KEEFEKTIFAN STRATEGI *GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER* TERHADAP HASIL BELAJAR SUMBER DAYA ALAM SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 06 PETARUKAN PEMALANG

SKRIPSI

disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

oleh

Ning Tias Prima Wilinda

1401409265

JURUSAN PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2013

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain baik sebagian atau keseluruhannya. Pendapat/temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Tegal, Juli 2013

Ning Tias Prima Wilinda
1401409265

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

di : Tegal

tanggal:

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Daroni, M.Pd	Eka Titi Andaryani, S.Pd. M.Pd.
19530101 198103 1 005	19831129 200812 2 003

Mengetahui

Koordinator PGSD UPP Tegal

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd

19630923 198703 1 001

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul Keefektifan Strategi *Giving Question and Getting Answer* Terhadap Hasil Belajar Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 06 Petarukan Pemalang, oleh Ning Tias Prima Wilinda 1401409265, telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada tanggal 15 Juli 2013

PANITIA UJIAN

Ketua

Drs. Hardjono, M.Pd.
19510801 197903 1 007

Sekretaris

Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd.
19630923 198703 1 001

Penguji Utama

Mur Fatimah, S.Pd., M.Pd.
19761004 200604 2 001

Penguji Anggota 1

Eka Titi Andaryani, S.Pd. M.Pd.
19831129 200812 2 003

Penguji Anggota 2

Drs. Daroni, M.Pd.
19530101 198103 1 005

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

1. Pesimistik tidak lebih daripada sikap takabur mendahului nasib (Andrea Hirata, *Sang Pemimpi).*
2. Beri aku sesuatu yang paling sulit, aku akan belajar! (Andrea Hirata, *Cinta di Dalam Gelas*).
3. Keberuntungan akan berpihak kepada mereka yang terus-menerus mencoba, terus-menerus belajar & terus-menerus beramal (Iphho Santosa).
4. Kebijakan adalah kecerdasan untuk mengutamakan yang baik (Mario Teguh).

Persembahan

Untuk kedua orang tuaku ibu Winarsih, bapak M. Tamsir dan adikku Gilang, mbah putri, om Sugeng dan bulik Suci, teman-teman kos cebong, delima, Ahmad Zakki A, dan teman–teman mahasiswa PGSD angkatan 2009 khususnya kelas B.

PRAKATA

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat dan karuniaNya, serta kemudahan dan kelancaran kepada penulis, sehingga skripsi dengan judul "Keefektifan Strategi *Giving Question and Getting Answer* Terhadap Hasil Belajar Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 06 Petarukan Pemalang", dapat terselesaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini melibatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih kepada:

1. Prof.Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kesempatan peneliti menempuh pendidikan di UNNES.
2. Drs. Hardjono, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberi kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan skripsi.
3. Drs. Akhmad Junaedi, M.Pd, Koordinator PGSD UPP Tegal yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
4. Drs. Daroni, M.Pd, dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik kepada penulis selama penyusunan skripsi.
5. Eka Titi Andaryani, S.Pd. M.Pd, dosen pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, saran, dan kritik kepada penulis selama penyusunan skripsi.
6. Sumarto, S.Pd, Kepala SD Negeri 06 Petarukan yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.

7. Eka Dina Lestari, S.Pd.SD, guru kelas IVA SD Negeri 06 Petarukan yang telah memberikan waktu membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
8. Zuraida, guru kelas IVB SD Negeri 06 Petarukan yang telah memberikan waktu dan membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.
9. Staf guru, karyawan, dan siswa SD Negeri 06 Petarukan yang telah bersedia bekerjasama dalam penelitian ini.
10. Teman-teman seperjuangan, mahasiswa PGSD UPP Tegal angkatan 2009.
11. Semua pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pembaca.

Tegal,

Penulis

ABSTRAK

Wilinda, Ning Tias Prima. 2013. *Keefektifan Strategi Giving Question and Getting Answer Terhadap Hasil Belajar Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 06 Petarukan Pemalang.* Skripsi. Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I: Drs. Daroni, M.Pd, Pembimbing II: Eka Titi Andaryani, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: hasil belajar, keefektifan, dan strategi *giving question and getting answer.*

IPA merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang dapat diamati serta ilmu yang menanamkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur. Kenyataan di lapangan menunjukkan masih banyak kegiatan pembelajaran IPA yang berpusat pada guru sehingga siswa tidak dapat memaksimalkan potensinya dan memenuhi rasa keingin tahuannya. Oleh karena itu guru perlu melakukan suatu perubahan agar kegiatan pembelajaran dapat berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah. Strategi *giving question and getting answer* dapat menjadi alternatif strategi yang dapat diterapkan pada pembelajaran IPA. Strategi *giving question and getting answer* memungkinkan siswa untuk mengemukakan pikirannya, merangsang siswa agar terlibat dalam interaksi, dan memotivasi siswa supaya lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga pembelajaran dapat berpusat pada siswa. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *giving question and getting answer* dengan yang pembelajarannya berpusat pada guru.

Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SD Negeri 06 Petarukan tahun ajaran 2012/2013 berjumlah 52 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan teknik *simple random sampling*. Berdasarkan tabel Krecjie dengan $\alpha = 5\%$ dari jumlah populasi 52 siswa, diperoleh anggota sampel sebanyak 48 siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen kuasi (*quasi experimental design*) bentuk *nonequivalent control group design.* Analisis data menggunakan uji *Lilliefors* untuk menguji normalitas data, dan uji *Mann Whitney U Test* untuk uji hipotesis. Semua penghitungan tersebut diolah dengan menggunakan program SPSS versi 20.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa kelas IV yang signifikan antara pembelajaran yang menerapkan strategi *giving question and getting answer* dengan pembelajaran yang berpusat pada guru. Hal ini dibuktikan dengan hasil penghitungan uji *Mann Whitney*, diperoleh nilai signifikansi 0,048 dengan tingkat kesalahan (α) sebesar 5% atau 0,05, sehingga dapat diketahui nilai signifikansi lebih kecil dari α 0,05 atau $0{,}048<0{,}05$. Dilihat dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa strategi *giving question and getting answer* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan sangat efektif diterapkan dalam pembelajaran IPA kelas IV materi Sumber Daya Alam.

DAFTAR ISI

Halaman

Judul i
Pernyataan ii
Persetujuan Pembimbing iii
Pengesahan iv
Motto dan Persembahan v
Prakata vi
Abstrak viii
Daftar Isi ix
Daftar Tabel xii
Daftar Lampiran xv

Bab

1. PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Identifikasi Masalah 6
1.3 Pembatasan Masalah 6
1.4 Perumusan Masalah 7
1.5 Tujuan Penelitian 7
1.5.1 Tujuan Umum 7
1.5.2 Tujuan Khusus 8
1.6 Manfaat Penelitian 8
1.6.1 Bagi Siswa 8
1.6.2 Bagi Guru 8
1.6.3 Bagi Sekolah 9
2. KAJIAN PUSTAKA
2.1 Penelitian yang Relevan 10
2.2 Landasan Teori 12
2.2.1 Belajar 12

2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar 14
2.2.3 Pembelajaran 15
2.2.4 Hasil Belajar 16
2.2.5 Karakteristik Siswa SD 18
2.2.6 Pembelajaran IPA di SD 20
2.2.7 Materi Sumber Daya Alam 23
2.2.8 Strategi Pembelajaran 25
2.2.8.1 Strategi Pembelajaran Aktif 26
2.2.9 Strategi Giving Question and Getting Answer 27
2.3 Kerangka Berpikir 30
2.4 Hipotesis 31
2.4.1 Hipotesis Tindakan 32
3. METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Desain Penelitian 33
3.2 Populasi dan Sampel 34
3.2.1 Populasi 35
3.2.2 Sampel 35
3.3 Variabel Penelitian 35
3.3.1 Variabel Terikat 36
3.3.2 Variabel Bebas 36
3.4 Teknik Pengumpulan Data 36
3.4.1 Tes 36
3.4.2 Wawancara 37
3.4.3 Dokumentasi 37
3.5 Instrumen Penelitian 38
3.5.1 Uji Validitas 39
3.5.1.1 Validitas Logis 39
3.5.1.2 Uji Validitas Empirik 39
3.5.2 Uji Reabilitas 40
3.5.3 Analisis Tingkat Kesukaran Soal 40
3.5.4 Daya Pembeda 41

3.6 Metode Analisis Data 42
3.6.1 Deskripsi Data 43
3.6.2 Uji Prasyarat Analisis 43
3.6.2.1 Uji Kesamaan Rat 43
3.6.2.2 Uji Normalitas 44
3.6.2.3 Uji Homogenitas 44
3.6.3Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis) 45
4. HASIL DAN PEMBAHASAN
4.1 Deskripsi Data 46
4.2 Uji Kesamaan Rata-rata Nilai 47
4.3 Uji Prasyarat Instrumen 49
4.3.1 Uji Validitas 49
4.3.1.1 Validitas Logis 50
4.3.1.2 Validitas Empirik 50
4.3.2 Uji Reabilitas 51
4.3.3 Analisis Tingkat Kesukaran Soal 51
4.3.4 Analisis Daya Pembeda Soal 52
4.4 Hasil Penelitian 54
4.5 Uji Prasyarat Analisis 55
4.5.1 Uji Normalitas 56
4.5.2 Uji Homogenitas 57
4.5.3 Pengujian Hipotesis (Uji U) 57
4.6 Pembahasan 58
5. PENUTUP
5.1 Simpulan 66
5.2 Saran 67
Daftar Lampiran 69
Daftar Pustaka 192

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

4.1 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa 46

4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Pretes Kelas Kontrol 47

4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Pretes Kelas Eksperimen 47

4.4 Hasil Uji One Sample T Test 48

4.5 Hasil Uji Validitas Item Soal 50

4.6 Uji Reabilitas 51

4.7 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal 52

4.8 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal 53

4.9 Distribusi Frekuensi Nilai Postes Kelas Kontrol 55

4.10 Distribusi Frekuensi Nilai Postes Kelas Eksperimen 55

4.11 Hasil Uji Normalitas Data Postes 56

4.12 Hasil Uji Mann Whitney U Test 58

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

4.1 Diagram Perbandingan Nilai Rata-rata Pretes 49
4.2 Diagram Perbandingan Nilai Rata-rata Hasil Belajar 61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Daftar Nama Siswa Kelas IVA 69
2. Daftar Nama Siswa Kelas IVB 70
3. Daftar Nama Sampel Kelas IVA 71
4. Daftar Nama Sampel Kelas IVB 72
5. Daftar Nama Siswa Kelas V Peserta Uji Coba Instrumen 73
6. Silabus Pembelajaran IPA Kelas IV SD 75
7. Silabus Pengembangan IPA Kelas IV SD..... 77
8. RPP Kelas Kontrol 79
9. RPP Kelas Eksperimen 107
10. Kisi-kisi Soal Uji Coba Mata Pelajaran IPA..... 134
11. Soal Uji Coba Validasi Soal..... 138
12. Lembar Validasi Penilai Ahli..... 145
13. Daftar Nilai Hasil Uji Coba Instrumen 159
14. Output SPSS Hasil Uji Validitas Soal 161
15. Output SPSS Hasil Uji Reliabilitas Soal 164
16. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal 165
17. Hasil Analisis Daya Beda Soal 166
18. Kisi-kisi Soal Setelah Uji Coba Soal 167
19. Soal Pretes 170
20. Daftar Nilai Pretes Kelas Kontrol IVA 174
21. Daftar Nilai Pretes Kelas Eksperimen IVB..... 175
22. Soal Postes 176
23. Daftar Nilai Postes Kelas Kontrol IVA..... 180
24. Daftar Nilai Postes Kelas Eksperimen IVB 181
25. Output SPSS Hasil Uji Normalitas Data..... 182
26. Output SPSS Hasil Uji U Man Withney 183
27. Hasil Rangkuman Siswa 184
28. Surat Keterangan 185

29. Tabel Krecjie 186
30. Tabel Nilai r Product Moment Tabel Krecjie 187
31. Foto Pembelajaran Kelas Eksperimen 188
32. Foto Pembelajaran Kelas Kontrol 190
33. Daftar Pustaka 192

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan dibidang ilmu pengetahuan dan teknologi secara tidak langsung memberikan dampak pada perubahan sistem pendidikan, terutama pada kurikulum. Kurikulum menurut Hamalik (2010: 16) adalah "suatu program pendidikan yang disediakan untuk membelajarkan siswa". Kurikulum berubah mengikuti perkembangan jaman dan menyesuaikan keadaan lingkungan setempat. Kurikulum yang kita gunakan sekarang ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan oleh masing-masing satuan pendidikan yang berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan siswa yang disesuaikan dengan lingkungannya (BSNP 2006: 5). Hal tersebut sejalan dengan apa yang digariskan dalam Undang-Undang No. 20 pasal 3 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang menyebutkan bahwa :

> pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratif serta bertanggung jawab (UU Sisdiknas, No. 20 tahun 2003) .

Dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang dapat membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. Salah satu upayanya yakni

melalui perwujudan pendidikan disetiap satuan pendidikan. Pendidikan pada jenjang dasar (sekolah dasar), sekolah menengah pertama, kejuruan dan khusus memiliki kurikulum yang sudah ditetapkan dalam Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Salah satunya yakni kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi yang mencakup mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Ilmu Pengetahuan Alam menurut Trianto (2010: 137) merupakan suatu kumpulan teori yang sistematis, yang penerapannya terbatas pada gejala-gejala alam yang didasarkan pada metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya. Melalui mata pelajaran IPA siswa diharapkan bukan sekedar memperoleh pengetahuan tentang IPA akan tetapi siswa juga mampu mengenali gejala-gejala alam yang sedang berkembang, dapat menyikapinya sesuai pengalaman dan temuan mereka. Dengan kata lain, setelah mempelajari IPA siswa mampu mengenal, menyikapi, berpikir dan berperilaku ilmiah secara kritis dalam mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, mata pelajaran IPA yang didapat di sekolah dasar nantinya akan menjadi bekal siswa guna mempelajari IPA ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Untuk itu, hendaknya guru dapat memvariasikan pembelajarannya agar lebih menarik pada saat menyampaikan materi, sehingga siswa dapat termotivasi untuk mempelajari IPA.

Dari pemaparan di atas dapat disimpulkan bahawa dalam membelajarkan IPA sebaiknya guru dapat memvariasikan pembelajarannya terutama pada saat guru penyampaikan meteri kepada siswa, agar dalam proses pembelajaran guru

dapat membangkitkan antusias dan motivasi siswa sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Akan tetapi, pada kenyatannya untuk mengajarkan materi IPA yang bersifat teoritis, pada pelaksanaan proses pembelajarannya masih berpusat pada guru. Dalam praktek pembelajaran yang berpusat pada guru, guru yang mendominasi kegiatan pembelajaran, sedangkan siswa tidak dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran (Sumiati dan Asra 2009: 63). Hal ini, menjadikan siswa kurang maksimal dalam mengaktualisasikan dirinya pada saat pembelajaran dan interaksi yang terjadi hanya satu arah.

Seperti halnya pada pembelajaran IPA di kelas IV SD N 06 Petarukan. Sesuai hasil wawancara dengan guru kelas IV SD N 06 Petarukan, ibu Eka Dina Lestari, S.Pd.SD dan ibu Zuraida pada tanggal 19 januari 2013. Dapat diketahui bahwa pada saat mengajarkan materi Sumber Daya Alam proses pembelajarannya masih berpusat pada guru. Pembelajaran yang berpusat pada guru apabila sering diterapkan dapat memberikan dampak buruk pada hasil belajar siswa. Hasil belajar dapat tercapai apabila guru dalam menyampaikan materi pelajaran tidak menjadikan siswa hanya sebagai obyek belajar, melainkan siswa sebagai subyek belajar, sehingga siswa dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Berdasarkan kenyataan tersebut, perlu adanya sebuah strategi yang dapat membantu siswa agar lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran dapat berpusat pada siswa (*student centered*). Pembelajaran yang berpusat pada siswa, dapat melibatkan siswa secara langsung untuk menyerap informasi dan menyampaikan kembali informasi yang telah diserap sesuai kemampuan tiap siswa. Oleh karena itu, sebaiknya guru dapat memilih strategi

pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kemampuan siswa sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat diperoleh melalui pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Pembelajaran menurut Warsita (2008: 85) adalah suatu upaya agar siswa belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan siswa. Dengan kata lain pembelajaran merupakan usaha untuk mengkondisikan siswa untuk belajar. Sementara pengertian pembelajaran yang efektif yang diungkapkan oleh Dick & Reiser (1989) dalam Warsita (2008: 288) adalah "suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar ketrampilan spesifik, ilmu pengetahuan, dan sikap serta yang membuat siswa senang". Pembelajaran yang efektif akan tercapai apabila guru memaksimalkan potensi yang ada pada siswa baik secara mental maupun fisik yang melibatkan interaksi antar siswa, siswa dengan guru, juga siswa dengan lingkungan dan sumber belajar guna mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (BSNP 2006: 16). Agar tercapai kegiatan pembelajaran yang efektif dan menyenangkan pemilihan strategi pembelajaran sangat berperan dalam hal ini.

Abimanyu, dkk (2008: 2.3) mendefinisikan strategi pembelajaran jika dilihat dari beberapa dimensi seperti berikut ini:

> strategi pembelajaran dilihat dari dimensi perancangan dapat diartikan sebagai pemikiran dan pengupayaan secara strategis dalam memilih, menyusun, memobilisasi, dan mensinergikan segala cara, sarana/prasarana, dan sumber daya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan jika dilihat dari dimensi pelaksanaan diartikan sebagai pola umum perbuatan guru-murid dalam perwujudan kegiatan belajar-mengajar yang menunjuk pada karakteristik abstrak dari pada rentetan perbuatan guru-murid dalam peristiwa belajar-mengajar.

Berdasarkan dari pengertian strategi pembelajaran yang sudah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran sangat berperan dalam kegiatan pembelajaran guna tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Untuk itu diharapkan guru sebagai pembelajar dapat memilih strategi yang tepat dalam pembelajarannya. Pemilihan strategi pembelajaran sangat berpengaruh pada keberhasilan pembelajaran, terutama strategi pembelajaran aktif. Strategi pembelajaran aktif membantu siswa menemukan masalah, memecahkan masalah dan menemukan contoh-contoh. Pemilihan strategi pembelajaran aktif didasarkan pada tujuan pembelajaran, waktu, fasilitas, kesesuaian dengan materi dan karakteristik siswa. Pemilihan strategi pembelajaran aktif yang tepat dapat menjadikan pembelajaran lebih bermakna bagi siswa, seperti strategi *giving question and getting answer* yang merupakan salah satu tipe dari strategi pembelajaran aktif.

Strategi *giving question and getting answer* memungkinkan siswa untuk mengemukakan pikirannya, merangsang siswa agar terlibat dalam interaksi, dan memotivasi siswa agar lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sehingga guru dapat menerapkan strategi *giving question and getting answer* sebagai salah satu upaya agar pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam, pada proses pembelajarannya tidak berpusat pada guru.

Peneliti memilih strategi *giving question and getting answer* karena selama ini di Sekolah Dasar Negeri 06 Petarukan belum pernah diterapkan. Strategi *giving question and getting answer* didesain untuk menghidupkan kelas dengan suasana belajar yang menyenangkan serta melibatkan seluruh siswa.

Strategi ini menuntut semua siswa dapat mengemukakan pokok pikirannya sendiri kepada teman-temannya, apabila ada siswa yang tidak aktif, tidak mengajukkan pertannyaan atau menjawab pertanyaan maka siswa tersebut harus menerima konsekuensi membuat rangkuman dari hasil tanya jawab yang dilakukan oleh teman-temannya.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis berminat untuk mengadakan penelitian dengan judul "Keefektifan Strategi *Giving Question and Getting Answer* terhadap Hasil Belajar Sumber Daya Alam Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 06 Petarukan Pemalang".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

(1) Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran.

(2) Pembelajaran yang masih berpusat pada guru tanpa adanya strategi pembelajaran yang lebih variatif menyebabkan nilai siswa pada mata pelajaran IPA kurang maksimal.

(3) Guru belum menerapkan strategi *giving question and getting answer* pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

(1) Populasi pada penelitian ini yakni siswa kelas IV semester II SD Negeri 06 Petarukan yang berjumlah 52 siswa.

(2) Penelitian ini berfokus pada keefektifan penggunaan strategi *giving question and getting answer* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dengan materi hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

(1) Apakah hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dengan menerapkan strategi *giving question and getting answer* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru?

(2) Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam yang menerapkan strategi *giving question and getting answer* dengan pembelajaran yang berpusat pada guru?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1.5.1 Tujuan Umum

(1) Tujuan umum dilaksanakannya penelitian ini untuk mengetahui keefektifan strategi *giving question and getting answer* pada materi Sumber Daya Alam di kelas IV SD N 06 Petarukan.

(2) Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar dengan menggunakan strategi pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan bagi siswa.

1.5.2 Tujuan khusus

(1) Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *giving question and getting answer* dengan siswa yang pembelajarannya berpusat pada guru.

(2) Mengetahui pembelajaran yang lebih baik di kelas IV SD Negeri 06 Petarukan antara siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi *giving question and getting answer* dengan siswa yang pembelajarannya berpusat pada guru.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, diantaranya :

1.6.1 Bagi Siswa

(1) Dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan strategi *giving question and getting answer* .

(2) Meningkatkan kemampuan siswa dalam keterampilan bertanya, menyampaikan pendapat dan mampu memahami materi Sumber Daya Alam.

1.6.2 Bagi Guru

(1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan petunjuk untuk meningkatkan mutu pengajaran IPA dan sebagai masukan dalam memilih strategi pembelajran

aktif dalam proses belajar, khususnya pada materi Sumber Daya Alam.

(2) Menambah pengetahuan tentang strategi *giving question and getting answer*.

(3) Memperoleh gambaran tentang dampak penggunaan strategi *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar siswa.

1.6.3 Bagi Sekolah

(1) Memberikan gambaran kepada guru dalam memilih strategi pembelajaran aktif agar lebih bervariasi.

(2) Memberikan kontribusi pada sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang strategi *giving question and getting answer* sudah pernah dilaksanakan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Beberapa penelitian yang dapat dijadikan kajian dalam penelitian ini antara lain:

Hasil penelitian oleh Nurul Umayah dengan judul "Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Giving Question and Getting Answer* Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Pokok Virus Kelas X di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta". Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasi eksperiment* dengan desain penelitian *Control Group Pretest-Posttest design.* Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta dan sampel diambil secara random, yaitu kelas XE sebagai kelas eksperimen, dan kelas XD sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data motivasi belajar menggunakan angket dan hasil belajar menggunakan soal pre-test, dan soal post-test. Validasi instrumen yang digunakan yaitu validasi isi, validasi logis, dan empiris. Reliabilitas instrumen dihitung dengan rumus *Cronbach Alpha*. Data motivasi belajar kemudian dianalisis secara deskriptif dan menggunakan uji *Mann-Whitney U*, dan hasil belajar, menggunakan uji *t-test* yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis data meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukan bahwa penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *giving questions and getting answer*: (1) berpengaruh terhadap motivasi belajar

(p=0,033); (2) berpengaruh terhadap hasil belajar (p= 0,04) dibandingkan pembelajaran yang menggunakan strategi ceramah.

Hasil penelitian lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ainun Najib dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Materi Pokok Iman Kepada Malaikat Allah dan Makhluk Gaib Melalui Strategi *Giving Question and Getting Answer* pada Siswa Kelas VII A MTS Nurul Ulum Miragen Demak Tahun Ajaran 2010/2011". Pada penelitian ini peneliti memperoleh rata-rata hasil belajar dengan presentase ketutansan belajar siswa dengan nilai formatif siswa kelas VII A sebelum dilaksanakan tindakan adalah 69,75 dan 38,89%. Pada siklus 1 setelah dilaksanakan tindakan presentase ketutasan belajar mencapai 77,78% dengan nilai rata-rata mencapai 75,25. Sedangkan pada siklus 2 ketuntasan mencapai 100% dan rata-rata tes akhir peserta didik adalah 89,75. Dari hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dari siklus 1 kesiklus 2 dengan kenaikan persentase ketuntasan sebesar 22,22% dan kenaikan nilai rata-rata sebesar 14,50. Dilihat dari hasil penelitian tersebut dapat dibuktikan bahwa strategi *giving question and getting answer* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian di atas menunjukan bahwa strategi *giving question and getting answer* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Keberhasilan tersebut menjadi salah satu faktor pendukung bagi peneliti untuk melakukan penelitian. Akan tetapi berbeda dengan penelitian sebelumnya, peneliti menerapkan strategi *giving question and getting answer* pada pembelajaran IPA materi sumber daya alam di kelas IV SD N 06 Petarukan.

2.2 Landasan Teoritis

Landasan teori merupakan teori-teori yang mendasari suatu penelitian. Landasan teori yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini antara lain:

2.2.1 Belajar

Belajar (*learning*) menurut Sadiman, dkk (1986) dalam Warsita (2008: 62) adalah suatu proses yang dialami semua orang yang berlangsung seumur hidup secara kompleks. Setiap individu mengalami proses belajar sesuai dengan perkembangannya dan lingkungannya. Belajar tidak harus melalui guru, belajar dapat diperoleh melalui sumber yang ada di lingkungan. Sementara pengertian belajar menurut Pidarta (2000) dalam Warsita (2008: 62) belajar adalah perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai hasil pengalaman (bukan hasil perkembangan, pengaruh obat atau kecelakaan) dan dapat dilakukan pada pengetahuan lain serta mampu mengkomunikasikannya kepada orang lain.

Dari dua pengertian tersebut Gagne mempertegas dengan memberikan dua definisi mengenai belajar. Pertama, belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, ketrampilan, kebiasaan dan tingkah laku. Kedua, belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang diperoleh dari instruksi (Slameto 2010: 13).

Dari beberapa definisi belajar di atas penulis menyimpulkan, belajar merupakan suatu proses untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan. Belajar berlangsung sepanjang hayat dan perubahan perilaku sebagai hasil belajar bersifat permanen dan mengarah pada tujuan yang bersifat progresif.

Selanjutnya Darsono (2000) dalam Hamdani (2010: 22) memberikan ciri-ciri mengenai belajar, sebagai berikut :

(1) Belajar dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan. Tujuan ini digunakan sebagai arah kegiatan, sekaligus tolok ukur keberhasilan belajar.

(2) Belajar merupakan pengalaman sendiri, tidak dapat diwakilkan kepada orang lain. Jadi, belajar bersifat individual.

(3) Belajar merupakan proses interaksi antara individu dan lingkungan. Hal ini berarti individu harus aktif apabila dihadapkan pada lingkungan tertentu. Keaktifan ini dapat terwujud karena individu memiliki berbagai potensi untuk belajar.

