian, siswa harus didorong untuk menemukan masalah. Jika masalah telah dipahami dengan batasan-batasan yang jelas, selanjutnya siswa dapat mengajukan hipotesis atau jawaban sementara sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan. Hipotesis itulah yang akan menuntun siswa untuk melakukan observasi dalam rangka mengumpulkan data. Bila data telah terkumpul

²¹ *Ibid.*, h. 265

selanjutnya siswa dituntun untuk menguji hipotesis sebagai dasar dalam merumuskan kesimpulan. Asas menemukan seperti yang digambarkan di atas, merupakan asas yang penting dalam pembelajaran kontekstual. Melalui proses berpikir yang sistematis seperti di atas, diharapkan siswa memiliki sikap ilmiah, rasional, dan logis, yang kesemuanya itu diperlukan sebagai dasar pembentuk kreativitas.

Ketiga bertanya (*questioning*), belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu; sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berpikir. Dalam proses pembelajaran melalui CTL, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat menemukan sendiri. Karena itu peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

Dalam suatu pembelajaran yang produktif kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk: (1) menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran, (2) membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, (3) merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu, (4) memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan, (5)

membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan sesuatu. Dalam setiap tahapan dan proses pembelajaran kegiatan bertanya hampir selalu digunakan. Oleh karena itu, kemampuan guru untuk mengembangkan teknik-teknik bertanya sangat diperlukan.

Keempat masyarakat belajar (*learning community*), konsep masyarakat belajar (*learning community*) dalam pembelajaran kontekstual menyarankan agar hasil pembelajaran diperoleh melalui kerja sama dengan orang lain. Kerja sama itu dapat dilakukan dalam berbagai bentuk baik dalam kelompok belajar secara formal maupun dalam lingkungan yang terjadi secara alamiah. Hasil belajar dapat diperoleh dari hasil *sharing* dengan orang lain, antar teman, antar kelompok; yang sudah tahu memberi tahu pada yang belum tahu, yang pernah memiliki pengalaman membagi pengalamannya pada orang lain.

Dalam kelas pembelajaran kontekstual, penerapan asas masyarakat dapat dilakukan dengan menerapkan pembelajaran melalui kelompok belajar. Siswa dibagi dalam kelompok-kelompok yang anggotanya bersifat heterogen, baik dilihat dari kemampuan dan kecepatan belajarnya, maupun dilihat dari bakat dan minatnya. Dalam hal tertentu, guru dapat mengundang orang-orang yang dianggap memiliki keahlian

khusus untuk membelajarkan siswa. Misalnya, dokter untuk memberikan atau membahas masalah kesehatan, para petani, dan lain-lain.

Kelima asas pemodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Misalnya, guru memberikan contoh bagaimana cara mengoperasikan sebuah alat, atau bagaimana cara melafalkan sebuah kalimat asing, guru biologi memberikan contoh cara menggunakan thermometer, guru IPA memberikan contoh cara membuat pesawat sederhana dan lain sebagainya.

Proses *modeling* tidak terbatas dari guru saja, akan tetapi dapat juga guru memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan. *Modeling* merupakan asas yang cukup penting dalam pembelajaran kontekstual, sebab melalui *modeling* siswa dapat terhindar dari pembelajaran yang teoretis-abstrak yang dapat memungkinkan terjadinya verbalisme.

Keenam refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Melalui proses refleksi, pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Dalam proses pembelajaran

dengan menggunakan pendekatan kontekstual, setiap akhir proses pembelajaran guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya.

Ketujuh penilaian nyata adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi tentang perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak, apakah pengalaman belajar siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap perkembangan baik intelektual maupun mental siswa.

Penilaian yang autentik dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan secara terus menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan meliputi seluruh aspek domain penilaian. Oleh sebab itu, tekanannya diarahkan kepada proses belajar bukan kepada hasil belajar.

Dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual adalah pembelajaran antara proses pembelajaran dan konteks kehidupan nyata sehingga peserta didik berkeyakinan bahwa belajar merupakan aspek yang esensial bagi kehidupan di masa yang akan datang.

2.2.2. Perbedaan Antara Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Konvensional

Wina sanjaya dalam bukunya menyampaikan beberapa perbedaan dalam pendekatan kontekstual dengan pendekatan konvensional. Perbedaan yang terlihat jelas antara kontekstual dan konvensional adalah pada keterlibatan dan keaktifan siswa di dalam pembelajaran. Perbedaan tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 2.1.
Perbedaan Antara Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Konvensional²²

No	Pendekatan Kontekstual	Pendekatan Konvensional
1	Menempatkan siswa sebagai subjek belajar, artinya siswa berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran dengan cara menemukan dan menggali sendiri materi pelajaran.	Siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif
2	Siswa belajar melalui kegiatan kelompok, seperti kerja kelompok, berdiskusi, saling menerima dan member.	Siswa lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat dan menghafal materi pelajaran
3	Pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata secara riil	Pembelajaran bersifat teoretis dan abstrak
4	kemampuan didasarkan atas pengalaman	Kemampuan diperoleh melalui latihan-latihan

²¹ *Ibid.*, h. 261

5	Tujuan akhir dari proses pembelajaran adalah kepuasan sendiri	Tujuan akhir adalah nilai atau angka
6	Tindakan atau perilaku dibangun atas kesadaran diri sendiri, misalnya individu tidak melakukan perilaku tertentu karena ia menyadari bahwa perilaku itu merugikan dan tidak bermanfaat	Tindakan atau perilaku individu didasarkan oleh faktor dari luar dirinya, misalnya individu tidak melakukan sesuatu disebabkan takut hukuman atau sekedar untuk memperoleh angka atau nilai dari guru
7	Siswa bertanggung jawab dalam monitor dan mengembangkan pembelajaran mereka masing-masing	Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran
8	Pembelajaran bisa terjadi dimana saja dalam konteks dan setting yang berbeda sesuai dengan kebutuhan	Pembelajaran hanya bisa terjadi di dalam kelas
9	Keberhasilan pembelajaran diukur dengan berbagai cara, misalnya dengan evaluasi, proses, hasil karya siswa, penampilan, rekaman, observasi, wawancara, dan lain sebagainya.	Keberhasilan pembelajaran biasanya hanya diukur dari tes

Berdasarkan pada tabel di atas, terdapat dua pendekatan pembelajaran. Kedua pendekatan tersebut merupakan perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kelompok eksperimen diberikan perlakuan yaitu pembelajaran dengan pendekatan kontekstual, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan pendekatan

konvensional. Pada akhir perlakuan kedua kelompok diberikan post test yang sama baik waktu maupun materi.

2.2.3. Karakteristik Perkembangan Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Pendidikan adalah proses membantu anak berkembang secara optimal, yaitu berkembang sesuai dengan potensi dan sistem nilai yang dianut anak. Melalui proses pembelajaran ini siswa akan berkembang ke arah pembentukan manusia sebagaimana tersirat dalam tujuan pendidikan. Seorang guru hendaklah mengetahui tentang tahapan-tahapan perkembangan kemampuan siswa, agar dapat merencanakan pembelajaran sebagai proses pembelajaran dapat dilakukan sesuai dengan indikator perkembangan peserta didik agar dapat mengkorelasikan sendiri pengetahuan sesuai dengan pengalamannya secara alami.

Menurut Piaget yang dikutip oleh Slameto perkembangan proses belajar pada anak-anak adalah sebagai berikut.²³ Perkembangan mental pada anak melalui tahap-tahap tertentu, menurut suatu urutan yang sama bagi semua anak. Ada 3 tahap perkembangan, yaitu: (1) berpikir secara intuitif \pm 4 tahun, (2) beroperasi secara konkret \pm 7 tahun, (3) beroperasi secara formal \pm 11 tahun.

²³ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), h. 12

Siswa kelas V pada umumnya berusia 10-11 tahun. sehingga berdasarkan tingkat perkembangan meliputi tahap operasional konkret. Pada masa ini perlu diketahui pula bahwa dalam perkembangan intelektual terjadi dalam proses yang sederhana seperti melihat, menyentuh, menyebut nama benda dan sebagainya, dan adaptasi yaitu suatu rangkaian perubahan yang terjadi pada tiap individu sebagai hasil interaksi dengan dunia sekitarnya.

Anak memiliki rasa ingin tahu dan menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman siswa, dapat dilihat pada anak yang suka bertanya dan apabila pertanyaan itu mendapatkan jawaban yang kurang jelas atau kurang dimengerti anak, maka siswa pun akan terus bertanya sampai jawaban itu dapat dipahaminya. Oleh karena itu, guru harus mampu menjawab pertanyaan anak dengan tuntas.

Memiliki dorongan yang kuat untuk berprestasi, tidak suka mengalami kegagalan. Ini terlihat bagaimana siswa begitu semangat dalam pembelajaran apabila dirinya mendapatkan reward atau penghargaan dari gurunya, sehingga ia terus berprestasi. Tidak suka mengalami kegagalan hal ini tampak apabila ia mengerjakan soal, maka soal itu dianggapnya tidak penting.

Belajar dalam pendekatan kontekstual dibentuk kelompok belajar diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain (*team work*). Suasana yang menarik akan bersemangat karena situasinya juga menyenangkan. Apabila pembelajaran yang dikemas dengan sedemikian rupa dengan variatif permainan, hal ini akan membuat siswa lebih bergairah untuk belajar. Dengan perasaan senang akan lebih mudah konsep dipahaminya.

Belajar dengan cara bekerja artinya belajar berarti melakukan suatu kegiatan dan suka mengajarkan apa yang ia bisa, siswa mempunyai sifat egosentris yang memandang sesuatu dari sudut pandang dirinya sendiri sehingga ia berusaha mengajarkan apa yang ia bisa. Walaupun apa yang diajarkannya itu benar atau keliru, ia pun akan merasa bangga bahwa ia mampu mengerjakan apa yang ia bisa.

Ada pengaruh positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi sekolah. Adanya hubungan antara jasmani dengan prestasi, hal ini terlihat apabila usia siswa sudah matang akan siap belajar. Karena kematangan dalam jasmani, maka mudah untuk mengikuti kegiatan pembelajaran yang ia terima. Artinya, tidak ada kesulitan dalam menempuh pembelajaran di sekolah.

B. Bahasan Hasil Penelitian yang Relevan

1. Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual di Kelas VI SD Negeri 10 Malenggang. Disusun Oleh : Andika Putra.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual. Indikator penelitian ini adalah aktivitas fisik dengan baseline, aktivitas mental, dan aktivitas emosional. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa terbukti meningkat dengan menerapkan model pembelajaran kontekstual.

2. Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Pendekatan Kontekstual pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukosono Kedung Jepara.

Oleh : Dwi Winarni, penelitian ini dilatarbelakangi kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dan hasil belajar siswa yang belum optimal siswa kelas IV SD Negeri 1 Sukosono. Pendekatan yang digunakan masih konvensional yakni menggunakan metode ceramah, sehingga pembelajaran monoton dan tidak menarik. Sebagai pemecahannya digunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran agar aktivitas siswa, aktivitas guru serta hasil belajar dan minat siswa dalam pembelajaran IPA meningkat. Berdasarkan hasil penelitian disarankan agar guru

dapat mencari kelemahan yang terdapat dalam pembelajaran dan kemudian untuk dapat dicari pemecahannya.

3. Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Pokok Bahasan Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV MIN Jeli Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2012/ 2013. Disusun oleh : Siti Anik Khomsatun.

Salah satu indikator rendahnya prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA dewasa ini adalah siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini ditambah dengan fakta bahwa proses pembelajaran yang diterapkan guru masih menerapkan paradigma lama. Yaitu sering menerapkan metode/ model pembelajaran konvensional yaitu ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa terbukti meningkat dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual.

C. Kerangka Berpikir

Hasil belajar IPA siswa sekolah dasar adalah belajar yang dicapai siswa dalam pengetahuan pada mata pelajaran IPA sesuai dengan acuan kompetensi dasar siswa dalam kurikulum satuan pendidikan sekolah dasar. Hasil belajar IPA ini dipengaruhi oleh

beberapa faktor, diantaranya adalah dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam pembelajarannya.

Pendekatan kontekstual meliputi tujuh asas yaitu: konstruktivisme merupakan proses pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalamannya, sehingga diperlukan perubahan struktur kognitif untuk mencapai keseimbangan. Inkuiri merupakan proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis sehingga siswa dapat menemukan sendiri hasil dari proses belajarnya. Bertanya merupakan proses tanya jawab yang berguna untuk menggali informasi tentang pengetahuan siswa sehingga guru mengetahui sejauh mana pemahaman yang dimiliki siswa. Masyarakat belajar dalam pendekatan kontekstual dapat dilakukan melalui kelompok belajar sehingga guru dapat mengetahui kemampuan dan kecepatan belajar siswa. Pemodelan merupakan proses belajar dengan melakukan peragaan dalam menyampaikan pelajaran untuk memberikan contoh yang dapat ditiru oleh siswa sehingga siswa terhindar dari pelajaran yang teoritis dan abstrak. Refleksi merupakan mengurutkan kembali kejadian pembelajaran yang telah dilaluinya sehingga pengalaman belajar itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang pada akhirnya menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya. Penilaian nyata merupakan proses akhir yang dilakukan oleh guru untuk mengumpulkan informasi tentang

perkembangan belajar yang dilakukan siswa, sehingga guru dapat mengetahui perkembangan belajar siswa.

Dilihat dari asas-asas tersebut pendekatan kontekstual yang digunakan secara tepat guna dalam arti sesuai dengan kehidupan sehari-hari yang dapat diamati siswa sesuai dengan tujuan mata pelajaran IPA sekolah dasar, dapat mempengaruhi efektifitas proses pembelajaran di kelas. Dengan efektifnya proses pembelajaran di kelas tersebut tentunya akan mempengaruhi pemahaman siswa dalam mata pelajaran IPA menjadi lebih baik. Tingkat pemahaman siswa dalam suatu konsep mata pelajaran IPA akan mempengaruhi hasil belajarnya. Dengan demikian diharapkan hasil belajar IPA siswa lebih baik.

Berdasarkan uraian terdahulu diduga terdapat pengaruh yang signifikan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut "Terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan pendekatan kontekstual terhadap hasil belajar IPA kelas IV.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data secara empiris dari permasalahan yang telah diajukan, yaitu untuk mendapatkan bukti apakah pendekatan kontekstual berpengaruh terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di SDN Kelurahan Lenteng Agung Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan.

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai pada semester II tahun ajaran 2015-2016 selama dua bulan dari bulan Januari 2016.

Adapun tahapan kegiatan eksperimen terbagi menjadi 6 tahap, yaitu: (1).Penyusunan instrumen dan program perlakuan, (2).Tahap uji coba instrument, (3).Tahap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sebanyak 10 kali pertemuan dengan menggunakan 2 pendekatan di dua kelas yang berbeda, yaitu dengan pendekatan kontekstual dan

konvensional, (4).Tahap pengambilan data, (5) Tahap analisis data. dan (6).Tahap penulisan laporan.

C. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari suatu yang dikenakan pada subyek selidik untuk meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.¹

Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu: kelompok pertama merupakan kelas eksperimen dan satu kelompok lagi menjadi kelas kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberi perlakuan berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Kelompok kontrol merupakan kelompok yang diberi perlakuan yang berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konvensional.

Desain dari penelitian ini adalah tipe desain randomisasi subyek dengan hanya tes akhir (*Post test*) atau biasa disebut dengan *two group only post-test desain*. Pada kedua kelas hanya diberikan post-test hasil belajar untuk mengukur perbedaan hasil belajar. Namun sebelum diperlakukan pada kedua kelas juga diberikan tes awal untuk mengukur

¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 272

kemampuan dan kesiapan siswa dalam menerima materi yang akan diberikan.

Tabel 3.1.
Desain Penelitian

	Kelompok	Treatment	Post test
(R)	E	T ₁	Y ₁
(R)	C	-	Y ₂

Keterangan:

R : Random

E : Kelompok eksperimen dengan pendekatan kontekstual

C : Kelompok kontrol dengan pendekatan konvensional

T₁ : Perlakuan pada kelas eksperimen

Y : Hasil belajar IPA

Pada penelitian ini diadakan perlakuan menggunakan pendekatan kontekstual. Pada perlakuan inilah yang nantinya digunakan sebagai perbandingan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah diperoleh nilai antara kedua kelompok tersebut baru dimasukkan ke dalam analisa statistiknya.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dari karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian untuk ditarik kesimpulannya.²

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri pada wilayah Kecamatan Jagakarsa, adapun populasi terjangkau adalah Siswa Kelas IV yang memiliki kelas paralel di sekolah dasar yang berada di Kecamatan Jagakarsa Kelurahan Lenteng Agung.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *Two Stage Cluster Sampling*.⁴ Teknik ini merupakan sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga unit penelitian atau satuan untuk terpilih sebagai sampel. Metode pengambilan sampel dengan cluster sederhana, dengan cara undian atau kocokan.

Dari Sekolah Dasar yang ada di wilayah Kecamatan Jagakarsa dilakukan pengundian atau pengocokan, maka terpilih satu Kelurahan Lenteng Agung, SD yang terdapat kelas paralel yaitu SDN Lenteng Agung 01. Dari SD tersebut diambil kelas eksperimen dan kelas

² *Ibid.*, h. 297

³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta, 2007), h.61

²⁸ Husaini Usman, dan R. Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005), h. 183

kontrol. Pada prosesnya di kelas eksperimen pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual sedangkan di kelas kontrol menggunakan pendekatan konvensional. Langkah berikutnya adalah akan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Misal, dari hasil pengocokan diperoleh kelas IV A sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelas IV B sebagai kelas kontrol sebanyak 30 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data hasil belajar IPA dilakukan dengan menggunakan post test setelah berlangsungnya proses belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional. Pendekatan kontekstual sebagai variabel bebas dan hasil belajar IPA sebagai variabel terikat. Soal yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes objektif.⁵ Jenis yang digunakan adalah pilihan ganda. Data merupakan data dikotomi.

1. Variabel Hasil Belajar IPA

1.1. Definisi Konseptual Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar yang berkaitan dengan pengetahuan atau informasi yang diperoleh dan didapatkan, melalui pengalaman siswa dalam pembelajaran IPA

⁵ Purwanto., *op.cit* h. 72.

yaitu bagian tumbuhan dan fungsinya. Pada penelitian ini hasil yang diteliti hanya ranah kognitif. Ranah kognitif yang diteliti hanya terbatas pada pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4) karena mengingat kemampuan intelektual siswa SD yang masih terbatas.

1.2. Definisi Operasional

Hasil belajar IPA adalah suatu perubahan tingkah laku yang diindikasikan sebagai suatu kemampuan yang telah diperoleh dalam ranah kognitif yang berupa kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, dan analisis yang ditunjukkan dengan nilai sebagai hasil akhir setelah seseorang mengikuti proses belajar mengajar.

Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah hasil yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran yang mengakibatkan perubahan tingkah laku. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1.3. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi tes adalah format atau matrik yang membuat informasi tentang soal-soal yang akan dibuat. Untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa setelah dilakukan peneliti menggunakan lembar tes tertulis

hasil belajar yang berjumlah 30 soal dalam bentuk pilihan ganda (*multiple choice*).

Tabel 3.2.

Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD

Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek yang dinilai			
		C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
3.2 Mengenal bagian tumbuhan serta mendeskripsikan fungsinya	Mengenal bagian tumbuhan	1			
	Menjelaskan bagian tumbuhan		2		
	Mengidentifikasi bagian tumbuhan		3		
	Menjelaskan fungsi akar bagi tumbuhan	4	5		
	Menganalisis bagian inti pada akar				6
4.2 Menuliskan ide-idenya tentang pemanfaatan bagian tumbuhan di sekitarnya bagi manusia	Menjelaskan bagian akar menurut bentuknya		7		
	Menganalisis bagian akar menurut bentuknya				8
	Menjelaskan fungsi batang bagi tumbuhan	9	10		
	Menganalisis jenis-jenis batang		11		
	Menjelaskan fungsi daun bagi tumbuhan		12		
	Memberikan contoh daun berdasarkan kelompoknya		13		
	Menganalisis jenis-jenis daun berdasarkan fungsinya				14
	Menjelaskan fungsi bunga bagi tumbuhan		15		

	Mengidentifikasi bagian-bagian bunga	16			
	Mengidentifikasi bagian-bagian yang ada pada daun	17	18		
	Menjelaskan kelompok daun	19	20		
	Menunjukkan bagian-bagian batang tumbuhan	21			
	Menjelaskan batang tumbuhan berdasarkan fungsinya	22	23		
	Memberikan contoh jenis batang pada tumbuhan	24			
	Menjelaskan bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai pembuatan makanan			25	26
	Menjelaskan jenis-jenis daun berdasarkan fungsinya		27		
	Mengidentifikasi bagian yang paling indah dari bunga	28	29		
	Laporan sederhana tentang pemanfaatan bagian tumbuhan bagi manusia				30
Jumlah		10	14	1	5

Dalam penelitian ini hasil belajar kognitif yang digunakan adalah mengingat (C_1), memahami (C_2), dan menerapkan (C_3), dan menganalisis (C_4). Hal ini disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar yang hanya mencapai kemampuan menerapkan.

1.4. Kalibrasi Instrumen

Untuk mendapatkan instrumen yang akurat maka dilakukan kalibrasi dengan pengujian validitas dan reliabilitas. Uji coba dilakukan

di SDN Lenteng Agung 06 Kelurahan Lenteng Agung, yang telah di laksanakan pada bulan Januari 2016.

1.4.1. Pengujian Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Untuk menguji validitas (kesahihan) instrumen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teoritis dan empiris.⁶ Dengan cara menyelaraskan alat ukur dengan indikator yang telah ditetapkan, yaitu dengan memberikan tes pemahaman konsep IPA. Rumus yang digunakan untuk pengujian validitas data dikotomi yaitu dengan cara *Korelasi Point Biserial*, sebagai berikut:⁷

$$r_{bis} = \frac{Mp - Mt}{SD} \frac{\sqrt{p}}{q}$$

Keterangan :

Mp : rerata jumlah proporsi jawaban benar

Mt : rerata skor total

p ; rata-rata jawaban benar

q : rata-rata jawaban salah

S_{dt} : simpangan baku skor total

1.4.2. Reliabilitas

Reliabilitas dapat disebut juga keajegan artinya suatu instrument penelitian dapat digunakan dari waktu ke waktu. Suatu

⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005), h.66

³¹Sumarna Suprapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes* (Bandung:Rosda Karya, 2006), h.161

instrumen dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur.

Rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas sebagai berikut:⁸

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(\frac{S_1^2 - \sum pq}{S_1^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan
- p = Proporsi subjek yang menjawab dengan benar
- q = Proporsi subjek yang menjawab salah ($q=1-p$)
- $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- n = Banyaknya butir soal valid
- S_1^2 = Standar Deviasi dari tes

Hasil uji coba reliabilitas kemudian diinterpretasikan pada tabel kriteria seperti di bawah ini:

Tabel 3.3.
Kriteria Reliabilitas⁹

Kriteria Reliabilitas	
0,8 – 1	Sangat tinggi
0,7 – 0	Tinggi
0,6 – 0	Sedang
< 0,6	Rendah

F. Teknik Analisis Data Statistik

³²Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, h. 100

⁹ Purwanto, *op.cit.*, h. 175

Teknik analisis data merupakan prosedur yang digunakan untuk proses data agar mempunyai makna untuk menjawab masalah dalam penelitian ini dan menguji hipotesis.

1. Uji Persyaratan Normalitas

Uji normalitas dikatakan untuk menguji normalitas sampel. Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah data atau populasi berdistribusi normal. Sampel dikatakan tersebar dalam distribusi normal jika harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ dan sebaliknya jika harga $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Menguji normalitas data dengan menggunakan rumus uji normalitas liliefors dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian sampel yang dilakukan untuk mengetahui distribusi data skor tes akhir pembelajaran IPA tentang bagian tumbuhan dan fungsinya. Melakukan uji homogenitas varians dengan menggunakan rumus uji F pada taraf signifikansi 0,05 sebagai berikut:¹⁰

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

S_1^2 = Varians terbesar

¹⁰Sujana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito,2005), h.249

S_2^2 = Varians terkecil

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data skor kelas kontrol dan kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA dengan materi bagian tumbuhan dan fungsinya.

3. Pengujian Hipotesis

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang dilakukan dengan uji-t (t student). Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Hipotesis nol (H_0) diterima¹¹.

Pertama adalah mencari rata-rata *pre-test* (sebelum perlakuan) dan rata-rata *post-test* (setelah perlakuan). Selain itu juga mencari varians tiap kelompok. Apabila hasil yang diperoleh dari t_{hitung} adalah sebagai berikut

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

¹¹ *Ibid.*, h.249

Keterangan :

X_1 = Rata-rata kelas eksperimen

X_2 = Rata-rata kelas control

S_1^2 = Varian kelas eksperimen

S_2^2 = Varian kelas control

n_1 = Banyaknya data kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya data kelas control

4. Hipotesis Statistik

Secara statistik, hipotesis ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \geq \mu_2$$

Keterangan :

H_0 = Hipotesis nol

H_a = Hipotesis tandingan

μ_1 = Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pendekatan kontekstual

μ_2 = nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional
 Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kriteria pengujian :

Terima H_0 apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Terima H_1 apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

Harga t $(1-\alpha)$ atau t_{tabel} didapat dari distribusi t dengan taraf

signifikansi $\alpha = 0,05$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

C. Tujuan Khusus Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data secara empiris dari permasalahan yang telah diajukan, yaitu untuk mendapatkan bukti apakah pendekatan kontekstual berpengaruh terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

3. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di SDN Kelurahan Lenteng Agung Kecamatan Jagakarsa, Jakarta Selatan.

4. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai pada semester II tahun ajaran 2015-2016 selama dua bulan dari bulan Januari 2016.

Adapun tahapan kegiatan eksperimen terbagi menjadi 6 tahap, yaitu: (1).Penyusunan instrumen dan program perlakuan, (2).Tahap uji coba instrument, (3).Tahap pelaksanaan kegiatan belajar mengajar

sebanyak 10 kali pertemuan dengan menggunakan 2 pendekatan di dua kelas yang berbeda, yaitu dengan pendekatan kontekstual dan konvensional, (4). Tahap pengambilan data, (5) Tahap analisis data. dan (6). Tahap penulisan laporan.

G. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksud untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari suatu yang dikenakan pada subyek selidik untuk meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.¹²

Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu: kelompok pertama merupakan kelas eksperimen dan satu kelompok lagi menjadi kelas kontrol. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang diberi perlakuan berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Kelompok kontrol merupakan kelompok yang diberi perlakuan yang berupa pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan konvensional.

Desain dari penelitian ini adalah tipe desain randomisasi subyek dengan hanya tes akhir (*Post test*) atau biasa disebut dengan *two group only post-test desain*. Pada kedua kelas hanya diberikan post-test hasil belajar untuk mengukur perbedaan hasil belajar. Namun sebelum

¹² Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 272

diperlakukan pada kedua kelas juga diberikan tes awal untuk mengukur kemampuan dan kesiapan siswa dalam menerima materi yang akan diberikan.