(4) Belajar mengakibatkan terjadinya perubahan pada diri orang yang belajar. Perubahan tersebut bersifat integral, artinya perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang terpisahkan satu dengan yang lainnya.

Dengan demkian, seseorang yang dikatakan melakukan kegiatan belajar menurut ciri-ciri tersebut adalah orang yang mempunyai tujuan tertentu atas dasar kesadaran sendiri melakukan perubahan tingkah laku baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor melalui interaksi dengan lingkungan. Interaksi yang dilakukan merupakan pengalaman sendiri atau pribadi yang menuntut individu untuk aktif berinteraksi dalam prosesnya.

2.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Slameto (2010: 54) digolongkan menjadi dua yaitu faktor interen dan faktor ekstern. Uraian selengkapnya adalah sebagai berikut.

Faktor interen yakni faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor interen mencakup faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Faktor jasmaniah berupa faktor kesehatan dan cacat tubuh, apabila seseorang mengalami gangguan kesehatan maka akan berdampak pada proses belajarnya. Faktor psikologis mencakup intelegensi, perhatian, bakat, minat, kematangan dan kesiapan. Faktor kelelahan berupa kelelahan jasmani yang ditandai dengan lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan rohani dapat ditandai dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga menimbulkan hilangnya minat dan dorongan untuk belajar.

Faktor ekstern yakni faktor yang berasal dari luar individu tersebut. Faktor ekstern mencakup faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat. Faktor keluarga berupa cara orang tua mendidik, suasana rumah tangga dan faktor ekonomi. Faktor sekolah mencakup tempat belajar, metode mengajar, metode belajar, kurikulum, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah. Serta faktor masyarakat dengan lingkungan yang kurang baik seperti kebanyakan dari masyarakat yang tidak terpelajar, penjudi, suka mencuri dan mempunyai kebiasaan yang tidak baik maka dapat memberikan pengaruh buruk bagi siswa yang tinggal di lingkungan masyarakat tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, beberapa faktor yang mempengaruhi belajar siswa tidak hanya berasal dari diri siswa sendiri akan tetapi di pengaruhi oleh berbagai pihak yang terkait dan berhubungan langsung dengan siswa. Untuk itu seorang guru harus peka terhadap kondisi siswanya agar pada saat siswa mengalami hambatan belajar guru dapat membantu siswanya. Selain itu kerjasama antara orang tua dan masyarakat sangat diperlukan agar tercipta kelancaran dalam proses belajar siswa.

2.2.3 Pembelajaran

Pembelajaran adalah kombinasi beberapa unsur yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling terkait dan saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik 2010: 57). Sementara menurut Warsita (2008: 85) pembelajaran adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri siswa. Dari dua pengertian tersebut dapat dipahami bahwa pembelajaran merupakan upaya mengkombinasikan beberapa unsur yang meliputi pengajar, sumber belajar, fasilitas dan rancangan pelaksanaan pembelajaran agar terjadi proses belajar pada diri siswa sesuai tujuan yang ingin dicapai.

Dalam UU No.20 tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 1 ayat 20, pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan. Menurut Miarso (2004) dalam Warsita (2008: 85), ada lima jenis interaksi yang dapat berlangsung dalam proses belajar dan pembelajaran yaitu : (1) Interaksi antara pendidik dengan peserta didik; (2) interaksi antar sesama siswa atau antar sejawat; (3) interaksi siswa dengan nara

sumber; (4) interaksi siswa bersama pendidik dengan sumber belajar yang sengaja dikembangkan; dan (5) interaksi siswa bersama pendidik dengan lingkungan sosial dan alam.

Sesuai pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan pengalaman kepada siswa melalui interaksi yang dilakukan oleh siswa. Proses interaksi yang dilakukan oleh siswa melibatkan banyak pihak. Oleh karena itu pembelajaran bukanlah kegiatan yang dapat dilaksanakan tanpa adanya sebuah perencanaan. Perencanaan pembelajaran dilakukan agar semua pihak yang terkait dalam proses pembelajaran dapat berperan secara maksimal. Perencanaan pembelajaran meliputi beberapa hal diantaranya: merumuskan tujuan yang hendak dicapai, pemilihan strategi yang tepat, mengidentifikasi sumber belajar yang diperlukan dan yang tidak kalah penting dalam kegiatan pembelajaran yakni evaluasi. Evaluasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui hasil pembelajaran.

2.2.4 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan pembelajaran (Rifa'i dan Anni 2009: 85). Sedangkan pengertian hasil belajar menurut Suprijono (2012: 7) "adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja". Artinya, hasil belajar tidak dilihat secara terpisah melainkan secara keseluruhan dari beberapa aspek.

Benyamin S. Bloom dalam Rifa'i dan Anni (2009: 86) menyampaikan tiga ranah belajar yang berkaitan dengan hasil belajar : (1) Ranah kognitif berkaitan

dengan hasil belajar berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. (2) Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai. (3) Ranah psikomotor berkaitan dengan kemampuan fisik seperti ketrampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf.

Gagne dalam Suprijono (2012: 5), menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pada pengertian tersebut, Gagne memberikan analisisnya mengenai hasil belajar berupa:

(1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.
(2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif.
(3) Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
(4) Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
(5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.

Jadi, dapat disimpulkan hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri seseorang yang perubahannya sesuai dengan tujuan pembelajaran sebagai akibat dari kegiatan belajar. Perubahan sebagai akibat dari hasil belajar dapat meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, khususnya pada pembelajaran IPA. Siswa diharapkan mampu menguasai materi IPA, memiliki sikap yang positif, serta memiliki ketrampilan yang dapat dimanfaatkan untuk dirinya sendiri maupun dalam kehidupan bermasyarakat.

2.2.5 Karakteristik Siswa SD

Pentingnya bagi guru memahami karakteristik siswanya adalah agar guru dapat memilih dan menerapkan strategi, metode maupun model pembelajaran sesuai perkembangan siswanya. Serta sebagai patokan guru agar dapat memberikan pembelajaran sesuai dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan siswanya. Dalam penelitian ini siswa SD sebagai subyek penelitian, maka pembahasan mengenai karakteristik siswa lebih ditekankan pada karakteristik siswa SD. Agar lebih memahami karakteristik siswa SD, Piaget dalam Ahmadi dan Soleh (2005: 34) menjabarkan perkembangan siswa usia SD menjadi beberapa fase, yaitu : (1) Fase sensomotorik, yang berlangsung dari umur 0 sampai umur 2 tahun. (2) Fase pra-operasional, dari umur 2 sampai 7 tahun. (3) Fase operasional konkret, yang berlangsung dari umur 7 sampai umur 12 tahun.

Usia siswa sekolah dasar berada pada fase operasional kongkrit atau faktual yang artinya pemikiran siswa didasarkan pada objek-objek kongkrit yang dapat dilihat siswa, siswa belum bisa berfikir secara abstrak. Untuk itu dalam kegiatan pembelajaran guru hendaknya memberikan contoh nyata dari materi

yang disampaikan atau dengan memberikan contoh-contoh yang ada di lingkungan siswa.

Sejalan dengan hal tersebut, pada penelitian ini yang pembahasannya lebih difokuskan mengenai hubungan antara Sumber Daya Alam dengan teknologi yang digunakan, peneliti menggunakan media pembelajaran sebagai pendukung pada saat penyampaian materi agar siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Media yang digunakan adalah produk hasil teknologi yang ada di sekitar lingkungan siswa dan gambar-gambar pemanfaatan sumber daya alam.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan siswa kelas IV sebagai sampel penelitian. Siswa kelas IV dikelompokkan sebagai siswa kelas tinggi. Adapun beberapa sifat khas pada anak-anak kelas tinggi sekolah dasar menurut Ahmadi dan Soleh (2005: 39), antara lain sebagai berikut : (1) Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang kongkret; (2) Siswa lebih bersifat realistis, ingin tahu, ingin belajar; (3) Pada umur 11 tahun siswa membutuhkan seorang guru atau orang-orang dewasa lainnya untuk menyelesaikan tugasnya dan memenuhi keinginannya, akan tetapi setelah usianya lebih dari 11 tahun pada umumnya siswa menghadapi tugas-tugasnya dengan bebas dan berusaha menyelesaikannya sendiri; (4) Pada masa ini siswa memandang nilai (angka rapor) sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi sekolah; (5) Siswa kelas tinggi gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Di dalam permainan ini biasanya anak tidak lagi terikat kepada aturan permainan yang tradisional karena mereka mampu membuat peraturannya sendiri.

Ditinjau dari karakteristik siswa kelas tinggi yang sudah dijelaskan di atas bahawa guru sebaiknya dapat mengemas kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik agar dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa, karena pada usia sekolah dasar siswa mempunyai rasa ingin tahu yang besar. Hal ini dipertegas oleh Kurnia (2007: 21) bahwa salah satu karakteristik usia siswa sekolah dasar adalah usia kritis dalam dorongan berprestasi. Siswa menjadi lebih kritis mencari informasi untuk memenuhi rasa ingin tahunya. Oleh karena itu guru perlu menerapkan strategi pembelajaran *giving question and getting answer,* karena strategi ini dapat membantu siswa secara aktif menggali informasi yang ingin diketahuinya melalui interaksi yang terjadi antar sesama siswa atau antara siswa dengan guru. Selain itu, melalui interaksi siswa juga dapat memecahkan masalah yang ditemukan pada saat pembelajaran IPA. Pada strategi ini guru bertindak sebagai fasilitator yang akan membantu siswa memenuhi rasa ingin tahunya.

2.2.6 Pembelajaran IPA di SD

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Trianto (2010: 136) adalah ilmu yang mempelajari lingkungan alam di sekitar manusia. Mengacu pada pengertian di atas, IPA sangat penting dipelajari siswa karena berhubungan langsung dengan kehidupan siswa, sehingga melalui IPA siswa dapat mengkostruksikan secara langsung antara pengetahuanya mengenai lingkungan sekitar dengan materi yang dipelajari. IPA menurut Suriasumantri (1998) dalam Trianto (2010: 136) adalah sebagai berikut:

> IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa inggris *science*. Kata *science* sendiri berasal dari kata dalam bahasa latin *scentia* yang berarti saya tahu.

> *Science* terdiri dari *social science* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam).

Sains menurut Rustaman, dkk (2010: 1.5) merupakan suatu produk, proses dan bagaiman cara menerapkannya, selain itu sikap dan nilai ilmiah juga termasuk dalam sains. Akan tetapi, dalam perkembangannya *science* lebih sering diartikan hanya sebagai Ilmu Pengetahuan Alam, walaupun sebenarnya pengertian ini kurang tepat (Sumantri (1998) dalam Trianto, 2010: 136).

Hirsch (1996: 59) memberikan pengertian mengenai IPA sebagai berikut :

> *Science is a developing process, not a fixed doctrine; nevertheless, two constant features can be identified in all scientific endeavor. First, scientific ideas are not to be taken on trust, but are open to rational disagreement and debate. Second, scientific theories must be tested in practice, modified and corrected where necessary.*

Maksud dari pengertian IPA yang disampaikan oleh Hirsch, adalah IPA merupakan proses yang berkembang, bukan doktrin atau pembelajaran yang mutlak, namun terlepas dari itu dua hal yang tetap diutamakan yang dapat diidentifikasi di dalam semua lingkungan IPA yaitu: pertama, ide-ide ilmiah tidak bisa mutlak diyakini, melainkan menerima adanya ketidak setujuan yang rasional dan debat. Kedua, teori IPA harus diuji cobakan melalui praktek, dimodifikasi dan dikoreksi sesuai kebutuhan.

Menurut Wahyana (1986) dalam Trianto (2010: 136) bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematik, dan dalam penerapannya terbatas pada gejala-gejala alam. Sedangkan IPA menurut Samatowa (2011: 3) “ilmu yang membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia”. Jadi dapat disimpulkan IPA adalah ilmu

pengetahuan yang membahas gejala-gejala alam yang dapat diamati dan disusun secara sistematis berdasarkan hasil percobaan, sehingga IPA merupakan ilmu yang dapat dibuktikan kebenarannya karena IPA berasal dari fakta yang ada di alam dan teori IPA berasal dari hasil percobaan.

Sebelum mengajarkan IPA, guru harus mengetahui alasan mengapa IPA perlu diajarkan kepada siswanya, sehingga apa yang disampaikan guru kepada siswanya sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Alasan guru harus mengajarkan IPA di kelas berdasarkan fungsi dan tujuannya sesuai kurikulum berbasis kompetensi menurut Depdiknas (2003) dalam Trianto (2010: 138) adalah sebagai berikut: (1) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa; (2) Mengembangkan keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah; (3) Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi; (4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi. Selain itu, perlunya membelajarkan IPA pada siswa juga disampaikan oleh Rustaman, dkk (2010: 1.5) bahwa belajar sains atau membelajarkan sains kepada siswa adalah memberikan kesempatan dan bekal untuk memahami sains sehingga dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan cara-cara yang benar sesuai etika keilmuan dan etika yang berlaku dalam masyarakat.

Dengan demikian, melalui pembelajaran IPA di sekolah dasar guru dapat menanamkan sikap peka terhadap lingkungan pada siswa, karena IPA merupakan bagian dari lingkungan hidup dan kehidupan. Selain itu melalui pembelajaran IPA

diharapkan nantinya siswa memiliki sikap ilmiah (kritis, sistematis, dan selalu ingin tahu), mengetahui perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, menguasai dan memahami pengetahuan-pengetahuan IPA yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bekal ilmu pengetahuan yang diperlukan untuk melanjutkan kejenjang pendidikan yang lebih tinggi.

2.2.7 Materi Sumber Daya Alam

Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel siswa kelas IV untuk mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam dengan kompetensi dasar hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan. Berikut ini sekilas mengenai materi yang akan peneliti sampaikan kepada siswa yang dikutip dari buku paket IPA kelas IV karangan Sularmi dan Wjayanti (2009: 161-162).

Kemajuan teknologi sangat membantu manusia dalam mengolah Sumber Daya Alam untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sumber Daya Alam ada yang dapat dimanfaatkan secara langsung, ada pula yang harus diolah terlebih dahulu dengan menggunakan teknologi. Benda-benda yang diolah dengan memanfaatkan teknologi menjadi sangat berbeda dengan bahan asalnya. Berikut akan dijelaskan bahan-bahan yang berasal dari Sumber Daya Alam yang diolah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi.

Sumber Daya Alam yang berasal dari tumbuhan contohya kayu dapat dimanfaatkan untuk pembuatan meubel. Kayu yang baik untuk pembuatan meubel adalah kayu jati. Kayu juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan kertas yaitu kayu yang berasal dari pohon pinus. Tumbuhan yang dapat dijadikan bahan pembuatan tepug yaitu gandum sebagai bahan baku pembuatan tepung

terigu, jagung sebagai bahan pembuatan tepung maizena sedangkan singkong untuk membuat tepung tapioka. Selain dapat dijadikan meubel dan bahan pembuatan tepung tumbuhan juga dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan pakaian, contohnya kain katun yang berasal dari tanaman kapas.

Sumber Daya Alam yang berasal dari hewan juga banyak dimanfaatkan manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Bagian hewan yang dimanfaatkan misalnya daging, susu, telur, kulit, tulang, dan bulu hewan. Setelah mengalami pengolahan, bagian tubuh hewan dapat dibuat menjadi bahan pangan, sandang, dan produk kesehatan.

Sumber daya alam dalam lapisan tanah ada yang dimanfaatkan sebagai bahan bakar. Contohnya batu bara, minyak bumi, dan gas alam. Sumber daya alam ini terbentuk dari hewan atau tumbuhan yang telah terkubur dalam lapisan tanah jutaan tahun lalu. Batu bara dimanfaatkan sebagai bahan bakar untuk kompor arang dan tungku peleburan logam. Minyak bumi mentah diolah menjadi premium, premiks, solar, minyak tanah, aspal, dan gas elpiji (LPG). Gas alam dapat diolah menjadi gas alam cair (*liquid naturale gas*/LNG) yang digunakan sebagai bahan bakar di berbagai pabrik atau industri.

Pada pembelajaran materi ini siswa dibimbing untuk mencari tahu mengenai proses pembuatan benda yang berasal dari Sumber Daya Alam yang memanfaatkan teknologi dalam pengolahannya. Dengan mempelajari materi mengenai proses pembuatan benda, diharapkan siswa mampu menyebutkan dan menjelaskan tentang proses pembutan benda dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

2.2.8 Strategi Pembelajaran

Strategi menurut Moeliono (1988) dalam Warsita (2008: 267) adalah ilmu siasat perang atau siasat perang, bahasa pembicaraan akal untuk mencapai suatu maksud atau tujuan tertentu. Jadi awalnya istilah srtategi hanya digunakan pada lingkungan militer saja, akan tetapi sekarang istilah strategi digunakan dalam berbagai bidang dengan pengertian yang relatif sama. Sedangkan pendapat Abimanyu, dkk (2008: 2.4) "strategi menunjuk kepada pengaturan (memilih, menyusun dan memobilisasi) cara, sarana/prasarana dan tenaga untuk mencapai tujuan".

Jika dihubungkan dengan proses belajar mengajar, strategi adalah cara yang dipilih untuk menyampaikan materi pelajaran, yang meliputi sifat, lingkup, dan urutan kegiatan yang dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa (Gerlach dan Ely dalam Hamdani 2011: 19). Sedangkan menurut Anitah W, dkk (2009: 1.24) strategi pembelajaran merupakan upaya mengaktualisasikan berbagai gagasan yang telah dirancang dengan memodifikasi dan memberikan perlakuan yang selaras dan bersiasat sehingga komponen-komponen pembelajaran berfungsi mengembangkan potensi siswa. Dari beberapa pengertian mengenai strategi pembelajaran, dapat dipahami bahwa strategi pembelajaran sangat penting dalam hal mempersiapkan kegiatan pembelajaran yang dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan produktif. Agar tujuan tersebut dapat tercapai, diperlukan strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswanya dalam kegiatan pembelajaran atau yang biasa disebut dengan strategi pembelajaran aktif.

2.2.8.1 Strategi Pembelajaran Aktif

Strategi pembelajran aktif (strategi *active learning*) menurut Hamdani (2011: 48) adalah "salah satu cara atau strategi belajar mengajar yang menuntut keaktifan serta partisipasi siswa dalam setiap kegiatan belajar seoptimal mungkin sehingga siswa mampu mengubah tingkah lakunya secara efektif dan efisien". Pengertian strategi pembelajaran aktif yang dijelaskan oleh Zaini (2008: xiii) adalah "pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa mempunyai jiwa kemandirian dalam belajar".

Dua pengertian diatas menekankan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Keaktifan siswa dalam pembelajaran sangat diperlukan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Ketika siswa belajar secara aktif, berarti siswa yang mendominasi kegiatan pembelajaran, siswa aktif mencari informasi, memecahkan masalah, dan dapat menerapkan apa yang sudah dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari. Berbeda jika siswa belajar secara pasif, seperti yang dijelaskan Zaini (2008: xiv) "ketika siswa belajar pasif, atau hanya menerima dari pengajar, ada kecenderungan untuk cepat melupakan yang telah diberikan". Kenyataan ini sesuai dengan kata-kata mutiara dari seorang filosof Cina, Confusius dalam Zaini (2008: XV) mengatakan : "*apa yang saya dengar, saya lupa. Apa yang saya lihat, saya ingat. Apa yang saya lakukan, saya paham*". Dari kata-kata mutiara tersebut dapat diartikan bahwa untuk menciptakan sebuah pembelajaran yang bermakna, siswa harus terlibat secara langsung dalam proses pembelajran, untuk itu diperlukan strategi pembelajaran aktif. Strategi pembelajaran aktif menuntut keaktifan siswanya dari awal pembelajaran sampai

akhir pembelajaran. Seperti yang disampaikan oleh Kueker (2005: 11) dalam artikelnya yang mengatakan "a*ctive learning occurs when students are truly present in the classroom and deeply engaged with the subject matter...*", bahwa pembelajaran aktif benar-benar terjadi ketika siswa berada di kelas dan terlibat dengan masalah yang berhubungan dengan mata pelajaran.

Salah satu tipe dari strategi pembelajaran aktif adalah tipe *giving question and getting answer*. Strategi ini dapat melibatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Hal ini sesuai dengan karakteristik strategi pembelajaran aktif.

2.2.9 Strategi *Giving Question and Getting Answer*

Strategi *giving questions and getting answer* merupakan salah satu strategi meninjau ulang (*reviewing strategies*), yang secara bahasa memberi pertanyaan dan menerima jawaban. Ashari (2012) dalam artikelnya menyebutkan strategi *giving questions and getting answer* ditemukan oleh Spancer Kagan, orang berkebangsaan Swiss pada tahun 1963. Menurut Silberman (2009: 244) strategi ini secara tidak langsung menantang siswa untuk mengingat kembali apa yang dipelajari dalam setiap topik atau unit pelajaran. Sementara itu Zaini (2009: 69) mengatakan "strategi ini sangat baik digunakan untuk melibatkan siswa dalam mengulang materi pelajaran yang telah disampaikan".

Selain dapat membantu siswa untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari, strategi *giving questions and getting answer* juga dapat membantu siswa melatih kemampuannya bertanya jawab. Tanya jawab dalam proses pembelajaran merupakan hal yang sangat esensial dalam pola interaksi antara

guru dan siswa. Kegiatan bertanya jawab penting untuk menggali informasi, mengkonfirmasikan apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang diketahuinya (Suprijono 2012: 87). Selain itu kegiatan bertanya jawab akan meningkatkan kualitas pembelajaran karena terjadi interaksi antar siswa dalam hal tukar pemikiran. Seperti yang dijelaskan oleh Hamdani (2011: 51) "bahwa diskusi, dialog, dan tukar gagasan akan membantu siswa mengenal hubungan-hubungan baru tentang sesuatu dan membantu mereka memiliki pemahaman yang lebih baik".

Strategi *giving question and getting answer* pada pelaksanannya semua siswa diharuskan untuk aktif dalam proses pembelajaran. Siswa diharuskan melakukan tanya jawab mengenai materi yang sudah disampaikan. Sehingga pada penerapan strategi ini siswa bertindak sebagai subjek bukan sebagai objek sedangkan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Dengan demikian strategi *giving question and getting answer* sangat baik diterapkan pada kegiatan pembelajaran.

Langkah-langkah strategi pembelajaran ini menurut Suprijono (2012: 107) adalah:

(1) Pada awal pembelajaran guru membuat kesepakatan dengan siswa mengenai peraturan starategi *giving question and getting answer.*
(2) Kemudian bagikan dua potongan kertas kepada tiap siswa.
(3) Minta siswa untuk melengkapi pernyataan

    Kertas 1 : Saya masih punya pertanyaan

    Kertas 2 : Bisa menjawab tentang

(4) Setelah guru menyampaikan materi, selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan tanya jawab.

(5) Siswa yang akan mengajukan pertanyaan harus menyerahkan kartu nomor 1 dan siswa yang akan menjawab pertanyaan harus menyerahkan kartu nomor 2.

(6) Jika sampai akhir sesi ada siswa yang masih memiliki 2 atau salah satu potongan kertas yaitu kertas bertanya ataupun kertas menjawab maka siswa diminta membuat resume atas proses tanya jawab yang sudah berlangsung.

Kelebihan strategi *giving questions and getting answer*, menurut Ashari (2012) diantaranya :

Kelebihan penerapan strategi *giving questions and getting answer* adalah: suasana pembelajaran menjadi lebih aktif, siswa mendapatkan kesempatan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti, guru dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi yang telah disampaikan, mendorong siswa untuk berani mengajukan pendapatnya, setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama untuk bertanya dan berpendapat.

Kelemahan penerapan strategi *giving questions and getting answer* adalah: pertanyaan pada hakekatnya sifatnya hanya hafalan, proses tanya jawab yang berlangsung secara terus menerus akan menyimpang dari pokok bahasan yang sedang dipelajari. Akan tetapi, sebenarnya kelemahan pada saat menerapkan strategi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor misalnya kondisi siswa, lingkungan belajar dan bagaimana cara guru menerapkan strategi ini dalam pembelajaran, yang masing-masing tempat berbeda kondisinya.

Ashari (2012) juga menyampaikan penjelasan mengenai tujuan penerapan strategi *giving questions and getting answer* dalam pembelajaran, yakni sebagai berikut : (1) Mengecek pemahaman para siswa sebagai dasar perbaikan proses pembelajaran. (2) Membimbing usaha para siswa untuk memperoleh suatu keterampilan kognitif maupun sosial. (3) Memberikan rasa senang pada siswa. (4) Merangsang dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. (5) Memotivasi siswa agar terlibat dalam interaksi. (6) Melatih kemampuan mengutarakan pendapat. (7) Mencapai tujuan belajar.

2.3 Kerangka Berpikir

Pembelajaran yang efektif dapat tercapai apabila dalam proses pembelajaran guru dapat memaksimalkan potensi yang ada pada diri siswa baik secara fisik maupun mental, hal ini sejalan dengan karakteristik pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran yang berpusat siswa menempatkan siswa sebagai pusat belajar. Siswa terlibat secara langsung untuk menyerap informasi dan menyampaikan kembali informasi yang telah diserap sesuai kemampuannya, guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Akan tetapi, pada kenyataannya sekarang ini masih banyak pembelajaran yang pada pelaksanaannya menempatkan guru sebagai pusat pembelajaran. Dalam praktek pembelajaran semacam ini, kegiatan pembelajaran lebih banyak didominasi oleh guru, hal ini dapat menyebabkan kurang bermaknanya pembelajaran bagi siswa. Pembelajaran yang kurang bermakna akan menyulitkan siswa dalam menyerap materi dan siswa cenderung mudah melupakan materi yang telah dipelajarinya. Oleh karena itu,

agar tercipta pembelajaran yang bermakna, pada proses pembelajarannya sebaiknya guru memvariasikannya dengan penggunaan strategi yang tepat. Penggunaan strategi yang tepat didasarkan pada pemilihan strategi yang disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan dan tujuan yang ingin dicapai dari pembelajaran tersebut.

Strategi pembelajaran aktif yang dibahas pada penelitian ini adalah strategi *giving question and getting* answer yang diterapkan pada materi Sumber Daya Alam. Setelah dipertimbangkan strategi ini mempunyai kecocokan dengan materi yang akan diajarkan. Strategi ini dapat melibatkan keaktifan siswa secara penuh dalam kegiatan pembelajaran dan dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Strategi ini dapat membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan alasan tersebut strategi *giving question and getting answer* dikatakan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dibandingan pembelajaran yang berpusat pada guru.