Tabel 3.1.
Desain Penelitian

	Kelompok	Treatment	Post test
(R)	E	T ₁	Y ₁
(R)	C	-	Y ₂

Keterangan:

R : Random

E : Kelompok eksperimen dengan pendekatan kontekstual

C : Kelompok kontrol dengan pendekatan konvensional

T₁ : Perlakuan pada kelas eksperimen

Y : Hasil belajar IPA

Pada penelitian ini diadakan perlakuan menggunakan pendekatan kontekstual. Pada perlakuan inilah yang nantinya digunakan sebagai perbandingan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Setelah diperoleh nilai antara kedua kelompok tersebut baru dimasukkan ke dalam analisa statistiknya.

H. Populasi dan Sampel

3. Populasi

Pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dari karakteristik

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian untuk ditarik kesimpulannya.¹³

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri pada wilayah Kecamatan Jagakarsa, adapun populasi terjangkau adalah Siswa Kelas IV yang memiliki kelas paralel di sekolah dasar yang berada di Kecamatan Jagakarsa Kelurahan Lenteng Agung.

4. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.¹⁴ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *Two Stage Cluster Sampling*.¹⁵ Teknik ini merupakan sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga unit penelitian atau satuan untuk terpilih sebagai sampel. Metode pengambilan sampel dengan cluster sederhana, dengan cara undian atau kocokan.

Dari Sekolah Dasar yang ada di wilayah Kecamatan Jagakarsa dilakukan pengundian atau pengocokan, maka terpilih satu Kelurahan Lenteng Agung, SD yang terdapat kelas paralel yaitu SDN Lenteng Agung 01. Dari SD tersebut diambil kelas eksperimen dan kelas

¹³ *Ibid.*, h. 297

¹⁴ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta, 2007), h.61

²⁸ Husaini Usman, dan R. Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005), h. 183

kontrol. Pada prosesnya di kelas eksperimen pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual sedangkan di kelas kontrol menggunakan pendekatan konvensional. Langkah berikutnya adalah akan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Misal, dari hasil pengocokan diperoleh kelas IV A sebagai kelas eksperimen sebanyak 30 siswa dan kelas IV B sebagai kelas kontrol sebanyak 30 siswa.

I. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data hasil belajar IPA dilakukan dengan menggunakan post test setelah berlangsungnya proses belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan kontekstual dan pendekatan konvensional. Pendekatan kontekstual sebagai variabel bebas dan hasil belajar IPA sebagai variabel terikat. Soal yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes objektif.¹⁶ Jenis yang digunakan adalah pilihan ganda. Data merupakan data dikotomi.

2. Variabel Hasil Belajar IPA

1.5. Definisi Konseptual Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar yang berkaitan dengan pengetahuan atau informasi yang diperoleh dan didapatkan, melalui pengalaman siswa dalam pembelajaran IPA

¹⁶ Purwanto., *op.cit* h. 72.

yaitu bagian tumbuhan dan fungsinya. Pada penelitian ini hasil yang diteliti hanya ranah kognitif. Ranah kognitif yang diteliti hanya terbatas pada pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4) karena mengingat kemampuan intelektual siswa SD yang masih terbatas.

1.6. Definisi Operasional

Hasil belajar IPA adalah suatu perubahan tingkah laku yang diindikasikan sebagai suatu kemampuan yang telah diperoleh dalam ranah kognitif yang berupa kemampuan mengingat, memahami, menerapkan, dan analisis yang ditunjukkan dengan nilai sebagai hasil akhir setelah seseorang mengikuti proses belajar mengajar.

Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA adalah hasil yang diperoleh siswa melalui proses pembelajaran yang mengakibatkan perubahan tingkah laku. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku dalam kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1.7. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi tes adalah format atau matrik yang membuat informasi tentang soal-soal yang akan dibuat. Untuk mengetahui hasil belajar IPA siswa setelah dilakukan peneliti menggunakan lembar tes tertulis

hasil belajar yang berjumlah 30 soal dalam bentuk pilihan ganda (*multiple choice*).

Tabel 3.2.

Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD

Kompetensi Dasar	Indikator	Aspek yang dinilai			
		C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
3.2 Mengenal bagian tumbuhan serta mendeskripsikan fungsinya	Mengenal bagian tumbuhan	1			
	Menjelaskan bagian tumbuhan		2		
	Mengidentifikasi bagian tumbuhan		3		
	Menjelaskan fungsi akar bagi tumbuhan	4	5		
	Menganalisis bagian inti pada akar				6
4.2 Menuliskan ide-idenya tentang pemanfaatan bagian tumbuhan di sekitarnya bagi manusia	Menjelaskan bagian akar menurut bentuknya		7		
	Menganalisis bagian akar menurut bentuknya				8
	Menjelaskan fungsi batang bagi tumbuhan	9	10		
	Menganalisis jenis-jenis batang		11		
	Menjelaskan fungsi daun bagi tumbuhan		12		
	Memberikan contoh daun berdasarkan kelompoknya		13		
	Menganalisis jenis-jenis daun berdasarkan fungsinya				14
	Menjelaskan fungsi bunga bagi tumbuhan		15		

	Mengidentifikasi bagian-bagian bunga	16			
	Mengidentifikasi bagian-bagian yang ada pada daun	17	18		
	Menjelaskan kelompok daun	19	20		
	Menunjukkan bagian-bagian batang tumbuhan	21			
	Menjelaskan batang tumbuhan berdasarkan fungsinya	22	23		
	Memberikan contoh jenis batang pada tumbuhan	24			
	Menjelaskan bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai pembuatan makanan			25	26
	Menjelaskan jenis-jenis daun berdasarkan fungsinya		27		
	Mengidentifikasi bagian yang paling indah dari bunga	28	29		
	Laporan sederhana tentang pemanfaatan bagian tumbuhan bagi manusia				30
Jumlah		10	14	1	5

Dalam penelitian ini hasil belajar kognitif yang digunakan adalah mengingat (C_1), memahami (C_2), dan menerapkan (C_3), dan menganalisis (C_4). Hal ini disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar yang hanya mencapai kemampuan menerapkan.

1.8. Kalibrasi Instrumen

Untuk mendapatkan instrumen yang akurat maka dilakukan kalibrasi dengan pengujian validitas dan reliabilitas. Uji coba dilakukan

di SDN Lenteng Agung 06 Kelurahan Lenteng Agung, yang telah di laksanakan pada bulan Januari 2016.

1.8.1. Pengujian Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Untuk menguji validitas (kesahihan) instrumen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teoritis dan empiris.¹⁷ Dengan cara menyelaraskan alat ukur dengan indikator yang telah ditetapkan, yaitu dengan memberikan tes pemahaman konsep IPA. Rumus yang digunakan untuk pengujian validitas data dikotomi yaitu dengan cara *Korelasi Point Biserial*, sebagai berikut:¹⁸

$$r_{bis} = \frac{Mp - Mt}{SD} \frac{\sqrt{p}}{q}$$

Keterangan :

Mp : rerata jumlah proporsi jawaban benar

Mt : rerata skor total

p ; rata-rata jawaban benar

q : rata-rata jawaban salah

S_{dt} : simpangan baku skor total

1.8.2. Reliabilitas

Reliabilitas dapat disebut juga keajegan artinya suatu instrument penelitian dapat digunakan dari waktu ke waktu. Suatu

¹⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2005), h.66

³¹Sumarna Suprapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes* (Bandung:Rosda Karya, 2006), h.161

instrumen dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur.

Rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas sebagai berikut: ¹⁹

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(\frac{S_1^2 - \sum pq}{S_1^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan
- p = Proporsi subjek yang menjawab dengan benar
- q = Proporsi subjek yang menjawab salah ($q=1-p$)
- $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q
- n = Banyaknya butir soal valid
- S_1^2 = Standar Deviasi dari tes

Hasil uji coba reliabilitas kemudian diinterpretasikan pada tabel kriteria seperti di bawah ini:

Tabel 3.3.
Kriteria Reliabilitas²⁰

Kriteria Reliabilitas	
0,8 – 1	Sangat tinggi
0,7 – 0	Tinggi
0,6 – 0	Sedang
< 0,6	Rendah

J. Teknik Analisis Data Statistik

³²Suharsimi Arikunto, *op.cit.*, h. 100

²⁰Purwanto, *op.cit.*, h. 175

Teknik analisis data merupakan prosedur yang digunakan untuk proses data agar mempunyai makna untuk menjawab masalah dalam penelitian ini dan menguji hipotesis.

5. Uji Persyaratan Normalitas

Uji normalitas dikatakan untuk menguji normalitas sampel. Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah data atau populasi berdistribusi normal. Sampel dikatakan tersebar dalam distribusi normal jika harga $L_{hitung} < L_{tabel}$ dan sebaliknya jika harga $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Menguji normalitas data dengan menggunakan rumus uji normalitas liliefors dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

6. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian sampel yang dilakukan untuk mengetahui distribusi data skor tes akhir pembelajaran IPA tentang bagian tumbuhan dan fungsinya. Melakukan uji homogenitas varians dengan menggunakan rumus uji F pada taraf signifikansi 0,05 sebagai berikut: ²¹

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

S_1^2 = Varians terbesar

²¹Sujana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito,2005), h.249

S_2^2 = Varians terkecil

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data skor kelas kontrol dan kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA dengan materi bagian tumbuhan dan fungsinya.

7. Pengujian Hipotesis

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang dilakukan dengan uji-t (t student). Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Hipotesis nol (H_0) diterima²².

Pertama adalah mencari rata-rata *pre-test* (sebelum perlakuan) dan rata-rata *post-test* (setelah perlakuan). Selain itu juga mencari varians tiap kelompok. Apabila hasil yang diperoleh dari t_{hitung} adalah sebagai berikut

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

²² *Ibid.*, h.249

Keterangan :

X_1 = Rata-rata kelas eksperimen

X_2 = Rata-rata kelas control

S_1^2 = Varian kelas eksperimen

S_2^2 = Varian kelas control

n_1 = Banyaknya data kelas eksperimen

n_2 = Banyaknya data kelas control

8. Hipotesis Statistik

Secara statistik, hipotesis ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \geq \mu_2$$

Keterangan :

H_0 = Hipotesis nol

H_a = Hipotesis tandingan

μ_1 = Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pendekatan kontekstual

μ_2 = nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kriteria pengujian :

Terima H_0 apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Terima H_1 apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

Harga t ($1-\alpha$) atau t_{tabel} didapat dari distribusi t dengan taraf

signifikansi $\alpha = 0,05$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan hasil pengolahan data penelitian dalam bentuk deskripsi data, pengujian persyaratan analisis, pengujian hipotesis, pembahasan hasil, dan keterbatasan penelitian.

A. Deskripsi Data

Data penelitian ini diperoleh dari 60 orang siswa kelas IV melalui pengukuran skor hasil belajar IPA siswa tentang Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan. Siswa dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran IPA dengan pendekatan kontekstual sebanyak 30 orang dan kelompok siswa yang mendapatkan pembelajaran IPA dengan pendekatan konvensional sebanyak 30 orang.

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan pengamatan di kelas IV A SDN Lenteng Agung 06 Pagi, sebagai kelompok kontrol dan kelas IV B SDN Lenteng Agung 06 Pagi, sebagai kelompok eksperimen. Berdasarkan hasil pengamatan, kegiatan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas IV SDN Lenteng Agung 06 Pagi, dilakukan dengan pembelajaran konvensional dimana guru memberikan materi dengan metode ceramah dan hanya menggunakan media buku teks. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai guru pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Selama 7 pertemuan, kegiatan pembelajaran dilakukan dengan

menggunakan pembelajaran konvensional untuk kelas IV A SDN Lenteng Agung 06 Pagi, dan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual untuk kelas IV B SDN Lenteng Agung 06 Pagi. Setelah seluruh kegiatan pembelajaran selesai, kemudian peneliti memberikan soal *posttest* untuk kelas IV SDN Lenteng Agung 06 Pagi. *Posttest* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui, apakah ada pengaruh hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

1. Hasil Belajar IPA siswa yang Mendapatkan pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual

Skor hasil belajar IPA siswa di kelas eksperimen, diperoleh dengan menghitung skor yang dilakukan setelah siswa menyelesaikan tes yang diberikan guru. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data skor maksimum sebesar 100; skor minimum 53; dengan rata-rata skor = 72,23; median = 73,00; modus = 63,00; varians (S^2) = 119,98 dan standar deviasi (S) = 10,95 Data tersebut dijelaskan melalui tabel berikut:

Tabel 4.1
Deskripsi Data *Posttest* Kelas Eksperimen secara Empiris

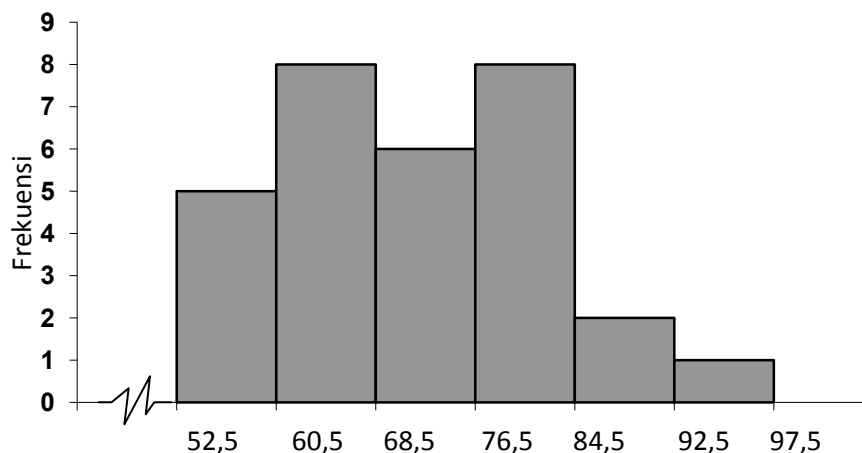
Keterangan	
N	30
Mean	72,23
Median	73,00
Modus	63,00
Standar Deviation	10,95
Varians	119,98
Skor Maksimum	100
Skor Minimum	53