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang dinyatakan dalam bentuk kalimat Sugiyono (2011: 96). Berdasarkan kerangka berpikir di atas, dapat dirumuskan hipotesis penelitiannya yaitu sebagai berikut:

2.4.1 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini meliputi:

(1) Hipotesis Nol (Ho)

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV antara pembelajaran yang menerapkan strategi *giving question and getting answer* dengan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ (tidak beda).

(2) Hipotesis Alternatif (Ha)

Terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV antara pembelajaran yang menerapkan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* dengan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ (berbeda).

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen, yang menggunakan desain penelitian *quasi eksperimental design*/eksperimen semu bentuk *nonequivalent control group design*. Eksperimen semu merupakan pengembangan dari *true experimental desingn,* yang sulit dilaksanakan (Sugiyono 2011: 116). Alasan peneliti menerapkan eksperimen semu dikarenakan dalam penelitian pembelajaran ini, peneliti tidak dapat mengontrol seluruh variabel yang ada. Bentuk *quasi eksperimental design* yang digunakan adalah *nonequivalent control group design* yang dapat digambarkan sebagai berikut:

O_1	X	O_2
O_3		O_4

Keterangan:

X : perlakuan yang diberikan

O_1-O_3 : pretes pada tiap kelas

O_2-O_4 : postes pada tiap kelas

(Sugiyono 2011: 116)

Desain *nonequivalent control group design* hampir sama dengan desain eksperimen murni bentuk *pretest-posttest control group design,* hanya pada

desain ini kelas kontrol maupun eksperimen tidak dipilih secara random (Sugiyono 2010: 79). Kelas eksperimen dilambangkan dengan O_1 yang diberi perlakuan (X) yaitu dengan menerapkan strategi pembelajaran *giving question and getting answer*, sedangkan kelas kontrol dengan lambang O_3 tidak diberi perlakuan, artinya pada pembelajaran kelas kontrol tidak menerapkan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* pada pembelajarannya akan tetapi kegiatan pembelajarannya berpusat pada guru. Kedua kelas diberi pretes untuk mengetahui keadaan awal dari kedua kelompok tersebut. Selanjutnya setelah perlakuan diberikan pada kelas eksperimen, kemudian kelas tersebut diberikan postes untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan, selain itu postes juga diberikan kepada kelas kontrol dengan tujuan hasil postes pada kelas kontrol digunakan sebagai pembanding bagi dampak perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen.

3.2 Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini terdapat populasi dan sampel. Menurut Sugiyono (2011 : 80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sementara sampel adalah wakil dari populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling,* yaitu pengambilan sampel dengan cara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu,

sehingga setiap populasi mendapat kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Cara ini dilakukan jika populasi diangggap homogen. (Sugiyono 2011: 121).

3.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Kelas IV SD Negeri 06 Petarukan. Anggota populasi terdiri dari dua kelas yaitu kelas paralel dengan jumlah populasi 52 siswa, kelas IV A dengan jumlah siswa 27 siswa dan kelas IV B 25 siswa. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1 dan 2.

3.2.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Sampel diambil dengan menggunakan tabel Krecjie dengan taraf signifikan 5% yaitu sebanyak 48 siswa. Berdasarkan jumlah siswa masing-masing kelas, maka sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Sampel tiap kelas} = \frac{\textit{jumlah siswa}}{\textit{jumlah populasi}} \; x \; \textit{jumlah sampel}$$

Berdasarkan rumus di atas, maka sampel kelas IVA sebanyak 25 siswa dan kelas IVB sebanyak 23 siswa. Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 3 dan 4.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel secara teoritis dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “ variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain. Sedangkan variabel penelitian pada dasarnya

adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2011: 63)

Jadi jika seorang peneliti akan memilih variabel penelitan yang sesuai dengan bidang kajian penelitiannya, maka harus ada variasinya. Variasi bisa berasal dari sekelompok obyek tertentu, misalkan bentuk, warna, volume, berat, dan lain-lain.

3.3.1 Variabel Terikat

Variabel terikat yaitu "variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas" (Sugiyono 2011: 64). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam.

3.3.2 Variabel Bebas

Variabel bebas yaitu "variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat" (Sugiyono 2011: 64). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran materi Sumber Daya Alam dengan menerapkan strategi *giving question and getting answer*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.4.1 Tes

Menurut Riduwan (2010: 57), tes sebagai instrumen pengumpul data adalah "serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur

keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok".

Tes dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan strategi *Giving question and getting answer* pada materi Sumber Daya Alam apakah terjadi peningkatan atau tidak. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes pilihan ganda dengan empat alternatif pilihan jawaban. Setiap pertanyaan memiliki poin 1 jika jawaban benar.

3.4.2 Wawancara

Wawancara menurut Riduwan (2010: 56) adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Peneliti menggunakan jenis wawancara tidak terstruktur/ wawancara bebas. Pada wawancara ini terjadi tanya jawab bebas antara pewawancara dan responden, tetapi pewawancara menggunakan tujuan penelitian sebagai pedoman (Riduwan 2010: 57). Wawancara tidak terstruktur pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) hasil belajar siswa sebelum diadakannya penelitian, pada mata pelajaran IPA.

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi ditunjukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, data yang relevan penelitian (Riduwan 2010: 58). Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk mencari data jumlah siswa kelas IV SD 06 Petarukan.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2011: 148) Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian digunakan sebagai alat untuk memperoleh data penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal yang berbentuk pilihan ganda untuk menilai hasil belajar siswa. Beberapa kelengkapan pembelajaran yang dapat membantu pengujian instrumen dalam penelitian ini diantaranya adalah silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), kisi-kisi soal, lembar jawab tes, kunci jawaban tes, dan pedoman penilaian. Silabus pembelajaran dapat dilihat pada lampiran 6, sedangkan RPP terdapat pada lampiran 8 dan kisi-kisi soal dapat dilihat selengkapnya pada lampiran 10.

Sebelum soal-soal tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, terlebih dahulu soal tersebut diuji cobakan kepada siswa di luar sampel yaitu siswa kelas V SD Negeri 06 Petarukan, dengan alasan siswa kelas V sudah memperoleh materi Sumber Daya Alam di kelas IV. Daftar nama siswa peserta uji coba dapat dilihat pada lampiran 5. Uji coba (*try out*) ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan, dan daya pembeda soal, sehingga nantinya diperoleh hasil penelitian yang valid dan reliabel. Untuk kepentingan uji coba, soal dibuat paralel yang setara baik cakupan materi maupun tingkat kesulitannya, sehingga jumlah butir soal untuk uji coba sebanyak 40 butir soal. Langkah-langkah dalam pengujian instrumen soal terdiri dari:

3.5.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah (Arikunto 2010: 211). Ada dua jenis validitas untuk instrumen penelitian, yaitu validitas logis (*logical validity*) dan validitas empirik (*empirical validity*).

3.5.1.1 Validitas Logis

Validitas logis adalah validitas sebuah instrumen yang dinyatakan berdasarkan hasil penalaran (Arikunto 2006: 65). Untuk pengujian validitas logis dilakukan dengan cara menilai kesesuaian butir-butir soal dengan kisi-kisi soal yang telah dibuat sebelumnya. Proses pengujian validitas logis melibatkan 3 penilai ahli yaitu Drs. Daroni, M.Pd (Pembimbing I), Eka Titi Andaryani, S. Pd, M.Pd (Pembimbing II), dan Eka Dina Lestari, S. Pd.SD. (Guru Kelas IV B SD N 06 Petarukan) dengan menggunakan lembar penilaian validitas logis.

3.5.1.2 Uji Validitas Empirik

Validitas empiris adalah validitas sebuah instrumen yang dinyatakan berdasarkan uji dari pengalaman (Arikunto 2006: 66). Untuk mengukur validitas soal tes yang nantinya akan digunakan dalam penelitian, peneliti menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) versi 20 atau rumus korelasi momen produk (*product moment*) atau model “Pearson”.

Rumus yang digunakan menurut Arikunto (2010: 213):

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi XY

N : banyaknya subjek uji data

$\sum X$: jumlah skor item

$\sum Y$: jumlah skor total

$\sum X^2$: jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$: jumlah perkalian skor item dengan skor soal

Kemudian hasil r_{xy} dikonsultasikan dengan harga r *product moment* pada tabel dengan menetapkan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka alat ukur dikatakan valid.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010:221) instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumet tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu.

Untuk pengujian reliabilitas perangkat tes soal bentuk pilihan ganda untuk tiap-tiap soal pada penelitian ini dilakukan dengan teknik konsistensi internal dengan menggunakan uji *Cronbach's Alpha* pada program SPSS versi 20 dengan menetapkan taraf signifikan 5%.

3.5.3 Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas soal yang baik, di samping memenuhi validitas dan reliabilitas, adalah adanya keseimbangan dari

tingkat soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah adanya soal-soal mudah, sedang, dan sukar secara proporsional. Tingkat kesukaran soal dilihat dari kesanggupan atau kemampuan siswa menjawab soal, bukan dari kemampuan guru sebagai pembuat soal (Sudjana 2009: 135).

Untuk mengetahui taraf kesukaran soal digunakan rumus:

$$I = \frac{B}{N}$$

I = indeks/taraf kesukaran untuk tiap soal

B = banyaknya siswa yang menjawab benar setiap butir soal

N = banyaknya siswa yang memberikan jawaban pada soal yang dimaksud

Kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh, makin sulit soal tersebut, dan sebaliknya. Kriteria indeks kesulitan soal yakni sebagai berikut:

0 - 0,30 = soal kategori sukar

0,31 - 0,70 = soal kategori sedang

0,71 - 1,00 = soal kategori mudah

(Sudjana 2009: 137).

3.5.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang kurang pandai. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J = jumlah peserta tes

J_A = banyaknya peserta dari kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta dari kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar.

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar.

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar (ingat, p sebagai indeks kesukaran).

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Klasifikasi daya pembeda:

D = 0,00 - 0,20 : berarti jelek

D = 0,21 - 0,40 : berarti cukup

D = 0,41 - 0,70 : berarti baik

D = 0,71 – 1,00 : berarti baik sekali

D = negatif : semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja (Arikunto 2012: 228-232). Maka soal yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal dengan daya pembeda cukup, baik, dan baik sekali.

3.6 Metode Analisis Data

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini antara lain:

3.6.1 Deskripsi Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yang menurut Sugiono (2011: 109) metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap kondisi lain dalam kondisi yang terkendalikan. Metode penelitian eksperimen adalah metode kuantitatif.

Penelitian ini dilaksanakan untuk menguji apakah strategi *giving question and getting answer* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Data yang digunakan yaitu data hasil belajar siswa kelas IV B SD Negeri 06 Petarukan sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas IV A SD Negeri 06 Petarukan sebagai kelas kontrol pada materi Sumber Daya Alam.

3.6.2 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dilakukan sebelum uji hipotesis. Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 20. Uji prasyarat analisis yang dipakai dalam penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas yang akan dijelaskan sebagai berikut:

3.6.2.1 Uji Kesamaan Rata-rata

Sebelum eksperimen berlangsung terlebih dahulu dilakukan uji kesetaraan antar kelompok dengan uji kesamaan rata-rata. Hasil uji ini akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan setara tidaknya kemampuan tiap kelompok yang terlibat dalam eksperimen sebelum diberikan perlakuan. Apabila rata-rata nilai kedua kelompok tersebut berbeda berarti kemampuan dari kedua kelompok

tersebut jelas berbeda. Dengan demikian, penelitian tidak dapat dilakukan karena bila hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, perbedaan tersebut bukan sepenuhnya karena ada perlakuan yang diberikan melainkan karena dari awal sudah ada perbedaan yang jelas antara kelompok kontrol dan eksperimen. Uji kesamaan rata-rata dapat digitung menggunakan Uji *One Sample T Test* melalui program SPSS versi 20.

3.6.2.2 Uji Normalitas

Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistik parametris, statistik ini mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal (Sugiyono 2011: 241). Untuk itu diperlukan uji normalitas yang digunakan untuk mengetahui data yang akan digunakan sebagai penelitian berdistribusi normal atau tidak normal.

Pengolahan data pada uji normalitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS vesi 20 dengan Uji *Lilliefors.* Pengambilan keputusan uji dan penarikan simpulan diambil pada taraf signifikansi 5%. Apabila nilainya di atas 0,05 maka distribusi data dinyatakan normal, namun apabila nilainya di bawah 0,05 maka diinterpretasikan sebagai data tidak normal.

3.6.2.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan (homogen) pada variasi sampel-sampel yang diambil dari beberapa populasi. Dalam menguji homogenitas sampel, apabila variasi dasi sampel-sampel tersebut tidak jauh berbeda maka sampel tersebut dikatakan cukup homogen (Arikunto 210: 364).

Pengujian ini menggunakan SPSS 20 *uji independent sample t test,* pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikan 5%. Apabila signifikansinya lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variannya sama (homogen), namun apabila signifikansinya kurang dari 0,05 maka variannya berbeda (tidak homogen).

3.6.3 Analisis Akhir (Pengujian Hipotesis)

Analisis akhir merupakan analisis yang digunakan untuk menyimpulkan hasil penelitian. Apakah penggunaan strategi *giving question and getting answer* dapat meningkatkan hasil belajar atau tidak, dapat diketahui melalui analisis akhir dengan uji t jika data yang diperoleh berupa data berdistribusi normal, sedangkan jika data yang diperoleh berdistribusi tidak normal maka peneliti akan menggunakan uji *Mann Whitney U Test*. Pelaksanaan uji t maupun *Mann Whitney U Test* akan dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 20.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data

Deskripsi data yang akan disajikan dari hasil penelitian ini yaitu untuk memberikan gambaran secara umum mengenai penyebaran data yang diperoleh di lapangan. Data hasil penelitian ini yaitu berupa hasil belajar (*posttest*) IPA materi Sumber Daya Alam kelas IV Sekolah Dasar Negeri 06 Petarukan. Kelas IVB sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* dan kelas IVA sebagai kelas kontrol dengan menggunakan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru. Deskripsi data hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi Data Hasil Belajar

No.	Ukuran	Eksperimen	Kontrol
1.	Rata-rata	88,26	81,20
2.	Median	90	85
3.	Modus	100	90
4.	Simpangan Baku	12,21	14,16
5.	Varian	149,11	200,58
6.	Rentang	40	55
7.	Minimal	60	45
8.	Maksimal	100	100
9.	Jumlah	2030	2030

4.2 Uji Kesamaan Rata-rata Nilai

Sebelum dilakukan penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji kesamaan rata-rata nilai. Uji kesamaan rata-rata nilai dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa pada dua kelas yang akan digunakan sebagai subjek penelitian. Apabila rata-rata nilai kedua kelas tidak berbeda jauh, maka penelitian dapat dilakukan. Uji kesamaan rata-rata dilakukan terhadap nilai hasil pretes siswa kelas IVA dan IVB. Pretes dilaksanakan pada hari rabu, 10 April 2013.

Berikut merupakan data nilai pretes kelas IVA sebagai kelas kontrol yang disajikan dalam tabel 4.2 dan nilai hasil pretes kelas IVB sebagai kelas eksperimen pada tabel 4.3. Nilai pretes kelas kontrol dan kelas eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 20 dan 21.

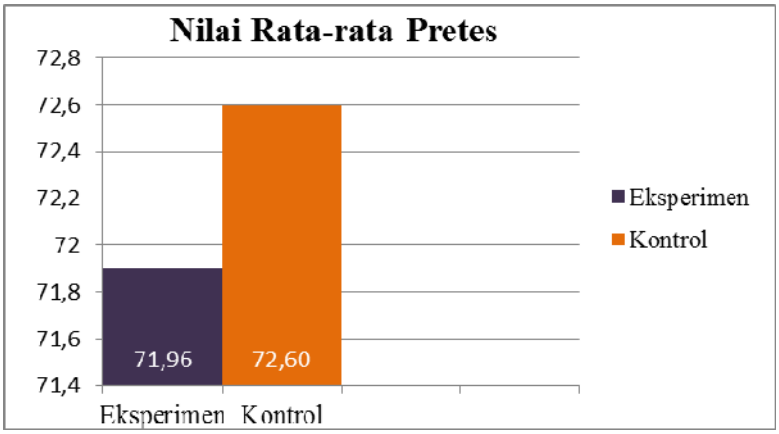
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Nilai Pretes Kelas Kontrol

No.	Kelas Interval	Frekuensi
1	45 – 54	3
2	55 – 64	1
3	65 – 74	6
4	75 – 84	8
5	85 – 95	7
	Jumlah	**25**

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Pretes Kelas Eksperimen

No.	Kelas Interval	Frekuensi
1	35 – 45	1
2	46 – 56	0
3	57 – 67	10
4	68 – 78	5
5	79 – 89	2
6	90 – 101	5
	Jumlah	**23**

Rata-rata nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diperoleh dari hasil pretes, digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata. Rata-rata nilai kelas eksperimen yaitu 71,96, sedangkan rata-rata nilai pada kelas kontrol yaitu 72,60. Selisih antara kedua rata-rata tersebut adalah 0,64. Perbandingan nilai rata-rata pretes pada kedua kelas tersebut dapat dilihat pada gambar diagram berikut ini:



Gambar 4.1 Diagram Perbandingan Nilai Rata-rata Pretes

Dilihat dari selisih rata-rata kedua kelas tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda atau relatif sama. Untuk lebih jelasnya bahwa kemampuan siswa dari kedua kelas tersebut relatif sama/tidak ada perbedaan dapat dibuktikan dengan Uji *One Sample T Test* yang dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20. Hasil dari Uji *One Sample T Test* dapat dilihat pada tabel 4.4:

Tabel 4.4 Hasil Uji *One Sample T Test*

One-Sample Test

	Test Value = 72.60					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
VAR00001	-,205	22	,839	-,64348	-7,1541	5,8672

Rata-rata dari kedua kelas tersebut dikatakan tidak ada perbedaan jika nilai signifikansi > 0,05 atau Ho diterima dan Ha ditolak (Priyatno 2010: 30). Dari tabel hasil penghitungan tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi dari uji *One Sample T Test* sebesar 0,839. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 atau 0,839>0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata dari kedua kelas tesebut atau Ho diterima, sehingga penelitian dapat dilaksanakan.

4.3 Uji Prasyarat Instrumen

Setelah dilakukan uji coba instrumen pada siswa kelas V SD N 06 Petarukan dengan jumlah 40 soal berbentuk pilihan ganda, diperoleh nilai data hasil uji coba yang kemudian dilanjutkan dengan uji prasyarat instrumen. Uji prasyarat instrumen dilakukan untuk menentukan soal yang layak dijadikan sebagai instrumen penelitian. Uji prasyarat instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji validitas, reliabilitas, analisis tingkat kesukaran soal dan analisis daya beda soal.

4.3.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kesahihan dari sebuah instrumen sehingga instrumen yang digunakan dapat benar-benar mengukur apa yang akan diteliti. Instrumen dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal, yang akan digunakan untuk mengambil data hasil belajar siswa. Untuk kepentingan uji coba soal maka peneliti membuat 40 butir soal paralel dengan 4 alternatif pilihan jawaban untuk diujicobakan pada siswa kelas V SD Negeri 06 Petarukan. Uji coba dilaksanakan pada tanggal 6 April 2013.

4.1.1.1 Validitas Logis

Sebelum diujicobakan, soal terlebih dahulu dinilai dan divalidasi oleh penilai ahli. Pengujian validitas logis dilakukan dengan tujuan untuk menyesuaikan butir soal dengan kisi-kisi soal, yang melibatkan 3 penilai ahli yaitu Drs. Daroni, M.Pd sebagai dosen pembimbing I, Eka Titi Andaryani, S. Pd, M.Pd sebagai dosen pembimbing II, dan Eka Dina Lestari, S.Pd.SD sebagai guru kelas IVB, dengan menggunakan lembar penilaian validitas logis. Hasil penilaian validitas logis dapat dilihat pada lampiran 12. Setelah soal dinilai oleh tim ahli dan dinyatakan layak untuk diujicobakan, selanjutnya dilakukan uji coba kepada siswa kelas V SD Negeri 06 Petarukan dengan jumlah siswa yang mengikuti uji coba soal sebanyak 37 siswa.

4.3.1.2 *Validitas Empirik*

Setelah dilakukan uji coba soal, kemudian dilakukan uji validitas item soal dengan menggunakan SPSS versi 20. Soal dikategorikan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Soal diujicobakan kepada 37 orang siswa (n=37) maka nilai r_{tabel}-nya adalah 0,325. Jika $r_{hitung} > 0{,}325$ maka butir soal tersebut dianggap valid, sedangkan Jika $r_{hitung} < 0{,}325$ maka butir soal tersebut dianggap tidak valid. Berdasarkan penghitungan dengan menggunakan SPSS versi 20 diperoleh hasil sebagaimana yang tercantum pada tabel 4.5. Hasil penghitungan validitas item soal selengkapnya pada lampiran 14.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Item Soal

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah
Soal Valid	3, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38.	31 soal
Soal Tidak Valid	1, 2, 4, 5, 7, 12, 29, 39, 40.	9 soal

4.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dilakukan hanya pada soal yang sudah dinyatakan valid. Berdasarkan uji validitas, ada 31 soal yang dinyatakan valid maka hanya 31 soal tersebut akan yang akan diuji reliabilitasnya. Pengujian reliabilitas instrumen ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha,* untuk penghitungannya menggunakan progam SPSS versi 20 yang secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 15. Simpulan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dari 31 butir soal, dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,896, dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,896	31

Suatu instrumen dikatakan reliabel jika sudah memenuhi batasan tertentu. Batasan nilai reliabilitas menurut Sekaran (1992) dalam Priyatno (2010: 98), yaitu apabila nilai dari reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, nilai 0,7 dapat diterima, dan nilai di atas 0,8 adalah baik. Berdasarkan hasil uji reliabilitas di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,896. Berdasarkan pendapat dari Sekaran, nilai 0,896 dapat diartikan bahwa instrumen yang diujikan terbukti reliabel dan masuk dalam kategori sangat baik.

4.3.3 Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Pengujian tingkat kesukaran soal dilakukan dengan tujuan agar tingkat kesukaran dari setiap soal dapat diketahui, sehingga dapat diperoleh instrumen

soal yang baik. Untuk menguji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan cara menghitung jumlah siswa yang menjawab benar pada setiap butir soal dibagi dengan jumlah siswa yang mengikuti tes. Hasil penghitungan dapat dilihat pada lampiran 16, sedangkan kesimpulan hasil penghitungannya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal

No. Soal	Nilai Taraf Kesukaran	Taraf Kesukaran	No. Soal	Nilai Taraf Kesukaran	Taraf Kesukaran
3	0,62	Sedang	24	0,57	Sedang
8	0,65	Sedang	25	0,84	Mudah
10	0,84	Mudah	27	0,81	Mudah
13	0,57	Sedang	28	0,62	Sedang
14	0,70	Sedang	30	0,65	Sedang
15	0,68	Sedang	31	0,38	Sedang
17	0,70	Sedang	32	0,43	Sedang
20	0,16	Sukar	34	0,41	Sedang
21	0,51	Sedang	37	0,54	Sedang
22	0,65	Sedang	38	0,84	Mudah

Analisis tingkat kesukaran dari 20 soal di atas menunjukkan bahwa terdapat 4 soal mudah, 15 soal sedang, dan 1 soal sukar. Hasil analisis tersebut diperoleh dari hasil uji coba soal yang diujicobakan pada siswa kelas V SD N 06 Petarukan.

4.3.4 Analisis Daya Pembeda Soal

Analisis daya pembeda soal dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan soal dalam membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Soal tes yang memiliki daya pembeda akan memberikan gambaran hasil yang sesuai dengan kemampuan siswa yang sebenarnya (Sudjana 2009: 141).

Daya pembeda butir soal dihitung dengan cara membagi peserta didik pada kelas eksperimen menjadi dua kelompok yaitu kelompok atas dan kelompok bawah. Pembagian dua kelompok tersebut dimulai dengan mengurutkan jumlah nilai tertinggi sampai jumlah nilai terendah. Setelah kelas tersebut diurutkan, kemudian urutan nilai tersebut dibagi kedalam kedua kelompok. Pada kelompok atas, proporsi peserta didik (P_A) dihitung dari membagi jumlah peserta didik yang menjawab benar di kelompok atas dengan jumlah peserta didik kelas atas, sedangkan pada kelompok bawah, proporsi peserta didik (P_B) dihitung dari membagi jumlah peserta didik yang menjawab benar di kelompok bawah dengan jumlah peserta didik kelas bawah. Langkah berikutnya, hasil proporsi peserta didik kelas atas (P_A) dikurangi dengan hasil proporsi kelas bawah (P_B), Sehingga dihasilkan nilai daya pembeda tiap butir soal. Hasil perhitungan daya beda selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17 sedangkan kesimpulan penghitungannya dapat dilihat pada tabel 4.8 sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Analisis Daya Pembeda Soal

No.	**Skor Daya Pembeda Soal**	**klasifikasi**	**No.**	**Skor Daya Pembeda Soal**	**Klasifikasi**
3	0,61	Baik	24	0,50	Baik
8	0,22	Cukup	25	0,22	Cukup
10	0,28	Cukup	27	0,33	Cukup
13	0,50	Baik	28	0,50	Baik
14	0,56	Baik	30	0,44	Baik
15	0,50	Baik	31	0,33	Cukup
17	0,50	Baik	32	0,22	Cukup
20	0,39	Cukup	34	0,39	Cukup
21	0,33	Cukup	37	0,44	Baik
22	0,33	Cukup	38	0,22	Cukup

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda dari 20 butir soal di atas, diperoleh 9 soal dengan kriteria baik dan 11 soal dengan kriteria cukup. Dilihat dari hasil analisis daya pembeda soal yang terdiri dari soal dengan kriteria baik dan cukup maka soal tersebut dapat digunkan sebagai instrumen penelitian, karena soal yang dapat digunakan sebagai instrumen penelitian minimal harus berdaya beda cukup.

4.4 Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD N 06 Petarukan kabupaten Pemalang. Penelitian dilakukan pada hari sabtu tanggal 13 April dan hari senin tanggal 15 April 2013. Jadwal mata pelajaran di SD N 06 Petarukan untuk kelas yang diparalelkan setiap harinya disamakan, sehingga dalam sehari peneliti dapat melaksanakan penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Seperti yang peneliti lakukan pada penelitian hari sabtu 13 April 2013, pada jam pelajaran pertama peneliti melaksanakan penelitian pada kelas kontrol, kemudian pada jam pelajaran kedua setelah jam istirahat peneliti melaksanakan penelitian di kelas eksperimen, begitu juga yang peneliti lakukan pada penelitian hari senin 15 April 2013.

Pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam di kelas kontrol yaitu kelas IVA yang kegiatan pembelajarannya berpusat pada guru, diperoleh data hasil belajar yang dapat dilihat pada tabel 4.9 dan untuk hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 23.

Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Nilai Postes Kelas Kontrol

No	Kelas interval	Frekuensi
1	45-55	3
2	56-66	0
3	67-77	4
4	78-88	8
5	89-100	10
Jumlah		25

Sementara pada pembelajaran IPA di kelas eksperimen yaitu kelas IV B, peneliti menerapkan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* pada pembelajaran materi Sumber Daya Alam. Dari pembelajaran tersebut diperoleh data hasil belajar yang dapat dilihat pada tabel 4.10 dan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 24.

Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Nilai Postes Kelas Eksperimen

No	Kelas interval	Frekuensi
1	60-66	2
2	67-73	1
3	74-80	1
4	81-87	6
5	88-94	3
6	95-102	10
Jumlah		23

4.5 Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dilakukan untuk menentukan metode uji hipotesis yang tepat dengan data yang diperoleh. Uji prasyarat analisis pada penelitian ini meliputi uji normalitas data dan uji homogenitas. Data yang akan diuji yaitu data

hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 06 Petarukan, mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam.

4.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data hasil postes berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan terhadap data hasil belajar IPA siswa materi Sumber Daya Alam pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas data ini menggunakan rumus *Lilliefors* dengan melihat nilai pada kolom *Kolmogorov-Smirnov*. Data dinyatakan berdistribusi normal, jika nilai signifikansi > 0,05 (Priyatno 2010: 71). Untuk penghitungannya menggunakan program SPSS versi 20. Berikut merupakan data hasil uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 20, dapat dilihat pada tabel 4.11 dan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 25.

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Data Postes

Tests of Normality

VAR00001		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
VAR00002	Eksperimen	,221	23	,005	,841	23	,002
	Kontrol	,206	25	,008	,869	25	,004

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel 4.10, pada kolom *Kolmogorov-Smirnov* dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar 0,005 dan pada kelas kontrol 0,008. Karena nilai signifikansi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi tidak normal.

4.5.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas data dilakukan setelah data diketahui berdistribusi normal. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka tidak perlu dilakukan uji homogenitas data, akan tetapi langsung melakukan uji hipotesis. Dikarenakan hasil pengujian normalitas data menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal maka tidak dilakukan uji homogenitas melainkan langsung melakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *Mann Whitney U Test.*

4.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah semua uji prasyarat terpenuhi, baik uji normalitas maupun uji homogenitas. Berdasarkan uji normalitas dan homogenitas diketahui bahwa data berdistribusi tidak normal, maka untuk uji hipotesisnya menggunakan uji *Mann Whitney U Test* dengan bantuan program SPSS versi 20. Uji hipotesis berguna untuk mengetahui kesimpulan penelitian dan untuk mengetahui hipotesis yang diterima.

Dari penghitungan uji *Mann Whitney U Test*, diperoleh nilai signifikansi 0,048. Untuk pengujian hipotesis digunakan nilai signifikansi dari uji *U Mann Whitney* dengan tingkat kesalahan (α) sebesar 5% atau 0,05. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari α 0,05 atau 0,048<0,05. maka Ho ditolak dan Ha diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPA materi Sumber Daya Alam antara pembelajaran yang menerapkan strategi *giving question and getting answer* dengan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Hasil penghitungan uji hipotesis dengan menggunakan program SPSS versi 20 dapat dilihat pada tabel 4.12 yang selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 26.

Tabel 4.12 Hasil Uji *Mann Whitney U Test*

Test Statistics[a]

	Nilai
Mann-Whitney U	193,000
Wilcoxon W	518,000
Z	-1,979
Asymp. Sig. (2-tailed)	,048

a. Grouping Variable: kelas

4.6 Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam di SD N 06 Petarukan. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Perbedaan dari perlakuan yang diberikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terletak pada penggunaan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* yang diberikan pada kelas eksperimen dan tidak diberikan pada kelas kontrol. Penelitian ini menitik beratkan pada hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan strategi *giving question and getting answer* dalam pembelajaran IPA materi Sumber Daya Alam.

Tahap awal dari proses penelitian yaitu menyusun instrumen. Bentuk instrumen yang digunakan untuk menguji hasil belajar siswa dalam penelitian ini berupa soal tes pilihan ganda sebanyak 40 butir soal dengan empat alternatif

pilihan jawaban. Sebelum instrumen siap digunakan instrumen harus diujicobakan terlebih dahulu. Instrumen siap diujicobakan setelah melalui penilaian validitas logis oleh tim ahli, yaitu dosen pembimbing I, dosen pembimbing II, dan guru kelas IV SD 06 Petarukan. Instrumen yang sudah melalui penilaian validitas logis dan dinyatakan layak untuk diujicobakan, selanjutnya instrumen diujicobakan pada siswa kelas V SD N 06 Petarukan pada tanggal 6 April 2013.

Setelah diperoleh nilai hasil uji coba siswa, langkah selanjutnya untuk menentukan soal yang memenuhi kriteria instrumen yang baik, yaitu dengan melakukan analisis butir soal melalui beberapa uji, diantaranya: uji validitas, uji reliabilitas, daya beda soal serta taraf kesukaran soal. Pengujian validitas soal dilakuakan dengan menggunakan program SPSS 20. Pengambilan keputusan uji validitas dilakukan menggunakan batasan r_{tabel} dengan signifikansi 0,05, untuk batasan r_{tabel} dengan jumlah siswa sebanyak 37(n=37) maka nilai r_{tabel}-nya adalah 0,325. Soal dikategorikan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, artinya jika $r_{hitung} > 0{,}325$ maka butir soal tersebut dianggap valid, sedangkan Jika $r_{hitung} < 0{,}325$ maka butir soal tersebut dianggap tidak valid. Dari penghitungan diperoleh 31 soal yang dinyatakan valid, dari 40 soal yang diujicobakan. Soal yang dinyatakan valid kemudian diuji reliabilitasnya menggunakan *Cronbach's Alpha* pada program SPSS 20, dari hasil perhitungan diperoleh nilai korelasi untuk 31 soal yang diujikan sebesar 0,896 dan dapat diketahui bahwa semua butir soal dinyatakan reliabel. Untuk memperoleh soal yang baik, semua soal yang dinyatakan valid dan reliabel selanjutnya dihitung daya beda soal dan tingkat kesukaran soal yang penghitungannya dilakukan secara manual. Dari penghitungan analisis butir soal,

diperoleh 20 soal yang valid, reliabel, memiliki daya beda dan taraf kesukaran yang baik.

Proses selanjutnya yaitu kegiatan inti dari penelitian, yaitu proses pembelajaran. Pembelajaran di kelas eksperimen menerapkan strategi *giving question and getting answer* sedangkan pembelajaran di kelas kontrol kegiatan pembelajaranya berpusat pada guru. Perbedaan pada kedua kelas tersebut hanya pada strategi yang digunakan. Adapun media yang digunakan relatif sama, dikatakan relatif artinya ada sedikit perbedaan penggunaan media yang digunakan pada kedua kelas tersebut. Hal ini dikarenakan pada penerapan strategi *giving question and getting answer* membutuhkan kartu bertanya dan menjawab.

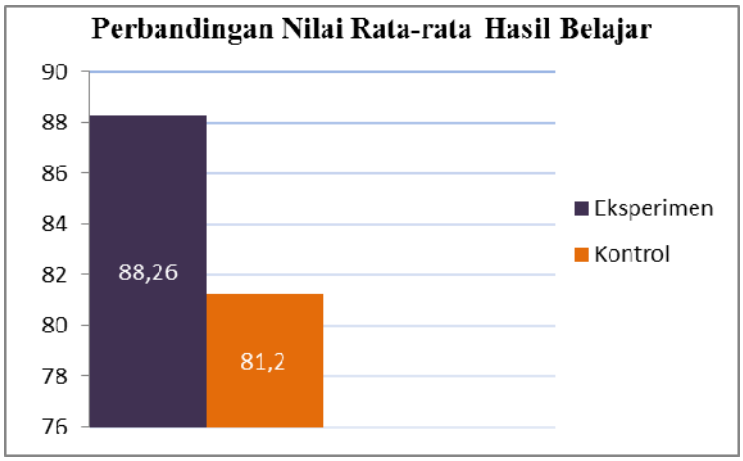
Pembelajaran pada pertemuan pertama di kelas eksperimen dapat dikatakan penerapan strategi *giving question and getting answer* belum maksimal. Hal ini dikarenakan siswa masih belum begitu memahami aturan strategi tersebut. Pada pertemuan kedua siswa lebih terlihat antusias pada saat peneliti menerapkan strategi *giving question and getting answer* dalam kegiatan pembelajaran. Antusias siswa dapat dilihat pada saat peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, hampir seluruh siswa mengangkat tanganya untuk mengajukkan pertanyaan, begitu juga pada saat peneliti memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin menjawab pertanyaan yang diajukan oleh temannya. Selain itu antusias siswa juga dapat dilihat dari sedikitnya siswa yang tidak mengajukan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan, dari 24 siswa yang hadir hanya satu siswa yang tidak mengajukan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan. Hasil resume kegiatan tanya jawab yang dibuat oleh salah satu siswa

dapat dilihat pada lampiran 27. Dilihat dari antusias dan keaktifan siswa mengikuti kegiatan pembelajaran, dapat disimpulkan bahwa strategi *giving question and getting answer* dapat memberikan kegiatan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Hal ini sesuai dengan definisi pengertian strategi pembelajaran aktif yang dijabarkan oleh Zaini (2008: xiii), yaitu pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, dengan tujuan agar siswa mempunyai jiwa kemandirian dalam belajar. Kemandirian siswa dalam belajar pada penerapan starategi *giving question and getting answer* dapat dilihat pada sikap kritis menemukan masalah dan kemampuan siswa mengemukakan pendapatnya.

Pembelajaran yang dilaksanakan pada kelas kontrol yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru. Pada pertemuan pertama dan kedua siswa terlihat pasif dan kurang antusias, karena pembelajaran lebih didominasi oleh guru. Siswa hanya diminta untuk memperhatikan dan mencatat apa yang disampaikan guru. Pada saat kegiatan tanya jawab, hanya siswa tertentu saja yang berani bertanya dan menjawab, siswa yang lain hanya diam. Hal ini membuat guru kurang memahami tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari, karena banyak siswa yang memilih untuk diam, baik siswa yang sudah paham ataupun siswa yang belum paham. Peran siswa pada pembelajaran yang berpusat pada guru hanya sebagai objek pembelajaran sehingga siswa tidak dapat mengembangkan potensinya secara maksimal.

Pembelajaran dan postes sudah diberikan pada kedua kelas tesebut, maka dapat diketahui rata-rata nilai hasil belajar siswa yang menggunakan strategi *giving question and getting answer* yaitu 88,26 sedangkan nilai hasil belajar di

kelas yang tidak menggunakan strategi *giving question and getting answer* yaitu 81,2. Dilihat dari rata-rata nilai hasil belajar siswa tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar pada kelas eksperimen yang menerapkan strategi *giving question and getting answer* lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran di kelas kontrol yang pembelajarannya berpusat pada guru. Perbandingan nilai rata-rata hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar diagram berikut ini:



Gambar 4.2 Diagram Perbandingan Nilai Rata-rata Hasil Belajar

Berdasarkan hasil penelitian, maka dilakukan uji prasyarat analisis data yang bertujuan untuk menentukan rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis. Uji prasyarat analisis yang pertama, yaitu uji normalitas. Pengujian normalitas data menggunakan *liliefors* dengan taraf signifikansi 0,05 melalui program SPSS 20 dan dapat diketahui nilai signifikasi pada *Kolmogorov-Smirnov* untuk kelas eksperimen sebesar 0,005 dan kelas kontrol 0,008. Karena nilai signifikansi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol <0,05, maka data berdistribusi tidak normal. Uji prasyarat yang kedua adalah uji homogenitas. Oleh karena data berdistribusi tidak normal maka tidak dilakukan uji homogenitas.

Pengujian hipotesis untuk data yang berdistribusi tidak normal, menggunakan uji *U Mann Whitney* dengan bantuan program SPSS 20. Dari penghitungan uji *Mann Whitney*, diperoleh nilai signifikansi 0,048. Untuk pengujian hipotesis digunakan nilai signifikansi dari uji *U Mann Whitney* dengan tingkat kesalahan (α) sebesar 5% atau 0,05. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari α 0,05 atau 0,048<0,05, dapat diketahui bahwa ada perbedaaan hasil belajar siswa kelas IV yang signifikan antara yang mendapat pembelajaran dengan menerapkan strategi *giving question and getting answer* dan yang kegiatan pembelajarannya berpusat pada guru. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat dikatakan bahwa strategi *giving question and getting answer* sangat efektif diterapkan pada pembelajaran IPA kelas IV materi Sumber Daya Alam, karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif terbukti lebih baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru yang dalam kegiatan pembelajarannya siswa cenderung pasif. Hal ini sejalan dengan pendapat Zaini (2008: xiv) yang mengatakan bahwa ketika siswa belajar pasif, atau hanya menerima dari pengajar ada kecenderungan untuk cepat melupakan apa yang sudah dipelajari. Melalui pembelajaran aktif siswa memiliki kemampuan mengingat yang lebih besar dibanding dengan pembelajaran pasif, sehingga penguasaan siswa terhadap materi menjadi lebih baik, yang secara tidak langsung dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Bagi guru yang menginginkan agar kegiatan pembelajarannya lebih bervariasi, strategi ini dapat menjadi salah satu alternatif yang baik. Karena

kelebihan dari strategi *giving question and getting answer* yang peneliti rasakan pada saat membelajarkan materi Sumber Daya Alam dalam penelitian ini, yaitu dapat menjadikan kegiatan pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan karena strategi ini mengharuskan siswa untuk bertanya atau menjawab. Strategi ini dapat melatih kemampuan siswa untuk bertanya jawab dan melalui tanya jawab siswa secara aktif mencari pengetahuaanya sendiri. Kegiatan tanya jawab pada strategi ini tidak diperuntukkan untuk siswa tertentu saja melainkan semua siswa pada kelas tersebut. Hal ini dapat membantu siswa yang semula malu untuk bertanya ataupun menyampaikan pendapatnya menjadi termotivasi untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan, selain itu dapat memudahkan siswa dalam memahami dan mengingat kembali apa yang telah dipelajari, karena pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa. Kegiatan tanya jawab pada strategi ini juga dapat membantu guru untuk mengetahui kemampuan siswanya dalam penguasaan materi.

Seperti yang sudah dijelaskan di atas bahawa strategi *giving question and getting answer* memiliki beberapa kelebihan, akan tetapi disamping itu strategi ini juga memiliki beberapa kelemahan yang peneliti temui pada saat menerapkannya, diantaranya yaitu: (1) kebanyakan pertanyaan siswa menyimpang dari pokok bahasan hal ini terjadi karena siswa merasa ada keharusan untuk bertanya walaupun pertanyaan yang diajukan menyimpang dari pokok bahasan. (2) Proses tanya jawab jika terjadi secara terus menerus tanpa arahan juga dapat menyimpang dari pokok bahasan. (3) Ada kecenderungan siswa lebih suka bertanya dibanding menjawab pertanyaan, siswa yang menjawab pertanyaan biasanya memerlukan bantuan guru agar jawaban siswa lebih terarah. Untuk itu

peran guru sangat diperlukan dalam mengatasi hal tersebut, pada awal pembelajaran sebaiknya guru menjelaskan secara detail mengenai aturan penerapan strategi *giving question and getting answer* sehingga pada saat pelaksanaan siswa tidak merasa bingung. Selain itu, guru sebaiknya terus mengingatkan dan mengarahkan siswanya agar tidak ada pertanyaan ataupun jawaban yang menyimpang dari pokok pembahasan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran alangkah baiknya guru mempelajari dan memahami materi dengan baik, karena pertanyaan yang diajukan oleh siswa bisa saja keluar dari cakupan materi yang sedang dipelajari dan guru sebagai fasilitator siswa hendaknya dapat memenuhi rasa ingin tahu siswa.

Setiap strategi pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan begitu juga dengan strategi *giving question and getting answer*. Kelebihan dan kekurangan ini mengharuskan guru untuk menguasai strategi ini dengan baik sebelum menerapkannya di kelas. Apabila guru memahami dengan baik strategi *giving question and getting answer* nantinya pada saat penerapannya kekurangan dari strategi ini dapat diminimalisir. Selain itu, kekurangan dari strategi *giving question and getting answer* dapat diantisipasi dengan mempersiapkan secara matang sebelum menerapkannya. Persiapan yang matang dapat mengurangi kendala atau kesulitan dalam penerapannya. Penguasaan strategi pembelajaran juga berlaku untuk semua strategi pembelajaran, tidak hanya pada strategi *giving question and getting answer* saja.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Simpulan

Merujuk pada hasil penelitian yang telah dibahas, dapat dikemukakan simpulan sebagai berikut:

(1) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa kelas IV yang signifikan antara yang kegiatan pembelajarannya menerapkan strategi *giving question and getting answer* dan yang kegiatan pembelajarannya berpusat pada guru. Perbedaan ini dapat dilihat melalui signifikansi hasil uji *U Mann Whitney*. Hasil pengujian yang diperoleh yaitu 0,048. Karena signifikansi 0,048 < 0,05, maka Ho ditolak, sehingga terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan.

(2) Hasil belajar IPA siswa kelas IV yang pembelajarannya menggunakan strategi *giving question and getting answer* lebih baik dibanding yang kegiatan pembelajarannya berpusat pada guru, yang ditunjukkan dengan rata-rata nilai hasil postes pada kelompok eksperimen yaitu 88,26, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 81,20. Selisih antara keduanya yaitu 7,06. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa kelas IV yang pembelajarannya menggunakan strategi *giving question and getting answer* lebih baik dibandingkan dengan yang kegiatan pembelajarannya berpusat pada guru.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran-saran agar strategi *giving question and getting answer* dapat diterapkan dengan maksimal. Saran-saran yang dapat peneliti berikan yaitu sebagai berikut:

(1) Strategi pembelajaran *giving question and getting answer* dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran bagi guru. Guru SD hendaknya mencoba untuk menerapkan strategi *giving question and getting answer* dalam proses pembelajaran di kelas terutama dalam pelajaran IPA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang terbukti bahwa strategi ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

(2) Sebelum menerapkan strategi ini pada pembelajaran di kelas, sebaiknya guru perlu menguasai strategi ini dengan baik dan melakukan persiapan dengan matang agar pada pelaksanaannya dapat berjalan secara efektif, efisien dan tujuan pembelajaran dapat tercapai

(3) Dalam menerapkan strategi *giving question and getting answer* hendaknya guru mampu menguasai materi dengan baik, dapat mengarahkan, membimbing dan memotivasi siswanya untuk mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pendapatnya, sehingga tujuan dari penerapan strategi ini dapat berjalan sesuai harapan.

(4) Guru hendaknya selalu berusaha melakukan inovasi untuk memilih strategi pembelajaran yang akan digunakan. Dengan demikian, siswa tidak merasa bosan dan menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

(5) Pihak sekolah hendaknya memberi kesempatan seluas-luasnya kepada guru untuk berinovasi dan berkreativitas dalam melaksanakan pembelajaran. Misalnya dengan menggunakan model pembelajaran strategi pembelajaran *giving question and getting answer* sehingga guru dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas sekolah.

Lampiran 1

PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KEC. PETARUKAN
SD NEGERI 06 PETARUKAN
Alamat : Jalan Pramuka Kebonsari, Petarukan, Pemalang 52362

Daftar Nama Siswa Kelas IVA Tahun Ajaran 2012/2013

No. Urut	No. Induk	Nama	P/L
1	1820	Arum Lestari	P
2	1873	Adi Tri Satya Nugraha	L
3	1874	Adilliya Rizqi Utami	P
4	1876	Amelinda Sekar Puspitasari	P
5	1877	Anggita Violina Citradini	P
6	1886	Dina Imania	P
7	1891	Fakhrudin Muhammad Arrozi	L
8	1892	Farhan Syaelendra Trama	L
9	1894	Ghinaa Masteria M	P
10	1895	Giri Kusuma Asmat Putra	L
11	1896	Hatfan Fathan	L
12	1897	Hendi Fadli Anggara	L
13	1990	Khoirunnisah	P
14	1902	Maulana Riski Saputra	L
15	1905	Nanda Maulana Putra	L
16	1906	Nandila Ika Saputri	P
17	1908	Nifia Zahra Ibrianti	P
18	1909	Noviano Imam Gilang R	L
19	1910	Paramitha Hikmah R	P
20	1911	Putri Febiyanti	P
21	1916	Rusma Hammam Alawi	L
22	1919	Sevila Milaturrobbani S	P
23	1923	Wildan Aldian	L
24	1925	Zurna Falias Azar	L
25	1933	Sekar Ayuningtyas	L
26	2043	Al Gibran Bintang Laresatu	L
27	2094	Rinjani Khanza Sahfira	P

Lampiran 2

PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KEC. PETARUKAN
SD NEGERI 06 PETARUKAN
Alamat : Jalan Pramuka Kebonsari, Petarukan, Pemalang 52362

Daftar Nama Siswa Kelas IVB Tahun Ajaran 2012/2013

Urut	Induk	Nama	P/L
1	1872	Ade Arya Gunseles	L
2	1875	Adisya Kaylaluna P P H	P
3	1878	Anggraeni Putri .R	P
4	1879	Ani Samudra	P
5	1880	Azurna Zia	P
6	1881	Bagus Farizky Ramadhan	L
7	1883	Delfiera Aisyafitri Maharani	P
8	1885	Dina Fatmalia	P
9	1887	Dina Maresta	P
10	1888	Duta Mengku Danendra	L
11	1890	Fakhri Eza Ikhsanudin	L
12	1893	Fatkhuri Khoeril Amri	L
13	1901	Marsandha Putri Ekasiwi	P
14	1907	Nealam Callista	P
15	1912	Riski Tila Saputra	L
16	1913	Rizal Widianto	L
17	1914	Rizki Amalia	P
18	1915	Rizki Kristian Silitonga	L
19	1920	Sultan Rafi Almay	L
20	1922	Umdatur Rosidah	P
21	1924	Yusuf Arief Ramadhan	L
22	1988	Husni Faiq Solichin	L
23	1989	Indi Fitri Syawaliani	P
24	1990	Juwanda Resqi Prayoga	L
25	2042	Dian Tasya Turnip	P

Lampiran 3

PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KEC. PETARUKAN
SD NEGERI 06 PETARUKAN
Alamat : Jalan Pramuka Kebonsari, Petarukan, Pemalang 52362

Daftar Nama Sampel Kelas Kontrol (IVA) Tahun Ajaran 2012/2013

No. Urut	No. Induk	Nama	P/L
1	1820	Arum Lestari	P
2	1873	Adi Tri Satya Nugraha	L
3	1874	Adilliya Rizqi Utami	P
4	1876	Amelinda Sekar Puspitasari	P
5	1886	Dina Imania	P
6	1891	Fakhrudin Muhammad Arrozi	L
7	1892	Farhan Syaelendra Trama	L
8	1894	Ghinaa Masteria M	P
9	1895	Giri Kusuma Asmat Putra	L
10	1896	Hatfan Fathan	L
11	1897	Hendi Fadli Anggara	L
12	1990	Khoirunnisah	P
13	1902	Maulana Riski Saputra	L
14	1905	Nanda Maulana Putra	L
15	1906	Nandila Ika Saputri	P
16	1908	Nifia Zahra Ibrianti	P
17	1909	Noviano Imam Gilang R	L
18	1910	Paramitha Hikmah R	P
19	1911	Putri Febiyanti	P
20	1916	Rusma Hammam Alawi	L
21	1919	Sevila Milaturrobbani S	P
22	1923	Wildan Aldian	L
23	1933	Sekar Ayuningtyas	L
24	2043	Al Gibran Bintang Laresatu	L
25	2094	Rinjani Khanza Sahfira	P

Lampiran 4

PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KEC. PETARUKAN
SD NEGERI 06 PETARUKAN
Alamat : Jalan Pramuka Kebonsari, Petarukan, Pemalang 52362

Daftar Nama Sampel Kelas Eksperimen (IVB) Tahun Ajaran 2012/2013

Urut	Induk	Nama	P/L
1	1872	Ade Arya Gunseles	L
2	1875	Adisya Kaylaluna P P H	P
3	1878	Anggraeni Putri .R	P
4	1879	Ani Samudra	P
5	1880	Azurna Zia	P
6	1883	Delfiera Aisyafitri Maharani	P
7	1885	Dina Fatmalia	P
8	1887	Dina Maresta	P
9	1888	Duta Mengku Danendra	L
10	1890	Fakhri Eza Ikhsanudin	L
11	1893	Fatkhuri Khoeril Amri	L
12	1901	Marsandha Putri Ekasiwi	P
13	1907	Nealam Callista	P
14	1912	Riski Tila Saputra	L
15	1913	Rizal Widianto	L
16	1914	Rizki Amalia	P
17	1920	Sultan Rafi Almay	L
18	1922	Umdatur Rosidah	P
19	1924	Yusuf Arief Ramadhan	L
20	1988	Husni Faiq Solichin	L
21	1989	Indi Fitri Syawaliani	P
22	1990	Juwanda Resqi Prayoga	L
23	2042	Dian Tasya Turnip	P

Lampiran 5

PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KEC. PETARUKAN
SD NEGERI 06 PETARUKAN
Alamat : Jalan Pramuka Kebonsari, Petarukan, Pemalang 52362

Daftar Nama Siswa Kelas V Peserta Uji Coba Instrumen

No.	NIS	Nama	P/L
1	1734	Yunita Mahmudah	P
2	1767	Ilham Saputra	L
3	1779	Zaky Zulanggara	L
4	1809	Aisyah Nur Cahyawati	P
5	1815	Agnes Sinta Melia	P
6	1816	Ayuning Febriani	P
7	1818	Anjani Paramithaningsih	P
8	1819	Ajeng Diah Risqi .A	P
9	1824	Anisa Salsabila .R	P
10	1825	Dimas Wirayudha	P
11	1826	Damas Cahya .I	L
12	1827	Dhika Ardiyasa	L
13	1829	Difa Maulana .S	P
14	1830	Edgar Wira Celesta	L
15	1831	Erni Suci Handayani	L
16	1832	Fajar Adi Pamungkas	P
17	1834	Fella Rahma Putri	P
18	1836	Fikri Anfa .N	P
19	1840	Jagad Ari Murti	L
20	1842	Khanif Risqi Falah	P
21	1843	Marselliana Atidar	L
22	1845	Mikaelisa Aditya .R	P
23	1846	Nadya Zalianti .P	L
24	1848	Reni Ardiantika	P
25	1850	Rifda Farhanah	P
26	1851	Surya Bilal Sentosa	P
27	1852	Safira Angga Sari	L
28	1853	Salma Anindya	P
29	1855	Salsabila Islamia	P

No.	NIS	Nama	P/L
30	1856	Sarlin Dicky .M	L
31	1857	Sayara Zulfa .R	P
32	1860	Tirta Indra .P	P
33	1862	Will On Rich .M	L
34	1992	Ghefira Tshuraya	P
35	2044	Yuliana Kartika	P
36	2095	Dian Novita Indriani	P
37	2096	Febi Rustiono	L

ampiran 6

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Negeri 06 Petarukan

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : IV/ II

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Alokasi Waktu	Bentuk Penilaian	Sumber Belajar
11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan.	Sumber Daya Alam A. Kelompok benda berdasarkan asalnya	• Memberi contoh berbagai jenis sumber daya alam di Indonesia. • Menggolongkan benda menurut asalnya.	4jp x 35 menit	• Pilihan Ganda	• Buku SAINS SD Kelas IV • Buku referensi lain yang mendukung
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Sumber Daya Alam B. Proses pembuatan benda	• Mengidentifikasi hasil teknologi yang digunakan manusia dengan menggunakan sumber daya alam, misalnya kertas dari kayu, pakaian dari kapas.	4jp x 35 menit	• Uraian	• Buku SAINS SD Kelas IV • Buku referensi lain yang mendukung

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Alokasi Waktu	Bentuk Penilaian	Sumber Belajar
11.3 Menjelaskan dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan.	Sumber Daya Alam C. Dampak pengambilan bahan alam tanpa pelestarian D. Menghemat energi dan mengurangi pencemaran	• Mengumpulkan informasi tentang dampak pengambilan sumber daya alam tanpa ada usaha pelestarian terhadap lingkungan. • Membiasakan diri untuk menggunakan sumber daya alam secara bijaksana.	4jp x 35 menit	• Unjuk Kerja • Pilihan ganda	• Buku SAINS SD Kelas IV • Buku referensi lain yang mendukung

Lampiran 7

SILABUS PENGEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS IV SD

Nama Sekolah : SD Negeri 06 Petarukan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Program : IV / Sekolah Dasar
Semester : 2 (dua)
Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber dan Media Belajar
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen		
112 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Sumber Daya Alam • Proses pembuatan benda	1. Siswa menyebutkan hasil pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, barang tambang yang menggunakan teknologi.	Siswa mampu mengidentifikasi hasil dari teknologi yang digunakan dengan menggunakan sumber daya alam, misalnya kertas dari kayu, pakaian dari kapas.	Tugas Individu	Pilihan Ganda	4 jp x 35 menit	• Buku SAINS SD Kelas IV • Buku referensi lain yang mendukung

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber dan Media Belajar
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen		
112 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Sumber Daya Alam • Proses pembuatan benda	2. Mendiskusikan teknologi yang digunakan dalam pengelolaan sumber daya alam yang ada di lingkungan siswa. 3. Mendiskusikan proses pembuatan kertas, roti, nasi dan bahan sandang.	Siswa mampu mengidentifikasi hasil dari teknologi yang digunakan dengan menggunakan sumber daya alam, misalnya kertas dari kayu, pakaian dari kapas.	Tugas Individu	Pilihan Ganda	4 jp x 35 menit	• Gambar sumber daya alam • Buku SAINS SD Kelas IV • Buku referensi lain yang mendukung Gambar sumber daya alam

Lampiran 8

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah	:	SD Negeri 06 Petarukan
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	:	IV (Empat)/II (Dua)
Alokasi Waktu	:	2 jp x 35 menit (1 pertemuan)
Pertemuan Ke-	:	1 (Satu)
Materi Pokok	:	Sumber Daya Alam

A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

B. Kompetensi Dasar

Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.

C. Indikator

Mengidentifikasi teknologi yang digunakan dan hasil dari pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dengan guru mengenai sumber daya alam hayati, siswa dapat menyebutkan tiga contoh benda yang berasal dari sumber daya alam yang berupa tumbuhan.
2. Setelah mendengarkan penjelasan guru mengenai proses pembuatan benda, siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda yang bahan bakunya berasal dari tumbuhan.

3. Melalui kerja kelompok siswa dapat mengidentifikasi benda apa saja yang merupakan hasil dari penerapan teknologi dalam pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.

Karakter siswa yang diharapkan : Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Percaya Diri, Berorientasi Tugas dan Hasil.

E. Materi Pokok

Sumber Daya Alam

1. Benda - benda hasil penerapan teknologi pada sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.
2. Proses pembuatan benda

Materi selengkapnya ada pada lampiran.

F. Metode, Media Pembelajaran

1. Metode

a. Ceramah

b. Tanya jawab

c. Penugasan

2. Media

a. Produk hasil teknologi yang ada disekitar siswa.

b. Gambar sumber daya alam dan hasilnya.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (± 5 menit)
   a. Guru mengkondisikan kelas.
   b. Guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas dan memimpin doa.
   c. Guru menyiapkan alat-alat yang diperlukan.
   d. Apersepsi : Guru mengadakan tanya jawab yang berkaitan dengan materi. Misalnya “Coba lihat meja dan kursi yang kalian gunakan

terbuat dari apa? Adakah yang pernah melihat proses pembuatan meja dan kursi?"

e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti (± 55 menit)
   a. *Eksplorasi* (10 menit)
      1) Guru mengadakan tanya jawab tentang sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar.
      2) Guru menunjukkan contoh benda hasil teknologi pengolahan sumber daya alam yang berupa tumbuhan.
      3) Guru menjelaskan proses pembuatan benda yang menggunakan penerapan teknologi sumber daya alam.
      4) Guru menampilkan gambar hasil penerapan teknologi pengolahan sumber daya alam.
   b. *Elaborasi* (35 menit)
      1) Siswa memperhatikan penjelasan guru.
      2) Siswa melakukan tanya jawab dengan guru.
      3) Siswa melakukan kerja kelompok dengan teman sebangku.
      4) Siswa bersama teman sekelompoknya mengidentifikasi benda hasil teknologi sumber daya alam.
      5) Guru dan siswa membahas hasil kerja siswa.
      6) Siswa mengerjakan soal evaluasi.
   c. *Konfirmasi* (10 menit)
      1) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa
      2) Guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang belum di pahami siswa.
      3) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas dari guru.
      4) Guru memotivasi siswa supaya giat belajar.
3. Kegiatan Penutup (± 10 menit)
   a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.

b. Guru menutup pembelajaran.

H. Sumber Belajar

1. Buku IPA untuk SD Kelas IV
   a. Achyar, Aprilia Afifatul. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 : untuk SD dan MI Kelas 4*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 183-184.
   b. Devi, Poppy K. dan Sri Anggraeni. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
   c. Sularmi, M.D. Wijayanti. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 161-162.

I. Penilaian

1. Prosedur

   Penilaian proses : observasi pada saat pembelajaran

   Penilaian hasil : pos tes
2. Jenis tes : tes tertulis
3. Bentuk tes : pilihan ganda
4. Instrumen Penilaian
   a. Kisi-kisi soal (terlampir)
   b. Soal evaluasi (terlampir)
   c. Kunci jawaban (terlampir)
5. Skor Penilaian

$$NA = \frac{jumlah\ perolehan\ skor}{skor\ maksimal} X\ 100$$

Pemalang, 11 April 2013

Guru Kelas,	Peneliti,
Zuraida	Ning Tias Prima Wilinda
NIP.	NIM 1401409265

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 06 Petarukan

Sumarto, S.Pd
NIP 19610418 198012 1 001

Lampiran RPP1

Materi Pelajaran

Pertemuan ke-1

Hubungan antara Sumber Daya Alam dan Teknologi yang Digunakan

Pembuatan benda atau barang memerlukan teknologi yang berbeda-beda. Teknologi ada yang sederhana dan ada yang rumit. Barang yang dibuat dengan teknologi sederhana, contohnya barang-barang kerajinan dari bahan rotan dan bambu. Adapun barang-barang yang dibuat dengan teknologi rumit, contohnya pembuatan kain dari kapas, kertas dari kayu, dan berbagai macam barang dari karet.

A. Proses Pembuatan Kertas

Kayu tidak hanya bermanfaat sebagai bahan bangunan, tetapi dapat diolah menjadi berbagai macam barang. Lembaran kertas putih untuk menulis juga dibuat. Kertas berasal dari serat kayu. Serat tersebut mengandung selulosa dan banyak terdapat pada batang berkayu. Jutaan pohon ditebang tiap tahun untuk membuat kertas. Namun, pohon yang baru harus ditanam sebagai gantinya. Pabrik kertas mengubah pohon menjadi gulungan kertas. Kayu yang berbentuk gelondongan dibuang kulitnya. Kemudian kayu dipotong-potong menjadi kepingan yang kecil. Potongan kayu dicampur air dan kertas bekas untuk membuat bubur kayu (*pulp*). Bubur kayu dicampur dengan bahan pengikat, damar, dan cat pewarna. Bahan pengikat berfungsi untuk membuat kaku. Damar berfungsi untuk mencegah tinta terserap ke dalam serat. Lalu suatu mesin akan menggilas selapis bubur kayu menjadi kertas. Mesin tersebut akan mengeringkan air pada bubur kayu. Kertas yang sudah jadi disimpan dalam gulungan yang besar.

B. Pembuatan Roti dari Gandum

Bahan dasar pembuatan roti adalah biji gandum. Gandum adalah jenis rumput rumputan seperti halnya padi. Biji gandum dapat diolah menjadi tepung terigu. Tepung terigu adalah salah satu bahan pembuat roti. Selain itu,

bahan pembuat roti adalah gula, air, dan ragi. Biji gandum diubah menjadi tepung terigu dengan cara digiling.

C. Nasi Berasal dari Padi

Nasi adalah makanan pokok kita setiap hari. Nasi berasal dari beras. Biji padi yang sudah terkupas kulitnya disebut beras. Biji padi yang masih ada kulitnya disebut gabah. Untuk membuat nasi, beras harus dicuci terlebih dahulu. Selanjutnya, beras ditambah dengan air dan dimasak.

D. Pembuatan Pakaian dari Bahan Kapas

Proses pembuatan pakaian dari kapas dimulai dari proses pemintalan. Hasil dari proses pemintalan adalah benang. Setelah dipintal, benang ditenun hingga berbentuk kain.

E. Pembuatan Ban

Bahan dasar pembuat ban adalah karet. Pohon karet ditoreh untuk mendapatkan getah karet. Getah karet diubah menjadi lembaran lateks. Lateks diperoleh dengan cara mencampurkannya dengan asam. Lateks dijemur hingga agak kering, kemudian dicetak menjadi ban.

Lampiran RPP2

Media

Rotan

Kursi Rotan

Getah Pohon Karet

Biji Gandum

Penenun

Lampiran RPP3

Soal Kelompok

Nama : 1) .....
2) .....
No Absen : 1) .....
2) .....

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester : IV/ Genap
Waktu : 10 menit

Diskusikan bersama teman sebangku!
Sebutakan nama tumbuhan dan hasil dari penerapan teknologi dalam pengolahan tumbuhan tersebut!

No.	Tumbuhan	Hasil Pengolahan
1.	Kayu Jati	Meja, kursi, lemari

Lampiran RPP4

KISI-KISI SOAL EVALUASI

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/ Semester : IV/ II
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Siswa dapat menyebutkan barang hasil pemanfaatan sumber daya hutan.	Pilihan Ganda	C2	1	B	Sedang
	Siswa dapat menyebutkan contoh makanan yang menggunakan penerapan teknologi yang memanfaatkan sumber daya alam.	Pilihan Ganda	C1	2	D	Mudah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menyebutkan jenis kayu yang dimanfaatankan sebagai bahan baku pembuatan benda.	Pilihan Ganda	C1	3	C	Mudah
	Siswa dapat menemukan contoh bahan alam yang ada disekitar siswa yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan makanan.	Pilihan Ganda	C3	4	A	Sedang
	Siswa dapat menunjukkan manfaat sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan dalam kehidupan siswa.	Pilihan Ganda	C3	5	D	Sedang
	Disediakan gambar tanaman siswa dapat menyebutkan manfaat dari tanaman tersebut .	Pilihan Ganda	C1	6	A	Sedang

Kompetensi dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menentukan sikap tepat menjaga kelestarian hutan.	Pilihan Ganda	C3	7	D	Sedang
	Siswa dapat menyebutkan tanaman dan mafaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	C1	8	D	Mudah
	Siswa dapat menentukan langkah pengolahan nasi	Pilihan Ganda	C2	9	A	Sedang
	Siswa dapat menyebutkan tanaman yang dapat dijadikan obat.	Pilihan Ganda	C1	10	C	Mudah

Lampiran RPP5

Nama : .....

No Absen : .....

SOAL EVALUASI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ Genap

Waktu : 20 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Barang yang dibuat dari hasil hutan adalah . . . .
   a. angklung c. calung
   b. lemari d. kentongan
2. Berikut ini yang ***bukan*** merupakan hasil dari pengolahan kedelai yaitu ....
   a. tempe c. tahu
   b. kecap d. emping
3. Bahan baku yang baik untuk pembuatan kursi dan meja adalah kayu dari pohon ....
   a. mangga c. jati
   b. pinus d. cendana
4. Tepung terigu yang biasa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan roti, berasal dari tanaman ....
   a. gandum c. sawit
   b. kurma d. sagu
5. Tanaman yang dapat diolah menjadi kain katun adalah ....
   a. tanaman akasia c. tanaman pakis
   b. tanaman pinus d. tanaman kapas
6. Tanaman buah seperti gambar di samping banyak dimanfaatkan untuk ....
   a. bahan obat c. kripik buah

mahkota dewa

   b. manisan buah d. tanaman hias

7. Cara melestarikan hutan yaitu dengan cara ....
   a. menyirami hutan
   b. penyemprotan hama
   c. menyiangi hutan
   d. menanami hutan
8. Kelapa sawit biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan ....
   a. jelly
   b. nata de coco
   c. minyak pelumas
   d. minyak goreng
9. Berikut ini merupakan langkah pengolahan padi menjadi nasi yang benar, yaitu ....
   a. padi – dirontokkan menjadi gabah – beras – nasi
   b. padi – dirontokkan menjadi gabah – nasi – beras
   c. padi – beras – dirontokkan menjadi gabah – nasi
   d. padi – nasi – beras – dirontokkan menjadi gabah
10. Tumbuhan yang dapat dijadikan obat diare adalah ....
   a. lengkuas
   b. jahe
   c. jambu biji
   d. kencur

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS KONTROL

Nama Sekolah	:	SD Negeri 06 Petarukan
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	:	IV (Empat)/II (Dua)
Alokasi Waktu	:	2 jp x 35 menit (1 pertemuan)
Pertemuan Ke-	:	2 (Dua)
Materi Pokok	:	Sumber Daya Alam

A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

B. Kompetensi Dasar

Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.

C. Indikator

Mengidentifikasi teknologi yang digunakan dan hasil dari pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dengan guru mengenai sumber daya alam hayati dan non hayati, siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.
2. Setelah mendengarkan penjelasan guru mengenai proses pembuatan benda, siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda yang bahan bakunya berasal dari hewan.
3. Setelah mendengarkan penjelasan guru proses pembuatan benda, siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda yang bahan bakunya berasal dari barang tambang.

4. Melalui kerja kelompok siswa dapat mengidentifikasi benda apa saja yang merupakan hasil dari penerapan teknologi dalam pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.

Karakter siswa yang diharapkan : Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Percaya Diri, Berorientasi Tugas dan Hasil.

E. Materi Pokok

Sumber Daya Alam

1. Benda - benda hasil penerapan teknologi pada sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.
2. Proses pembuatan benda

Materi selengkapnya ada pada lampiran.

F. Metode, Media Pembelajaran

1. Metode

a. Ceramah

b. Tanya jawab

c. Penugasan

(Semua metode di atas, dikolaborasikan dalam strategi *giving question and getting answer*).

2. Media

a. Produk hasil teknologi yang ada disekitar siswa.

b. Gambar sumber daya alam dan hasil pengolahannya.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (± 5 menit)
   a. Guru mengkondisikan kelas.
   b. Guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas dan memimpin doa.
   c. Guru menyiapkan alat-alat yang diperlukan.

d. Apersepsi : Guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan materi. Misalnya "Siapa yang tadi pagi minum susu? Siapa yang tadi pagi sarapan telur? Alat yang digunakan untuk mengaduk susu namanya apa? Ada yang tahu sendok terbuat dari apa?
e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti (± 55 menit)
   a. *Eksplorasi* (10 menit)
      1) Guru mengadakan tanya jawab tentang sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar.
      2) Guru menunjukkan contoh benda hasil teknologi pengolahan sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.
      3) Guru menjelaskan proses pembuatan benda yang menggunakan penerapan teknologi sumber daya alam.
      4) Guru menampilkan gambar hasil penerapan teknologi pengolahan sumber daya alam.
   b. *Elaborasi* (35 menit)
      1) Siswa memperhatikan penjelasan guru.
      2) Siswa melakukan tanya jawab dengan guru.
      3) Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok setiap kelompok maksimal berjumlah 4 siswa.
      4) Siswa bersama teman sekelompoknya mengidentifikasi benda hasil teknologi sumber daya alam.
      5) Guru dan siswa membahas hasil kerja siswa.
      6) Siswa mengerjakan soal evaluasi.
   c. *Konfirmasi* (10 menit)
      1) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa
      2) Guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang belum di pahami siswa.
      3) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas dari guru.

4) Guru memotivasi siswa supaya giat belajar.

3. Kegiatan Penutup (± 10 menit)
   a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.
   b. Guru menutup pembelajaran.

H. Sumber Belajar

1. Buku IPA untuk SD Kelas IV
   a. Amin, Choirul dan amin Priyono. 2009. *lmu Pengetahuan Alam 4 : untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 214-215.
   b. Devi, Poppy K. dan Sri Anggraeni. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 181-182.
   c. Sulistyanto, Heri dan Edy Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 175-177.

I. Penilaian

1. Prosedur

   Penilaian proses : observasi pada saat pembelajaran

   Penilaian hasil : pos tes
2. Jenis tes : tes tertulis
3. Bentuk tes : pilihan ganda
4. Instrumen Penilaian
   a Kisi-kisi soal (terlampir)
   b Soal (terlampir)
   c Kunci jawaban (terlampir)
5. Skor Penilaian

$$NA = \frac{jumlah\ perolehan\ skor}{skor\ maksimal} X\ 100$$

Pemalang, 13 April 2013

Guru Kelas,	Peneliti,
Zuraida	Ning Tias Prima Wilinda
NIP.	NIM. 1401409265

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 06 Petarukan

Sumarto, S.Pd
NIP. 19610418 198012 1 001

Lampiran RPP1

Materi Pelajaran

Pertemuan ke-2

Sumber Daya Alam dan Teknologi yang Digunakan

A. Minyak Bumi

Salah satu metode untuk mengetahui kandungan minyak bumi adalah dengan menyulut bahan peledak di permukaan suatu tempat yang akan mengirim getaran ke bawah tanah. Gema pantulan dari ledakan tersebut dideteksi untuk mengetahui gambaran struktur lapisan batuan di bawah tanah. Jika diduga mengandung minyak, kemudian dibor sumur uji ke dalam tanah. Jika sumur uji mendapat minyak maka segera dibangun sumur produksi. Minyak mentah dibawa menuju ke tempat penyulingan minyak melalui saluran pipa atau diangkut dengan kapal tanker. Minyak bumi setelah diproses di dalam kilang minyak dapat menghasilkan minyak tanah, bensin, avtur, solar, dan aspal.

B. Logam dan Mineral hasil Tambang

Semen merupakan bahan bangunan yang diolah dari batu kapur atau batu pualam ditambah tanah liat, dan bahan lain yang diambil dari alam. Kaca diolah dari pasir yang mengandung bahan tertentu dengan nama kuarsa dan bahan lain seperti batu kapur.

Logam-logam diolah dari bijih logam di pabrik menjadi lempengan logam atau bentuk lain sesuai keperluan. Logam emas dapat diambil dari sungai di daerahMartapura.

C. Pembuatan Pakaian dari Kepompong Ulat Sutra

Kain sutera berharga mahal karena mutunya bagus. Kain sutera sangat halus dan lembut. Kita sudah tahu bahwa kain sutera berasal dari kepompong ulat sutera. Kepompong ulat sutera dibuat dari air liur ulat. Air liur mengeras membentuk serat benang. Dengan menggunakan teknologi di pabrik serat kepompong ulat sutera dipintal menjadi benang. Benang kemudian ditenun menjadi kain sutera.

D. Pembuatan pakaian dari bahan wol

Wol berasal dari bulu domba. Prosesnya bermula dari pemintalan serat domba yang masih kusut. Bulu domba dipilih untuk mendapatkan benang wol yang kuat. Benang wol ditenun untuk menghasilkan lembaran kain.

E. Teknologi penangkapan ikan

Masyarakat nelayan tradisional menangkap ikan menggunakan perahu dengan alat yang sederhana seperti pancing dan jaring bermata besar. Dengan alat tersebut, ikan-ikan kecil tidak ikut tertangkap. Dengan kemajuan teknologi, nelayan dapat menangkap ikan menggunakan alat penangkap ikan modern seperti jaring berukuran besar dan kapal bermesin. Hasil tangkapannya pun menjadi lebih banyak.

F. Teknologi pengolahan ikan

Ikan yang dihasilkan dari penangkapan dalam jumlah banyak akan cepat berbau dan membusuk jika tidak segera dikonsumsi. Agar ikan bertahan lama dan tidak bau, ada beberapa cara untuk mengawetkannya. Salah satunya dengan penggaraman yang menghasilkan ikan asin. Ikan yang diasinkan tidak mudah busuk. Saat ini sesuai dengan perkembangan teknologi, pengawetan ikan dilakukan dengan kaleng dan disebut ikan kaleng. Ikan akan menjadi tahan lama, tidak berbau, dan sekaligus memiliki kemasan.

Lampiran RPP2

Media

Kepompong Ulat Sutra

Pengalengan Ikan

Kilang Minyak

Batu Bara

Domba

Benang Wol

Baju dari Wol

Lampiran RPP3

Soal Kelompok

Lembar Kerja Siswa (LKS)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Materi pokok : Sumber Daya Alam

Waktu : 15 menit

Nama Kelompok :

Anggota Kelompok :

1. 3.

2. 4.

Kelompokkan benda-benda di bawah ini sesuai dengan asalnya !

a. Daging f. Batu k. Ember

b. Pasir g. Sepatu l. Susu

c. Batu Kapur h. Jaket m. Tas

d. Minyak bumi i. Sarden n. Gas

e. Batu Bara j. Telur o. Sendok

No.	Asal	Bahan Pangan	Bahan Sandang	Peralatan Rumah Tangga	Bahan Bangunan	Bahan Bakar
1	Hewan					
2.	Barang Tambang					

Lampiran RPP4

Kunci Jawaban

Pembagian sumber daya alam berdasarkan jenis dan sifatnya disertai contoh.

No.	Asal	Bahan Pangan	Bahan Sandang	Peralatan Rumah Tangga	Bahan Bangunan	Bahan Bakar
1	Hewan	Daging	Sepatu			
		Sarden	Jaket			
		Telur	Tas			
		Susu				
2.	Barang Tambang			Ember	Pasir	Batu bara
				Sendok	Batu	Minyak bumi
					Batu Kapur	Gas

Lampiran RPP5

KISI-KISI SOAL EVALUASI

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Kelas/ Semester : IV/ II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari barang mineral.	Pilihan Ganda	C1	1	B	Mudah
	Disajikan gambar kebutuhan manusia dan dua pernyataan, siswa dapat menyebutkan asal benda tersebut.	Pilihan Ganda	C2	2	A	Mudah
	Siswa dapat menunjukkan contoh pemanfaatan sumber daya alam yang berasal dari hewan yang ada disekitar ligkungan siswa.	Pilihan Ganda	C3	3	C	Sedang
	Siswa dapat menyebutkan barang tambang yang dapat dijadikan perhiasan	Pilihan Ganda	C1	4	D	Sedang

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Disediakan gambar hasil pemanfaatan barang tambang siswa dapat menyebutkan barang tambang yang digunakan untuk membuat benda tersebut.	Pilihan Ganda	C2	5	A	Mudah
	Siswa dapat menyebutkan cara pengawetan ikan dengan cara sederhana maupun dengan menggunakan teknologi.	Pilihan Ganda	C1	6	C	Sedang
	Siswa dapat menyebutkan contoh kegiatan yang dapat merusak lingkungan.	Pilihan Ganda	C2	7	A	Mudah
	Siswa dapat menentukan langkah pengolahan kain sutera dengan benar.	Pilihan Ganda	C1	8	A	Sedang
	siswa dapat menentukan pernyataan yang benar dan tidak benar mengenai minyak bumi dan hasil pengolahannya	Pilihan Ganda	C1	9	C	Sulit
	Siswa dapat menyebutkan tempat penambangan pasir.	Pilihan Ganda	C1	10	D	Sedang

Lampiran RPP6

Nama : .....

No Absen : .....

SOAL EVALUASI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ Genap

Waktu : 20 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Salah satu bahan baku untuk membuat semen adalah . . . .

   a. batu kali c. batu apung

   b. batu kapur d. batu marmer

2.

   Perhatikan gambar disamping!

   Benda pada gambar disamping terbuat dari ....

   a. tanah liat c. semen

   b. pasir d. lumpur

3. Manfaat dari kulit buaya dan kulit kerbau dapat dibuat ....

   a. celana dan tas c. tas dan jaket

   b. dompet dan celana d. celana dan jaket

4. Barang tambang yang digunakan untuk membuat perhiasan adalah ....

   a. platinum c. tembaga

   b. nikel d. emas

5.

   Gambar tabung disamping berisi hasil tambang yang biasanya digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak. Bahan bakar yang dimaksud adalah ....

   a. gas c. minyak tanah

   b. bensin d. oksigen

6. Cara mengawetkan ikan dengan cara sederhana yaitu melalui ....

   a. penggorengan c. pengasinan

   b. perebusan d. pengalengan

7. Berikut ini manakah yang merupakan contoh kegiatan yang dapat merusak lingkungan ....
   a. menimbun sampah plastik
   b. mendaur ulang sampah
   c. membakar sampah plastik
   d. membuat pagar hidup
8. Berikut ini merupakan langkah pengolahan kepompong ulat sutera menjadi kain sutera yang benar, yaitu ....
   a. kepompong ulat sutera diambil serat benang – menjadi benang – benang ditenun – menjadi kain sutera
   b. kepompong ulat sutera diambil benang – benang ditenun – menjadi benang – menjadi kain sutera
   c. kepompong ulat sutera – menjadi kain sutera – benang ditenun – menjadi benang
   d. kepompong ulat sutera – benang ditenun – menjadi kain sutera – menjadi benang.
9. Pernyataan di bawah ini yang ***tidak benar*** mengnai minyak bumi dan hasilnya adalah ....
   a. minyak bumi berasal dari fosil hewan
   b. solar berasal dari minyak bumi
   c. batu bara berasal dari minyak bumi
   d. aspal berasal dari minyak bumi
10. Salah satu bahan yang digunakan untuk membuat bangunan adalah pasir. Pasir biasanya ditambang di ....
   a. laut
   b. sungai
   c. pantai
   d. danau

Lampiran 9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah : SD Negeri 06 Petarukan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester : IV (Empat)/II (Dua)
Alokasi Waktu : 2 jp x 35 menit (1 pertemuan)
Pertemuan Ke- : 1 (Satu)
Materi Pokok : Sumber Daya Alam

A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

B. Kompetensi Dasar

Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.