Berdasarkan skor maksimum dan skor minimum dari tabel di atas, maka diperoleh rentang skor sebesar 47 dengan panjang interval 6 dan banyak kelas interval 8. Dengan data tersebut, dapat digambarkan ke dalam distribusi frekuensi pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Hasil Belajar IPA Siswa
Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah	f.Xi
	(x)	(f)	(%)	(Bb)	(Ba)	(Xi)	
1	53 – 60	5	18%	52,5	60,5	56,5	282,5
2	61 – 68	8	21,5%	60,5	68,5	64,5	516
3	69 – 76	6	28,3 %	68,5	76,5	72,5	435
4	77 – 84	8	21,5 %	76,5	84,5	80,5	644
5	85 – 92	2	7,2 %	84,5	92,5	88,5	177
6	93 – 100	1	3,5 %	92,5	97,5	95	95
Jumlah		30	100%			457,5	2149,5

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, skor tertinggi diperoleh 1 orang siswa dengan skor antara 93 – 100 atau 3,5 %. Sebagian besar siswa, yakni sebanyak 8 orang siswa mendapat skor antara 77 – 84 atau 21,5 %. Berdasarkan tabel frekuensi di atas dapat digambarkan histogram sebagai berikut;



**Gambar 1. Diagram Histogram Variabel Hasil Belajar IPA
Pendekatan Kontekstual Kelas Eksperimen**

2. Hasil Belajar IPA Siswa yang Mendapatkan Pembelajaran dengan Pembelajaran Konvensional

Skor hasil belajar ipa siswa di kelas kontrol, diperoleh dengan menghitung skor yang dilakukan setelah siswa menyelesaikan tes yang diberikan guru. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh data skor maksimum sebesar 83; skor minimum 43; dengan rata-rata skor = 62,66; median = 63,00; modus = 63,00; varians (S^2) = 104,85 dan standar deviasi (S) = 10,23 Data tersebut dijelaskan melalui tabel berikut:

Tabel 4.3
Deskripsi Data *Posttest* Kelas Kontrol secara Empiris

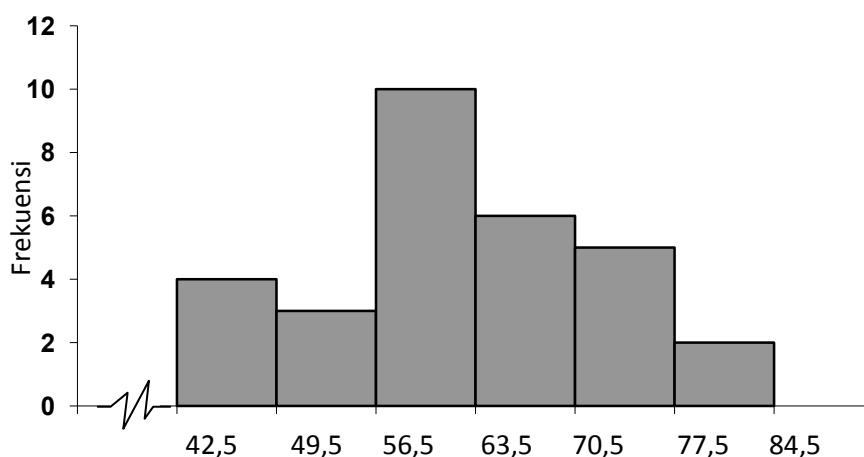
Keterangan	
N	30
Mean	62,66
Median	63,00
Modus	63,00
Standar Deviation	10,23
Varians	104,85
Skor Maksimum	80
Skor Minimum	43

Berdasarkan skor maksimum dan skor minimum dari tabel di atas, maka diperoleh rentang skor sebesar 37 dengan panjang interval 6 dan banyak kelas interval 6. Dengan data tersebut, dapat digambarkan ke dalam distribusi frekuensi pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Hasil Belajar IPA
Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah	f.Xi
	(x)	(f)	(%)	(Bb)	(Ba)	(Xi)	
1	43 – 49	4	10,3%	42,5	49,5	46	184
2	50 – 56	3	21,5%	49,5	56,5	53	159
3	57 – 63	10	18 %	56,5	63,5	60	600
4	64 – 70	6	25 %	63,5	70,5	67	402
5	71 – 77	5	18 %	70,5	77,5	74	370
6	78 – 84	2	7,2 %	77,5	84,5	81	162
Jumlah		30	100%			381	1877

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, skor tertinggi diperoleh 2 orang siswa dengan skor antara 78 – 84 atau 7,2 %. Sebagian besar siswa, yakni sebanyak 10 orang siswa mendapat skor antara 57 – 63 atau 18 %. Berdasarkan tabel frekuensi di atas dapat digambarkan histogram sebagai berikut;



Gambar 2. Diagram Histogram Variabel Hasil Belajar IPA Pendekatan Kontekstual Kelas Eksperimen

B. Pengujian Persyaratan Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pendekatan kontekstual siswa dilakukan dengan menggunakan uji Lilliefors. Hasil penghitungan uji normalitas dapat terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5
Uji Normalitas Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas		L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
1	Eksperimen	<i>Posttest</i>	0,134	0,161	Normal
2	Kontrol	<i>Posttest</i>	0,090	0,161	Normal

Harga L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk $n = 30$ adalah 0,161. Kedua harga L_{hitung} pada hasil pengujian normalitas tersebut lebih kecil dari L_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk dua kelompok menggunakan uji F (Fisher). Hasil penghitungan uji homogenitas dengan uji F dapat terlihat pada tabel di bawah ini

Tabel 4.6
Uji Homogenitas dengan Menggunakan Uji F

No	Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1.	Eksperimen	1,14	1,85	Homogen
2.	Kontrol			

Berdasarkan hasil penghitungan, diperoleh harga F_{hitung} sebesar 1,14 sedangkan harga F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah sebesar 1,85. Oleh karena F_{hitung} lebih kecil dari pada F_{tabel} ($1,14 < 1,85$), maka dapat

disimpulkan bahwa kedua kelompok tersebut homogen (perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 8)

Data *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen, akibatnya kedua kelas tersebut layak diuji oleh peneliti dan dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t.

C. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

1. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan ditolak atau diterima. Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas baik terhadap kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan kedua pengujian tersebut, diketahui bahwa kedua kelompok data tersebut berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen sehingga memenuhi syarat untuk melanjutkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan uji-t, diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,50. Adapun harga t tabel pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $dk = 29$ adalah sebesar 1,699. Oleh karena itu harga t_{hitung} lebih dari harga t_{tabel} ($3,50 > 1,699$), artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa yang signifikansi antara kelas yang

mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dan kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan konvensional.

Tabel 4.7
Uji Hipotesis dengan menggunakan uji-t

Dk	T _{hitung}	T _{tabel}	Keputusan
29	3,50	1,699	H ₁ diterima

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t di atas, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dengan hasil belajar IPA siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional. Pengaruh hasil belajar IPA siswa tersebut bukan terjadi secara kebetulan, akan tetapi karena perbedaan metode pembelajaran yang digunakan yang terbukti memberikan pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah dilakukan pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H₀) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar IPA tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan antara kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual

dengan kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan konvensional pada siswa kelas IV SD diterima.

Pengaruh hasil belajar IPA antara kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut diperkuat dengan temuan bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol yaitu $72,23 > 62,66$. Hal tersebut membuktikan bahwa pembelajaran IPA melalui pendekatan kontekstual lebih baik dibandingkan dengan melalui pendekatan konvensional.

Hasil penelitian tersebut membuktikan bahwa pengaruh penggunaan pendekatan kontekstual pada pembelajaran IPA di kelas IV SD terhadap hasil belajar IPA bukan merupakan faktor kebetulan, tetapi disebabkan pendekatan kontekstual melibatkan siswa secara aktif dengan belajar melibatkan siswa secara langsung.

E. Keterbatasan Penelitian

Peneliti ini telah berhasil menguji hipotesis yang diajukan. Walau demikian, peneliti menyadari bahwa masih terdapat banyak kelemahan dan kekurangan dalam penelitian ini. Keterbatasan-keterbatasan yang dapat diamati dan mungkin terjadi selama berlangsungnya penelitian ini antara lain :

1. Peneliti dibatasi hanya pada pokok bahasan struktur tumbuhan dan fungsi bagian tumbuhan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan, biaya dan waktu peneliti.

2. Peneliti dibatasi hanya pada siswa SDN Kelurahan Lenteng Agung. Sehingga generalisasinya terbatas pada populasi penelitian atau populasi lain yang memiliki karakteristik sama dengan subjek penelitian.
3. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data bukan satu-satunya instrumen yang dapat mengungkap seluruh aspek yang diikuti walaupun sebelumnya telah divalidasi dan uji cobakan.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dengan uji t, terdapat $t_{hitung} = 3,50$. Sedangkan $t_{tabel} = 1,69$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu terdapat pengaruh yang signifikan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan. Pengaruh hasil belajar IPA tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan yang signifikan antara siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konvensional. Kesimpulan tersebut dibuktikan dengan uji-t yang membuktikan bahwa t_{hitung} lebih dari t_{tabel} pada $\alpha = 0,05$ yaitu $3,50 > 1,69$.

Pembelajaran IPA tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada siswa kelas IV SD melalui pendekatan kontekstual lebih baik dibandingkan dengan melalui pendekatan konvensional. Hal tersebut dibuktikan dengan temuan bahwa skor rata-rata hasil belajar IPA pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada skor rata-rata kelas kontrol yaitu $72,23 > 62,66$.

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran IPA tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan tidak terlepas dari kemampuan guru dalam merencanakan dan mempersiapkan fasilitas peralatan dan bahan.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual dapat memberikan perubahan yang bermanfaat terhadap pengaruh hasil belajar siswa khususnya tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan. Pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan kontekstual merupakan salah satu alternative yang dapat digunakan dalam menyelenggarakan program pembelajaran IPA.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah peneliti lakukan, maka akan dikemukakan beberapa saran, yaitu:

1. Guru diharapkan menggunakan pendekatan ini serta memahami setiap langkah-langkah yang terkandung di dalamnya.
2. Guru hendaknya menyesuaikan materi dan guru harus mampu berpikir secara kreatif dalam mengembangkan penalaran siswa pada saat proses pembelajaran.
3. Guru diharapkan memperhitungkan waktu siswa dalam mengerjakan soal sehingga waktu yang digunakan tidak terbuang sia-sia
4. Soal-soal yang disajikan harus bersifat menantang dan membuat siswa tertarik untuk mengerjakannya. Selain itu, ada baiknya soal yang disajikan bersifat logis, jelas dan berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa.
5. Pihak sekolah diharapkan selalu mendukung dan memfasilitasi kegiatan pembelajaran dengan media-media yang inovatif agar dapat terus meningkatkan hasil belajar siswa.

6. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai masalah yang berhubungan dengan hasil belajar siswa dengan pendekatan kontekstual.

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Husaini, Usman dan R. Purnomo. 2005. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kesuma, Dharma. 2010. *Contextual Teaching Learning*. Jakarta: Rahayasa.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta : Indeks.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Siregar, Eveline dan Hartini Nana. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Dhalia.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya
- Sujana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

- Suprapranata, Sumarna. 2006. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung:Rosda Karya.
- Suryanto, Hadi. 2009. *Evaluasi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar* Jakarta: Kencana.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta,
- Widi, Asih dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara

Lampiran 1

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui macam-macam akar yang terdapat pada tumbuhan
Materi : Macam-macam akar yang terdapat pada tumbuhan

Langkah-langkah Kegiatan:

1. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
2. Lalu tuliskan macam-macam tumbuhan yang memiliki akar tunggang dan akar serabut yang terdapat pada tumbuhan tersebut didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama tumbuhan	Jenis-jenis akar	
		Akar tunggang	Akar serabut
1			
2			
3			
4			
5			

Lampiran 1

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui bentuk susunan tulang daun yang terdapat pada tumbuhan
Materi : Bentuk susunan tulang daun

Langkah-langkah Kegiatan:

1. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
2. Lalu tuliskan nama tumbuhan yang memiliki bentuk susunan tulang daun menyirip, menjari, melengkung, dan sejajar didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama Tumbuhan	Bentuk susunan tulang daun			
		Menyirip	Menjari	Melengkung	Sejajar
1					
2					
3					
4					
5					

Lampiran 1

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui bagian-bagian bunga
Materi : Bagian-bagian bunga
Langkah-langkah Kegiatan:

1. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
2. Lalu tuliskan nama bunga yang memiliki kelopak, mahkota, benang sari, dan putik didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama bunga	Jumlah			
		Kelopak	Mahkota	Benang sari	Putik
1					
2					
3					
4					
5					

Lampiran 1

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui macam-macam batang yang terdapat pada tumbuhan
Materi : Macam-macam batang tumbuhan
Langkah-langkah Kegiatan:

1. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
2. Lalu tuliskan nama tumbuhan yang memiliki batang basah, batang berkayu, dan batang rumput didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama tumbuhan	Jenis batang		
		Batang basah	Batang berkayu	Batang rumput
1				
2				
3				
4				
5				

Tabel Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Pendekatan Kontekstual Kelas Eksperimen

1. n = 30
2. Rentang (R) = Data terbesar - Data Terkecil
 $100 - 53$
 = 47
3. Banyak Kelas (K) = $1 + 3,3 \log n$
 = $1 + 3,3 \log 30$
 = $1 + 3,3 (1,45)$
 = $1 + 4,79$
 = 5,79 (dibulatkan menjadi 6)
4. Interval = Rentang (R) / Banyak Kelas (K)
 = $47 / 5,79 = 8,11$ (dibulatkan menjadi 8)

Tabel Distribusi Frekuensi Skor Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval (x)	Frekuensi Absolut (f)	Frekuensi Relatif (fr%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (Xi)	f.Xi
1	53-60	5	18	52,5	60,5	56,5	282,5
2	61-68	8	21,5	60,5	68,5	64,5	516
3	69-76	6	28,3	68,5	76,5	72,5	435
4	77-84	8	21,5	76,5	84,5	80,5	644
5	85-92	2	7,2	84,5	92,5	88,5	177
6	93-100	1	3,5	92,5	97,5	95	95
Jumlah		30	100			457,5	2149,5

Tabel Distribusi Frekuensi Skor *Posttest* Pendekatan Konvensional Kelas Kontrol

- 1. n = 30
- 2. Rentang (R) = Data terbesar - Data Terkecil

$$= 80 - 43$$

$$= 37$$
- 3. Banyak Kelas (K) = $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log 30$$

$$= 1 + 3,3 (1,45)$$

$$= 1 + 4,79$$

$$= 5,79 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$
- 4. Interval = Rentang (R) / Banyak Kelas (K)

$$= 37 / 5,79 = 6,39 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

Tabel Distribusi Frekuensi Skor Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

No	Kelas Interval (x)	Frekuensi Absolut (f)	Frekuensi Relatif (fr%)	Batas Bawah	Batas Atas	Titik Tengah (Xi)	f.Xi
1	43-49	4	10,3	42,5	49,5	46	184
2	50-56	3	21,5	49,5	56,5	53	159
3	57-63	10	18	56,5	63,5	60	600
4	64-70	6	25	63,5	70,5	67	402
5	71-77	5	18	70,5	77,5	74	370
6	78-84	2	7,2	77,5	84,5	81	162
Jumlah		30	100			381	1877

Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen

No. Responden	X	Zi	f(Zi)	s(Zi)	f(Zi)-s(Zi)
1	53	-1,756	0,040	0,033	0,006
2	57	-1,391	0,082	0,067	0,015
3	60	-1,117	0,132	0,167	0,035
4	60	-1,117	0,132	0,167	0,035
5	60	-1,117	0,132	0,167	0,035
6	63	-0,843	0,200	0,333	0,134
7	63	-0,843	0,200	0,333	0,134
8	63	-0,843	0,200	0,333	0,134
9	63	-0,843	0,200	0,333	0,134
10	63	-0,843	0,200	0,333	0,134
11	67	-0,478	0,316	0,433	0,117
12	67	-0,478	0,316	0,433	0,117
13	67	0,000	0,500	0,433	0,067
14	70	-0,204	0,419	0,467	0,047
15	73	0,070	0,528	0,633	0,105
16	73	0,070	0,528	0,633	0,105
17	73	0,070	0,528	0,633	0,105
18	73	0,070	0,528	0,633	0,105
19	73	0,070	0,528	0,633	0,105
20	80	0,709	0,761	0,767	0,006
21	80	0,709	0,761	0,767	0,006
22	80	0,709	0,761	0,767	0,006

23	80	0,709	0,761	0,767	0,006
24	83	0,983	0,837	0,900	0,063
25	83	0,983	0,837	0,900	0,063
26	83	0,983	0,837	0,900	0,063
27	83	0,983	0,837	0,900	0,063
28	87	1,348	0,911	0,967	0,055
29	87	1,3481	0,911	0,967	0,055
30	100	0,7422	0,771	1,000	0,22899
Jumlah	2,284				
Rata-Rata	72,23				
SD	10,95				
Lh	0,134				
Lt	0,161				

Kesimpulan :Lh < Lt maka data berdistribusi normal
: 0,134 < 0,161

Uji Normalitas Posttest Kontrol

No. Responden	X	Zi	f(Zi)	s(Zi)	f(Zi)-s(Zi)
1	43	-1,921	0,027	0,100	0,073
2	43	-1,921	0,027	0,100	0,073
3	43	-1,921	0,027	0,100	0,073
4	47	-1,530	0,063	0,133	0,070
5	53	-0,944	0,173	0,233	0,061
6	53	-0,944	0,173	0,233	0,061
7	53	-0,944	0,173	0,233	0,061
8	57	-0,553	0,290	0,300	0,010
9	57	-0,553	0,290	0,300	0,010
10	60	-0,260	0,397	0,333	0,064
11	63	0,033	0,513	0,567	0,054
12	63	0,033	0,513	0,567	0,054
13	63	0,000	0,500	0,567	0,067
14	63	0,033	0,513	0,567	0,054
15	63	0,033	0,513	0,567	0,054
16	63	0,033	0,513	0,567	0,054
17	63	0,033	0,513	0,567	0,054
18	67	0,423	0,664	0,733	0,069
19	67	0,423	0,664	0,733	0,069
20	67	0,423	0,664	0,733	0,069
21	67	0,423	0,664	0,733	0,069

22	67	0,423	0,664	0,733	0,069
23	70	0,716	0,763	0,767	0,004
24	73	1,009	0,844	0,933	0,090
25	73	1,009	0,844	0,933	0,090
26	73	1,009	0,844	0,933	0,090
27	73	1,009	0,844	0,933	0,090
28	73	1,009	0,844	0,933	0,090
29	80	1,692765	0,955	1,000	0,045
30	80	1,692765	0,955	1,000	0,045
Jumlah	1,833				
Rata-Rata	62,666				
SD	10,239				
Lh	0,090				
Lt	0,161				

Kesimpulan : $L_h < L_t$ maka data berdistribusi normal.

: $0,090 < 0,161$

Uji Homogenitas (Uji Fisher)

No.	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	100	73
2	63	80
3	83	53
4	73	73
5	83	63
6	73	67
7	63	67
8	63	63
9	60	43
10	63	73
11	60	43
12	67	57
13	70	80
14	73	63
15	83	63
16	80	60
17	87	53
18	80	53
19	67	43
20	80	70
21	60	47
22	63	67
23	83	57

24	53	63
25	80	73
26	73	67
27	67	67
28	73	63
29	57	73
30	87	63
Rata-rata	72,23333333	62,6667
SD	10,95345429	10,2397
Varian	119,9781609	104,851

Perhitungan Uji Fisher

Kelas Eksperimen:

$$\text{Rata-rata} = 72,23$$

$$\text{SD} = 10,95$$

$$\text{Varian} = 119,98$$

Kelas Kontrol:

$$\text{Rata-rata} = 62,67$$

$$\text{SD} = 10,24$$

$$\text{Varian} = 104,85$$

Perhitungan menggunakan Uji Fisher:

$$\frac{119,98}{104,85} = 1,1443$$

$$104,85$$

$$F_{\text{tabel}} (29; 29; 5\%) = 1,85$$

Kesimpulan

$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = 1,144 < 1,85$

maka kedua kelompok tersebut dinyatakan **homogen**

Uji Hipotesis (Uji-t)

No	Eksperimen	Kontrol
1	100	73
2	63	80
3	83	53
4	73	73
5	83	63
6	73	67
7	63	67
8	63	63
9	60	43
10	63	73
11	60	43
12	67	57
13	70	80
14	73	63
15	83	63
16	80	60
17	87	53
18	80	53
19	67	43
20	80	70
21	60	47
22	63	67
23	83	57
24	53	63

25	80	73
26	73	67
27	67	67
28	73	63
29	57	73
30	87	63
n	30	30
Rata-Rata	72,23333333	62,6667
Varian	119,978	104,851

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{72,23 - 62,66}{\sqrt{\frac{119,978}{30} + \frac{104,851}{30}}} = 3,50$$

t_{tabel}

$n_1 = 30$ dan $dk = 29$ pada $5\% = 1,699$

$n_2 = 30$ dan $dk = 29$ pada $5\% = 1,699$

Dengan demikian karena $t_{hitung} = 3,50 > 1,699 = t_{tabel}$

berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima

Titik Presentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72689	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92983
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 13

UJI RELIABILITAS INSTRUMEN

HASIL BELAJAR IPA

Uji reliabilitas instrument hasil belajar ipa dilakukan dengan menggunakan rumus Kuder Richardson 20 (KR – 20) dengan langkah – langkah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab dengan benar

q = proporsi subjek yang menjawab salah (q=1-p)

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n = banyaknya butir soal valid

S^2 = Standar deviasi dari tes

Dari data Uji coba instrument hasil belajar IPA diketahui :

n = 30

S^2 = 4309,467

$\sum pq$ = 6,57

Perhitungan uji reabilitas adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right]$$

$$= \frac{30}{30-1} \left[\frac{4309^2 - 6,57}{4309} \right]$$

$$= 1,032$$

Lampiran 14

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Rabu, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi :

1. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

B. Kompetensi Dasar

- 2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat Mendeskripsikan jenis akar serabut dan akar tunggang
- Siswa dapat Mendeskripsikan akar gantung, akar tunjang dan akar napas.
- Siswa dapat Mendeskripsikan kegunaan akar
- Siswa dapat Mendeskripsikan kegunaan akar dengan benar

Karakter siswa yang diharapkan :


- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*



D. Materi Ajar

Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan

- A. Akar
- Struktur akar
 - Kegunaan akar

E. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : <ul style="list-style-type: none">○ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing untuk mengawali pelajaran.○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
2. Kegiatan Inti  <i>Eksplorasi</i>	(55 menit)

<p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Menjelaskan akar tunggang dan memberikan contoh tanamannya <ul style="list-style-type: none"> - Mangga - Jeruk - Kacang-kacangan ☞ Menjelaskan akar serabut dan memberikan contoh tanamannya ☞ Menjelaskan akar-akar yang memiliki tugas khusus <ul style="list-style-type: none"> - Akar gantung - Akar pelekat - Akar tunjang - Akar napas ☞ Menjelaskan kegunaan akar bagi tumbuhan seperti : <ul style="list-style-type: none"> - Menyerap air - Menyerap zat hara ☞ Memperkokoh tumbuhan <p> Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Memahami peta konsep tentang bagian tumbuhan ☞ Melakukan kegiatan dengan mengamati akar-akar yang terdapat di lingkungan sekolah <p> Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan <p>3. Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran ☞ Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan ☞ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 	
	(10 menit)

F. Metode dan Sumber/Bahan Belajar

1. **Metode : Pendekatan Konvensional**
2. **Sumber/Bahan Belajar**
 - Buku paket
 - Teman
 - Lingkungan sekolah

G. Penilaian:

<p>Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa</p>	<p>Indikator Pencapaian Kompetensi</p>	<p>Teknik Penilaian</p>	<p>Bentuk Instrumen</p>	<p>Instrumen/ Soal</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kreatif : Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki ○ Mandiri : Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas ○ Rasa ingin tahu : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar ○ Peduli lingkungan : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengidentifikasi bagian akar tumbuhan dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri. 	<p>Tugas Individu dan Kelompok</p>	<p>Laporan dan unjuk kerja</p> <p>Uraian Objektif</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jelaskanlah bagian akar tumbuhan dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri

FORMAT KRITERIA PENILAIAN



PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1



PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

**LEMBAR PENILAIAN**

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							

CATATAN :

 *Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.*

Mengetahui
Wali Kelas IVB

Siti Hardianty, S.Pd

Jakarta, November 2015

Peneliti

Firly Handayani

Kepala SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP.196202071986031015

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Jum'at November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi :

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

B. Kompetensi Dasar

2.2 Menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat Mendeskripsikan penggolongan batang:
 - batang basah
 - batang berkayu
 - batang rumput
- Siswa dapat Mendeskripsikan penggunaan batang
- Siswa dapat Menjelaskan fungsi batang
- Siswa dapat Mendeskripsikan jenis-jenis batang dengan benar

 **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*




D. Materi Ajar

Batang

- Jenis batang
- Kegunaan batang

E. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : <ul style="list-style-type: none">○ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing untuk mengawali pelajaran.○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
--	-----------

<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> Eksplorasi</p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Siswa dapat menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya <p> Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Memahami peta konsep tentang bagian tumbuhan ☞ Memahami tentang batang tumbuhan seperti <ul style="list-style-type: none"> - batang basah - batang berkayu - batang rumput. ☞ Menyebutkan tanaman yang memiliki batang basah, batang berkayu dan batang rumput. ☞ Melakukan Kegiatan ☞ Menyebutkan beberapa kegunaan batang melalui kegiatan <p> Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan <p>3. Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p>	(55 menit)
<ul style="list-style-type: none"> ☞ Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran ☞ Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan ☞ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 	(10 menit)

F. Metode dan Sumber/Bahan Belajar

1. **Metode : Pendekatan Konvensional**
2. **Sumber/Bahan Belajar**
 - Buku paket
 - Teman
 - Lingkungan sekolah

G. Penilaian:

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kreatif : Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki ○ Mandiri : Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas ○ Rasa ingin tahu : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar ○ Peduli lingkungan : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengidentifikasi bagian batang tumbuhan dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri. 	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jelaskanlah bagian batang tumbuhan dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri.

FORMAT KRITERIA PENILAIAN



PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1

**PERFORMANSI**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

**LEMBARPENILAIAN**

No	Nama Siswa	Performan			Produk	Jumlah Skor	Nilai
		Pengetahuan	Praktek	Sikap			
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

CATATAN :

Nilai = (Jumlah skor : jumlah skor maksimal) X 10.