C. Indikator

Mengidentifikasi teknologi yang digunakan dan hasil dari pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dengan guru mengenai sumber daya alam hayati, siswa dapat menyebutkan tiga contoh benda yang berasal dari sumber daya alam yang berupa tumbuhan.
2. Dengan mendengarkan penjelasan guru mengenai proses pembuatan benda, siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda yang bahan bakunya berasal dari tumbuhan.
3. Setelah berdiskusi dengan menggunakan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* mengenai pengelolaan Sumber Daya Alam siswa dapat mengidentifikasi benda apa saja yang merupakan

hasil dari penerapan teknologi dalam pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.

Karakter siswa yang diharapkan : Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Percaya Diri, Berorientasi Tugas dan Hasil.

E. Materi Pokok

Sumber Daya Alam

1. Benda - benda hasil penerapan teknologi pada sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.
2. Proses pembuatan benda.

Materi selengkapnya ada pada lampiran.

F. Metode, Media Pembelajaran

1. Metode

a. Ceramah
b. Tanya jawab
c. Penugasan

(Semua metode di atas, dikolaborasikan dalam strategi *giving question and getting answer*).

2. Media

a. Produk hasil teknologi yang ada disekitar siswa.
b. Gambar Sumber Daya Alam yang berupa tumbuhan dan hasil pengolahannya.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (± 5 menit)
   a. Guru mengondisikan kelas.
   b. Guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas dan memimpin doa.
   c. Guru menyiapkan alat-alat yang diperlukan.

d. Apersepsi : Guru mengadakan tanya jawab yang berkaitan dengan materi. Misalnya "Coba lihat meja dan kursi yang kalian gunakan terbuat dari apa? Adakah yang pernah melihat proses pembuatan meja dan kursi?"

e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti (± 55 menit)

a. *Eksplorasi* (10 menit)

1) Guru mengadakan tanya jawab tentang sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar.
2) Guru menunjukkan contoh benda hasil teknologi pengolahan sumber daya alam yang berupa tumbuhan.
3) Sebelum menjelaskan materi guru menjelaskan dan membuat kesepakatan kepada siswa mengenai penerapan strategi *giving question and getting answer.*
4) Guru membagikan kertas bertanya dan menjawab
5) Guru menjelaskan proses pembuatan benda yang menggunakan penerapan teknologi sumber daya alam.
6) Guru menampilkan gambar hasil penerapan teknologi pengolahan sumber daya alam.

b. *Elaborasi* (35 menit)

1) Guru mengingatkan kembali mengenai peraturan penerapan strategi *giving question and getting answer.*
2) Siswa memperhatikan penjelasan guru.
3) Siswa yang ingin bertanya harus menyerahkan kartu no. 1 dan siswa yang ingin menjawab pertanyaan harus menyerahkan kartu no.2.
4) Siswa melakukan tanya jawab yang dibantu guru.
5) Siswa yang sampai akhir sesi masih memegang 2 kartu harus mendapat hukuman membuat resume pertanyaan dan jawaban yang diajukan teman-temannya.
6) Siswa mengerjakan tugas dari guru.

c. *Konfirmasi* (10 menit)

1) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa
2) Guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang belum di pahami siswa.
3) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas dari guru.
4) Guru memotivasi siswa supaya giat belajar.

3. Kegiatan Penutup (± 10 menit)

a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.
b. Guru menutup pembelajaran.

H. Sumber Belajar

1. Buku IPA untuk SD Kelas IV

a. Achyar, Aprilia Afifatul. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 : untuk SD dan MI Kelas 4*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 183-184.
b. Devi, Poppy K. dan Sri Anggraeni. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
c. Sularmi, M.D. Wijayanti. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 161-162

I. Penilaian

1. Prosedur

Penilaian proses : observasi pada saat pembelajaran
Penilaian hasil : pos tes

2. Jenis tes : tes tertulis
3. Bentuk tes : pilihan ganda
4. Instrumen Penilaian

a. Kisi-kisi soal (terlampir)

b. Soal (terlampir)

c. Kunci jawaban (terlampir)

5. Skor Penilaian

$$NA = \frac{jumlah\ perolehan\ skor}{skor\ maksimal} X\ 100$$

Pemalang ,

Guru Pamong, Peneliti,

Eka Dina Lestari, S.Pd.Sd
NIP 19851108 201001 2 014

Ning Tias Prima Wilinda
NIM. 1401409265

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 06 Petarukan

Sumarto, S.Pd
NIP 19610418 198012 1 001

Lampiran RPP1

Materi Pelajaran

Pertemuan ke-1

Hubungan antara Sumber Daya Alam dan Teknologi yang Digunakan

Pembuatan benda atau barang memerlukan teknologi yang berbeda-beda. Teknologi ada yang sederhana dan ada yang rumit. Barang yang dibuat dengan teknologi sederhana, contohnya barang-barang kerajinan dari bahan rotan dan bambu. Adapun barang-barang yang dibuat dengan teknologi rumit, contohnya pembuatan kain dari kapas, kertas dari kayu, dan berbagai macam barang dari karet.

A. Proses Pembuatan Kertas

Kayu tidak hanya bermanfaat sebagai bahan bangunan, tetapi dapat diolah menjadi berbagai macam barang. Lembaran kertas putih untuk menulis juga dibuat. Kertas berasal dari serat kayu. Serat tersebut mengandung selulosa dan banyak terdapat pada batang berkayu. Jutaan pohon ditebang tiap tahun untuk membuat kertas. Namun, pohon yang baru harus ditanam sebagai gantinya. Pabrik kertas mengubah pohon menjadi gulungan kertas. Kayu yang berbentuk gelondongan dibuang kulitnya. Kemudian kayu dipotong-potong menjadi kepingan yang kecil. Potongan kayu dicampur air dan kertas bekas untuk membuat bubur kayu (*pulp*). Bubur kayu dicampur dengan bahan pengikat, damar, dan cat pewarna. Bahan pengikat berfungsi untuk membuat kaku. Damar berfungsi untuk mencegah tinta terserap ke dalam serat. Lalu suatu mesin akan menggilas selapis bubur kayu menjadi kertas. Mesin tersebut akan mengeringkan air pada bubur kayu. Kertas yang sudah jadi disimpan dalam gulungan yang besar.

B. Pembuatan Roti dari Gandum

Bahan dasar pembuatan roti adalah biji gandum. Gandum adalah jenis rumput rumputan seperti halnya padi. Biji gandum dapat diolah menjadi tepung terigu. Tepung terigu adalah salah satu bahan pembuat roti. Selain itu,

bahan pembuat roti adalah gula, air, dan ragi. Biji gandum diubah menjadi tepung terigu dengan cara digiling.

C. Nasi Berasal dari Padi

Nasi adalah makanan pokok kita setiap hari. Nasi berasal dari beras. Biji padi yang sudah terkupas kulitnya disebut beras. Biji padi yang masih ada kulitnya disebut gabah. Untuk membuat nasi, beras harus dicuci terlebih dahulu. Selanjutnya, beras ditambah dengan air dan dimasak.

D. Pembuatan Pakaian dari Bahan Kapas

Proses pembuatan pakaian dari kapas dimulai dari proses pemintalan. Hasil dari proses pemintalan adalah benang. Setelah dipintal, benang ditenun hingga berbentuk kain.

E. Pembuatan Ban

Bahan dasar pembuat ban adalah karet. Pohon karet ditoreh untuk mendapatkan getah karet. Getah karet diubah menjadi lembaran lateks. Lateks diperoleh dengan cara mencampurkannya dengan asam. Lateks dijemur hingga agak kering, kemudian dicetak menjadi ban.

Lampiran RPP2

Media

Rotan

Kursi Rotan

Getah Pohon Karet

Biji Gandum

Lampiran RPP3

Kartu Bertanya dan Menjawab Strategi

Giving Question and Getting Answer

Lampiran RPP4

KISI-KISI SOAL EVALUASI

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Kelas/ Semester : IV/ II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Siswa dapat menyebutkan barang hasil pemanfaatan sumber daya hutan.	Pilihan Ganda	C2	1	B
	Siswa dapat menyebutkan contoh makanan yang menggunakan penerapan teknologi yang memanfaatkan sumber daya alam.	Pilihan Ganda	C1	2	D

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menyebutkan jenis kayu yang dimanfaatankan sebagai bahan baku pembuatan benda.	Pilihan Ganda	C1	3	C
	Siswa dapat menemukan contoh bahan alam yang ada disekitar siswa yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan makanan.	Pilihan Ganda	C3	4	A
	Siswa dapat menunjukan manfaat sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan dalam kehidupan siswa.	Pilihan Ganda	C3	5	D
	Disediakan gambar tanaman siswa dapat menyebutkan manfaat dari tanaman tersebut .	Pilihan Ganda	C1	6	A

Kompetensi dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menentukan sikap tepat menjaga kelestarian hutan.	Pilihan Ganda	C3	7	D
	Siswa dapat menyebutkan tanaman dan mafaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	C1	8	D
	Siswa dapat menentukan langkah pengolahan nasi	Pilihan Ganda	C2	9	A
	Siswa dapat menyebutkan tanaman yang dapat dijadikan obat.	Pilihan Ganda	C1	10	C

Lampiran RPP5

Nama : .....

No Absen : .....

SOAL EVALUASI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ Genap

Waktu : 20 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Barang yang dibuat dari hasil hutan adalah . . . .
   a. angklung c. celengan
   b. lemari d. kentongan
2. Berikut ini yang ***bukan*** merupakan hasil dari pengolahan kedelai yaitu ....
   a. tempe c. tahu
   b. kecap d. emping
3. Bahan baku yang baik untuk pembuatan kursi dan meja adalah kayu dari pohon ....
   a. kelapa c. jati
   b. pinus d. randu
4. Tepung terigu yang biasa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan roti, berasal dari tanaman ....
   a. gandum c. sawit
   b. kurma d. sagu
5. Tanaman yang dapat diolah menjadi kain katun adalah ....
   a. tanaman bakau c. tanaman sagu
   b. tanaman gandum d. tanaman kapas
6. Tanaman buah seperti gambar di samping banyak dimanfaatkan untuk ....
   a. bahan obat c. jus buah
   b. makanan ringan d. tanaman hias

mahkota dewa

7. Cara melestarikan hutan adalah dengan cara ....
   a. Menyirami hutan
   b. Membakar hutan
   c. menggunduli hutan
   d. menanami hutan
8. Kelapa sawit biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan ....
   a. ban mobil
   b. minyak tanah
   c. minyak telon
   d. minyak goreng
9. Berikut ini merupakan langkah pengolahan padi menjadi nasi yang benar, yaitu ....
   a. padi – dirontokkan menjadi gabah – beras – nasi
   b. padi – dirontokkan menjadi gabah – nasi – beras
   c. padi – beras – dirontokkan menjadi gabah – nasi
   d. padi – nasi – beras – dirontokkan menjadi gabah
10. Tumbuhan yang dapat dijadikan obat diare adalah ....
   a. lengkuas
   b. jahe
   c. jambu biji
   d. kencur

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah	:	SD Negeri 06 Petarukan
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	:	IV (Empat)/II (Dua)
Alokasi Waktu	:	2 jp x 35 menit (1 pertemuan)
Pertemuan Ke-	:	2 (Dua)
Materi Pokok	:	Sumber Daya Alam

A. Standar Kompetensi

Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

B. Kompetensi Dasar

Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.

C. Indikator

Mengidentifikasi teknologi yang digunakan dan hasil dari pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui tanya jawab dengan guru mengenai Sumber Daya Alam hayati dan non hayati, siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.
2. Setelah mendengarkan penjelasan guru mengenai proses pembuatan benda siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda yang bahan bakunya berasal dari hewan.
3. Setelah mendengarkan penjelasan guru mengenai pengelolaan Sumber Daya Alam siswa dapat menjelaskan proses pembuatan benda yang bahan bakunya berasal dari barang tambang.

4. Setelah berdiskusi dengan menggunakan strategi pembelajaran *giving question and getting answer* siswa dapat mengidentifikasi benda apa saja yang merupakan hasil dari penerapan teknologi dalam pengelolaan sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.

Karakter siswa yang diharapkan : Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin Tahu, Percaya Diri, Berorientasi Tugas dan Hasil.

E. Materi Pokok

Sumber Daya Alam

1. Benda - benda hasil penerapan teknologi pada sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.
2. Proses pembuatan benda

Materi selengkapnya ada pada lampiran.

F. Metode, Media Pembelajaran

1. Metode

a. Ceramah

b. Tanya jawab

c. Penugasan

(Semua metode di atas, dikolaborasikan dalam strategi *giving question and getting answer*).

2. Media

a. Produk hasil teknologi yang ada disekitar siswa.

b. Gambar Sumber Daya Alam dan Hasilnya.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (± 5 menit)
   a. Guru mengondisikan kelas.
   b. Guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan kelas dan memimpin doa.

c. Apersepsi : Guru melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan materi. Misalnya "Siapa yang tadi pagi minum susu? Siapa yang tadi pagi sarapan telur? Coba lihat teman kalian yang memakai anting emas?"

e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti (± 55 menit)

a. *Eksplorasi* (10 menit)

1) Guru mengadakan tanya jawab tentang sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar.
2) Guru menunjukkan contoh benda hasil teknologi pengolahan sumber daya alam yang berasal dari hewan dan barang tambang.
3) Sebelum menjelaskan materi guru menjelaskan dan membuat kesepakatan kepada siswa mengenai penerapan strategi *giving question and getting answer.*
4) Guru membagikan kertas bertanya dan menjawab.
5) Guru menjelaskan proses pembuatan benda yang menggunakan penerapan teknologi Sumber Daya Alam.
6) Guru menampilkan gambar hasil penerapan teknologi pengolahan Sumber Daya Alam.

b. *Elaborasi* (30 menit)

1) Guru mengingatkan kembali mengenai peraturan penerapan strategi *giving question and getting answer.*
2) Siswa memperhatikan penjelasan guru.
3) Siswa yang ingin bertanya harus menyerahkan kartu no. 1 dan siswa yang ingin menjawab pertanyaan harus menyerahkan kartu no.2.
4) Siswa melakukan tanya jawab yang dibantu guru.
5) Siswa yang sampai akhir sesi masih memegang 2 kartu harus mendapat hukuman membuat resume pertanyaan dan jawaban yang diajukan teman-temannya.

6) Siswa mengerjakan tugas dari guru.

c. *Konfirmasi* (10 menit)

1) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa
2) Guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang belum di pahami siswa.
3) Guru memberikan penguatan kepada siswa yang bisa menjawab pertanyaan dan menyelesaikan tugas dari guru.
4) Guru memotivasi siswa supaya giat belajar.

3. Kegiatan Penutup (± 10 menit)

a. Guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.
b. Guru menutup pembelajaran.

H. Sumber Belajar

1. Buku IPA untuk SD Kelas IV

a. Amin, Choirul dan amin Priyono. 2009. *lmu Pengetahuan Alam 4 : untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 214-215
b. Sulistyanto, Heri dan Edy Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 175-177
c. Devi, Poppy K. dan Sri Anggraeni. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam: untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. Hal 181-182

I. Penilaian

1. Prosedur

   Penilaian proses : observasi pada saat pembelajaran

   Penilaian hasil : pos tes

2. Jenis tes : tes tertulis
3. Bentuk tes : pilihan ganda
4. Instrumen Penilaian

a. Kisi-kisi soal (terlampir)
b. Soal (terlampir)
c. Kunci jawaban (terlampir)

5. Skor Penilaian

$$NA = \frac{jumlah\ perolehan\ skor}{skor\ maksimal} X\ 100$$

Pemalang ,

Guru Pamong, Peneliti,

Eka Dina Lestari, S.Pd.Sd
NIP 19851108 201001 2 014

Ning Tias Prima Wilinda
NIM. 1401409265

Mengetahui,
Kepala SD Negeri 06 Petarukan

Sumarto, S.Pd
NIP. 19610418 198012 1 001

Lampiran RPP1

Materi Pelajaran

Pertemuan ke-2

Sumber Daya Alam dan Teknologi yang Digunakan

A. Minyak Bumi

Salah satu metode untuk mengetahui kandungan minyak bumi adalah dengan menyulut bahan peledak di permukaan suatu tempat yang akan mengirim getaran ke bawah tanah. Gema pantulan dari ledakan tersebut dideteksi untuk mengetahui gambaran struktur lapisan batuan di bawah tanah. Jika diduga mengandung minyak, kemudian dibor sumur uji ke dalam tanah. Jika sumur uji mendapat minyak maka segera dibangun sumur produksi. Minyak mentah dibawa menuju ke tempat penyulingan minyak melalui saluran pipa atau diangkut dengan kapal tanker. Minyak bumi setelah diproses di dalam kilang minyak dapat menghasilkan minyak tanah, bensin, avtur, solar, dan aspal.

b. Logam dan Mineral hasil Tambang

Semen merupakan bahan bangunan yang diolah dari batu kapur atau batu pualam ditambah tanah liat, dan bahan lain yang diambil dari alam. Kaca diolah dari pasir yang mengandung bahan tertentu dengan nama kuarsa dan bahan lain seperti batu kapur.

Logam-logam diolah dari bijih logam di pabrik menjadi lempengan logam atau bentuk lain sesuai keperluan. Logam emas dapat diambil dari sungai di daerahMartapura.

c. Pembuatan Pakaian dari Kepompong Ulat Sutra

Kain sutera berharga mahal karena mutunya bagus. Kain sutera sangat halus dan lembut. Kita sudah tahu bahwa kain sutera berasal dari kepompong ulat sutera. Kepompong ulat sutera dibuat dari air liur ulat. Air liur mengeras membentuk serat benang. Dengan menggunakan teknologi di pabrik serat kepompong ulat sutera dipintal menjadi benang. Benang kemudian ditenun menjadi kain sutera.

d. Pembuatan pakaian dari bahan wol

Wol berasal dari bulu domba. Prosesnya bermula dari pemintalan serat domba yang masih kusut. Bulu domba dipilih untuk mendapatkan benang wol yang kuat. Benang wol ditenun untuk menghasilkan lembaran kain.

e. Teknologi penangkapan ikan

Masyarakat nelayan tradisional menangkap ikan menggunakan perahu dengan alat yang sederhana seperti pancing dan jaring bermata besar. Dengan alat tersebut, ikan-ikan kecil tidak ikut tertangkap. Dengan kemajuan teknologi, nelayan dapat menangkap ikan menggunakan alat penangkap ikan modern seperti jaring berukuran besar dan kapal bermesin. Hasil tangkapannya pun menjadi lebih banyak.

f. Teknologi pengolahan ikan

Ikan yang dihasilkan dari penangkapan dalam jumlah banyak akan cepat berbau dan membusuk jika tidak segera dikonsumsi. Agar ikan bertahan lama dan tidak bau, ada beberapa cara untuk mengawetkannya. Salah satunya dengan penggaraman yang menghasilkan ikan asin. Ikan yang diasinkan tidak mudah busuk. Saat ini sesuai dengan perkembangan teknologi, pengawetan ikan dilakukan dengan kaleng dan disebut ikan kaleng. Ikan akan menjadi tahan lama, tidak berbau, dan sekaligus memiliki kemasan.

Lampiran RPP2

Media

Kepompong Ulat Sutra

Pengalengan Ikan

Kilang Minyak

Batu Bara

Domba

Benang Wol

Baju dari Wol

Lampiran RPP3

Kartu Bertanya dan Menjawab Strategi

Giving Question and Getting Answer

Lampiran RPP4

KISI-KISI SOAL EVALUASI

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Kelas/ Semester : IV/ II

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari barang mineral.	Pilihan Ganda	C1	1	B
	Disajikan gambar kebutuhan manusia dan dua pernyataan, siswa dapat menyebutkan asal benda tersebut.	Pilihan Ganda	C2	2	A
	Siswa dapat menunjukan contoh pemanfaatan sumber daya alam yang berasal dari hewan yang ada disekitar ligkungan siswa.	Pilihan Ganda	C3	3	C
	Siswa dapat menyebutkan barang tambang yang dapat dijadikan perhiasan	Pilihan Ganda	C1	4	D

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Disediakan gambar hasil pemanfaatan barang tambang siswa dapat menyebutkan barang tambang yang digunakan untuk membuat benda tersebut.	Pilihan Ganda	C2	5	A
	Siswa dapat menyebutkan cara pengawetan ikan dengan cara sederhana maupun dengan menggunakan teknologi.	Pilihan Ganda	C1	6	C
	Siswa dapat menyebutkan contoh kegiatan yang dapat merusak lingkungan.	Pilihan Ganda	C2	7	A
	Siswa dapat menentukan langkah pengolahan kain sutera dengan benar.	Pilihan Ganda	C1	8	A
	siswa dapat menentukan pernyataan yang benar dan tidak benar mengenai minyak bumi dan hasil pengolahannya	Pilihan Ganda	C1	9	C
	Siswa dapat menyebutkan tempat penambangan pasir.	Pilihan Ganda	C1	10	D

Lampiran RPP5

Nama : .....

No Absen : .....

SOAL EVALUASI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ Semester : IV/ Genap

Waktu : 20 menit

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Salah satu bahan baku untuk membuat semen adalah . . . .

   a. batu kali c. tanah gembur

   b. batu kapur d. bijih besi

2.

   Perhatikan gambar disamping!

   Benda pada gambar disamping terbuat dari ....

   a. tanah liat c. semen

   b. pasir d. plastik

3. Manfaat dari kulit buaya dan kulit kerbau dapat dibuat ....

   a. alat tulis dan tas c. tas dan jaket

   b. jaket dan alat tulis d. kertas dan jaket

4. Barang tambang yang digunakan untuk membuat perhiasan adalah ....

   a. besi c. tembaga

   b. aluminium d. emas

5.

   Gambar tabung disamping berisi hasil tambang yang biasanya digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak. Bahan bakar yang dimaksud adalah ....

   a. gas c. minyak tanah

   b. uap d. oksigen

6. Cara mengawetkan ikan dengan cara sederhana yaitu melalui ....

   a. penggorengan c. pengasinan

   b. pengasapan d. pengalengan

7. Berikut ini manakah yang merupakan contoh kegiatan yang dapat merusak lingkungan ....
   a. menangkap ikan dengan bahan peledak
   b. membuang sampah pada tempatnya
   c. membakar sampah plastik
   d. menggunakan pestisida secukupnya
8. Berikut ini merupakan langkah pengolahan kepompong ulat sutera menjadi kain sutera yang benar, yaitu ....
   a. kepompong ulat sutera diambil serat benang – menjadi benang – benang ditenun – menjadi kain sutera
   b. kepompong ulat sutera diambil benang – benang ditenun – menjadi benang – menjadi kain sutera
   c. kepompong ulat sutera – menjadi kain sutera – benang ditenun – menjadi benang
   d. kepompong ulat sutera – benang ditenun – menjadi kain sutera – menjadi benang.
9. Pernyataan di bawah ini yang ***tidak benar*** mengnai minyak bumi dan hasilnya adalah ....
   a. minyak bumi berasal dari fosil hewan
   b. solar berasal dari minyak bumi
   c. batu bara berasal dari minyak bumi
   d. aspal berasal dari minyak bumi
10. Pasir ditambang di ....
   a. laut
   b. sungai
   c. pantai
   d.gunu

Lampiran 10

KISI-KISI SOAL UJI COBA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester : IV/ II
Materi Pokok : Sumber Daya Alam

Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran Soal		
						Mudah	Sedang	Sulit
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Siswa dapat mengklasifikasikan sumber daya alam yang dimanfaatkan baik secara langsung maupun tidak langsung.	Pilihan Ganda	C2	1 21	C C	√	√	
	Siswa dapat menyebutkan contoh makanan yang menggunakan penerapan teknologi yang memanfaatkan sumber daya alam.	Pilihan Ganda	C1	2 22	D D	√	√	
	Siswa dapat menunjukan contoh pemanfaatan sumber daya alam yang berasal dari hewan yang ada disekitar ligkungan siswa.	Pilihan Ganda	C3	3 23	C B	√	√	

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran Soal		
						Mudah	Sedang	Sulit
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menentukan pernyataan yang benar dan tidak benar mengenai pemanfaatan sumber daya alam dan benda yang dihasilkan	Pilihan Ganda	C2	4 24	C C		√ √	
	Siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari sumber daya alam hidup dan tidak hidup.	Pilihan Ganda	C2	5 25	A D	√	√	
	Siswa dapat menentukan langkah pengolahan nasi	Pilihan Ganda	C2	6 26	A A	√	√	
	Siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari barang mineral.	Pilihan Ganda	C1	7 27	B D	√ √		
	Siswa dapat menyebutkan barang hasil pemanfaatan sumber daya hutan.	Pilihan Ganda	C2	8 28	B B		√ √	
	Disajikan gambar kebutuhan manusia dan dua pernyataan, siswa dapat menyebutkan asal benda tersebut.	Pilihan Ganda	C2	9 29	A B	√ √		

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran Soal		
						Mudah	Sedang	Sulit
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menyebutkan tanaman dan mafaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	C1	10 30	D C	√	 √	
	Siswa dapat menyebutkan jenis kayu yang dimanfaatankan sebagai bahan baku pembuatan benda.	Pilihan Ganda	C1	11 31	C C	√	 √	
	Siswa dapat menemukan contoh bahan tanaman yang ada disekitar siswa yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan tepung.	Pilihan Ganda	C3	12 32	A D		√ √	
	Siswa dapat menunjukan manfaat sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan dalam kehidupan siswa.	Pilihan Ganda	C3	13 33	D A	 √	√ 	
	Siswa dapat menentukan langkah pengolahan kain sutera dengan benar.	Pilihan Ganda	C1	14 34	A B		√ √	
	Siswa dapat menentukan sikap tepat menjaga kelestarian hutan.	Pilihan Ganda	C3	15 35	D C	 √	√ 	

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran Soal		
						Mudah	Sedang	Sulit
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Disediakan gambar hasil pemanfaatan barang tambang siswa dapat menyebutkan barang tambang yang digunakan untuk membuat benda tersebut.	Pilihan Ganda	C2	16 36	A B	√ √		
	Siswa dapat menyebutkan cara pengawetan ikan dengan cara sederhana maupun dengan menggunakan teknologi.	Pilihan Ganda	C1	17 37	C A		√ √	
	Siswa dapat menyebutkan contoh kegiatan yang dapat merusak lingkungan.	Pilihan Ganda	C2	18 38	A C	√ √		
	Siswa dapat menyebutkan tanaman yang dapat dijadikan obat.	Pilihan Ganda	C1	19 39	C D	√ √		
	siswa dapat menentukan pernyataan yang benar dan tidak benar mengenai minyak bumi dan hasil pengolahannya	Pilihan ganda	C1	20 40	C B			√ √

Lampiran 11

SOAL UJI COBA VALIDASI SOAL

MATA PELAJARAN IPA SD

MATERI POKOK SUMBER DAYA ALAM

KELAS IV

WAKTU 40 MENIT

Nama : ..... No Absen : .....