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IVB

Peneliti

Siti Hardianty, S.Pd

Firly Handayani

Kepala Sekolah SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP. 196202071986031015

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Rabu November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi :

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

B. Kompetensi Dasar

2.3 Menjelaskan hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran :

- a. Siswa dapat Mendeskripsikan daun pada tumbuhan
- b. Siswa dapat Mengambarkan berbagai jenis daun pada kertas gambar
- c. Siswa dapat Menjelaskan bahwa bentuk daun dipengaruhi oleh susunan tulang daun
- d. Siswa dapat Menjelaskan fungsi daun dengan benar



Karakter siswa yang diharapkan :

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

D. Materi

Daun

- Bentuk daun
- Kegunaan daun




E. Media Belajar

- Berbagai daun
- Kertas gambar dan alat tulis

F. Metode dan Sumber/Bahan Belajar

1. **Metode** : Pendekatan Konvensional
2. **Sumber/Bahan Belajar**
 - Buku paket
 - Teman
 - Lingkungan sekolah

G. Kegiatan Pembelajaran Siswa

<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none">○ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing untuk mengawali pelajaran.○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> Eksplorasi</p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Siswa dapat Menjelaskan hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya <p> Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Memahami tentang daun melalui pengamatan langsung (kegiatan)☞ Mengelompokkan tulang daun yang mempengaruhi bentuk helai daun :- Tulang daun menyirip- Tulang daun menjari- Tulang daun melengkung- Tulang daun sejajar☞ Mendeskripsikan kegunaan daun :- Sebagai tempat pemasakan makanan- Sebagai alat pernapasan- Sebagai tempat terjadi proses penguapan☞ Menyebutkan beberapa kegunaan batang melalui kegiatan <p> Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan	(55 menit)
<p>3. Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none">☞ Mengulang kegunaan daun.☞ Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran☞ Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan☞ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya	(10 menit)

H. Penilaian:

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kreatif : Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki ○ Mandiri : Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas ○ Rasa ingin tahu : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar ○ Peduli lingkungan : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengidentifikasi bagian daun tumbuhan dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri 	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jelaskanlah bagian daun tumbuhan dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri

FORMAT KRITERIA PENILAIAN



PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	<ul style="list-style-type: none"> * semua benar * sebagian besar benar * sebagian kecil benar * semua salah 	<ul style="list-style-type: none"> 4 3 2 1

**PERFORMANSI**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IVB

Peneliti

Siti Hardianty, S.Pd

Firly Handayani

Kepala Sekolah SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP. 196202071986031015

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Jum'at, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan
Waktu : 2 x 35 menit (2 X pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

B. Kompetensi Dasar

2.4 Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran :**

- Siswa dapat Mendeskripsikan bagian-bagian yang dimiliki bunga sempurna seperti :
 - Tangkai
 - Dasar bunga
 - Kelopak
 - Mahkota
 - Benang sari
 - Putik
- Siswa dapat Mendeskripsikan kegunaan bunga sebagai :
 - Hiasan tumbuhan
 - Tempat berlangsungnya perkembangbiakan tumbuhan
- Siswa dapat Mendeskripsikan buah sebagai pelindung dari biji yang merupakan bakal tumbuhan baru
- Siswa dapat menjelaskan fungsi bunga dengan benar

 **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

D. Materi

Bagian Lain Tumbuhan

- Bunga
- Buah dan biji

E. Media Belajar

- Kembang sepatu
- Kertas gambar dan alat tulis

F. Metode dan Sumber/Bahan Belajar

1. Metode : Pendekatan Konvensional

2. Sumber/Bahan Belajar

- Buku paket
- Teman
- Lingkungan sekolah

G. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi : <ul style="list-style-type: none">○ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing untuk mengawali pelajaran.○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
2. Kegiatan Inti b. Eksplorasi Dalam kegiatan eksplorasi, guru: <ul style="list-style-type: none">☞ Siswa dapat Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya c. Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi, guru: <ul style="list-style-type: none">☞ Memahami peta konsep tentang bagian tumbuhan☞ Memahami tentang bunga dan bagiannya :<ul style="list-style-type: none">- Tangkai- Dasar bunga- Kelopak- Mahkota- Benang sari- Putik☞ Melakukan kegiatan.☞ Mampu menunjukkan bagian bunga☞ Menyebutkan kegunaan bunga :<ul style="list-style-type: none">- Hiasan tumbuhan- Tempat berlangsungnya perkembangbiakan tumbuhan d. Konfirmasi Dalam kegiatan konfirmasi, guru: <ul style="list-style-type: none">☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan	(55 menit)
3. Kegiatan Penutup Dalam kegiatan penutup, guru: <ul style="list-style-type: none">☞ Mengulang kegunaan bunga☞ Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran	(10 menit)

<ul style="list-style-type: none"> ☞ Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan ☞ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya 	
--	--

H. Penilaian:

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kreatif : Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki ○ Mandiri : Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas ○ Rasa ingin tahu : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar ○ Peduli lingkungan : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengidentifikasi bagian bunga, buah dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri. 	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jelaskanlah Mengidentifikasi bagian bunga, buah dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri.

FORMAT KRITERIA PENILAIAN



PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1



PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IV B

Peneliti

Siti Hardianty, S.Pd

Firly Handayani

Kepala Sekolah SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd

NIP. 196202071986031015

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Jum'at, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan
Waktu : 2 x 35 menit (2 X pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

B. Kompetensi Dasar

- 2.4 Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari buah
- Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis biji
- Siswa dapat menjelaskan fungsi buah
- Siswa dapat menjelaskan fungsi buah dengan benar

 **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

D. Materi

Bagian Lain Tumbuhan

- Bunga
- Buah dan biji

E. Media Belajar




- Kembang sepatu
- Kertas gambar dan alat tulis

F. Metode dan Sumber/Bahan Belajar

1. **Metode** : Pendekatan Konvensional
2. **Sumber/Bahan Belajar**

- Buku paket
- Teman
- Lingkungan sekolah


G. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agama dan kepercayaannya masing-masing untuk mengawali pelajaran. ○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan 	(5 menit)
<p>2. Kegiatan Inti</p> <p> Eksplorasi</p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Siswa dapat Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya <p> Elaborasi</p> <p>Dalam kegiatan elaborasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Memahami peta konsep tentang bagian tumbuhan ☞ Memahami tentang bunga dan bagiannya : <ul style="list-style-type: none"> - Tangkai - Dasar bunga - Kelopak - Mahkota - Benang sari - Putik ☞ Melakukan kegiatan. ☞ Mampu menunjukkan bagian bunga ☞ Menyebutkan kegunaan bunga : <ul style="list-style-type: none"> - Hiasan tumbuhan - Tempat berlangsungnya perkembangbiakan tumbuhan <p> Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan 	(55 menit)
<p>3. Kegiatan Penutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Mengulang kegunaan bunga ☞ Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran ☞ Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan ☞ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 	(10 menit)

I. Penilaian:

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kreatif : Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki ○ Mandiri : Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas ○ Rasa ingin tahu : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar ○ Peduli lingkungan : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengidentifikasi bagian bunga, buah dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri. 	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jelaskanlah Mengidentifikasi bagian bunga, buah dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri.

FORMAT KRITERIA PENILAIAN

 **PRODUK (HASIL DISKUSI)**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	<ul style="list-style-type: none"> * semua benar * sebagian besar benar * sebagian kecil benar * semua salah 	<ul style="list-style-type: none"> 4 3 2 1

**PERFORMANSI**

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1
3.	Sikap	* Sikap	4
		* kadang-kadang Sikap	2
		* tidak Sikap	1

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IV B

Peneliti

Siti Hardianty, S.Pd

Firly Handayani

Kepala Sekolah SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP. 196202071986031015

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Jum'at, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan
Waktu : 2 x 35 menit (2 X pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

- 2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

B. Kompetensi Dasar

- 2.5 Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari buah
- Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis biji
- Siswa dapat menjelaskan fungsi buah
- Siswa dapat menjelaskan fungsi buah dengan benar

 **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

D. Materi

Bagian Lain Tumbuhan




- Buah dan biji

E. Metode dan Sumber/Bahan Belajar

1. **Metode** : Pendekatan Konvensional
2. **Sumber/Bahan Belajar**
 - Buku paket
 - Teman
 - Lingkungan sekolah

G. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan Apersepsi dan Motivasi :	(5 menit)
--	-----------

<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengajak semua siswa berdoa sesuai dengan agamab ‘ dan kepercayaannya masing-masing untuk mengawali pelajaran. ○ Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan 	
<p>2.Kegiatan Inti</p> <p> Eksplorasi Dalam kegiatan eksplorasi, guru: Menjelaskan tentang buah dan biji</p> <p> Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi,,: Siswa dapat memahami tentang buah dan biji yang terdapat pada bunga</p> <p> Konfirmasi Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan <p>3.KegiatanPenutup</p> <p>Dalam kegiatan penutup, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Mengulang kegunaan bunga ☞ Bersama-sama dengan peserta didik membuat rangkuman/kesimpulan pelajaran ☞ Melakukan penilaian atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan ☞ Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 	(55 menit)
	(10 menit)

J. Penilaian:

Nilai Budaya Dan Karakter Bangsa	Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kreatif : Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki ○ Mandiri : Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mengidentifikasi bagian bunga, buah dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri. 	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan Uraian Objektif	<ul style="list-style-type: none"> ○ Jelaskanlah Mengidentifikasi bagian bunga, buah dan fungsinya bagi tumbuhan itu sendiri.

<p>menyelesaikan tugas-tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rasa ingin tahu : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar ○ Peduli lingkungan : Sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. 				
---	--	--	--	--

FORMAT KRITERIA PENILAIAN



PRODUK (HASIL DISKUSI)

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Konsep	* semua benar	4
		* sebagian besar benar	3
		* sebagian kecil benar	2
		* semua salah	1



PERFORMANSI

No.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Pengetahuan	* Pengetahuan	4
		* kadang-kadang Pengetahuan	2
		* tidak Pengetahuan	1
2.	Praktek	* aktif Praktek	4
		* kadang-kadang aktif	2
		* tidak aktif	1

3.	Sikap	* Sikap * kadang-kadang Sikap * tidak Sikap	4 2 1
----	-------	---	-------------

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IV B

Peneliti

Siti Hardianty, S.Pd

Firly Handayani

Kepala Sekolah SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP. 196202071986031015

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Eksperimen)

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Rabu, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

H. Standar Kompetensi :

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

I. Kompetensi Dasar

2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dengan fungsinya

J. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat Mendeskripsikan jenis akar serabut dan akar tunggang
- Siswa dapat Mendeskripsikan akar gantung, akar tunjang dan akar napas.
- Siswa dapat Mendeskripsikan kegunaan akar
- Siswa dapat Mendeskripsikan kegunaan akar dengan benar

Karakter siswa yang diharapkan :

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

K. Materi Ajar

Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan

B. Akar

- Struktur akar
- Kegunaan akar

L. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Siswa

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan berdo'a dan presensi 2. Guru menjelaskan tujuan serta materi pembelajaran hari ini. 3. Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan apresepsi yang mampu menggali kemampuan siswa.	10 menit
Inti	Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual ➤ Konstruktivisme : Siswa diberikan pertanyaan sebagai berikut : “ Diantara	50 menit

	<p>bagian-bagian tumbuhan mana yang merupakan tempat untuk menyimpan cadangan makanan?”</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inkuiri : Siswa diberikan kesempatan untuk menjawab dan mengidentifikasi tentang jenis-jenis akar ➤ Pemodelan : Siswa memperhatikan guru yang sedang memberikan contoh-contoh tumbuhan berdasarkan jenis akarnya. ➤ Bertanya : Siswa diberi kesempatan untuk tanya jawab tentang jenis-jenis akar ➤ Masyarakat Belajar : Siswa membentuk kelompok belajar menjadi 6 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa dan duduk berdasarkan kelompok masing-masing ➤ Penilaian : Siswa diberikan penilaian sesuai dengan aktivitas belajarnya 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru dan siswa merangkum dan menyimpulkan hasil pengamatan yang telah mereka lakukan 5. Guru memberi reward kepada siswa yang aktif dan tepat dalam menjawab pertanyaan. 6. Siswa bersama guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini. 	10 menit

G. Metode, Media dan Sumber Pembelajaran:

1. Metode : Pendekatan Kontekstual
2. Media dan Sumber :
 - i. Buku paket
 - ii. Teman
 - iii. Lingkungan sekolah

H. Penilaian

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran

Aspek yang dinilai: (Instrumen penilaian terlampir)

- Kognitif
Tes tertulis (LKS)
- Afektif
Penilaian sikap, meliputi kerja keras dan tanggung jawab
- Psikomotor
Tes Unjuk Kerja

Jakarta, November 2015

**Mengetahui
Wali Kelas IVB**

Peneliti

Masri

Firly Handayani

Kepala SDN Lenteng Agung 06 Pagi

**H.Musid, S.Pd
NIP.196202071986031015**

PENILAIAN KOGNITIF

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
- b. Instrumen : LKS (terlampir)

PENILAIAN AFEKTIF

- a. Teknik penilaian : non test
- b. Instrumen : Lembar Pengamatan

Rubrik Penilaian:

No.	Aspek	Kriteria
1.	Kerja Keras	<ul style="list-style-type: none">➤ Berusaha memahami materi yang diajarkan➤ Bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyelesaikan tugas dengan baik➤ Tertib dalam mengikuti pelajaran➤ Mengerjakan tugas tanpa disuruh berulang-ulang

- c. terpenuhi Bobot penilaian : A (amat baik) : semua kriteria
- B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
- C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
- D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

PENILAIAN PSIKOMOTOR

- a. Teknik penilaian : Non test (tes unjuk kerja)
- b. Instrumen : lembar pengamatan

No.	Aspek	Kriteria
1.	Terampil mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru	<ul style="list-style-type: none">➤ Mempresentasikan hasil pekerjaan dengan jawaban yang tepat➤ Mampu menjelaskan tugas yang diberikan di depan kelas➤ Berani dan cekatan dalam mengerjakan tugas

C. Bobot penilaian :

- A : semua kriteria terpenuhi
- B : Dua kriteria terpenuhi
- C : satu kriteria terpenuhi
- D : belum ada kriteria yang terpenuhi

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui macam-macam akar yang terdapat pada tumbuhan
Materi : Macam-macam akar yang terdapat pada tumbuhan
Langkah-langkah Kegiatan:

3. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
4. Lalu tuliskan macam-macam tumbuhan yang memiliki akar tunggang dan akar serabut yang terdapat pada tumbuhan tersebut didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama tumbuhan	Jenis-jenis akar	
		Akar tunggang	Akar serabut
1			
2			
3			
4			
5			

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Eksperimen)

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Rabu, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

H. Kompetensi Dasar

2.2 Menjelaskan hubungan antara struktur batang tumbuhan dengan fungsinya

I. Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat Mendeskripsikan penggolongan batang:
 - batang basah
 - batang berkayu
 - batang rumput
- Siswa dapat Mendeskripsikan penggunaan batang
- Siswa dapat Menjelaskan fungsi batang
- Siswa dapat Mendeskripsikan jenis-jenis batang dengan benar

Karakter siswa yang diharapkan :

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

J. Materi Ajar

Batang

- Jenis batang
- Kegunaan batang

K. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Siswa

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan berdo'a dan presensi 2. Guru menjelaskan tujuan serta materi pembelajaran hari ini. 3. Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan apresepsi yang mampu menggali kemampuan siswa.	10 menit
Inti	Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual :	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Konstruktivisme : Siswa diberikan pertanyaan sebagai berikut : “Sebutkan apa saja jenis-jenis yang ada pada batang?” ➤ Inkuiri : siswa diberikan kesempatan untuk menjawab dan mengidentifikasi jenis-jenis tumbuhan berbatang rumput, berbatang kayu, dan berbatang basah ➤ Pemodelan : Siswa memperhatikan guru yang sedang memberikan contoh jenis-jenis batang ➤ Bertanya : Siswa diberi kesempatan untuk tanya jawab tentang jenis-jenis batang dan fungsinya ➤ Masyarakat Belajar : Siswa membentuk kelompok belajar 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa dan duduk berdasarkan kelompoknya masing-masing 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberi reward kepada siswa yang aktif dan tepat dalam menjawab pertanyaan. 5. Guru dan siswa bersama-sama merangkum secara lisan mengenai pembelajaran hari ini. 6. Siswa bersama guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini. 	10 menit

H. Metode, Media dan Sumber Pembelajaran:

Metode : Pendekatan Kontekstual

Media dan Sumber :

- iv. Buku paket
- v. Teman
- vi. Lingkungan sekolah

I. Penilaian

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran
Aspek yang dinilai: (Instrumen penilaian terlampir)

- Kognitif
Tes tertulis (LKS)
- Afektif
Penilaian sikap, meliputi kerja keras dan tanggung jawab
- Psikomotor
Tes Unjuk Kerja

Jakarta, November 2015

**Mengetahui
Wali Kelas IV A**

Peneliti

Masri

Firly Handayani

Kepala SDN Lenteng Agung 06 Pagi

**H.Musid, S.Pd
NIP.196202071986031015**

PENILAIAN KOGNITIF

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
- b. Instrumen : LKS (terlampir)

PENILAIAN AFEKTIF

- a. Teknik penilaian : non test
- c. Instrumen : Lembar Pengamatan

Rubrik Penilaian:

No.	Aspek	Kriteria
1.	Kerja Keras	<ul style="list-style-type: none">➤ Berusaha memahami materi yang diajarkan➤ Bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyelesaikan tugas dengan baik➤ Tertib dalam mengikuti pelajaran➤ Mengerjakan tugas tanpa disuruh berulang-ulang

- c. Bobot penilaian :
 - A (amat baik) : semua kriteria terpenuhi
 - B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
 - C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
 - D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

PENILAIAN PSIKOMOTOR

- a. Teknik penilaian : Non test (tes unjuk kerja)
b. Instrumen : lembar pengamatan

No.	Aspek	Kriteria
1.	Terampil mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru	<ul style="list-style-type: none">➤ Mempresentasikan hasil pekerjaan dengan jawaban yang tepat➤ Mampu menjelaskan tugas yang diberikan di depan kelas➤ Berani dan cekatan dalam mengerjakan tugas

c. Bobot penilaian :

- A : semua kriteria terpenuhi
- B : Dua kriteria terpenuhi
- C : satu kriteria terpenuhi
- D : belum ada kriteria yang terpenuhi

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui bentuk susunan tulang daun yang terdapat pada tumbuhan
Materi : Bentuk susunan tulang daun
Langkah-langkah Kegiatan:

3. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
4. Lalu tuliskan nama tumbuhan yang memiliki bentuk susunan tulang daun menyirip, menjari, melengkung, dan sejajar didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama Tumbuhan	Bentuk susunan tulang daun			
		Menyirip	Menjari	Melengkung	Sejajar
1					
2					
3					
4					
5					

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Eksperimen)

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Rabu, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi :


2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya

J. Kompetensi Dasar

- 2.3 Menjelaskan hubungan antara struktur daun tumbuhan dengan fungsinya

K. Tujuan Pembelajaran :

- Siswa dapat Mendeskripsikan daun pada tumbuhan
- Siswa dapat Mengambarkan berbagai jenis daun pada kertas gambar
- Siswa dapat Menjelaskan bahwa bentuk daun dipengaruhi oleh susunan tulang daun
- Siswa dapat Menjelaskan fungsi daun dengan benar

 **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

L. Materi

Daun

- Bentuk daun
- Kegunaan daun

M. Media Belajar

- Berbagai daun
- Kertas gambar dan alat tulis

N. Sumber/Bahan Belajar

- Buku paket
- Teman
- Lingkungan sekolah

O. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Siswa

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
----------	--------------------	---------------

Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan berdo'a dan presensi 2. Guru menjelaskan tujuan serta materi pembelajaran hari ini. 3. Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan apresepsi yang mampu menggali kemampuan siswa. 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Konstruktivisme : Siswa diberikan pertanyaan sebagai berikut : “Macam-macam bentuk susunan tulang daun yang terdapat pada tumbuhan” ➢ Inkuiri : Siswa diberikan kesempatan untuk menjawab dan menunjukkan macam-macam bentuk susunan tulang daun ➢ Pemodelan : Siswa memperhatikan guru yang sedang memberikan contoh macam-macam bentuk susunan tulang daun ➢ Bertanya : siswa diberi kesempatan untuk tanya jawab tentang macam-macam bentuk susunan tulang daun ➢ Masyarakat Belajar : Siswa membentuk kelompok belajar yaitu 6 kelompok yang terdiri dari masing-masing kelompok 5 siswa ➢ Penilaian : Siswa diberikan penilaian sesuai dengan aktivitas belajarnya 	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 4. Guru memberi reward kepada siswa yang aktif dan tepat dalam menjawab pertanyaan. 5. Guru dan siswa bersama-sama merangkum secara lisan mengenai pembelajaran hari ini. 6. Siswa bersama guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini. 	10 menit

I. Metode, Media dan Sumber Pembelajaran:

Metode : Pendekatan Kontekstual

Media dan Sumber :

vii. Buku paket

viii. Teman

ix. Lingkungan sekolah

J. Penilaian

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran

Aspek yang dinilai: (Instrumen penilaian terlampir)

- Kognitif
Tes tertulis (LKS)
- Afektif
Penilaian sikap, meliputi kerja keras dan tanggung jawab
- Psikomotor
Tes Unjuk Kerja

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IV A

Peneliti

Masri

Firly Handayani

Kepala SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP.196202071986031015

PENILAIAN KOGNITIF

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
b. Instrumen : LKS (terlampir)

PENILAIAN AFEKTIF

- a. Teknik penilaian : non test
b. Instrumen : Lembar Pengamatan

Rubrik Penilaian:

No.	Aspek	Kriteria
1.	Kerja Keras	<ul style="list-style-type: none">➤ Berusaha memahami materi yang diajarkan➤ Bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyelesaikan tugas dengan baik➤ Tertib dalam mengikuti pelajaran➤ Mengerjakan tugas tanpa disuruh berulang-ulang

- c. Bobot penilaian :
A (amat baik) : semua kriteria terpenuhi
B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

PENILAIAN PSIKOMOTOR

- a. Teknik penilaian : Non test (tes unjuk kerja)
b. Instrumen : lembar pengamatan

No.	Aspek	Kriteria
1.	Terampil mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru	<ul style="list-style-type: none">➤ Mempresentasikan hasil pekerjaan dengan jawaban yang tepat➤ Mampu menjelaskan tugas yang diberikan di depan kelas➤ Berani dan cekatan dalam mengerjakan tugas

- c. Bobot penilaian :
- A (amat baik) : semua kriteria terpenuhi
 - B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
 - C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
 - D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui bentuk susunan tulang daun yang terdapat pada tumbuhan
Materi : Bentuk susunan tulang daun

Langkah-langkah Kegiatan:

1. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
2. Lalu tuliskan nama tumbuhan yang memiliki bentuk susunan tulang daun menyirip, menjari, melengkung, dan sejajar didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama Tumbuhan	Bentuk susunan tulang daun			
		Menyirip	Menjari	Melengkung	Sejajar
1					
2					
3					
4					
5					

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Eksperimen)

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Rabu, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

K. Standar Kompetensi :

2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

L. Kompetensi Dasar

2.4 Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya

M. Tujuan Pembelajaran :**

- Siswa dapat Mendeskripsikan bagian-bagian yang dimiliki bunga sempurna seperti :
 - tangkai - mahkota
 - dasar - benang sari
 - bunga - putik
 - kelopak

- Siswa dapat Mendeskripsikan kegunaan bunga sebagai :
 - Hiasan tumbuhan
 - Tempat berlangsungnya perkembangbiakan tumbuhan
- Siswa dapat Mendeskripsikan buah sebagai pelindung dari biji yang merupakan bakal tumbuhan baru
- Siswa dapat menjelaskan fungsi bunga dengan benar

Karakter siswa yang diharapkan :

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*

N. Materi

Bagian Lain Tumbuhan

- Bunga
- Buah dan biji

O. Media Belajar

- Kembang sepatu
- Kertas gambar dan alat tulis

P. Sumber/Bahan Belajar

- Buku paket
- Teman
- Lingkungan sekolah

Q. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Siswa Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan berdo'a dan presensi 2. Guru menjelaskan tujuan serta materi pembelajaran hari ini. 3. Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan apresepsi yang mampu menggali kemampuan siswa.	10 menit
Inti	Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual <ul style="list-style-type: none">➤ Konstruktivisme : Siswa diberikan pertanyaan sebagai berikut: " Sebutkan bagian-bagian dari bunga sempurna!"➤ Inkuiri : Siswa diberikan kesempatan untuk menjawab dan mengidentifikasi bagian-bagian bunga sempurna➤ Pemodelan : Siswa memperhatikan guru yang sedang menjelaskan dan memberikan contoh bagian-bagian bunga sempurna yaitu bagian-bagian yang terdapat pada bunga sepatu➤ Bertanya : Siswa diberi kesempatan untuk melakukan tanya jawab tentang bagian-bagian bunga sempurna➤ Masyarakat Belajar : Siswa membentuk 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa➤ Penilaian : Siswa diberikan penilaian sesuai dengan aktivitas belajarnya	50 menit
Penutup	i. Guru memberi reward kepada siswa yang aktif dan tepat dalam menjawab pertanyaan. ii. Guru dan siswa bersama-sama merangkum secara lisan mengenai pembelajaran hari ini. ii. Siswa bersama guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini.	10 menit

H. Metode, Media dan Sumber Pembelajaran:

Metode : Pendekatan Kontekstual

Media dan Sumber :

- x. Buku paket
- xi. Teman
- xii. Lingkungan sekolah

I. Penilaian

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran
Aspek yang dinilai: (Instrumen penilaian terlampir)

- Kognitif
Tes tertulis (LKS)
- Afektif
Penilaian sikap, meliputi kerja keras dan tanggung jawab
- Psikomotor
Tes Unjuk Kerja

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IVB

Peneliti

Masri

Firly Handayani

Kepala SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP.196202071986031015

PENILAIAN KOGNITIF

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
b. Instrumen : LKS (terlampir)

PENILAIAN AFEKTIF

- c. Teknik penilaian : non test
d. Instrumen : Lembar Pengamatan

Rubrik Penilaian:

No.	Aspek	Kriteria
1.	Kerja Keras	<ul style="list-style-type: none">➤ Berusaha memahami materi yang diajarkan➤ Bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyelesaikan tugas dengan baik➤ Tertib dalam mengikuti pelajaran➤ Mengerjakan tugas tanpa disuruh berulang-ulang

- c. Bobot penilaian :
A (amat baik) : semua kriteria terpenuhi
B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

PENILAIAN PSIKOMOTOR

- a. Teknik penilaian : Non test (tes unjuk kerja)
b. Instrumen : lembar pengamatan

No.	Aspek	Kriteria
1.	Terampil mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru	<ul style="list-style-type: none">➤ Mempresentasikan hasil pekerjaan dengan jawaban yang tepat➤ Mampu menjelaskan tugas yang diberikan di depan kelas➤ Berani dan cekatan dalam mengerjakan tugas

- c. Bobot penilaian :
- A (amat baik) : semua kriteria terpenuhi
 - B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
 - C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
 - D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :
Nama Kelompok :
Tujuan Pembelajaran : Siswa diharapkan dapat mengetahui bagian-bagian bunga
Materi : Bagian-bagian bunga

Langkah-langkah Kegiatan:

3. Amatilah apa saja tumbuhan yang terdapat disekitar sekolah
4. Lalu tuliskan nama bunga yang memiliki kelopak, mahkota, benang sari, dan putik didalam tabel dan beri tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai!