Petunjuk:

1. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!
2. Kerjakan sesuai dengan kemampuan!

---

1. Sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan secara langsung tanpa pengolahan terlebih dahulu, yaitu ....
   a. besi c. batu
   b. aluminium d. emas
2. Di bawah ini bahan yang digunakan untuk membuat kecap yaitu ....
   a. kacang tanah c. jagung
   b. kacang polong d. kedelai
3. Kulit buaya dan kulit kerbau dapat dimanfaatkan untuk membuat ....
   a. celana dan tas c. tas dan jaket
   b. jaket dan celana d. dompet dan celana
4. Manakah dari pernyataan berikut ini yang ***tidak benar*** mengenai pemanfaatan sumber daya alam ....
   a. getah karet digunakan untuk membuat ban mobil
   b. bulu domba digunakan sebagai bahan untuk membuat wol
   c. tanaman jagung digunakan sebagai bahan dasar pembuatan tepung tapioka
   d. singkong digunakan sebagai bahan dasar pembuatan tepung tapioka
5. Benda yang terbuat dari sumber daya alam yang hidup yaitu ....
   a. kursi c. lampu
   b. ember d. kaleng

6. Berikut ini merupakan langkah pengolahan padi menjadi nasi yang benar, yaitu ....
   a. padi – dirontokkan menjadi gabah – beras – nasi
   b. padi – dirontokkan menjadi gabah – nasi – beras
   c. padi – beras – dirontokkan menjadi gabah – nasi
   d. padi – nasi – beras – dirontokkan menjadi gabah
7. Salah satu bahan baku untuk membuat semen adalah . . . .
   a. batu kali c. batu apung
   b. batu kapur d. batu marmer
8. Barang yang dibuat dari hasil hutan adalah . . . .
   a. angklung c. seruling
   b. lemari d. calung
9.
   Perhatikan gambar disamping!
   Benda pada gambar disamping terbuat dari ....
   c. tanah liat c. semen
   d. pasir d. lumpur
10. Kelapa sawit biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan ....
    a. nata de coco c. minyak pelumas
    b. santan d. minyak goreng
11. Bahan baku yang baik untuk pembuatan kursi dan meja adalah kayu dari pohon ....
    a. mangga c. jati
    b. pinus d. randu
12. Tepung terigu yang biasa digunakan sebagai bahan dasar pembuatan roti, berasal dari tanaman ....
    a. gandum c. singkong
    b. jagung d. sagu
13. Tanaman yang dapat diolah menjadi kain katun adalah ....
    a. tanaman akasia c. tanaman pakis
    b. tanaman pinus d. tanaman kapas

14. Berikut ini merupakan langkah pengolahan kepompong ulat sutera menjadi kain sutera yang benar, yaitu ....
    a. kepompong ulat sutera diambil serat benang – menjadi benang – benang ditenun – menjadi kain sutera
    b. kepompong ulat sutera diambil benang – benang ditenun – menjadi benang – menjadi kain sutera
    c. kepompong ulat sutera – menjadi kain sutera – benang ditenun – menjadi benang
    d. kepompong ulat sutera – benang ditenun – menjadi kain sutera – menjadi benang.
15. Cara melestarikan hutan yaitu dengan cara ....
    a. Menyirami hutan
    b. Memupuk hutan
    c. menyiangi hutan
    d. menanami hutan

16.

    Gambar tabung disamping berisi hasil tambang yang biasanya digunakan sebagai bahan bakar untuk memasak. Bahan bakar yang dimaksud adalah ....
    a. gas
    b. uap
    c. minyak tanah
    d. oksigen
17. Cara mengawetkan ikan dengan cara sederhana yaitu melalui ....
    a. penggorengan
    b. perebusan
    c. pengasinan
    d. pengalengan
18. Berikut ini manakah yang merupakan contoh kegiatan yang dapat merusak lingkungan ....
    a. menangkap ikan dengan bahan peledak
    b. membuang sampah pada tempatnya
    c. membakar sampah plastik
    d. menggunakan pestisida secukupnya
19. Tumbuhan yang dapat dijadikan obat diare adalah ....
    a. lengkuas
    b. jahe
    c. jambu biji
    d. kencur

20. Pernyataan di bawah ini yang ***tidak benar*** mengenai minyak bumi dan hasilnya adalah ....
    a. minyak bumi berasal dari fosil hewan
    b. solar berasal dari minyak bumi
    c. batu bara berasal dari minyak bumi
    d. aspal berasal dari minyak bumi
21. Sumber daya alam yang pemanfaatannya harus melalui pengolahan terlebih dahulu, yaitu ....
    a. kayu
    b. kapas
    c. minyak bumi
    d. batu bara
22. Keju merupakan produk yang berasal dari olahan ....
    a. santan
    b. yoghurt
    c. mentega
    d. susu
23. Bulu domba dapat dimanfaatkan untuk membuat ....
    a. katun
    b. wol
    c. bantal
    d. handuk
24. Pernyataan berikut yang benar tentang asal benda, yaitu ....
    a. kertas terbuat dari kayu pohon jati
    b. pakaian berasal dari pohon pinus
    c. solar berasal dari minyak bumi
    d. semen terbuat dari batu kali
25. Contoh benda yang terbuat dari sumber daya alam yang tak hidup yaitu ....
    a. pakaian
    b. kertas
    c. jaket kulit
    d. sendok
26. Setelah gabah digiling maka gabah akan berubah menjadi ....
    a. beras
    b. padi
    c. tepung
    d. meniran
27. Manakah diantara benda-benda berikut ini yang terbuat dari besi ....
    a. teko
    b. panci
    c. paku
    d. wajan

28. Kursi rotan merupakan barang dari hasil ....
    a. perkebunan c. industri
    b. hutan d. pertanian
29.
    Perhatikan gambar di samping!
    Benda pada gambar di samping terbuat dari ....
    a. alumunium c. melamin
    b. plastik d. karet
30. Barang yang dibuat dari getah pohon karet adalah ....
    a. bola bekel c. ban mobil
    b. bola voli d. sandal jepit
31. Bahan dasar utama yang baik untuk pembuatan kertas adalah serat kayu ....
    a. jati c. pinus
    b. sengon d. mahoni
32. Tepung maizena berasal dari tanaman ....
    a. gandum c. jagung
    b. singkong d. sagu
33. Air dari pohon aren dapat dimanfaatkan untuk membuat ....
    a. gula jawa c. gula pasir
    b. gula batu d. sirup
34. Kegiatan yang mengubah kepompong ulat sutra menjadi benang disebut ....
    a. penganyaman c. penenunan
    b. pemintalan d. penyulaman
35. Usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah kegundulan hutan adalah ....
    a. eksploitasi c. reboisasi
    b. rehabilitasi d. terasering
36.
    Gambar disamping merupakan contoh perhiasan yang terbuat dari hasil tambang berupa ....
    a. tembaga c. timah
    b. emas d. aluminium

37. Pengawetan ikan dengan menggunakan teknologi moderen yaitu dengan cara ....
    a. pengalengan
    b. penggorengan
    c. pengasinan
    d. pegasapan
38. Berikut ini yang termasuk contoh kegiatan yang dapat menjaga lingkungan adalah ....
    a. penangkapan ikan dengan racun
    b. penangkapan ikan dengan bahan peledak
    c. penangkapan ikan dengan pancing
    d. penebangan hutan lindung
39. Tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat, yaitu ....
    a. lengkuas
    b. kencur
    c. jahe
    d. kemiri
40. Manakah pernyataan yang benar mengenai hasil dari minyak bumi ....
    a. batu bara berasal dari minyak bumi
    b. aspal berasal dari minyak bumi
    c. belerang berasal dari minyak bumi
    d. oli berasal dari minyak bumi

Lampiran 12

LEMBAR VALIDASI OLEH PENILAI AHLI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : V/ II

Petunjuk

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu setelah membaca dan memeriksa butir-butir soal evaluasi pembelajaran IPA di SD Negeri 06 Petarukan, berilah tanda cek (√) atau tanda silang (x) pada kolom yang tersedia. Jika butir soal sesuai dengan kriteria telaah, maka berilah tanda cek (√). Jika butir soal tidak sesuai dengan kriteria telaah, maka berilah tanda silang (x).

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A.	Materi																				
1.	Soal sudah sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan jenis tes/bentuk soal yang dipergunakan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Hanya ada satu kunci jawaban.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
B.	Konstruksi																				
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10.	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C.	Bahasa/Budaya																				
15.	Bahasa soal sudah komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16.	Soal sudah menggunakan bahasa Indonesia baku.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A.	Materi																				
1.	Soal sudah sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan jenis tes/bentuk soal yang dipergunakan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Hanya ada satu kunci jawaban.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B.	Konstruksi																				
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10.	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
C.	Bahasa/Budaya																				
15.	Bahasa soal sudah komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16.	Soal sudah menggunakan bahasa Indonesia baku.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Catatan:
Setelah melalui beberapa revisi,
soal dinyatakan layak untuk diujicobakan

Tegal, 27 Maret 2013
Penilai Ahli

Drs. Daroni, M.Pd
19530101 198103 1 005

LEMBAR VALIDASI OLEH PENILAI AHLI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : V/ II

Petunjuk

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu setelah membaca dan memeriksa butir-butir soal evaluasi pembelajaran IPA di SD Negeri 06 Petarukan, berilah tanda cek (√) atau tanda silang (x) pada kolom yang tersedia. Jika butir soal sesuai dengan kriteria telaah, maka berilah tanda cek (√). Jika butir soal tidak sesuai dengan kriteria telaah, maka berilah tanda silang (x).

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A.	Materi																				
1.	Soal sudah sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan jenis tes/bentuk soal yang dipergunakan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Hanya ada satu kunci jawaban.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
B.	Konstruksi																				
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10.	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C.	Bahasa/Budaya																				
15.	Bahasa soal sudah komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16.	Soal sudah menggunakan bahasa Indonesia baku.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A.	Materi																				
1.	Soal sudah sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan jenis tes/bentuk soal yang dipergunakan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Hanya ada satu kunci jawaban.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B.	Konstruksi																				
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10.	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
C.	Bahasa/Budaya																				
15.	Bahasa soal sudah komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16.	Soal sudah menggunakan bahasa Indonesia baku.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Catatan:

Seluruh butir soal sudah sesuai dengan aspek yang ditelaah.

Tegal, 27 Maret 2013
Penilai Ahli

Eka Titi Andaryani, S. Pd, M.Pd

19831129 200812 2 003

LEMBAR VALIDASI OLEH PENILAI AHLI

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/ Semester : V/ II

Petunjuk

Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu setelah membaca dan memeriksa butir-butir soal evaluasi pembelajaran IPA di SD Negeri 06 Petarukan, berilah tanda cek (√) atau tanda silang (x) pada kolom yang tersedia. Jika butir soal sesuai dengan kriteria telaah, maka berilah tanda cek (√). Jika butir soal tidak sesuai dengan kriteria telaah, maka berilah tanda silang (x).

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
A.	Materi																				
1.	Soal sudah sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan jenis tes/bentuk soal yang dipergunakan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Hanya ada satu kunci jawaban.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
B.	Konstruksi																				
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10.	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C.	Bahasa/Budaya																				
15.	Bahasa soal sudah komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16.	Soal sudah menggunakan bahasa Indonesia baku.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
A.	Materi																				
1.	Soal sudah sesuai dengan indikator soal dalam kisi-kisi.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan jenis tes/bentuk soal yang dipergunakan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.	Pilihan jawaban homogen dan logis.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4.	Hanya ada satu kunci jawaban.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
B.	Konstruksi																				
5.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6.	Rumusan pokok soal dan pilihan jawaban merupakan pernyataan yang diperlukan saja	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7.	Pokok soal tidak memberi petunjuk kunci jawaban	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.	Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9.	Pilihan jawaban homogen dan logis ditinjau dari segi materi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10.	Gambar, grafik, tabel, diagram, atau sejenisnya jelas dan berfungsi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11.	Panjang pilihan jawaban relatif sama	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12.	Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan "semua jawaban di atas salah/benar" dan sejenisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
13.	Pilihan jawaban yang berbentuk angka/waktu disusun berdasarkan urutan besar kecilnya angka atau kronologisnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No.	Aspek	Nomor Soal																			
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
14.	Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal sebelumnya	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
C.	Bahasa/Budaya																				
15.	Bahasa soal sudah komunikatif dan sesuai dengan jenjang pendidikan siswa.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16.	Soal sudah menggunakan bahasa Indonesia baku.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18.	Pilihan jawaban tidak mengulang kata/ kelompok kata yang sama, kecuali merupakan satu kesatuan pengertian.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Catatan:
Soal sudah dapat diujicobakan

Pemalang, 2 April 2013
Penilai Ahli

Eka Dina Lestari, S.Pd.SD
19851108 201001 2 014

Lampiran 13

Daftar Nilai Hasil Uji Coba Instrumen

Siswa	Nomor Soal																																									Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
s1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	**22**
s2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	**31**
s3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	**15**
s4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	**36**
s5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**37**
s6	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**34**
s7	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	**31**
s8	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	**16**
s9	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	**33**
s10	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	**26**
s11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	**33**
s12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	**34**
s13	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	**33**
s14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	**27**
s15	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	**27**
s16	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	**22**
s17	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	**16**
s18	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	**31**
s19	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	**27**
s20	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	**26**
s21	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**32**
s22	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	**23**
s23	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**30**
s24	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	**20**
s25	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	**33**
s26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	**32**

s27	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	**35**
s28	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**30**
s29	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**31**
s30	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0		**28**
s31	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0		**21**
s32	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0		**13**
s33	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		**35**
S34	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0		**33**
S35	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1		**32**
S36	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0		**27**
S37	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1		**18**

Lampiran 14

HASIL UJI VALIDITAS SOAL

Hasil Uji Validitas dengan SPSS v.20			Ket.
Soal1	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,020	
	N	,908	
Soal12	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,255	
	N	,127	
Soal3	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,788**	
	N	,000	
Soal4	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	-,079	
	N	,641	
Soal5	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,205	
	N	,224	
Soal6	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,515**	
	N	,001	
Soal7	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,289	
	N	,083	
Soal8	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,477**	
	N	,003	

Hasil Uji Validitas dengan SPSS v.20			Ket.
Soal21	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,475**	
	N	,003	
Soal22	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,380*	
	N	,020	
Soal23	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,492**	
	N	,002	
Soal24	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,575**	
	N	,000	
Soal25	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,503**	
	N	,002	
Soal26	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,371*	
	N	,024	
Soal27	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,461**	
	N	,004	
Soal28	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,425**	
	N	,009	

Hasil Uji Validitas dengan SPSS v.20			Ket.
Soal9	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,403*	
	N	,013	
Soal10	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,537**	
	N	,001	
Soal11	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,360*	
	N	,029	
Soal12	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	-,010	
	N	,954	
Soal13	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,507**	
	N	,001	
Soal14	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,767**	
	N	,000	
Soal15	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,497**	
	N	,002	
Soal16	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,515**	
	N	,001	
Soal17	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,546**	
	N	,000	

Hasil Uji Validitas dengan SPSS v.20			Ket.
Soal29	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,225	
	N	,181	
Soal30	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,538**	
	N	,001	
Soal31	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,388*	
	N	,017	
Soal32	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,332*	
	N	,045	
Soal33	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,452**	
	N	,005	
Soal34	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,470**	
	N	,003	
Soal35	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,641**	
	N	,000	
Soal36	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,532**	
	N	,001	
Soal37	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,478**	
	N	,003	

Hasil Uji Validitas dengan SPSS v.20			Ket.
Soal18	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,609**	
	N	,000	
Soal19	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,333*	
	N	,044	
Soal20	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,453**	
	N	,005	

Hasil Uji Validitas dengan SPSS v.20			Ket.
Soal38	Pearson Correlation	37	Valid
	Sig. (2-tailed)	,569**	
	N	,000	
Soal39	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	,203	
	N	,227	
Soal40	Pearson Correlation	37	Tidak Valid
	Sig. (2-tailed)	-,097	
	N	,568	

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Soal valid jika nilai r_{hitung} (Pearson Correlation) > $r_{tabel,}$ dengan N=63 maka r_{tabel}=0,244. Jadi, soal:

Valid jika r_{hitung} (Pearson Correlation) > 0,244

Tidak valid jika r_{hitung} (Pearson Correlation) < 0,244

Lampiran 15

HASIL UJI RELIABILITAS SOAL

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,896	31

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Soal3	21,4865	35,201	,731	,887
Soal6	21,1622	38,306	,476	,894
Soal8	21,4595	36,700	,473	,893
Soal9	21,1622	38,751	,318	,895
Soal10	21,2703	37,036	,557	,891
Soal11	21,2432	38,245	,314	,895
Soal13	21,5405	36,589	,472	,893
Soal14	21,4054	35,248	,772	,886
Soal15	21,4324	36,808	,465	,893
Soal16	21,1622	38,306	,476	,894
Soal17	21,4054	36,581	,520	,892
Soal18	21,1892	37,658	,582	,892
Soal19	21,1351	39,065	,301	,896
Soal20	21,9459	37,664	,416	,894
Soal21	21,5946	36,748	,440	,893
Soal22	21,4595	37,477	,337	,896
Soal23	21,2703	37,592	,432	,893
Soal24	21,5405	36,144	,549	,891
Soal25	21,2703	37,703	,407	,894
Soal26	21,2162	38,230	,355	,895
Soal27	21,2973	37,548	,412	,894
Soal28	21,4865	37,146	,388	,895
Soal30	21,4595	36,477	,513	,892
Soal31	21,7297	37,480	,330	,896
Soal32	21,6757	38,114	,217	,898
Soal33	21,2162	38,008	,413	,894
Soal34	21,7027	36,992	,408	,894
Soal35	21,3243	36,725	,556	,891
Soal36	21,1892	38,047	,465	,893
Soal37	21,5676	36,919	,413	,894
Soal38	21,2432	37,356	,527	,892

Lampiran 16

HASIL ANALISIS TINGKAT KESUKARAN SOAL

No Soal	Jumlah Siswa yang Menjawab Benar (B)	Jumlah Siswa (N)	Nilai Taraf Kesukaran (I)	Taraf Kesukaran
1	33	37	0,892	Mudah
2	36	37	0,973	Mudah
3	23	37	0,622	Sedang
4	19	37	0,514	Sedang
5	17	37	0,459	Sedang
6	35	37	0,946	Mudah
7	17	37	0,459	Sedang
8	24	37	0,649	Sedang
9	35	37	0,946	Mudah
10	31	37	0,838	Mudah
11	32	37	0,865	Mudah
12	21	37	0,568	Sedang
13	21	37	0,568	Sedang
14	26	37	0,703	Sedang
15	25	37	0,676	Sedang
16	35	37	0,946	Mudah
17	26	37	0,703	Sedang
18	34	37	0,919	Mudah
19	36	37	0,973	Mudah
20	6	37	0,162	Sukar
21	19	37	0,514	Sedang
22	24	37	0,649	Sedang
23	31	37	0,838	Mudah
24	21	37	0,568	Sedang
25	31	37	0,838	Mudah
26	33	37	0,892	Mudah
27	30	37	0,811	Mudah
28	23	37	0,622	Sedang
29	32	37	0,865	Mudah
30	24	37	0,649	Sedang
31	14	37	0,378	Sedang
32	16	37	0,432	Sedang
33	33	37	0,892	Mudah
34	15	37	0,405	Sedang
35	29	37	0,784	Mudah
36	34	37	0,919	Mudah
37	20	37	0,541	Sedang
38	31	37	0,838	Mudah
39	28	37	0,757	Mudah
40	7	37	0,189	Sukar

Lampiran 17

HASIL ANALISIS DAYA BEDA SOAL

No Soal	BA	BB	PA	PB	Skor Daya Pembeda Soal	Klasifikasi
1	17	15	0,94	0,83	0,11	Jelek
2	18	17	1,00	0,94	0,06	Jelek
3	17	6	0,94	0,33	0,61	Baik
4	7	12	0,39	0,67	-0,28	Negatif
5	10	7	0,56	0,39	0,17	Jelek
6	18	17	1,00	0,94	0,06	Jelek
7	10	7	0,56	0,39	0,17	Jelek
8	14	10	0,78	0,56	0,22	Cukup
9	18	16	1,00	0,89	0,11	Jelek
10	18	13	1,00	0,72	0,28	Cukup
11	18	13	1,00	0,72	0,28	Cukup
12	10	10	0,56	0,56	0,00	Jelek
13	15	6	0,83	0,33	0,50	Baik
14	18	8	1,00	0,44	0,56	Baik
15	17	8	0,94	0,44	0,50	Baik
16	18	17	1,00	0,94	0,06	Jelek
17	17	8	0,94	0,44	0,50	Baik
18	18	16	1,00	0,89	0,11	Jelek
19	18	17	1,00	0,94	0,06	Jelek
20	7	0	0,39	0,00	0,39	Cukup
21	12	6	0,67	0,33	0,33	Cukup
22	15	9	0,83	0,50	0,33	Cukup
23	17	14	0,94	0,78	0,17	Jelek
24	15	6	0,83	0,33	0,50	Baik
25	17	13	0,94	0,72	0,22	Cukup
26	17	15	0,94	0,83	0,11	Jelek
27	18	12	1,00	0,67	0,33	Cukup
28	16	7	0,89	0,39	0,50	Baik
29	17	14	0,94	0,78	0,17	Jelek
30	16	8	0,89	0,44	0,44	Baik
31	10	4	0,56	0,22	0,33	Cukup
32	10	6	0,56	0,33	0,22	Cukup
33	17	15	0,94	0,83	0,11	Jelek
34	11	4	0,61	0,22	0,39	Cukup
35	18	11	1,00	0,61	0,39	Cukup
36	18	15	1,00	0,83	0,17	Jelek
37	14	6	0,78	0,33	0,44	Baik
38	18	14	1,00	0,78	0,22	Cukup
39	15	12	0,83	0,67	0,17	Jelek
40	3	4	0,17	0,22	-0,06	Negatif

Lampiran 18

KISI-KISI SOAL SETELAH UJI COBA SOAL
PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas/ Semester : IV/ II
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Materi Pokok : Sumber Daya Alam
Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran Soal		
						Mudah	Sedang	Sulit
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan	Siswa dapat mengklasifikasikan sumber daya alam yang dimanfaatkan baik secara langsung maupun tidak langsung.	Pilihan Ganda	C2	21	C		√	
	Siswa dapat menyebutkan contoh makanan yang menggunakan penerapan teknologi yang memanfaatkan sumber daya alam.	Pilihan Ganda	C1	22	D		√	
	Siswa dapat menunjukan contoh pemanfaatan sumber daya alam yang berasal dari hewan yang ada disekitar ligkungan siswa.	Pilihan Ganda	C3	3	C		√	

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran Soal		
						Mudah	Sedang	Sulit
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menentukan pernyataan yang benar dan tidak benar mengenai pemanfaatan sumber daya alam dan benda yang dihasilkan	Pilihan Ganda	C2	24	C		√	
	Siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari sumber daya alam hidup dan tidak hidup.	Pilihan Ganda	C2	25	D	√		
	Siswa dapat menyebutkan contoh benda yang berasal dari barang mineral.	Pilihan Ganda	C1	27	D	√		
	Siswa dapat menyebutkan barang hasil pemanfaatan sumber daya hutan.	Pilihan Ganda	C2	28	B		√	
	Siswa dapat menyebutkan tanaman dan mafaatnya dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	C1	10 30	D C	√	 √	
	Siswa dapat menyebutkan jenis kayu yang dimanfaatankan sebagai bahan baku pembuatan benda.	Pilihan Ganda	C1	31	C		√	

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenis Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Kunci Jawaban	Taraf Kesukaran Soal		
						Mudah	Sedang	Sulit
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan teknologi yang digunakan.	Siswa dapat menemukan contoh bahan tanaman yang ada disekitar siswa yang digunakan sebagai bahan dasar pembuatan tepung.	Pilihan Ganda	C3	32	D		√	
	Siswa dapat menunjukan manfaat sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan dalam kehidupan siswa.	Pilihan Ganda	C3	13	D		√	
	Siswa dapat menentukan langkah pengolahan kain sutera dengan benar.	Pilihan Ganda	C1	14 34	A B		√ √	
	Siswa dapat menentukan sikap tepat menjaga kelestarian hutan.	Pilihan Ganda	C3	15	D		√	
	Siswa dapat menyebutkan cara pengawetan ikan dengan cara sederhana maupun dengan menggunakan teknologi.	Pilihan Ganda	C1	17 37	C A		√ √	
	Siswa dapat menyebutkan contoh kegiatan yang dapat merusak lingkungan.	Pilihan Ganda	C2	38	C	√		
	siswa dapat menentukan pernyataan yang benar dan tidak benar mengenai minyak bumi dan hasil pengolahannya	Pilihan ganda	C1	20	C			√

Lampiran 19

SOAL PRETES

MATA PELAJARAN IPA SD

MATERI POKOK SUMBER DAYA ALAM

KELAS IV

WAKTU 20 MENIT

Nama : ..... No Absen : .....

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Kulit buaya dan kulit kerbau dapat dimanfaatkan untuk membuat ....
   a. celana dan tas c. tas dan jaket
   b. jaket dan celana d. dompet dan celana
   Jawaban: C
2. Barang yang dibuat dari hasil hutan adalah . . . .
   a. angklung c. seruling
   b. lemari d. calung
   Jawaban: B
3. Kelapa sawit biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan ....
   a. nata de coco c. minyak pelumas
   b. santan d. minyak goreng
   Jawaban: D
4. Tanaman yang dapat diolah menjadi kain katun adalah ....
   a. tanaman akasia c. tanaman pakis
   b. tanaman pinus d. tanaman kapas
   Jawaban: D
5. Berikut ini merupakan langkah pengolahan kepompong ulat sutera menjadi kain sutera yang benar, yaitu ....
   a. kepompong ulat sutera diambil serat benang – menjadi benang – benang ditenun – menjadi kain sutera
   b. kepompong ulat sutera diambil benang – benang ditenun – menjadi benang – menjadi kain sutera

c. kepompong ulat sutera – menjadi kain sutera – benang ditenun – menjadi benang

d. kepompong ulat sutera – benang ditenun – menjadi kain sutera – menjadi benang.

Jawaban: A

6. Cara melestarikan hutan yaitu dengan cara ....

a. Menyirami hutan
b. Memupuk hutan
c. menyiangi hutan
d. menanami hutan

Jawaban: D

7. Cara mengawetkan ikan dengan cara sederhana yaitu melalui ....

a. penggorengan
b. perebusan
c. pengasinan
d. pengalengan

Jawaban: C

8. Pernyataan di bawah ini yang ***tidak benar*** mengenai minyak bumi dan hasilnya adalah ....

a. minyak bumi berasal dari fosil hewan
b. solar berasal dari minyak bumi
c. batu bara berasal dari minyak bumi
d. aspal berasal dari minyak bumi

Jawaban: C

9. Sumber daya alam yang pemanfaatannya harus melalui pengolahan terlebih dahulu, yaitu ....

a. kayu
b. kapas
c. minyak bumi
d. batu bara

Jawaban: C

10. Keju merupakan produk yang berasal dari olahan ....

a. santan
b. yoghurt
c. mentega
d. susu

Jawaban: D

11. Pernyataan berikut yang benar tentang asal benda, yaitu ....
    a. kertas terbuat dari kayu pohon jati
    b. pakaian berasal dari pohon pinus
    c. solar berasal dari minyak bumi
    d. semen terbuat dari batu kali
    Jawaban: C
12. Contoh benda yang terbuat dari sumber daya alam yang tak hidup yaitu ....
    a. pakaian
    b. kertas
    c. jaket kulit
    d. sendok
    Jawaban: D
13. Kursi rotan merupakan barang dari hasil ....
    a. perkebunan
    b. hutan
    c. industri
    d. pertanian
    Jawaban: B
14. Barang yang dibuat dari getah pohon karet adalah ....
    a. bola bekel
    b. bola voli
    c. ban mobil
    d. sandal jepit
    Jawaban: C
15. Bahan dasar utama yang baik untuk pembuatan kertas adalah serat kayu ....
    c. jati
    d. sengon
    c. pinus
    d. mahoni
    Jawaban: C
16. Tepung maizena berasal dari tanaman ....
    a. gandum
    b. singkong
    c. jagung
    d. sagu
    Jawaban: C
17. Kegiatan yang mengubah kepompong ulat sutra menjadi benang disebut ....
    a. penganyaman
    b. pemintalan
    c. penenunan
    d. penyulaman
    Jawaban: B

18. Pengawetan ikan dengan menggunakan teknologi moderen yaitu dengan cara ....
    a. pengalengan
    b. penggorengan
    c. pengasinan
    d. pegasapan

    Jawaban: A
19. Berikut ini yang termasuk contoh kegiatan yang dapat menjaga lingkungan adalah ....
    a. penangkapan ikan dengan racun
    b. penangkapan ikan dengan bahan peledak
    c. penangkapan ikan dengan pancing
    d. penebangan hutan lindung

    Jawaban: C
20. Manakah diantara benda-benda berikut ini yang terbuat dari besi ....
    a. teko
    b. panci
    c. paku
    d. wajan

    Jawaban: C

Lampiran 20

DATA NILAI PRETES KELAS KONTROL IV A

No.	Nama	L/P	Nilai Pretes
1.	Arum Lestari	P	45
2.	Adi Tri Satya .N	L	50
3	Adilliya Rizqi Utami	P	75
4	Amelinda Sekar .P	P	90
5	Dina Imania	P	65
6	Fakhrudin Muhammad .A	L	80
7	Farhan Syaelendra .T	L	65
8	Ghina Masteria .M	P	90
9	Giri Kusuma Asmat .P	L	75
10	Hatfan Fathan	L	65
11	Hendi Fadli .A	L	80
12	Khoirunnisah	P	75
13	Maulana Riski .S	L	75
14	Nanda Maulana .P	L	75
15	Nandila Ika .S	P	65
16	Nifia Zahra .I	P	65
17	Noviano Imam Gilang .R	L	70
18	Paramitha Hikmah .R	P	90
19	Putri Febiyanti	P	90
20	Rusma Hammam .A	L	45
21	Sevilia Nilarrobani	P	65
22	Wildan Aldian	L	80
23	Sekar Ayuningtyas	P	85
24	Al Gibran Bintang .L	L	60
25	Rinjani Khansa .S	P	95
	Rata –rata		**72,60**

Lampiran 21

DATA NILAI PRETES KELAS EKSPERIMEN IV B

No.	NAMA	L/P	Nilai pretes
1	Ade Arya Gunseles	L	100
2	Adisya Kaylaluna P P H	P	80
3	Anggraeni Putri R	P	80
4	Ani Samudra	P	60
5	Azuma Zia	P	65
6	Delfiera Aisyafitri Maharani	P	60
7	Dina Fatmalia	P	65
8	Dina Maresta	P	90
9	Duta Mengku Danendra	L	65
10	Fakhri Eza Ikhsanudin	L	95
11	Fatkhuri Khoeril Amri	L	65
12	Marsandha Putri Ekasiwi	P	65
13	Nealam Callista	P	70
14	Riski Tila Saputra	L	70
15	Rizal Widianto	L	95
16	Rizki Amalia	P	60
17	Sultan Rafi Almay	L	70
18	Umdatur Rosidah	P	65
19	Yusuf Arief Ramadhan	L	70
20	Husni Faiq Solichin	L	95
21	Indi Fitri Syawaliani	P	70
22	Juwanda Resqi Prayoga	P	35
23	Dian Tasya Turnip	P	65
	Rata-rata		**71,96**

Lampiran 22

SOAL POSTES

MATA PELAJARAN IPA SD

MATERI POKOK SUMBER DAYA ALAM

KELAS IV

WAKTU 20 MENIT

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d pada jawaban yang benar!

1. Sumber daya alam yang pemanfaatannya harus melalui pengolahan terlebih dahulu, yaitu ....
   a. kayu
   b. kapas
   c. minyak bumi
   d. batu bara
   Jawaban: C
2. Contoh benda yang terbuat dari sumber daya alam yang tak hidup yaitu ....
   a. pakaian
   b. kertas
   c. jaket kulit
   d. sendok
   Jawaban: D
3. Kursi rotan merupakan barang dari hasil ....
   a. perkebunan
   b. hutan
   c. industri
   d. pertanian
   Jawaban: B
4. Kulit buaya dan kulit kerbau dapat dimanfaatkan untuk membuat ....
   a. celana dan tas
   b. jaket dan celana
   c. tas dan jaket
   d. dompet dan celana
   Jawaban: C
5. Barang yang dibuat dari hasil hutan adalah . . . .
   a. angklung
   b. calung
   c. seruling
   d. lemari
   Jawaban: D

6. Kelapa sawit biasanya dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan ....
   a. minyak goreng
   b. santan
   c. minyak pelumas
   d. nata de coco
   Jawaban: A
7. Tanaman yang dapat diolah menjadi kain katun adalah ....
   a. tanaman akasia
   b. tanaman pinus
   c. tanaman kapas
   d. tanaman pakis
   Jawaban: C
8. Tepung maizena berasal dari tanaman ....
   a. jagung
   b. singkong
   c. gandum
   d. sagu
   Jawaban: A
9. Berikut ini merupakan langkah pengolahan kepompong ulat sutera menjadi kain sutera yang benar, yaitu ....
   a. kepompong ulat sutera diambil benang – benang ditenun – menjadi benang – menjadi kain sutera
   b. kepompong ulat sutera diambil serat benang – menjadi benang – benang ditenun – menjadi kain sutera
   c. kepompong ulat sutera – menjadi kain sutera – benang ditenun – menjadi benang
   d. kepompong ulat sutera – benang ditenun – menjadi kain sutera – menjadi benang.
   Jawaban: B
10. Cara melestarikan hutan yaitu dengan cara ....
   a. menyiangi hutan
   b. menanami hutan
   c. Menyirami hutan
   d. Memupuk hutan
   Jawaban: C
11. Cara mengawetkan ikan dengan cara sederhana yaitu melalui ....
   a. penggorengan
   b. perebusan
   c. pengalengan
   d. pengasinan
   Jawaban: D

12. Pernyataan di bawah ini yang ***tidak benar*** mengenai minyak bumi dan hasilnya adalah ....
    a. minyak bumi berasal dari fosil hewan
    b. solar berasal dari minyak bumi
    c. batu bara berasal dari minyak bumi
    d. aspal berasal dari minyak bumi
    Jawaban: C
13. Keju merupakan produk yang berasal dari olahan ....
    a. santan
    b. susu
    c. mentega
    d. yoghurt
    Jawaban: B
14. Kegiatan yang mengubah kepompong ulat sutra menjadi benang disebut ....
    a. pemintalan
    b. penganyaman
    c. penenunan
    d. penyulaman
    Jawaban: A
15. Pernyataan berikut yang benar tentang asal benda, yaitu ....
    a. kertas terbuat dari kayu pohon jati
    b. pakaian berasal dari pohon pinus
    c. solar berasal dari minyak bumi
    d. semen terbuat dari batu kali
    Jawaban: C
16. Barang yang dibuat dari getah pohon karet adalah ....
    a. bola bekel
    b. ban mobil
    c. bola voli
    d. sandal jepit
    Jawaban: B
17. Bahan dasar utama yang baik untuk pembuatan kertas adalah serat kayu ....
    a. jati
    b. sengon
    c. pinus
    d. mahoni
    Jawaban: C

18. Manakah diantara benda-benda berikut ini yang terbuat dari besi ....

    a. teko
    b. paku
    c. panci
    d. wajan

    Jawaban: B

19. Pengawetan ikan dengan menggunakan teknologi moderen yaitu dengan cara ....

    a. pengalengan
    b. penggorengan
    c. pengasinan
    d. pegasapan

    Jawaban: A

20. Berikut ini yang termasuk contoh kegiatan yang dapat menjaga lingkungan adalah ....

    a. penangkapan ikan dengan racun
    b. penangkapan ikan dengan bahan peledak
    c. penangkapan ikan dengan pancing
    d. penebangan hutan lindung

    Jawaban:

Lampiran 23

DAFTAR NILAI POSTES SISWA KELAS KONTROL IV A

No.	Nama	L/P	Nilai postes
1.	Arum Lestari	P	45
2.	Adi Tri Satya .N	L	70
3	Adilliya Rizqi Utami	P	80
4	Amelinda Sekar .P	P	90
5	Dina Imania	P	85
6	Fakhrudin Muhammad .A	L	85
7	Farhan Syaelendra .T	L	90
8	Ghina Masteria .M	P	95
9	Giri Kusuma Asmat .P	L	85
10	Hatfan Fathan	L	80
11	Hendi Fadli .A	L	75
12	Khoirunnisah	P	85
13	Maulana Riski .S	L	85
14	Nanda Maulana .P	L	90
15	Nandila Ika .S	P	70
16	Nifia Zahra .I	P	75
17	Noviano Imam Gilang .R	L	90
18	Paramitha Hikmah .R	P	90
19	Putri Febiyanti	P	100
20	Rusma Hammam .A	L	55
21	Sevilia Nilarrobani	P	50
22	Wildan Aldian	L	80
23	Sekar Ayuningtyas	P	90
24	Al Gibran Bintang .L	L	90
25	Rinjani Khansa .S	P	100
	Rata -rata		**81,2**

Lampiran 24

DAFTAR NILAI POSTES SISWA KELAS EKSPERIMEN IV B

No.	NAMA	L/P	Nilai postes
1	Ade Arya Gunseles	L	100
2	Adisya Kaylaluna P P H	P	85
3	Anggraeni Putri R	P	85
4	Ani Samudra	P	85
5	Azuma Zia	P	90
6	Delfiera Aisyafitri Maharani	P	100
7	Dina Fatmalia	P	85
8	Dina Maresta	P	100
9	Duta Mengku Danendra	L	100
10	Fakhri Eza Ikhsanudin	L	100
11	Fatkhuri Khoeril Amri	L	70
12	Marsandha Putri Ekasiwi	P	75
13	Nealam Callista	P	85
14	Riski Tila Saputra	L	95
15	Rizal Widianto	L	95
16	Rizki Amalia	P	95
17	Sultan Rafi Almay	L	90
18	Umdatur Rosidah	P	100
19	Yusuf Arief Ramadhan	L	85
20	Husni Faiq Solichin	L	100
21	Indi Fitri Syawaliani	P	60
22	Juwanda Resqi Prayoga	P	60
23	Dian Tasya Turnip	P	90
	Rata-rata		**88,26**

Lampiran 25

HASIL UJI NORMALITAS DATA

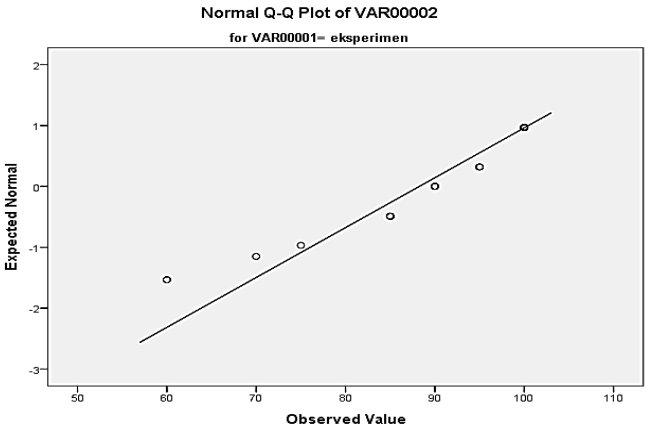
Case Processing Summary

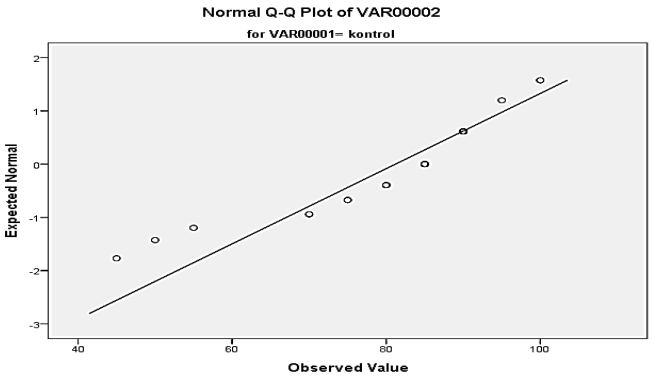
	VAR00001	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
VAR00002	eksperimen	23	100,0%	0	0,0%	23	100,0%
	kontrol	25	100,0%	0	0,0%	25	100,0%

Tests of Normality

	VAR00001	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
VAR00002	eksperimen	,221	23	,005	,841	23	,002
	kontrol	,206	25	,008	,869	25	,004

a. Lilliefors Significance Correction





Lampiran 26

HASIL UJI *U MAN WITHNEY*

Ranks

	Kelas	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Nilai	kelas eksperimen	23	28,61	658,00
	kelas kontrol	25	20,72	518,00
	Total	48		

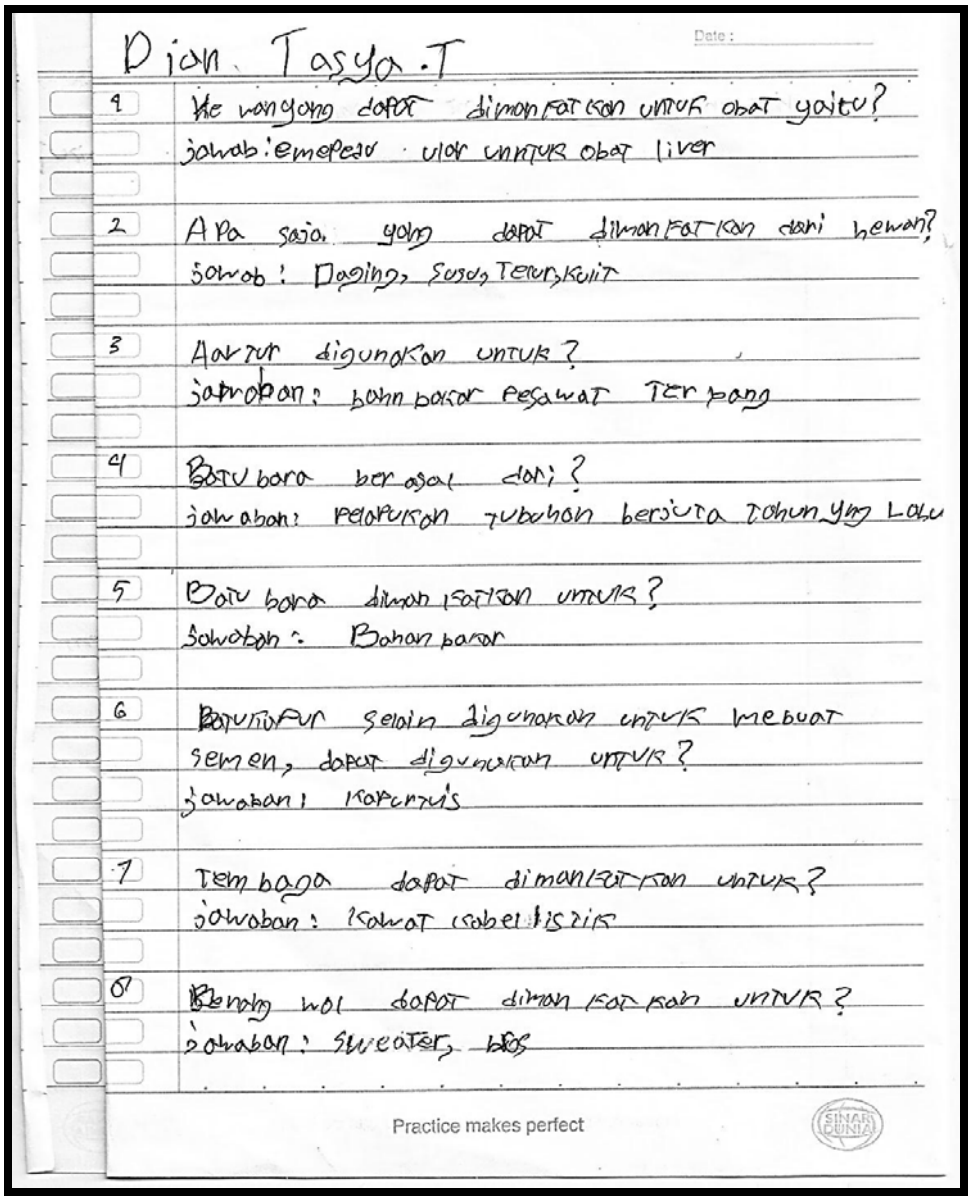
Test Statistics[a]

	Nilai
Mann-Whitney U	193,000
Wilcoxon W	518,000
Z	-1,979
Asymp. Sig. (2-tailed)	,048

a. Grouping Variable: kelas

Lampiran 27

HASIL RANGKUMAN SISWA



Dian Tasya.T

Date :

1. Ke wanyang dapat dimanfatkan untuk obat yaitu?
jawab: empedu ular untuk obat liver

2. Apa saja yang dapat dimanfatkan dari hewan?
jawab: Daging, Susu, Telur, kulit

3. Aarzur digunakan untuk?
jawaban: bahn bakar pesawat terbang

4. Batu bara berasal dari?
jawaban: pelapukan tubuhan berjuta tahun yang lalu

5. Batu bara dimanfatkan untuk?
Jawaban: Bahan bakar

6. Batugapur selain digunakan untuk membuat semen, dapat digunakan untuk?
jawaban: kapur tulis

7. Tembaga dapat dimanfatkan untuk?
jawaban: kawat kabel listrik

8. Benang wol dapat dimanfatkan untuk?
jawaban: sweater, baju

Practice makes perfect

Lampiran 28

PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KEC. PETARUKAN
SD NEGERI 06 PETARUKAN
Alamat : Jalan Pramuka Kebonsari, Petarukan, Pemalang 52362

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2 / 020 / 2013

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **SUMARTO, S.Pd**

NIP : 19610418 198012 1 001

Jabatan : Kepala Sekolah

Satuan kerja : SDN 06 Petarukan

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : **NING TIAS PRIMA WILINDA**

NIM : 1401409265

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Fakultas : Ilmu Pendidikan UNNES

Benar-benar telah melaksanakan penelitian sebagai bahan penyusunan skripsi pada tanggal 13 sampai dengan 16 April pada siswa kelas IV semester 2 tahun pelajaran 2012/2013 di SD Negeri 06 Petarukan. Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pemalang, 2 Mei 2013

Kepala Sekolah,

Sumarto, S.Pd

NIP. 19610418 198012 1 001

Lampiran 29

TABEL KRECJIE

PENENTUAN JUMLAH SAMPEL DARI POPULASI TERTENTU

DENGAN TARAF KESALAHAN 5%

N	S	N	S	N	S
10	10	220	140	1.200	291
15	14	230	144	1.300	297
20	19	240	148	1.400	302
25	24	250	152	1.500	306
30	28	260	155	1.600	310
35	32	270	159	1.700	313
40	36	280	162	1.800	317
45	40	290	165	1.900	320
50	44	300	169	2.000	322
55	48	320	175	2.200	327
60	52	340	181	2.400	331
65	56	360	186	2.600	335
70	59	380	191	2.800	338
75	63	400	196	3.000	341
80	66	420	201	3.500	346
85	70	440	205	4.000	351
90	73	460	210	4.500	354
95	76	480	214	5.000	357
100	80	500	217	6.000	361
110	86	550	226	7.000	364
120	92	600	234	8.000	367
130	97	650	242	9.000	368
140	103	700	248	10.000	370
150	108	750	254	20.000	375
160	113	800	260	30.000	377
170	118	850	265	40.000	379
180	123	900	269	50.000	380
190	127	950	274	60.000	381
200	132	1.000	278	75.000	382
210	136	1.100	285	100.000	384

Catatan: N = populasi
S = sampel
Tabel ini khusus untuk tingkat kesalahan 5%

Lampiran 30

TABEL NILAI-NILAI r PRODUCT MOMENT

N	Taraf 5%	Signif 1%	N	Taraf 5%	Signif 1%	N	Taraf 5%	Signif 1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,878	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
			29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
6	0,811	0,917	30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
7	0,754	0,874						
8	0,707	0,834	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
9	0,666	0,798	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
10	0,632	0,765	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
			34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
11	0,602	0,735	35	0,334	0,430	100	0,195	0,256
12	0,576	0,708						
13	0,553	0,684	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
14	0,532	0,661	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
15	0,514	0,641	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
			39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
16	0,497	0,623	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
17	0,482	0,606						
18	0,468	0,590	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
19	0,456	0,575	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
20	0,444	0,561	43	0,301	0,389			
			44	0,297	0,384	600	0,080	0,105
21	0,433	0,549	45	0,294	0,380	700	0,074	0,097
22	0,423	0,537						
23	0,413	0,526	46	0,291	0,376	800	0,070	0,091
24	0,404	0,515	47	0,288	0,372	900	0,065	0,086
25	0,396	0,505	48	0,284	0,368			
			49	0,281	0,364	1.000	0,062	0,081
			50	0,279	0,361			

Lampiran 31

FOTO PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

Guru menjelaskan peraturan strategi *giving question and getting answer*

Guru menjelaskan materi

Penerapan strategi *giving question and getting answer* pada saat pembelajaran

Siswa mengerjakan soal

Lampiran 31

FOTO PEMBELAJARAN KELAS KONTROL

Guru menjelaskan materi

Siswa mengerjakan tugas kelompok dari guru

Guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa

Siswa mengerjakan soal

DAFTAR PUSTAKA

Abimanyu, S., dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Ahmadi, Abu dan Munawar Soleh. 2005. *Psikologi Perkembangan.* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Anitah W, Sri, dkk. 2009. *Strategi Pembelajran di SD.* Jakarta: Universitas Terbuka.

Arikunto, S. 2006. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*(Ed. Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian.* Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: Bumi Aksara.

Ashari, Muhammad Fatkhan. 2012. *Model Pembelajaran Giving Question and Getting Answer.* http://fatkhan-ashari-fisip11.web.unair.ac.id/. Diakses pada 23/10/2013.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar.* Bandung: Pustaka Setia.

Hamalik, Oemar. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.

Hirsch, Robin. 1996. Science & Society. New York: Guilford Publications, Inc. *ProQuest Agriculture Journals*. 60/1: 1-12

Kueker, Doug. 2005. Inviting Students to the Active Learning Process. *ProQuest Agriculture Journals*. 77/6: 11.

Kurnia, Ingridwati. 2007. *Perkembangan Peserta Didik.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Najib, Ainun. 2011. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Materi Pokok Iman Kepada Malaikat Allah dan Makhluk Gaib Melalui Strategi Giving Question And Getting Answer pada Siswa Kelas VII A MTS Nurul Ulum Miragen Demak Tahun Ajaran 2010/2011*. http://library.walisongo.ac.id. Diakses pada 22/01/2013.

Priyatno, Duwi. 2010. *Paham Analisis Data Statistik Data dengan SPSS.* Yogyakarta: Media Kom.

Riduwan. 2010. *Dasar-dasar Statistika.* Bandung: Alfabeta.

Rifa'i, A dan Catharina, T.Anni. 2009. *Psikologi Pendidikan.* Semarang: Universitas Negeri Semarang Press.

Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran.* Jakarta: PT. Grafindo Persada.

Rustaman, Nuryani, dkk. 2010. *Materi dan Pembelajran IPA SD.* Jakarta: Universitas Terbuka.

Samatowa, U. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.* Jakarta: Indeks.

Silberman, Mel. 2009. *Active Learning`101 Strategi Pembelajaran Aktif.* Yogyakarta: Pustaka Insan Mandiri (Alih Bahasa: Sarjuli dkk).

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, N. 2009. *Penilaian dan Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).* Bandung: Alfabeta.

Sularmi dan M.D. Wijayanti. 2009. *Sains 4 : Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV.* Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sumiati dan Asra. 2009. *Metode Pembelajaran.* Bandung: CV Wacana Prima.

Suprijono, A. 2012. *Cooperative Learning.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Trianto, 2010. *Model Pembelajaran Terpadu.* Jakarta: Bumi Aksara.

Umayah, Nurul. 2013. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Giving Question and Getting Answer Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi pada Materi Pokok Virus Kelas X di SMA Muhammadiyah 4 Yogyakarta.* http://digilib.uinsuka.ac.id. Diakses pada 19/05/2013.

Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya.* Jakarta: Rineka Cipta.

Zaini, Hisyam dkk. 2008. *Strategi Pembelajran Aktif.* Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.