No	Nama bunga	Jumlah			
		Kelopak	Mahkota	Benang sari	Putik
1					
2					
3					
4					
5					

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Eksperimen)

Sekolah : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Hari/Tanggal : Rabu, November 2015
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/1
Materi Pokok : Struktur dan Fungsi bagian tumbuhan
waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi :


2. Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan dengan fungsinya.

B. Kompetensi Dasar

2.4 Menjelaskan hubungan antara bunga dengan fungsinya

C. Tujuan Pembelajaran :**

- Siswa dapat mengidentifikasi bagian-bagian dari buah
- Siswa dapat menjelaskan jenis-jenis biji
- Siswa dapat menjelaskan fungsi buah
- Siswa dapat menjelaskan fungsi buah dengan benar

 **Karakter siswa yang diharapkan :**

- *Kreatif, Mandiri, Rasa ingin tahu, Peduli lingkungan*
- **Materi**
Bagian Lain Tumbuhan
- Buah dan biji

D. Sumber/Bahan Belajar

- Buku paket
- Teman
- Lingkungan sekolah

**E. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Siswa
Pertemuan 2**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru membuka pelajaran dengan berdo'a dan presensi 2. Guru menjelaskan tujuan serta materi pembelajaran hari ini. 3. Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan apresepsi yang mampu menggali kemampuan siswa.	10 menit
Inti	Langkah-langkah Pendekatan Kontekstual ➤ Konstruktivisme : Siswa diberikan	50 menit

	<p>pertanyaan sebagai berikut</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Inkuiri : Siswa diberikan kesempatan untuk menjawab dan mengidentifikasi bagian-bagian dari buah ➤ Pemodelan : Siswa memperhatikan guru yang sedang memberikan contoh-contoh biji berkeping satu dan biji berkeping dua ➤ Bertanya : Siswa diberi kesempatan untuk melakukan tanya jawab tentang jenis-jenis biji ➤ Masyarakat Belajar :Siswa membentuk 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa dan duduk berdasarkan kelompok masing-masing ➤ Penilaian : Siswa diberikan penilaian sesuai dengan aktivitas belajarnya 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> i. Guru memberi reward kepada siswa yang aktif dan tepat dalam menjawab pertanyaan. ii. Guru dan siswa bersama-sama merangkum secara lisan mengenai pembelajaran hari ini. iii. Siswa bersama guru melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini. 	10 menit

F. Metode, Media dan Sumber Pembelajaran:

Metode : Pendekatan Kontekstual

Media dan Sumber :

xiii. Buku paket

xiv. Teman

xv. Lingkungan sekolah

G. Penilaian

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran

Aspek yang dinilai: (Instrumen penilaian terlampir)

- Kognitif
Tes tertulis (LKS)
- Afektif
Penilaian sikap, meliputi kerja keras dan tanggung jawab
- Psikomotor
Tes Unjuk Kerja

Jakarta, November 2015

Mengetahui
Wali Kelas IVB

Peneliti

Masri

Firly Handayani

Kepala SDN Lenteng Agung 06 Pagi

H.Musid, S.Pd
NIP.196202071986031015

PENILAIAN KOGNITIF

- a. Teknik penilaian : tes tertulis
b. Instrumen : LKS (terlampir)

PENILAIAN AFEKTIF

- c. Teknik penilaian : non test
d. Instrumen : Lembar Pengamatan

Rubrik Penilaian:

No.	Aspek	Kriteria
1.	Kerja Keras	<ul style="list-style-type: none">➤ Berusaha memahami materi yang diajarkan➤ Bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dari guru
2.	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none">➤ Menyelesaikan tugas dengan baik➤ Tertib dalam mengikuti pelajaran➤ Mengerjakan tugas tanpa disuruh berulang-ulang

- c. Bobot penilaian :
A (amat baik) : semua kriteria terpenuhi
B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

PENILAIAN PSIKOMOTOR

- a. Teknik penilaian : Non test (tes unjuk kerja)
b. Instrumen : lembar pengamatan

No.	Aspek	Kriteria
1.	Terampil mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru	<ul style="list-style-type: none">➤ Mempresentasikan hasil pekerjaan dengan jawaban yang tepat➤ Mampu menjelaskan tugas yang diberikan di depan kelas➤ Berani dan cekatan dalam mengerjakan tugas

- c. Bobot penilaian :
- A (amat baik) : semua kriteria terpenuhi
 - B (baik) : tiga kriteria terpenuhi
 - C (cukup) : satu kriteria terpenuhi
 - D (Kurang) : belum ada kriteria yang terpenuhi

Lampiran 16

Nama :
Kelas : IV
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Hari/Tanggal :

I. Berilah tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D untuk jawaban yang paling tepat!

- Salah satu bagian penting dari tumbuhan adalah...
 - Bunga
 - Daun
 - Akar
 - Batang
- Berikut ini bagian-bagian dari akar adalah
 - Akar serabut dan akar tunggang
 - Inti akar, rambut akar dan tudung akar
 - Akar tunjang dan akar napas
 - Akar gantung dan akar serabut
- Yang merupakan perhiasan bunga yang berwarna indah disebut ...
 - Tangkai
 - Kelopak
 - Mahkota
 - Putik
- Fungsi akar bagi tumbuhan adalah ...
 - Menunjang berdirinya tumbuhan
 - Agar tumbuhan tidak layu
 - Sebagai alat perkembang biakan
 - Sebagai pembuatan makanan

5. Bagian tumbuhan yang menyerap air dalam tanah adalah ...
- Ujung akar
 - Bulu akar
 - Cabang akar
 - Tudung akar
6. Inti dari bagian akar adalah ...
- Pembuluh kayu dan pembuluh tapis
 - Rambut akar dan tudung akar
 - Akar serabut dan akar tunggang
 - Inti akar dan rambut akar
7. Akar yang terdiri atas satu akar yang besar yang merupakan kelanjutan batang adalah ...
- Akar serabut
 - Akar tunggang
 - Rambut akar
 - Tudung akar
8. Gambar di bawah ini merupakan jenis akar ...



- Akar serabut
 - Akar tunggang
 - Akar lekat
 - Akar tunjang
9. Fungsi utama batang bagi tumbuhan adalah ...
- Sebagai penopang tumbuhan
 - Sebagai alat perkembangbiakan
 - Sebagai alat penyimpan makanan
 - Menjaga agar tumbuhan tetap tegak dan menjadikan daun sedekat mungkin dengan sumber cahaya matahari
10. Salah satu jenis batang adalah ...
- Batang epidermis
 - Batang silinder
 - Batang berkayu
 - Batang endodermis

11. Bagian batang yang hanya dimiliki tumbuhan batang berkayu adalah ...
- a. Kambium
 - b. Ranting
 - c. Stomata
 - d. Zat hijau daun

12. Fungsi daun bagi tumbuhan adalah ...
- a. Sebagai tempat pembuatan makanan
 - b. Sebagai penghias tumbuhan
 - c. Sebagai bahan obat-obatan
 - d. Sebagai bahan makanan

13. Gambar dibawah ini merupakan bentukdaun ...



- a. Daun menyirip
 - b. Daun menjari
 - c. Daun sejajar
 - d. Daun melengkung
14. Berikut ini merupakan jenis-jenis daun kecuali ...
- a. Daun menyirip
 - b. Daun tunggal
 - c. Daun sejajar
 - d. Daun melengkung
15. Fungsi bunga bagi tumbuhan adalah ...
- a. Sebagai mahkota yang indah
 - b. Sebagai perhiasan dan alat perkembang biakan tumbuhan
 - c. Tempat proses pembuatan makanan
 - d. Sebagai bahan peralatan rumah tangga
16. Bagian dari bunga sempurna adalah ...
- a. Kepala putik dan tangkai putik
 - b. Kepala sari dan tangkai sari
 - c. Benang sari dan putik
 - d. Kelopak dan mahkota
17. Berikut ini bagian penyusun daun, kecuali
- a. Tangkai daun

- b. Daun bertulang menjari
- c. Daun bertulang sejajar
- d. Daun bertulang melengkung

18. Daun yang memiliki beberapa helai daun pada tiap tangkai daunnya disebut ...
- a. Daun majemuk
 - b. Daun tunggal
 - c. Daun sejajar
 - d. Daun melengkung
19. Daun bertulang menjari terdapat pada tanaman...
- a. Singkong
 - b. Nangka
 - c. Rambutan
 - d. Genjer
20. Daun sirih merupakan bentuk daun...
- a. Daun menyirip
 - b. Daun melengkung
 - c. Daun menjari
 - d. Daun sejajar
21. Bagian batang yang menyebabkannya tumbuh besar adalah ...
- a. Xilem
 - b. Floem
 - c. Kambium
 - d. Kulit kayu
22. Bagi manusia, batang tumbuhan dapat dibuat ...
- a. Penyimpan makanan
 - b. Penopang daun
 - c. Bahan meubel
 - d. Bahan alat-alat mobil
23. Salah satu fungsi batang bagi tumbuhan adalah ...
- a. Sebagai tempat penyimpanan cadangan makanan
 - b. Sebagai tempat pembuatan makanan
 - c. Untuk perkembangan biakan tumbuhan
 - d. Sebagai cadangan makanan
24. Contoh dari batang basah adalah ...
- a. Pisang
 - b. Tebu
 - c. Jagung
 - d. Padi
25. Bagian tumbuhan yang mempunyai fungsi sebagai pembuatan makanan kecuali...
- a. Akar
 - c. Daun

Dokumentasi Kegiatan di Kelas Kontrol



Siswa sedang mengerjakan lembar kerja siswa



Guru sedang menjelaskan materi pelajaran

Lampiran 18

Dokumentasi Kegiatan di Kelas Eksperimen



Siswa mengerjakan lembar kerja siswa secara bersama-sama



Siswa sedang melakukan tanya jawab



Siswa sedang mempresentasikan hasil kerjanya

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Firly Handayani lahir di Jakarta, 16 Juni 1993 yang merupakan anak pertama dari Bapak Abidin dan Ibu Sumiyati.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh peneliti yaitu Taman Kanak-Kanak (TK) Nurul Islam, SD Lenteng Agung 07 Pagi Jakarta Selatan lulus pada tahun 2005, melanjutkan pendidikan di MTs

Negeri 4 Jakarta dan lulus pada tahun 2008. Setelah itu, melanjutkan pendidikan di MAN 13 Jakarta lulus pada tahun 2011. Setelah lulus SMA, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi negeri di Universitas Negeri Jakarta program S1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta:

Nama : Firly Handayani

No. Registrasi : 1815115312

Jurusan/ Program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat dengan judul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD (Studi Eksperimen di Kelurahan Lenteng Agung Jakarta Selatan)” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan oleh saya sendiri berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian/pengembangan pada bulan Januari 2016.
2. Bukan merupakan duplikasi skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain atau jiplakan karya tulis orang lain dan bukan terjemahan karya tulis orang lain.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan saya bersedia menanggung segala akibat yang timbul jika pernyataan saya tidak benar.

Jakarta, 20 Januari 2016
Yang membuat pernyataan



Firly Handayani



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBU KOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN DASAR

SDN LENTENG AGUNG 06 PAGI

Jl. Agung Raya II RT. 002/04, Lenteng Agung No.99A Kec. Jagakarsa
Jakarta selatan Telp. (021) 7873239 Kode Pos 12610

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 221/ 1.851.2.021/XI/2015

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **MUSID, S.Pd**
NIP : 196202071986031015
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat Tugas : SDN Lenteng Agung 06 Pagi
Alamat Tempat Tugas : Jl. Agung Raya II RT. 002/04 No.99A Kec. Jagakarsa
Telepon : 021-7873239

Menerangkan bahwa :

Nama : **FIRLY HANDAYANI**
Nomor Registrasi : 1815115312
Mahasiswa : PGSD, FIP, UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Nama tersebut telah melaksanakan penelitian eksperimen di SDN Lenteng Agung 06 Pagi, guna penulisan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Pendektan kontekstual terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dipergunakan Sebagimana mestinya.



Jakarta, 26 Oktober 2015
Kepala Sekolah

MUSID, S.Pd.
NIP. 196202071986031015



*Building
Future
Leaders*

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp/Fax.: Rektor (021) 4893854, PR I: 4895130, PR II: 4893918, PR III: 4892926, PR IV: 4893982,
BAUK: 4750930, BAAK: 4759081, BAPSI: 4752180
Bag. UHTP: Telp. 4893726, Bag. Keuangan: 4892414, Bag. Kepegawaian: 4890536, HUMAS: 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 2906/UN39.12/KM/2015
Lamp. : 1 Lembar
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

30 Juli 2015

Yth. Kepala SD Negeri Lenteng Agung 06 Pagi
Jl. Agung Raya II, Lenteng Agung,
Jakarta Selatan

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Firly Handayani
Nomor Registrasi : 1815115312
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 085921296921

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

“Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD”

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.



Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan

Drs. Syaifullah
NIP 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 4112/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

29 Desember 2015

Yth. Kepala SD Negeri Lenteng Agung 02 Pagi
Jl. Agung Raya II, Lenteng Agung,
Jakarta Selatan

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : **Firly Handayani**
Nomor Registrasi : 1815115312
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 081317966211

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

"Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan



Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
2. Kaprog / Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Drs. Syaifullah
NIP 195702161984031001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap Firly Handayani lahir di Jakarta, 16 Juni 1993 yang merupakan anak pertama dari Bapak Abidin dan Ibu Sumiyati. Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh peneliti yaitu Taman Kanak-Kanak (TK) Nurul Islam, SD Lenteng Agung 07 Pagi Jakarta Selatan lulus pada tahun 2005, melanjutkan pendidikan di MTs Negeri 4 Jakarta dan lulus pada tahun 2008. Setelah itu, melanjutkan pendidikan di MAN 13 Jakarta lulus pada tahun 2011. Setelah lulus SMA, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi negeri di Universitas Negeri Jakarta program S1 jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD).