



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA POKOK
BAHASAN MENDESKRIPSIKAN PANCA INDERA DAN FUNGSI NYA
KELAS IV SDN PADOMASAN 1 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh:

**MIRZA SATRIA
NIM 100210204086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA POKOK
BAHASAN MENDESKRIPSIKAN PANCA INDERA DAN FUNGSI NYA
KELAS IV SDN PADOMASAN 1 JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**MIRZA SATRIA
NIM 100210204086**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

HALAMAN PENGAJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF JIGSAW
TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA POKOK
BAHASAN MENDESKRIPSIKAN PANCA INDERA DAN FUNGSINYA
KELAS IV SDN PADOMASAN 1 JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan Guna Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Salah Satu Syarat
Untuk Menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
(S1 PGSD) dan Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Nama Mahasiswa : Mirza Satria
NIM : 100210204086
Angkatan Tahun : 2010
Tempat, Tanggal lahir : Jember, 29 Juli 1991
Jurusan / Program : Ilmu Pendidikan / S1 PGSD

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Prof. Dr. H. M. Sulthon Masyhud, M.Pd.
NIP 19590904 198103 1 005

Dr. Nanik Yulianti, M.Pd.
NIP 19610729 198802 2 001

PERSEMBAHAN

Puji syukur alhamdulillah kehadirat Allah Swt atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga karya ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan segala ketulusan dan keikhlasan, skripsi ini saya persembahkan untuk:

- 1) Kedua orang tua saya, Ayahanda Jamaluddin dan Ibunda Asminah dan kakak satu satunya Azar Jamal Firdaus. Terima kasih atas limpahan doa, kasih sayang, bimbingan, dukungan, kesabaran, dorongan dan pengorbanan yang begitu besar selama ini, semoga Allah Swt selalu melimpahkan kebahagiaan dan kemuliaan di dunia dan akhirat kelak;
- 2) Guru-guruku sejak Taman Kanak-kanak sampai Perguruan Tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran; dan
- 3) Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

MOTTO

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap. ⁱ⁾

(terjemahan Surat *Al-Insyirah* ayat 6-8)

ⁱ) Departemen Agama RI. 2006. *Al-Hikmah Al-quran dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit Diponegoro.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mirza Satria

Nim : 100210204086

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul ” Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dalam Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya di SDN Padomasan 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada instansi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 Juli 2015

Yang menyatakan,

Mirza Satria
NIM 100210204086

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *JIGSAW*
TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA POKOK
BAHASAN MENDESKRIPSIKAN PANCA INDERA DAN FUNGSINYA
KELAS IV SDN PADOMASAN 1 JEMBER**

Oleh:

MIRZA SATRIA

NIM 100210204086

Pembimbing:

Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. H. M. Sulthon Masyhud, M.Pd.

Dosen Pembimbing II : Dr. Nanik Yuliati, M. Pd.

PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya Kelas IV SDN Padomasan Jember” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Senin, 13 Juli 2015

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tim Penguji:

Ketua,

Sekretaris,

Dr. H. Muhtadi Irvan, M. Pd.
NIP 19540917 198010 1 002

Dr. Nanik Yulianti, M.Pd.
NIP 19610729 198802 2 001

Anggota:

1. Drs. Misno A. Latief, M. Pd ()
NIP 19550813 198103 1 003
2. Prof. Dr. H. M. Sulthon Masyhud, M. Pd ()
NIP 19590904 198103 1 005

Mengesahkan
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M. Pd.
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya Kelas IV SDN Padomasan Jember; Mirza Satria, 100210204086; 2015: 42 Halaman; Jurusan Ilmu Pendidikan Univeritas Jember.

Pembelajaran kooperatif tumbuh dari suatu tradisi pendidikan yang menekankan berpikir dan latihan bertindak demokratis, perilaku kooperatif dan menghormati perbedaan dalam masyarakat. Dalam pelaksanaannya pembelajaran kooperatif dapat merubah peran guru dari peran terpusat ke peran pengelola aktifitas kelompok. Sehingga dengan demikian peran guru yang selama ini monoton akan berkurang dan siswa akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai permasalahan.

Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas IVA dan kelas IVB SD Negeri Padomasan 01, diketahui bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA masih kurang. Sesuai dengan permasalahan di SD Negeri Padomasan 01, pada pembelajaran IPA dibutuhkan model atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan hasil belajar siswa. Guru dalam proses belajar mengajar harus dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik, sehingga bahan pembelajaran yang disampaikan akan menjadi kebutuhan siswa. Untuk itu guru memerlukan model pembelajaran di dalam proses belajar mengajar yang sesuai dan menarik bagi siswa

Rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut: “Adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA pokok bahasan mendeskripsikan panca indera dengan fungsinya di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember?”. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah: “untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA pokok bahasan mendeskripsikan panca indera dengan fungsinya di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember”.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan mengkaji perbedaan antara hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Berdasarkan 26 subjek yang diamati pada kelas eksperimen terlihat bahwa rata-rata (mean) dari nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 53,27 dan rata-rata nilai siswa sesudah diberikan perlakuan adalah 87,50. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai siswa sebelum dengan sesudah diberikan perlakuan yaitu sebesar 34,23. Sedangkan berdasarkan hasil analisis data perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol dengan menggunakan uji t menunjukkan hasil yang signifikan. Dari 26 subjek yang diamati pada kelas kontrol terlihat bahwa rata-rata (mean) nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 53,27 dan rata-rata nilai siswa sesudah diberikan perlakuan adalah 56,73. Secara statistik ada perbedaan antara rata-rata nilai siswa sebelum dengan sesudah diberikan perlakuan yaitu sebesar 3,46. Pada kedua kelas sama-sama mengalami perubahan. Namun pada kelas eksperimen rata-rata nilai siswa mengalami perubahan yang lebih signifikan dibandingkan dengan rata-rata nilai pada kelas kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

PRAKATA

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah Swt atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dalam Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya di SDN Padomasan 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Drs. Moh. Hasan, M.Sc. Ph.D, selaku Rektor Universitas Jember;
2. Prof. Dr. Sunardi, M.Pd, sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
3. Dr. Nanik Yuliati, M.Pd, selaku ketua jurusan Ilmu Pendidikan;
4. Drs. Nuriman, Ph.D, selaku ketua program studi SI PGSD;
5. Prof. Dr. H. M. Sulthon Masyhud, M. Pd, selaku dosen pembimbing I, dan Dr. Nanik Yuliati, M.Pd, selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan saran dan masukan;
6. Dr. H. Muhtadi Irvan, M.Pd, selaku dosen pembahas;
7. Drs. Misno A. Lathif, M.Pd, selaku dosen penguji;
8. Keluargaku (Ayah, Ibu dan kakakku yang saya sayangi) yang selalu memberikan dukungan dan semangat;
9. Sahabat-sahabatku, Riza Dwi Cahyo, Ramadhan Akbar, Risma Dessita, Khusnul Nur layli, Risyah Anggriawan, Bagus Mahfud, Richo krek, Heru Prast, Arisda

Galih serta Sandi John yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan kerjasama;

10. Rekan-rekan mahasiswa S1 PGSD angkatan 2010; dan
11. Semua pihak yang telah membantu baik tenaga maupun pikiran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan dan bimbingan yang telah mereka berikan, mendapat balasan dari Allah Swt. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, 13 Juli 2015

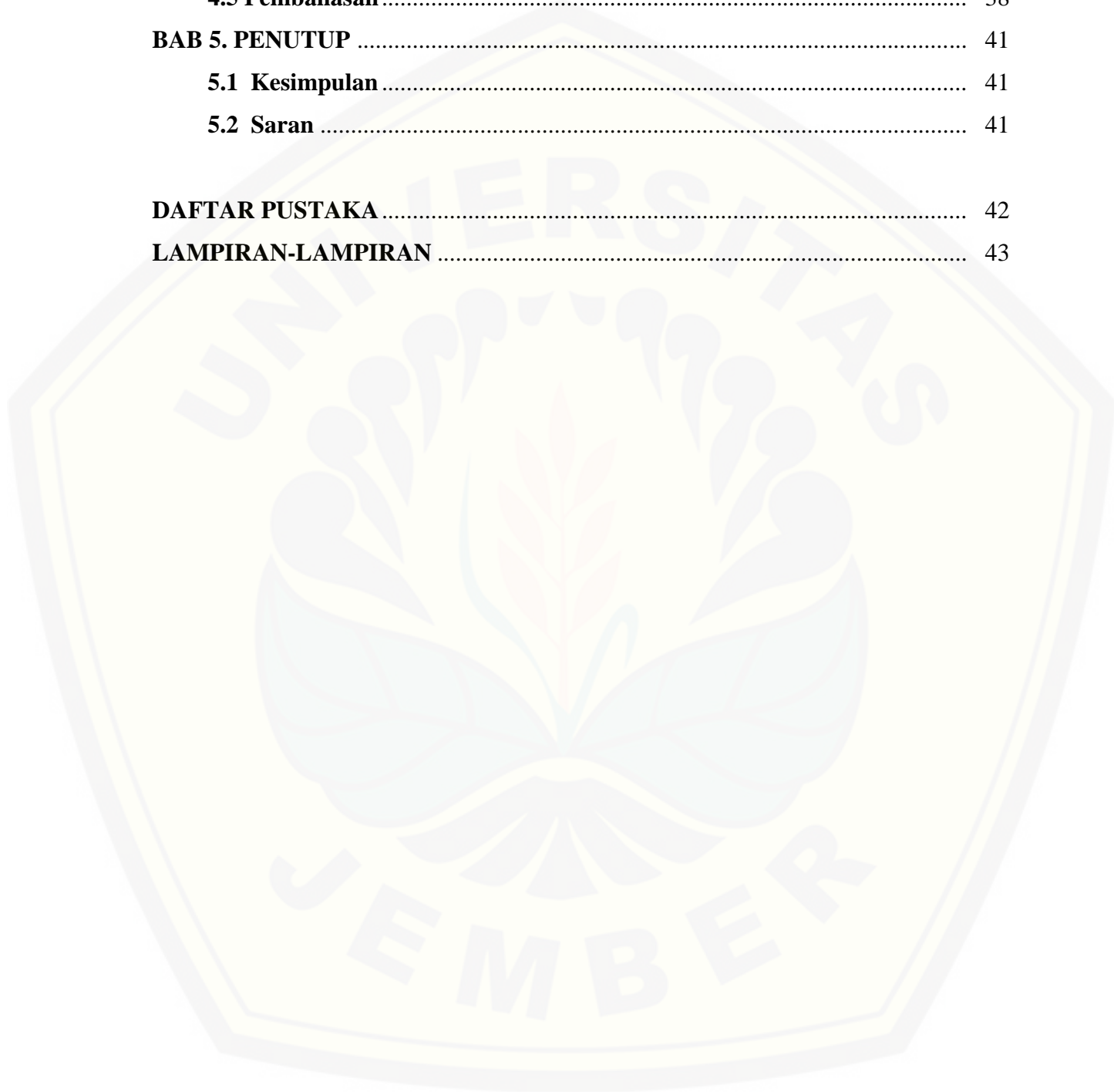
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PENGAJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran IPA	5
2.1.1 Pengertian Belajar dan Pembelajaran	5
2.1.2 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam.....	6
2.1.3 Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw dalam Pembelajaran IPA Pokok bahasan Panca indra manusia	7
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif	8
2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.....	8
2.2.2 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	9

2.2.3 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Koopertif	
Tipe Jigsaw	12
2.2.4 Langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif	
jigsaw dalam pembelajaran	12
2.3 Model Pembelajaran Konvensional.....	13
2.3.1 Kelebihan dan Kelemahan model pembelajaran	
konvensional (ceramah-diskusi)	13
2.3.2 Langkah-langkah penerapan model pembelajaran konvensional	14
2.4 Skenario Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	
dalam Pembelajaran IPA.....	15
2.5 Hasil Belajar	16
2.6 Kerangka Berpikir	17
2.7 Penelitian yang Relevan	19
2.8 Hipotesis	19
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Desain dan Rancangan Penelitian	20
3.2 Subyek Penelitian	21
3.3 Definisi Operasional.....	22
3.4 Prosedur Penelitian.....	23
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.5.1 Observasi	26
3.5.2 Tes Hasil Belajar	26
3.6 Uji Validitas Instrumen	26
3.7 Analisis Uji Reliabilitas Instrumen	28
3.8 Teknik Analisis Data.....	29
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Gambaran Umum Subyek Penelitian	30
4.2 Paparan Data Penelitian.....	30
4.3 Analisis Data (Paparan).....	32

4.4 Pengujian Hipotesis	36
4.5 Pembahasan	38
BAB 5. PENUTUP	41
5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN-LAMPIRAN	43

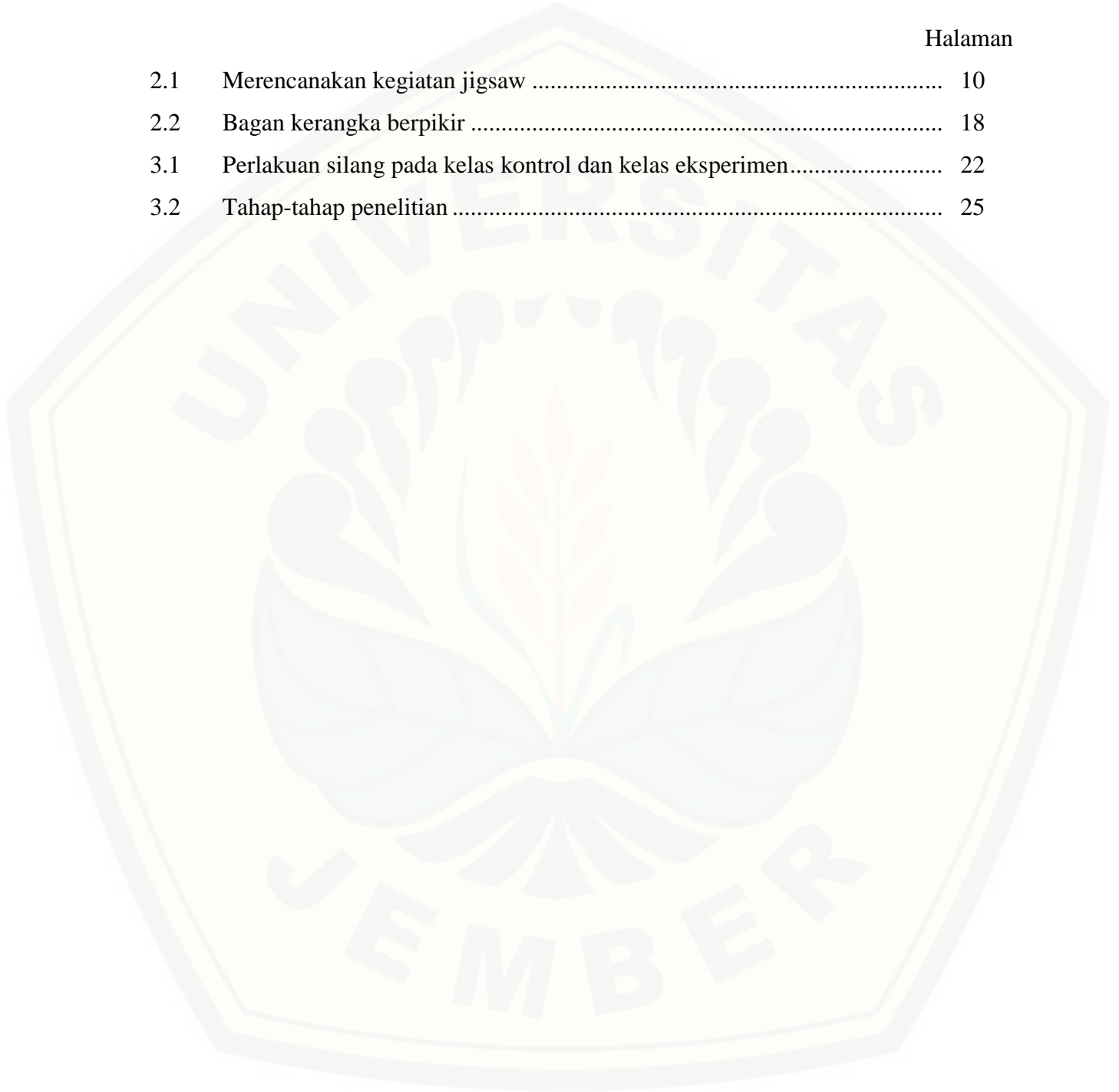


DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Konversi Skor Kemajuan	11
2.2 Tingkat Penghargaan.....	11
2.3 Langkah-Langkah Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	12
2.4 Langkah-Langkah Penerapan Model Pembelajaran Konvensional	14
2.5 Skenario Pembelajaran Kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	15
3.1 Desain Penelitian.....	21
3.2 Uji Validitas Instrumen	27
3.3 Korelasi Product Moment	28
4.1 Data Hasil Tes pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	31
4.2 Data Selisih Pre-test dan Post-test pada Kelompok Eksperimen dan Kontrol yang dianalisis dengan T-test.....	32
4.3 Hasil Uji Homogenitas	33
4.4 Distribusi Nilai Rata-Rata Nilai Siswa Kelas Eksperimen Sebelum dengan Sesudah diberikan Perlakuan	34
4.5 Distribusi Nilai Rata-Rata Nilai Siswa Kelas Kontrol Sebelum dengan Sesudah diberikan Perlakuan	34
4.6 Distribusi Selisih Nilai Pre-test dan Post-test siswa yang di ajarkan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dengan Siswa yang diajarkan model Diskusi Ceramah	35
4.7 Selisih Nilai Pre-test dan Post-test siswa yang diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang diajarkan model diskusi ceramah	36

DAFTAR GAMBAR

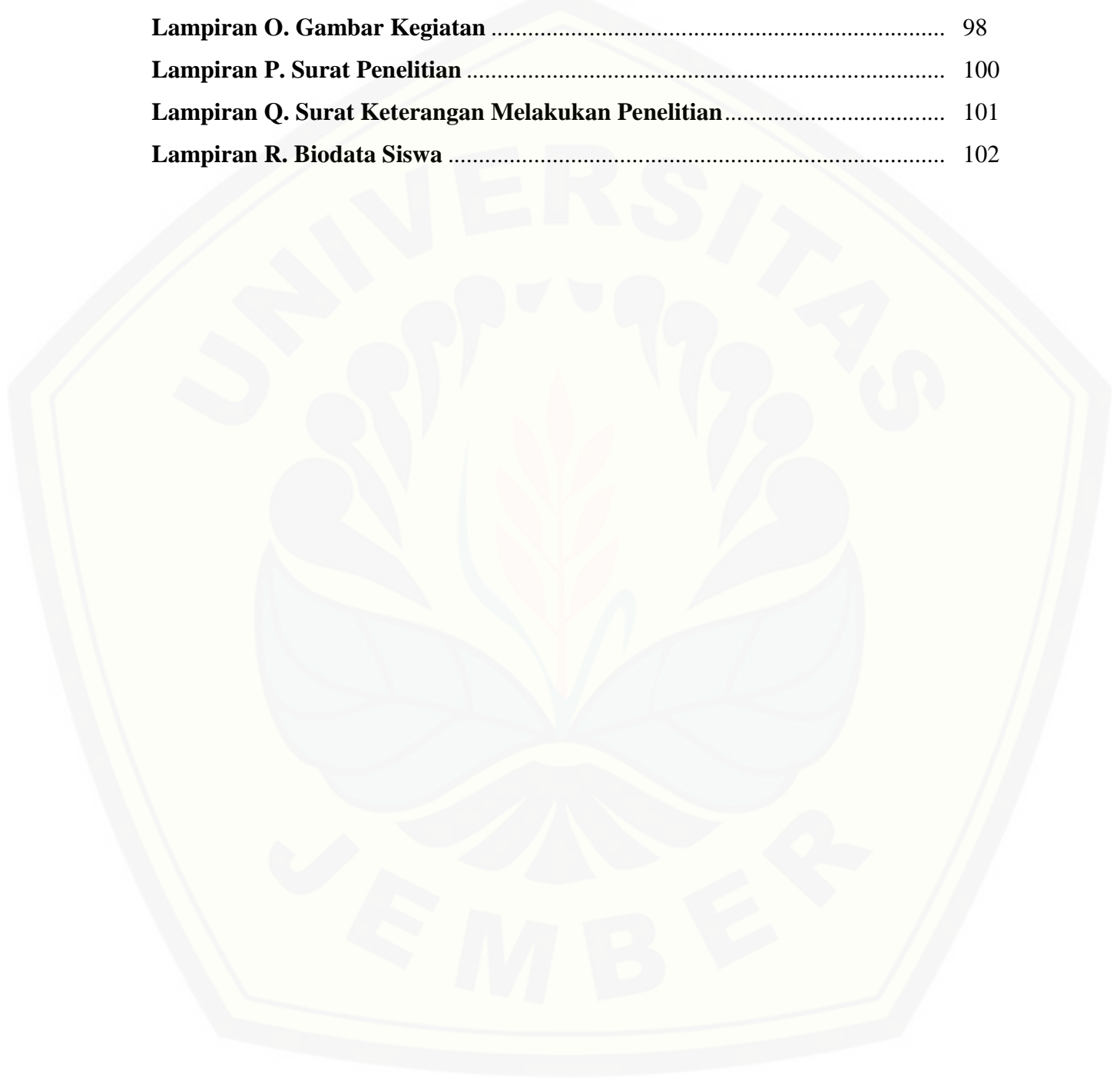
	Halaman
2.1 Merencanakan kegiatan jigsaw	10
2.2 Bagan kerangka berpikir	18
3.1 Perlakuan silang pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.....	22
3.2 Tahap-tahap penelitian	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Matrik Penelitian	43
Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data	44
B.1 Pedoman Wawancara	44
B.2 Pedoman Obsevasi	44
B.3 Pedoman Tes	45
B.4 Pedoman Dokumentasi	45
Lampiran C. Daftar Skor Nilai Ulangan Harian Siswa	46
Lampiran D. Silabus	49
Lampiran E. Desain Pembelajaran	52
E.1 Desain Pembelajaran Kelas Eksperimen	52
E.2 Desain Pembelajaran Kelas Kontrol	64
Lampiran F. Kisi-kisi Soal	75
F.1 Kisi-kisi Soal Post Test	75
F.2 Kisi-kisi Soal Pre Test	76
Lampiran G. Soal Tes	77
G.1 Soal Post Test	77
G.2 Soal Pre Test	80
Lampiran H. Kunci Jawaban	83
H.1 Kunci Jawaban Post Test	83
G.2 Kunci Jawaban Pre Test	84
Lampiran I. Lembar Kerja Kelompok	85
I.1 Lembar Kerja Kelompok Kelas Eksperimen	85
I.2 Lembar Kerja Kelompok Kelas Kontrol	87
Lampiran J. Lembar Penilaian Kerja Kelompok	89
Lampiran K. Hasil Uji Validitas	91
Lampiran L. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen	94

Lampiran M. Uji Homogenitas	95
Lampiran N. Perhitungan T-test	96
Lampiran O. Gambar Kegiatan	98
Lampiran P. Surat Penelitian	100
Lampiran Q. Surat Keterangan Melakukan Penelitian	101
Lampiran R. Biodata Siswa	102



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi semua orang. Karena melalui pendidikan dapat menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan berdaya saing yang tinggi. Pendidikan merupakan kunci utama dari perkembangan suatu Negara. Gambaran tentang peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia telah diupayakan oleh pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan Nasional. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional yang mengemukakan bahwa pendidikan nasional bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Meskipun pemerintah sudah menentukan kurikulum yang terbaru namun masih ada beberapa guru yang belum sepenuhnya menerapkan kurikulum baru tersebut. Menurut informasi dari guru kelas yang ada di SDN 01 Padomasan, guru masih sering mengimplementasikan model pembelajaran konvensional yang mana model tersebut guru lebih banyak menjelaskan dengan ceramah dalam menyampaikan materi dan untuk mengetahui pemahaman siswa diselingi dengan tanya jawab. Guru tersebut juga mengatakan bahwa dalam menerapkan model pembelajaran konvensional memang mudah tetapi membuat siswa merasa bosan karena hanya mencatat dan mendengarkan penjelasan dari guru. Guru tersebut juga menambahkan bahwa siswa menjadi pasif dan cenderung menerima apa saja yang disampaikan guru, tidak memiliki keberanian untuk menyampaikan pendapat. Dengan situasi yang demikian maka hasil belajar yang diperoleh hanya pada segi kognitif saja sedangkan aspek afektif kurang terlihat.

Secara formal, jenjang pendidikan terdiri atas SD, SMP, SMA, dan Perguruan Tinggi. Sekolah Dasar sebagai salah satu lembaga pendidikan dasar memiliki fungsi fundamental dalam menyiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Dikatakan demikian karena sekolah dasar merupakan dasar dari proses pendidikan pada jenjang berikutnya, sehingga pendidikan sekolah dasar hendaknya dilakukan dengan cara yang benar-benar mampu menjadi landasan yang kuat ke jenjang pendidikan berikutnya. Pada jenjang sekolah dasar siswa akan diberikan materi mulai dari yang mudah hingga akhirnya terus berkembang pada materi yang lebih sulit. Oleh sebab itu, pada jenjang ini siswa harus mampu menyerap materi pelajaran yang telah diberikan dengan baik. Hal ini dikarenakan, materi tersebut nantinya akan berfungsi sebagai dasar bagi siswa agar mampu menerima materi pelajaran yang lebih kompleks pada tingkat selanjutnya. Pada tingkat Sekolah Dasar, ada beberapa mata pelajaran pokok yang diberikan, salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut hakikatnya, IPA tidak hanya terbatas pada konsep saja, IPA mempunyai nilai ilmiah, melibatkan semua alat indera, dilakukan dengan berbagai teknik, memerlukan berbagai macam alat, dan melibatkan berbagai kegiatan ilmiah seperti mengunjungi suatu objek, dan penyusunan hipotesis semata-mata untuk memperoleh pengakuan kebenaran temuan yang objektif.

Menurut hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas IVA dan kelas IVB SD Negeri Padomasan 01, diketahui bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA masih kurang. Sesuai dengan permasalahan di SD Negeri Padomasan 01, pada pembelajaran IPA dibutuhkan model atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan hasil belajar siswa. Guru dalam proses belajar mengajar harus dapat membuat pembelajaran menjadi lebih efektif dan menarik, sehingga bahan pembelajaran yang disampaikan akan menjadi kebutuhan siswa. Untuk itu guru memerlukan model pembelajaran di dalam proses belajar mengajar yang sesuai dan menarik bagi siswa. Hasil belajar siswa yang rendah, juga disebabkan oleh seringnya guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas. Pembelajaran kooperatif yang pernah dilakukan oleh

guru kelas, belum terlaksana dengan baik. Pelaksanaan yang kurang baik salah satunya disebabkan pembagian kelompok belum merata dan masih bersifat homogen, sehingga berdampak pula pada hasil belajar siswa. Dengan alasan tersebut, guru beranggapan bahwa metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas dianggap tidak efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tumbuh dari suatu tradisi pendidikan yang menekankan berpikir dan latihan bertindak demokratis, perilaku kooperatif dan menghormati perbedaan dalam masyarakat. Dalam pelaksanaannya pembelajaran kooperatif dapat merubah peran guru dari peran terpusat ke peran pengelola aktifitas kelompok. Sehingga dengan demikian peran guru yang selama ini monoton akan berkurang dan siswa akan semakin terlatih untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Berdasarkan uraian diatas, maka akan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Menurut Ibrahim dalam Hobri (2009:56), pembelajaran kooperatif model jigsaw menekankan pada kerjasama. Siswa bekerja dalam bentuk kelompok. Siswa diberi materi untuk dipelajari. Masing-masing kelompok secara acak ditugaskan untuk menjadi “ahli (*expert*)” pada suatu aspek tertentu dari materi. Setelah membaca materi “ahli” dari kelompok berbeda berkumpul untuk mendiskusikan topik mereka dan kemudian kembali ke kelompok semula untuk mengajarkan kepada teman sekelompoknya. Terakhir diberikan tes pada semua topik yang diberikan. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ipa Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya Kelas IV SDN Padomasan 1 Jember”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini adalah “Adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA pokok bahasan mendeskripsikan panca indera dan fungsinya di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember?”

1.3 Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah “untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA pokok bahasan mendeskripsikan panca indera dengan fungsinya di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember”.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

- a. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merancang model pembelajaran IPA yang inovatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi peneliti, dapat memperkaya wawasan dan sebagai bekal menjadi guru.
- c. Bagi peneliti lain, sebagai bahan pertimbangan untuk mengadakan penelitian sejenisnya yang lebih lanjut.
- d. Bagi siswa, agar siswa dapat memperoleh pengalaman dalam pembelajaran IPA dengan metode yang paling tepat, sehingga siswa dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran IPA

Dalam sub bab pembelajaran IPA, akan dipaparkan beberapa teori, diantaranya: pengertian belajar dan pembelajaran dan hakikat ilmu pengetahuan alam.

2.1.1 Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Uno dan Muhammad, 2011:139).

Menurut Bruner (dalam Uno dan Muhammad, 2011:139), kegiatan belajar adalah proses menemukan diri. Proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri aturannya termasuk konsep, teori, dan definisi. Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses menghasilkan perubahan perilaku yang dilakukan dengan sengaja untuk memperoleh pengetahuan, kecakapan, dan pengalaman baru yang lebih baik.

Pembelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan kegiatan guru dan siswa. Pembelajaran mengarah pada segala sesuatu yang berpengaruh terhadap proses belajar siswa. Pembelajaran tidak hanya terbatas pada kehadiran guru di dalam kelas, namun siswa dapat belajar melalui bahan ajar cetak, media elektronik, maupun media lainnya. Pada intinya pembelajaran merupakan suatu upaya yang sudah dirancang oleh guru untuk memungkinkan terjadinya proses belajar peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan tertentu.

2.1.2 Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Menurut Suriasumantri (dalam Trianto, 2011:136) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau sains yang semula berasal dari bahasa Inggris “*science*”. Kata “*science*” sendiri berasal dari kata bahasa Latin “*scientia*” yang berarti saya tahu. “*Science*” terdiri dari *social sciences* (ilmu pengetahuan sosial) dan *natural science* (ilmu pengetahuan alam).

Menurut Wahyana (dalam Trianto, 2011:136) IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Fakta dan gejala alam tersebut menjadikan pembelajaran IPA tidak hanya verbal tetapi juga faktual. Hal ini menunjukkan bahwa, hakikat IPA sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau diluar sekolah untuk penyebaran pengetahuan.

Penerapan pembelajaran IPA yang dilakukan oleh setiap pendidik memiliki karakter yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh isi materi dan kemampuan pendidik itu sendiri. Kreativitas seorang guru akan sangat diperlukan khususnya pembelajaran IPA, karena dalam pembelajaran IPA tidaklah cukup dengan menggunakan model dan metode yang biasa diterapkan dalam pembelajaran yang lainnya, akan tetapi juga diperlukan perpaduan yang inovatif yaitu dengan media pembelajaran. Hal ini harus diakui secara seksama karena materi IPA memerlukan suatu aktivitas yang langsung dan benar-benar sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

2.1.3 Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw dalam Pembelajaran IPA Pokok bahasan Panca indra manusia

Penggunaan model pembelajaran jigsaw dapat mengukur kemampuan siswa secara komprehensif. Siswa dapat dinilai tidak hanya dari segi kemampuan kognitif saja tetapi juga dari aspek psikomotorik untuk mengetahui hasil belajarnya. Dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif jigsaw, siswa di tuntut lebih aktif dalam kegiatan belajar. Model pembelajaran ini mengkondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari dan mendiskusikan sesuatu dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran harus dipandang sebagai suatu stimulus yang dapat menantang peserta didik untuk merasa terlibat dalam aktivitas belajarnya. Peran guru hanyalah sebagai pembimbing atau pimpinan pengajaran, sehingga diharapkan siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri dalam bentuk kelompok dalam memecahkan permasalahan. Pembelajaran IPA pada pokok bahasan panca indera dengan model jigsaw diawali dengan memberikan permasalahan sesuai dengan materi yang diajarkan kepada siswa, kemudian siswa dengan bimbingan guru melakukan kegiatan diskusi secara kelompok untuk membahas sebuah permasalahan.

Adapun langkah-langkah pembelajaran jigsaw dalam proses pembelajaran IPA

1. Guru membagi topik pelajaran menjadi 5 bagian/subtopik. Misalnya tentang panca indera dibagi menjadi indra penglihat, indra pendengar, indra pencium, indra pengecap, indra peraba.
2. Sebelum subtopik diberikan kepada siswa, guru memberikan pengenalan terhadap topik yang akan dibahas pada pertemuan hari itu. Guru bisa menuliskan topik tersebut dipapan tulis dan bertanya kepada siswa apa yang mereka ketahui tentang topik tersebut. Hal ini bertujuan untuk mengaktifkan kemampuan siswa agar lebih siap menghadapi bahan pelajaran yang baru.
3. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok (lima kelompok). Dimana guru dapat membentuk kelompok ahli. Setiap anggota yang mendapat subtopik bagian sama berkumpul dengan anggota dari kelompok yang juga mendapatkan subtopik tersebut.

4. Bagian atau subtopik pertama diberikan kepada anggota pertama, sedangkan anggota kedua menerima bagian subtopik/bagian yang kedua. Demikian seterusnya.
5. Setelah dibentuk kelompok, kemudian siswa diminta membaca/mengerjakan bagian /subtopik mereka masing-masing.
6. Setelah selesai, siswa saling berdiskusi mengenai bagian/subtopik yang dibaca/dikerjakan masing-masing bersama rekan satu anggotanya. Dalam kegiatan ini, siswa bisa saling melengkapi dan berinteraksi antara satu dengan yang lainnya.
7. Kegiatan ini bisa diakhiri dengan diskusi mengenai topik tersebut.

2.2 Model Pembelajaran Kooperatif

Dalam sub bab pembelajaran kooperatif, akan dipaparkan mengenai pengertian model pembelajaran kooperatif, pengertian pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

2.2.1 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Menurut Eggen dan Kauchak (dalam Wahono, 2012:136) pembelajaran kooperatif merupakan strategi mengajar yang memberikan peran terstruktur bagi siswa seraya menekankan interaksi siswa-siswa. Pembelajaran kooperatif merujuk kepada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran (Slavin, 2005:4).

Para siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil (biasanya dua hingga lima) dan diarahkan untuk mempelajari materi pelajaran yang telah ditentukan, dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada siswa yakni mempelajari materi pelajaran dan berdiskusi untuk memecahkan masalah. Tujuan dibentuknya kelompok kooperatif adalah untuk memberikan kesempatan kepada siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran

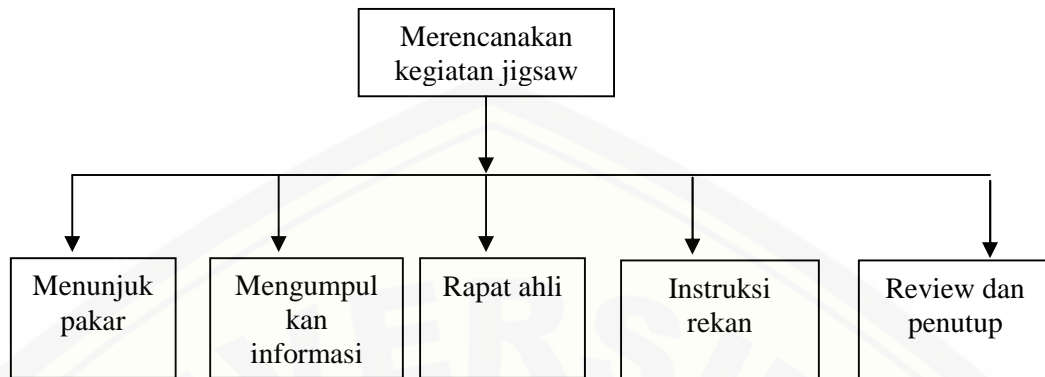
kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok saja melainkan lebih mengkhhususkan bentuk kerja sama dan rasa tanggung jawab.

Roger dan David Johnson (dalam Lie, 2002:30), mengatakan bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal terdapat lima unsur dalam model pembelajaran kooperatif yang harus diterapkan. Kelima unsur tersebut yaitu : 1) saling ketergantungan positif, 2) tanggung jawab, 3) tatap muka, 4) komunikasi antar anggota, 5) evaluasi proses kelompok. Untuk memenuhi kelima unsur tersebut harus dibutuhkan proses yang melibatkan niat para anggota kelompok dan juga para siswa juga mempunyai niat untuk bekerja sama dengan yang lainnya dalam kegiatan belajar kelompok.

2.2.2 Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pertama kali dikembangkan oleh Aronson dkk (1975). Menurut Garrett (dalam Wahono, 2012:137), model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang dimana siswa individu menjadi pakar tentang subbagian satu topik dan mengajarkan subbagian itu kepada orang lain. Jigsaw dirancang untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Sehingga siswa saling tergantung dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Dalam jigsaw guru harus memahami kemampuan dan pengalaman siswa dan membantu siswa mengaktifkan skema agar materi peajaran menjadi lebih bermakna. Guru juga memberi banyak kesempatan pada siswa untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi. Menurut Slavin (dalam Wahono, 2012:141), terdapat lima langkah dalam merencanakan kegiatan jigsaw, yang terlihat dalam gambar 2.1.



Gambar 2.1 Merencanakan kegiatan jigsaw

Maksud dari gambar diatas, pertama menunjuk pakar yaitu siswa diberikan komponen topik untuk dipelajari secara mendalam. Pakar disini yaitu seorang siswa yang ditunjuk untuk memberikan sub bagian materi kepada siswa lain yang masuk kedalam klompoknya, dengan kata lain pakar disini sebagai nara sumber bagi kelompok tersebut. Kedua, mengumpulkan informasi yaitu untuk menyiapkan pakar tentang satu topik atau tentang sebagian topik, siswa memerlukan dukungan dalam bentuk panduan belajar yang akan membantu mereka mencari informasi. Contohnya buku atau internet sebagai sumber informasi. Ketiga, rapat ahli yaitu pakar dari setiap komponen menjelaskan dan menyiapkan presentasi yang akan mereka sajikan kepada kelompok mereka. Dalam pembentukan kelompok, guru harus memebntuk kelompok secara acak yang heterogen tanpa melihat tingkat kecerdasan siswa. Menurut Slavin (2005:149), pembentukan kelompok didasarkan pada anggota-anggota yang heterogen seperti ada yang pintar, sedang rendah, pria, wanita, latar belakang etnis yang berbeda. Keempat, instruksi rekan yaitu pakar mempresentasikan informasi tentang komponen topik mereka kepada teman kelompok mereka. Dan yang kelima, review dan penutup yaitu topik direview dan diringkaskan.

Menurut Slavin (2005:241), rencana pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini di atur secara instruksional sebagai berikut:

1. Membaca : para siswa menerima topik ahli dan membaca materi yang diminta untuk menemukan informasi.
2. Diskusi kelompok ahli : para siswa dengan keahlian yang sama bertemu untuk mendiskusikannya dalam kelompok-kelompok ahli.
3. Laporan tim : para ahli kembali kepada kelompok mereka masing-masing untuk mengajari topik-topik mereka kepada teman satu timnya.
4. Tes : para siswa mengajarkan kuis-kuis individual yang mencakup semua topik.
5. Rekognisi tim : perhitungan skor kelompok dan menentukan penghargaan kelompok. Setelah kuis dilakukan perhitungan skor perkembangan individu dan skor kelompok.

Skor individu setiap kelompok memberi sumbangan pada skor kelompok berdasarkan rentang skor yang diperoleh pada tes sebelumnya dengan skor akhir. Menurut Slavin (2005:159), memberikan petunjuk perhitungan skor kelompok sebagaimana terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 2.1 konversi skor kemajuan

No	Skor kuis	Poin kemajuan
1	Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5
2	10-1 poin dibawah skor awal	10
3	Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20
4	Lebih dari 10 poin diatas skor awal	30
5	Kertas jawaban sempurna(terlepas dari skor awal)	30

Untuk menentukan tingkat penghargaan yang diberikan untuk prestasi kelompok, menurut Slavin (2005:160), dapat dilihat tabel dibawah ini.

Tabel 2.2 tingkat penghargaan

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
15	Tim Baik
16	Tim Sangat Baik
17	Tim Super

2.2.3 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Koopertif Tipe Jigsaw

Menurut Eggen & Kauchak (dalam Wahono, 2012:138-139), kelebihan dan kelemahan pembeajaran kooperatif tipe jigsaw antara lain:

1. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
 - a. Memberikan kesempatan kepada guru dan siswa dalam memberikan dan menerima materi pelajaran yang sedang disampaikan.
 - b. Siswa dapat lebih mandiri, mengembangkan keterampilan sosial dan komunikasi.
 - c. Guru dapat memberikan seluruh kreativitas kemampuan mengajar dan lebih mempermudah menyampaikan tujuan belajar
2. Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw
 - a. Memerlukan persiapan yang lebih lama dalam mengatur kelompok.
 - b. Memerlukan tenaga yang lebih dalam memusatkan perhatian siswa.

2.2.4 Langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif jigsaw dalam pembelajaran

Tabel 2.3 langkah langkah penerapan model pembelejaran kooperatif tipe jigsaw

Fase	Tujuan
Fase 1: Menunjuk pakar (menunjuk salah satu siswa sebagai nara sumber bagi kelompok tersebut) Siswa diberikan komponen topik untuk dipelajari secara mendalam.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membuat kerangka kerja bagi kepingan-kepingan “jigsaw” ➤ Memberikan latihan negosiasi sosial
Fase 2: Mengumpulkan informasi. Pakar berupa siswa mempelajari komponen topik mereka sedalam mungkin.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengembangkan pemahaman sedalam mungkin terhadap komponen topik. ➤ Memberikan pengalaman mengumpulkan dan menyusun informasi ➤ Membantu siswa menjadi mandiri
Fase 3: Rapat ahli. Pakar dari setiap komponen topik berkumpul dan menyiapkan presentasi yang akan mereka sajikan kepada kelompok mereka.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membandingkan dan menyusun informasi ➤ Memperdalam pengetahuan tentang komponen spesifik suatu topik ➤ Mengembangkan kepemimpinan dan keahlian interaksi sosial
Fase 4: Instruksi rekan. Pakar mempresentasikan informasi tentang komponen topik mereka	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Membangun pengetahuan latar belakang teman kelompok tterkait dengan topik ➤ Memberikan pengalaman melakukan presentasi

Fase	Tujuan
kepada teman kelompok mereka.	dan berkomunikasi secara jernih
Fase 5: Review dan penutup. Topik ddiriview dan diringkas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengenali ciri-ciri utama dari topik ➤ Mengisi celah dalam pemahaman siswa

2.3 Model Pembelajaran Konvensional

Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar dikelas. Pada pola pembelajaran konvensional, kegiatan proses mengajar lebih sering diarahkan pada aliran informasi dari guru ke siswa, serta penggunaan metode ceramah yang terlihat sangat dominan. Dalam penelitian ini, model konvensional yang digunakan yaitu model ceramah-diskusi. Model ceramah-diskusi merupakan sebuah model pengajaran yang dirancang untuk membantu siswa memahami bangunan pengetahuan sistematis dalam pelajarannya menurut Eggen dan Kauchak (dalam Wahono, 2012:400). Model ceramah itu sendiri terlihat sangat baku, dimana guru hanya memberikan materi dan siswa mencatat penjelasan dari guru. Hal ini membuat siswa hanya mendengarkan, mencatat dan menghafal.

Menurut Eggen dan Kauchak (dalam Wahono, 2012:402), ceramah-diskusi dirancang untuk mengatasi kelemahan ceramah dengan lebih mendekati pendasarannya pada teori pembelajaran kognitif. Ada tiga ciri khusus dalam pembelajaran ceramah-diskusi yaitu: a) ceramah-diskusi dirancang untuk mendorong tingkat interaksi sosial tinggi, kebutuhan yang menjadi salah satu prinsip pembelajaran, b) ceramah-diskusi lebih efektif untuk mempertahankan perhatian siswa dibandingkan ceramah biasa, c) ceramah-diskusi memungkinkan guru secara informal menilai sejauh mana siswa memahami informasi yang diberikan oleh guru.

2.3.1 Kelebihan dan Kelemahan model pembelajaran konvensional (ceramah-diskusi)

Menurut Eggen dan Kauchak (dalam Wahono, 2012:401), kelebihan model pembelajaran ceramah diskusi yaitu:

1. Kelebihan model pembelajaran ceramah-diskusi
 - a. karena terbatasnya waktu perencanaan untuk mengatur materi, ceramah menjadi efisien.
 - b. ceramah itu fleksibel karena bisa diterapkan pada nyaris semua bidang materi.
 - c. ceramah itu sederhana maksudnya guru hanya fokus dalam menyajikan materi saja.
2. Kelemahan model pembelajaran ceramah-diskusi
 - a. ceramah menempatkan murid pada peran yang pasif secara kognitif.
 - b. ceramah tidak secara efektif menarik dan mempertahankan perhatian siswa.
 - c. ceramah tidak memungkinkan guru memeriksa persepsi dan perkembangan pemahaman siswa. guru tidak bisa menentukan apakah para murid mampu menginterpretasikan informasi secara akurat
 - d. meski mengurangi jumlah hal yang harus dipikirkan guru dalam menyiapkan pelajaran, ceramah memberikan beban berat pada kemampuan memori kerja siswa yang terbatas, sehingga informasi kadang hilang dari memori kerja sebelum informasi bisa ditanamkan ke dalam memori jangka panjang.

2.3.2 Langkah-langkah penerapan model pembelajaran konvensional

Tabel 2.4 langkah-langkah penerapan model pembelajaran konvensional

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran konvensional (ceramah-diskusi)
Fase 1: review dan pengenalan Guru mereview topik-topik sebelumnya dan menyajikan panduan awal untuk pelajaran. Guru juga bisa memberikan pertanyaan tambahan yang dapat memberikan fokus lebih jauh bagi pelajaran.
Fase 2 : presentasi Guru memberi siswa informasi yang merupakan bagian dari bangunan pengetahuan yang sistematis
Fase 3 : monitoring pemahaman Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa untuk secara informasi menilai sejauh mana mereka mengingat dan memahami informasi yang diberikan.
Fase 4 : integrasi Guru memberi siswa informasi tambahan dan kemudian mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang membantu siswa mengintegrasikan informasi baru dengan informasi yang sudah disajikan. Siklus presentasi dan integrasi kemudian berlanjut sepanjang pelajaran.

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran konvensional (ceramah-diskusi)
Fase 5 : penutup Guru membimbing siswa saat mereka mereview dan meringkaskan informasi di dalam pelajaran.

2.4 Skenario Model Pembelajaran kooperati Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran IPA

Skenario model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran IPA tentang mendeskripsikan fungsi panca indra dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.5 Skenario Pembelajaran kelompok kontrol dan eksperimen

Langkah-langkah Pembelajaran	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimental
I. Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hal-hal yang akan dipelajari. 2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hal-hal yang akan dipelajari. 2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru.
II. Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan tentang jenis-jenis alat indra dan fungsinya.. 2. Guru menunjukkan gambar jenis-jenis alat indra. 3. Guru menjelaskan fungsi dari alat indra. 4. Guru membentuk kelompok dan meminta siswa mengerjakan lembar kerja siswa secara berkelompok. 5. Guru memberikan tes 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan tentang jenis-jenis alat indra dan fungsinya. 2. Guru membentuk lima kelompok yang masing-masing kelompok mendapatkan topik bahasan alat panca indra. 3. Guru menyuruh salah satu dari kelompok sebagai tim ahli. Disini tim ahli bertugas untuk memberikan informasi tentang topik bahasan yang ada di dalam kelompok tersebut. 4. Setelah tim ahli dibentuk, siswa lainnya berpencair ke dalam kelompok lain untuk mencari informasi mengenai topik bahasan yang lainnya. 5. Setelah selesai, siswa

Langkah-langkah Pembelajaran	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimental
	individu kepada siswa.	kembali ke dalam kelompoknya masing-masing dan mendiskusikan di dalam kelompok. 6. Guru memberikan tes tentang semua topik bahasan.
III. Kegiatan Akhir	1. Guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari dan memberikan refleksi.	1. Guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari dan memberikan refleksi.

2.5 Hasil Belajar

Hasil belajar adalah penguasaan keterampilan/ kemampuan siswa di dalam proses pembelajaran yang biasanya diwujudkan berupa nilai atau skor yang diberikan oleh guru. Hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolok ukur keberhasilan siswa dalam belajar, serta untuk mengetahui berhasil atau tidaknya pembelajaran yang diberikan oleh guru. Suatu pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila kompetensi dasar yang ada sudah tercapai. Benyamin Bloom (dalam Sudjana, 2011:22) membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu :

- 1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
 - a. Pengetahuan, berkenaan dengan hafalan, ingatan, dan penyimpanan informasi.
 - b. Pemahaman, kemampuan menangkap makna (arti dari suatu konsep) sehingga diperlukan hubungan atau pertautan antara konsep dengan makna yang ada dalam konsep tersebut.
 - c. Aplikasi; kesanggupan menerapkan dan mengabstraksi suatu konsep, ide, rumus, hukum dan situasi yang baru, serta lebih banyak keterampilan mental.
 - d. Analisis; kemampuan memecah, mengurangi suatu integritas (kesatuan) yang utuh menjadi unsur-unsur yang mempunyai arti.
 - e. Sintesa, menarik suatu kesimpulan dari berbagai hal/konsep/pemikiran/data.
 - f. Evaluasi; kesanggupan memberikan keputusan tentang nilai sesuatu berdasarkan kriteria yang dipakainya.

- 2) Ranah afektif berkenaan dengan sikap.
- 3) Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Keberhasilan belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Djamarah (2000:1), hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yakni dari dalam individu siswa berupa kemampuan personal (internal) dan faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan. Berikut penjelasan dari faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

1). Faktor dari dalam (intern)

Faktor dari dalam diri siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar diantaranya adalah kecakapan, minat, bakat, usaha, motivasi, perhatian, kelemahan dan kesehatan serta kebiasaan siswa. Salah satu hal terpenting dalam kegiatan belajar yang harus ditanamkan dalam diri siswa yaitu bahwa belajar yang dilakukannya merupakan kebutuhan sendiri. Minat belajar berkaitan dengan seberapa besar individu merasa suka atau tidak suka terhadap suatu materi yang dipelajari siswa. Minat, motivasi dan perhatian siswa dapat dikondisikan oleh guru.

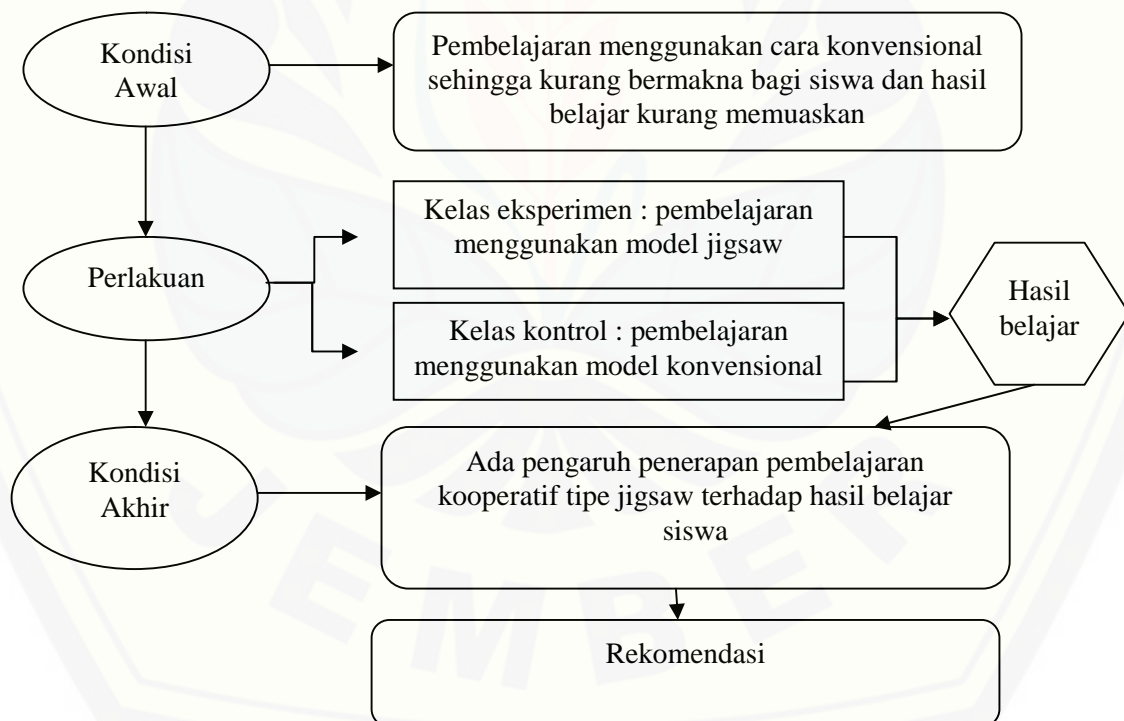
2). Faktor dari luar (Ekstern)

Faktor dari luar diri siswa yang berpengaruh hasil belajar di antaranya adalah lingkungan fisik dan nonfisik (termasuk suasana kelas dalam belajar, seperti riang gembira, menyenangkan), lingkungan sosial budaya, lingkungan keluarga, program sekolah (termasuk dukungan komite sekolah), guru, pelaksanaan pembelajaran dan teman sekolah. Guru merupakan faktor utama yang paling berpengaruh terhadap proses maupun hasil belajar, sebab guru merupakan manajer atau sutradara dalam kelas, sehingga faktor yang berada di luar dirinya siswa juga mempengaruhi hasil belajar yang dicapai.

2.6 Kerangka Berpikir

Bagan dibawah ini menunjukkan bahwa untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan model konvensional terhadap hasil belajar IPA, maka diperlukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Untuk menentukan

kelas eksperimen dan kelas kontrol diperlukan uji homogenitas dengan memberi pretest pada masing- masing kelas dengan menggunakan soal tes yang sama. Setelah dikatakan homogen, maka tiap kelas akan diundi untuk mengetahui kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tiap kelas diberi perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam proses pembelajaran, sedangkan kelas kontrol menggunakan model konvensional. Setelah itu kedua kelas diberi posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan. Hasil nilai *pretest* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Pada kondisi akhir akan diketahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar setelah menggunakan model kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran IPA kelas IV. Berdasarkan hasil uraian di atas, dapat disimpulkan dalam kerangka berpikir sebagai berikut :



Gambar 2.2 Bagan kerangka berpikir

2.7 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang berkaitan dengan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada proses pembelajaran telah dilakukan oleh Nasiha (2012) dengan judul “*Penerapkan model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Siswa*”. Dalam penelitiannya, diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model jigsaw menjadi meningkat. Susilawati (2010) dengan judul “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep LuasBangun Datar Pada Siswa*”, dan juga penelitian oleh suwignyo (2010) dengan judul “*Peningkatan Hasil Belajar Jenis-Jenis Pekerjaan Melalui Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw Pada Siswa*”.

Rahmawati (2009) dengan judul “*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pokok Bahasan Segitiga dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw*”, dan juga penelitian dari Rosdiana (2010) dengan judul “*Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif dengan Tipe Jigsaw Pada Sub Pokok Bahasan Keanekaragaman Kenampakan Alam*”.

Berdasarkan beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terhadap hasil belajar setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam proses pembelajarannya. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui Pengaruh “*Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dalam Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya di SDN Padomasan 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember*”.

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini yaitu ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar kelas IV dalam pembelajaran IPA pokok bahasan mendiskripsikan fungsi panca indra di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Desain dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*Experimental research*), desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah *pretest posttest control group design* yang bertujuan untuk meneliti pengaruh dari suatu perlakuan tertentu terhadap gejala suatu kelompok lain yang sama tetapi diberi perlakuan yang berbeda. Penelitian eksperimen dilakukan pada kelas yang akan diberi perlakuan (*treatment*) atau yang disebut dengan kelompok eksperimen (*experimental group*) dan kelas kelompok pembanding yang disebut dengan kelompok kontrol (*control group*) dalam Arikunto (2006:86)

Penentuan kelompok eksperimental atau kontrol dilakukan secara random atau acak. Setelah itu, kedua kelompok sama-sama diberikan tes awal (*pretest*), untuk mengukur kondisi awal masing-masing kelompok. Kemudian kelompok eksperimental diberikan perlakuan (*treatment*) yaitu penggunaan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw, sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan (pembelajaran konvensional). Setelah selesai, kedua kelompok (eksperimental dan kontrol) diberikan test lagi (*posttest*). Dalam penelitian ini menggunakan desain *pretest- posttest control group design*. Jika digambarkan dalam diagram, pelaksanaan pola eksperimental tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O1	X	O2
C	O1		O2

Keterangan :

E : kelompok eksperimen

C : kelompok kontrol

O₁ : observasi/test awal (*pre-test*) yang diberikan pada kelompok eksperimental dan kontrol sebelum dilakukan perlakuan. Test untuk kedua kelompok menggunakan alat/instrumen yang sama.

X : perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimental.

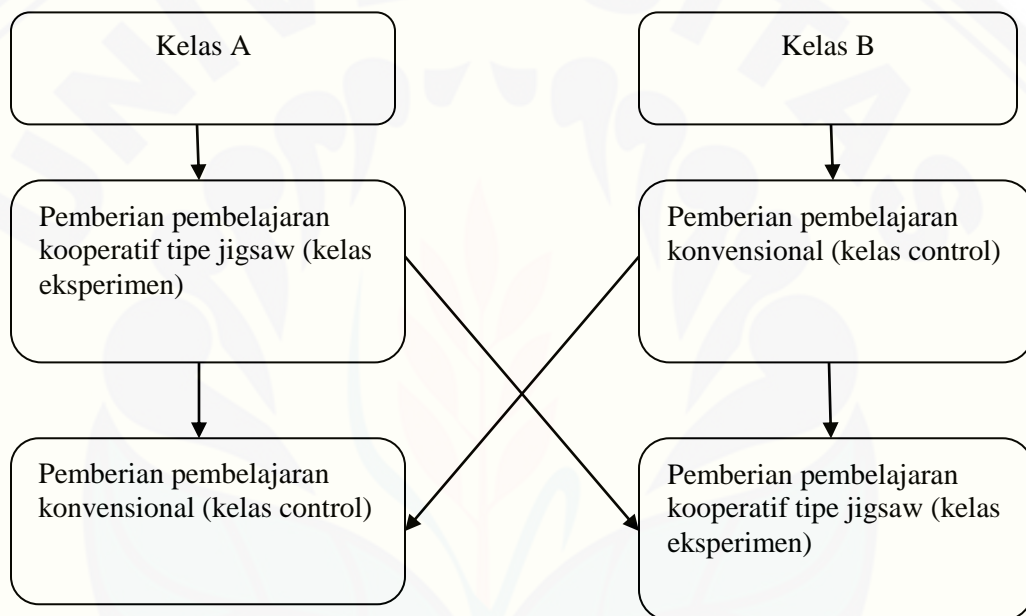
O₂ : observasi/test akhir (*post-test*) yang diberikan sesudah perlakuan. Test untuk kedua kelompok digunakan alat/instrumen yang sama.

Sumber : Masyhud, 2012:135

3.2 Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Padomasan 01 yang terdiri dari 2 kelas yaitu IVA dan IVB. Sebelum diadakan penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen, peneliti terlebih dahulu mengadakan uji homogenitas dengan menggunakan data hasil *pretest* yang materinya sama sebagai acuannya terhadap populasi yakni seluruh siswa kelas IV SDN Padomasan 01 dengan menggunakan program analisis data SPSS versi 20.00. Setelah itu diadakan uji homogenitas dengan menggunakan uji t karena subyek penelitian hanya terdiri dari 2 kelas. Apabila analisis hasil $t_0 < t_t$ maka populasi dinyatakan homogen sehingga dapat langsung menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen melalui teknik pengundian. Namun apabila hasil analisis $t_0 \geq t_t$ maka populasi dinyatakan heterogen sehingga peneliti perlu memberikan perlakuan silang terhadap kedua kelompok agar tidak menimbulkan bias subyek dalam penelitian. Untuk memberikan perlakuan

silang, kelas kontrol dan kelas eksperimen yang sudah ditentukan sebelumnya diberi perlakuan yang sama secara bergantian. Dalam separuh waktu, satu kelas yang sudah ditentukan sebagai kelompok eksperimen pada separuh waktu selanjutnya sebagai kelompok kontrol. Begitu juga terhadap kelas yang sudah ditentukan sebagai kelompok kontrol. Pada separuh waktu diberi perlakuan sebagai kelompok kontrol dan pada separuh waktu selanjutnya diberi perlakuan sebagai kelompok eksperimen.



Gambar 3.1 Perlakuan silang pada kelas kontrol dan kelas eksperimen

3.3 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam penafsiran, maka perlu adanya penegasan dalam beberapa istilah berikut.

- Model pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar, dalam penelitian ini model konvensional yang digunakan yaitu model ceramah-diskusi.
- Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan model pembelajaran kooperatif dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6

orang dimana siswa individu menjadi pakar tentang subbagian satu topik dan mengajarkan subbagian itu kepada orang lain, sehingga siswa saling tergantung dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

- c. Hasil belajar yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah skor hasil test tentang materi fungsi panca indra yang terdiri dari sub materi indra penglihat, indra pendengaar, indra pencium, indra pengecap dan indra peraba.

3.4 Prosedur Penelitian

Adapun menurut Masyhud (2012:136-137) langkah-langkah pelaksanaan penelitian eksperimental dengan pola *pretest posttest control group design* adalah sebagai berikut.

- 1) Identifikasi dan rumuskan masalah penelitian secara tepat.
- 2) Lakukan studi pendahuluan dan kajian pustaka
- 3) Rumuskan hipotesis penelitian
- 4) Pilih dan tetapkan kelompok eksperimental dan kontrol secara random
- 5) Lakukan test awal (*pretest*) untuk kelompok eksperimental dan kontrol dengan menggunakan instrumen yang sama
- 6) Siapkan materi dan aktivitas perlakuan untuk kelompok eksperimen
- 7) Lakukan penelitian dengan memberi perlakuan terhadap kelompok eksperimental
- 8) Lakukan observasi/tes setelah dilakukan perlakuan (*posttest*) pada semua kelompok, baik eksperimental maupun kontrol dengan menggunakan instrumen yang sama, yaitu instrumen yang telah digunakan dalam *pretest*
- 9) Lakukan analisis data dengan menggunakan teknik analisis data yang sesuai
- 10) Lakukan uji hipotesis penelitian
- 11) Tarik kesimpulan.
- 12) Susun laporan penelitian.

Pada penelitian ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

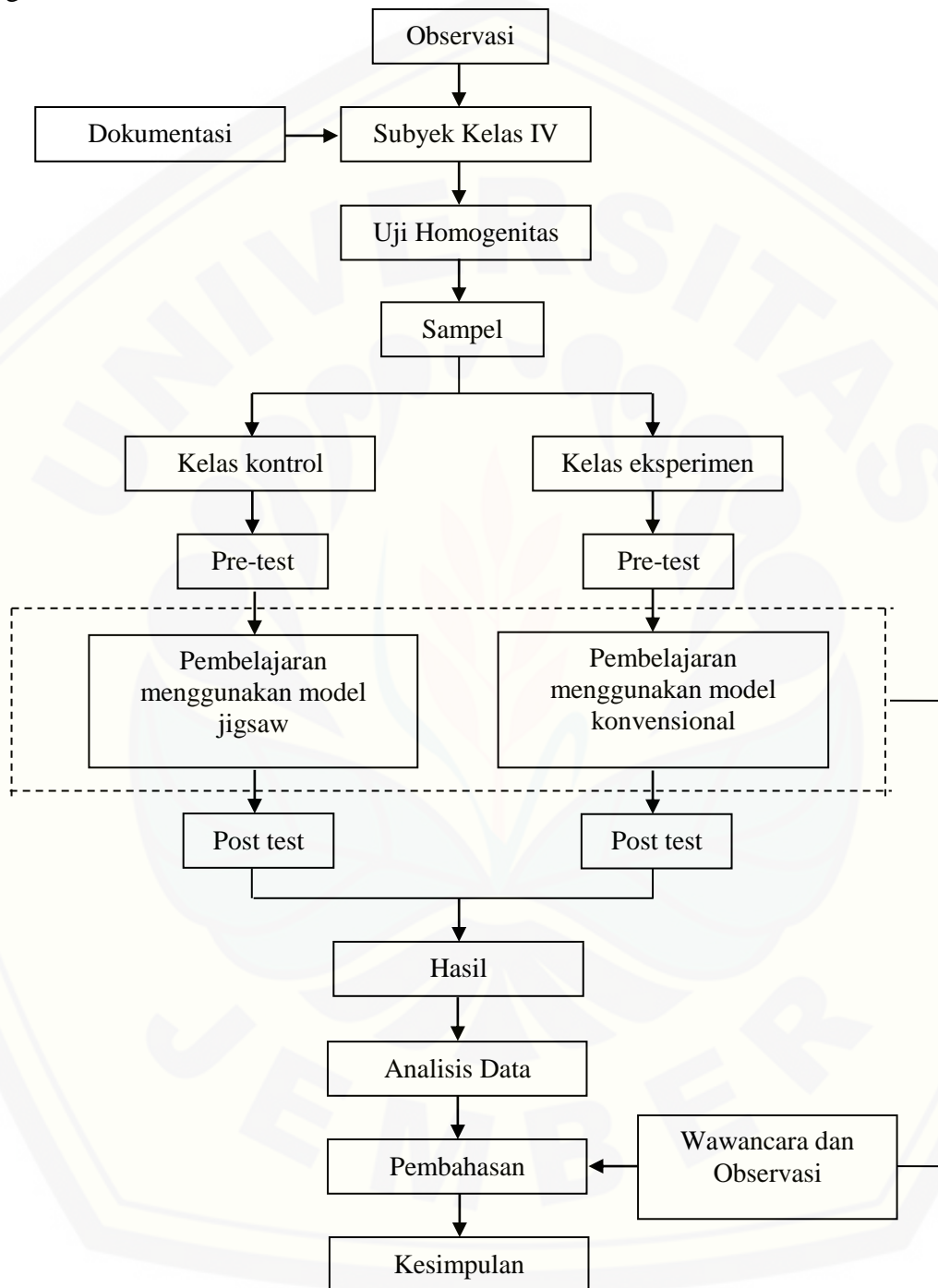
a) Tahap persiapan

- 1) Melakukan observasi di sekolah dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan seperti daftar nama siswa, melakukan wawancara, serta pengamatan pembelajaran IPA di kelas 4.
- 2) Membuat instrumen tes serta rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan mengkonsultasikannya dengan dosen pembimbing dan guru kelas

b) Tahap Pelaksanaan

- 1) Memberikan pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 2) Menganalisis homogenitas untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 3) Menentukan responden dengan teknik undian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas control.
- 4) Melakukan kegiatan pembelajaran dengan memakai model pembelajaran tipe jigsaw pada kelas eksperimen dan model konvensional pada kelas kontrol
- 5) Mengadakan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- 6) Menganalisis hasil posttest
- 7) Membahas analisis data yang didukung oleh data observasi dan data wawancara
- 8) Menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Untuk lebih memperjelas tahap-tahap penelitian ini dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 3.2 Tahap-tahap penelitian

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.5.1 Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi kelas pada saat proses pembelajaran sebagai bahan acuan ketika melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran tipe jigsaw.

3.5.2 Tes Hasil Belajar

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar IPA pada siswa kelas IV SD Negeri Padomasan 01. Tes diberikan sebelum dan setelah proses pembelajaran dilaksanakan. Pemberian tes pertama untuk mengetahui kemampuan dasar antara siswa dikelas kontrol dan dikelas eksperimen. Pemberian tes terakhir dilakukan untuk mengetahui nilai hasil belajar yang diperoleh siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah pemberian perlakuan terhadap kelas eksperimen. Metode tes yang digunakan adalah tes tertulis dalam bentuk soal pilihan ganda yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest*. Soal sebelumnya telah disusun sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

3.6 Uji Validitas Instrumen

Sebelum melakukan penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan uji instrumen pada soal yang akan digunakan sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Instrumen soal yang direncanakan digunakan untuk *pretest* dan *posttest*

sebanyak 26 item soal. Setelah dilakukan uji validitas hasilnya 20 item soal valid dan dapat dipergunakan untuk penelitian. Hasil validitas dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2 Uji Validitas Instrumen

Nomor Soal	Hasil Uji Validitas butir soal dengan sub total	Hasil Uji Validitas butir soal dengan total	r-tabel	Kesimpulan
1	0,53326	0,45646	0,381	Valid
2	0,53326	0,4565	0,381	Valid
3	0,64234	0,34391	0,381	Valid
4	0,642342	0,343911	0,381	Valid
5	0,3103458	0,2516135	0,381	Tidak Valid
6	0,2317	0,0063	0,381	Tidak Valid
7	0,5683	0,3031	0,381	Valid
8	0,56825	0,14868	0,381	Valid
9	0,74162	0,25161	0,381	Valid
10	0,74162	0,25161	0,381	Valid
11	0,3756	-0,219	0,381	Tidak Valid
12	0,62299	-0,1063	0,381	Valid
13	0,49931	0,17508	0,381	Valid
14	0,486	-0,0057	0,381	Valid
15	0,38836	0,40289	0,381	Valid
16	0,0724	0,1484	0,381	Tidak Valid
17	0,5194	-0,1601	0,381	Valid
18	0,54663	-0,1063	0,381	Valid
19	0,62489	0,30308	0,381	Valid
20	0,6249	0,3031	0,381	Valid
21	0,3917	0,0848	0,381	Valid
22	0,231	0,00625	0,381	Tidak Valid
23	0,5281	0,3545	0,381	Valid
24	0,3465	0,2876	0,381	Tidak Valid
25	0,46199	0,34391	0,381	Valid
26	0,46814	0,38524	0,381	Valid

Berdasarkan tabel 3.2 di atas, dapat dilihat ada 6 soal yang tidak valid dengan tabel kritik Product Moment (r) menurut Sulthon (2014:352) yaitu $< 0,381$ sehingga soal tersebut harus dibuang karena syarat soal yang dapat digunakan sebagai instrumen pre-test dan post-test pada penelitian adalah harus valid. Setelah masing-masing item soal diketahui soal yang valid dan tidak

valid, selanjutnya data dimasukkan ke dalam rumus *Product Moment* melalui program SPSS versi 20.00. dari hasil penghitungan tersebut diperoleh hasil Pearson Correlation 0,874

Tabel 3.3 Korelasi *Product moment*

		x	y
x	Pearson Correlation	1	,874**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	27	27
y	Pearson Correlation	,874**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	27	27

3.7 Analisis Uji Reliabilitas Instrumen

Setelah mendapatkan hasil dari uji validitas instrument dan hasil soal yang valid sebanyak 20 soal, maka dilanjutkan dengan analisis realibilitas instrumen menggunakan rumus *Spearman-Brown* belah dua atau *split-half* sebagai berikut:

$$R_{11} = \frac{2 \times r_{xy\text{split-half}}}{1 + r_{xy\text{split-half}}}$$

Keterangan:

R_{11} = Koefisien reliabilitas

$r_{xy\text{split-half}}$ = Hasil korelasi belah dua

(Mashyud, 2014:252)

Setelah dilakukan analisa dan penghitungan, hasil menunjukkan sebesar 0,93 Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen layak digunakan untuk mengukur variabel penelitian dengan menggunakan pedoman pada kriteria tingkat realibilitas instrumen bahwa 0,93 mengacu pada kriteria reliabel sangat tinggi dengan rentangan kriteria 0,90 -1,00.

3.8 Teknik Analisis Data

Berdasarkan data, untuk mengetahui perbedaan signifikan pada hasil belajar IPA pokok bahasan panca indra dan fungsinya siswa kelas IV SD, maka dilakukan uji-t menggunakan rumus.

$$t = \frac{M_2 - M_1}{\sqrt{\frac{\sum x_1^2 + \sum x_2^2}{N(N-1)}}$$

Keterangan:

M_2 = Nilai rata-rata kelompok X₂ (kelompok eksperimen)

M_1 = Nilai rata-rata kelompok kontrol X₁ (kelompok kontrol)

x_1 = Deviasi setiap X₁ dari rata-rata X₁

x_2 = Deviasi setiap X₂ dari rata-rata X₂

N = Banyaknya subyek/sampel penelitian

Sumber (Masyhud, 2012:264)

Pengujian signifikansi, harga t tes dibandingkan dengan t tabel pada taraf signifikan 5%. Apabila pada hasil analisisnya menunjukkan hasil yang signifikan yaitu harga t tes \geq t tabel maka H_a yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa diterima. Tetapi apabila pada hasil analisis menunjukkan taraf yang tidak signifikan yaitu t tes $<$ t tabel, H_a yang menyatakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa ditolak. Selanjutnya, untuk proses penghitungannya digunakan program SPSS versi 20.00.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Subyek Penelitian

Subyek pada penelitian ini berjumlah 52 siswa yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IVA dan kelas IVB SDN Padomasan 01 tahun ajaran 2014/2015. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember pada tanggal 15 September 2014 sampai dengan 1 Oktober 2014. Pada penelitian ini kelas IVA yang berjumlah 26 siswa sebagai kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran dengan model ceramah-diskusi dan kelas IVB yang juga berjumlah 26 siswa sebagai kelas eksperimen yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif Jigsaw. Materi pokok yang dikaji dalam penelitian ini adalah panca indera manusia dan fungsinya.

4.2 Paparan Data Penelitian

Berdasarkan data penelitian, peneliti terlebih dahulu mengadakan kegiatan *pre-test* dengan menggunakan soal yang sudah diuji validitas dan realibilitasnya. Hasil yang diperoleh dari kegiatan *pre-test* tersebut yang kemudian dijadikan acuan untuk penentuan kelas yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui uji homogenitas. Peneliti menggunakan hasil *pre-test* karena seluruh subyek penelitian dianggap mempunyai tingkat kemampuan yang sama. Setelah diketahui bahwa kedua kelas yaitu kelas IVA dan IVB dinyatakan homogen yang artinya tingkat kemampuan awal siswa kedua kelas sebelum diberikan perlakuan adalah sama, dilakukan pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil pengundian diperoleh bahwa kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Data nilai *pre-test* dan *post test* dari kedua kelas dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil Tes pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol		
	Pre-test	Post-test	Beda	Pre-test	Post-test	Beda
	X_1	X_2	X	Y_1	Y_2	Y
1	40	85	45	60	85	25
2	50	70	20	40	70	30
3	70	100	30	40	60	20
4	50	80	30	60	80	20
5	60	90	30	55	85	30
6	55	85	30	50	75	25
7	55	85	30	45	75	30
8	50	80	30	60	95	35
9	60	90	30	65	95	30
10	60	95	35	50	70	20
11	40	80	40	60	85	25
12	60	95	35	60	80	20
13	65	100	35	45	75	30
14	60	90	30	40	65	25
15	45	80	35	50	70	20
16	40	80	40	40	65	25
17	40	85	45	60	75	15
18	60	90	30	60	70	10
19	60	95	35	50	70	20
20	55	90	35	50	75	25
21	55	95	40	60	85	25
22	60	90	30	70	80	10
23	45	85	40	60	85	25
24	40	85	45	55	85	30
25	50	90	40	55	75	20
26	60	85	25	45	65	20
Σ	1385	2275	890	1385	1995	610

Keterangan:

X_1 = Nilai pre test kelas Eksperimen

X_2 = Nilai post test kelas Eksperimen

X = Selisih antara nilai *pre-test* dan *pos-test* pada kelas Eksperimen

Y_1 = Nilai pre test kelas Kontrol

Y_2 = Nilai post test kelas Kontrol

Y = Selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas Kontrol

Tabel 4.2 Data selisih *pre-test* dan *post-test* pada kelompok Eksperimen dan kontrol yang dianalisis dengan t-test

No	X	Y	No	X	Y
1	45	25	14	30	25
2	20	30	15	35	20
3	30	20	16	40	25
4	30	20	17	45	15
5	30	30	18	30	10
6	30	25	19	35	20
7	30	30	20	35	25
8	30	35	21	40	25
9	30	30	22	30	10
10	35	20	23	40	25
11	40	25	24	45	30
12	35	20	25	40	20
13	35	30	26	25	20

Keterangan:

X : Selisih nilai pre test dan post test pada kelas Eksperimen

Y : Selisih nilai pre test dan post test pada kelas Kontrol

4.3 Analisis Data (Paparan)

Diawali dengan uji homogenitas terhadap dua kelompok populasi yang akan diteliti yaitu kelas IVA dan Kelas IVB. Uji homogenitas dilakukan menggunakan nilai *pre-test*. Penghitungan uji homogenitas pada kedua kelas ini menggunakan uji t (*t-test*) karena dalam penelitian ini hanya terdapat 2 kelompok variabel. Penghitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
	Equal variances assumed	,012	,914	,481	50	,633	,769	1,601	-2,446	3,984
Y	Equal variances not assumed			,481	49,968	,633	,769	1,601	-2,446	3,984

Berdasarkan hasil uji t di atas, dapat diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 0,481. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan $t_{tabel} = 2,009$. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,481 < 2,009$) sehingga keadaan kedua kelas sebelum diadakan penelitian adalah homogen.

Selanjutnya dengan menggunakan metode *cluster random sampling* dengan teknik undian untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun hasilnya yaitu kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran konvensional yaitu model ceramah-diskusi sedangkan pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Setelah dilakukan proses belajar dan mengajar di kelas kontrol dan kelas eksperimen, diadakan *post-test* pada masing-masing kelas untuk mengetahui hasil belajar siswa. Selisih hasil *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen diuji dengan menggunakan uji t. Uji t dilakukan pada masing-masing kelas untuk melihat perbandingan hasil belajar sebelum diberikan dan sesudah diberi perlakuan yaitu pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol juga dihitung perbandingannya meskipun pada kelas kontrol tidak mendapat perlakuan seperti pada kelas

eksperimen. Penghitungan uji t pada masing-masing kelas dapat dilihat di tabel 4.4 dan tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.4 Distribusi nilai rata-rata nilai siswa kelas eksperimen sebelum dengan sesudah diberikan perlakuan

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai siswa sebelum diberi perlakuan	26	8,711	1,708
	Nilai siswa sesudah diberi perlakuan	26	6,964	1,366

Berdasarkan dari 26 subjek yang diamati terlihat bahwa rata-rata (mean) dari nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 53.27 dan rata-rata nilai siswa sesudah diberikan perlakuan adalah 87.50, secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan adanya selisih rata-rata nilai sebesar 34.23. Selisih rata-rata nilai yang cukup signifikan tersebut dapat menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen, pembelajaran kooperatif tipe jigsaw di kelas dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Tabel 4.5 Distribusi nilai rata-rata nilai siswa kelas kontrol sebelum dengan sesudah diberikan perlakuan

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai siswa sebelum diberi perlakuan	26	8,478	1,663
	Nilai siswa sesudah diberi perlakuan	26	9,049	1,775

Berdasarkan dari 26 subjek yang diamati terlihat bahwa rata-rata (mean) nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 53.27 dan rata-rata nilai siswa sesudah diberikan perlakuan adalah 56.73, secara statistik ada perbedaan antara rata-rata nilai siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan adanya selisih rata-rata nilai sebesar 3.46. Hasil selisih rata-rata nilai tersebut

menunjukkan bahwa dalam kelas kontrol juga terdapat perubahan nilai yang diperoleh siswa meskipun dalam pembelajarannya tidak seperti pada kelas eksperimen yaitu menggunakan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan selisih rata-rata nilainya tidak sebanyak selisih rata-rata nilai pada kelas eksperimen. Pada kedua kelas sama-sama mengalami perubahan. Namun pada kelas eksperimen rata-rata nilai siswa mengalami perubahan yang lebih signifikan dibandingkan dengan rata-rata nilai pada kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan uji t independen terhadap hasil *post-test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Penghitungan uji t dapat dilihat pada tabel 4.6 sebagai berikut berikut:

Tabel 4.6 Distribusi selisih nilai *pre test* dan *post test* siswa yang diajarkan model pembelajaran koopatif tipe jigsaw dengan siswa yang diajarkan model diskusi ceramah

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	
Pair 1	Selisih nilai pre test dan post test pada kelas Eksperimen	34,23	26	6,276	1,231
	Selisih nilai pre test dan post test pada kelas Kontrol	3,46	26	6,127	1,202

Berdasarkan dari tabel 4.6 memperlihatkan bahwa selisih nilai siswa yang proses pembelajarannya dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mempunyai rata-rata nilai sebesar 34,23 sedangkan nilai siswa yang proses pembelajarannya tanpa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mempunyai nilai lebih rendah yakni rata-rata 3,46. Selisih rata-rata nilai kedua kelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara hasil pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan uji t independen terhadap selisih *pre-test* dan *post test* antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Penghitungan uji t dapat dilihat pada tabel 4.7 sebagai berikut berikut:

Tabel 4.7 Selisih nilai *pre test* dan *post test* siswa yang diajarkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan siswa yang diajarkan model diskusi ceramah

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
selisih antara nilai post tes dan pre test dikelas kontrol dan eksperimen	,043	,836	6,261	50	,000	10,769	1,720	7,314	14,224
			6,261	49,97	,000	10,769	1,720	7,314	14,224

Hasil uji statistik *independent test* menggunakan program SPSS versi 21.00 diperoleh bahwa hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,261 > 2,009$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dibandingkan dengan nilai siswa tanpa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Itu artinya H_a diterima yaitu ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas IV di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember.

4.4 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji pengaruh yang signifikan, t_{tes} dibandingkan dengan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% melalui ketentuan sebagai berikut.

- Harga $t_{tes} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima
- Harga $t_{tes} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak

Apabila pada hasil analisisnya menunjukkan hasil yang signifikan yaitu harga $t_{tes} \geq t_{tabel}$ maka H_a yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa diterima. Tetapi apabila pada hasil analisis menunjukkan taraf yang tidak signifikan yaitu

$t_{tes} < t_{tabel}$ maka H_a yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa ditolak.

Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh bahwa hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,261 > 2,009$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dibandingkan dengan nilai siswa tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Itu artinya H_a yang menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas IV di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember diterima.

Setelah dilakukan uji statistik terhadap hasil t_{hitung} dan t_{tabel} , untuk selanjutnya dilakukan penghitungan terhadap uji keefektifan relatif untuk mendeteksi tingkat keberhasilan suatu perlakuan (*treatment*) dibandingkan dengan perlakuan lainnya terhadap suatu kelompok. Uji keefektifan relatif tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\begin{aligned} ER &= \frac{MX_2 - MX_1}{\left\{ \frac{MX_1 + MX_2}{2} \right\}} \times 100\% \\ &= \frac{87,50 - 56,73}{\left\{ \frac{56,73 + 87,50}{2} \right\}} \times 100\% \\ &= \frac{30,77}{72,115} \times 100\% \\ &= 42,66 \% \text{ (keefektifan sedang)} \end{aligned}$$

Ket :

- Rerata nilai X1 (kelompok Kontrol/kelas konvensional)
- Rerata nilai X2 (kelompok Eksperimen/kelas kooperatif tipe jigsaw)

Selanjutnya, hasil penghitungan di atas disimpulkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa kelas IVB yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menunjukkan lebih efektif sekitar 42,66% dibandingkan dengan kelas IVA yang diajar tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw (model konvensional). Atau dengan kata lain, bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih efektif

sebesar 42,66% di bandingkan dengan penggunaan model konvensional dalam pencapaian hasil belajar IPA di Sekolah Dasar.

4.5 Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada kelas eksperimen dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw (model konvensional) pada kelas kontrol. Penggunaan model pembelajaran jigsaw bertujuan agar guru dapat menjelaskan materi pelajaran dengan lebih mudah dan siswa tidak bosan dalam menerima pelajaran karena adanya model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Penelitian ini bertujuan mengkaji perbedaan antara hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw ini diterapkan dikelas IV B yaitu sebagai kelas eksperimen. Sedangkan pembelajaran tanpa menggunakan model ceramah diskusi (model konvensional) diterapkan pada kelas IV A yaitu sebagai kelas kontrol.

Sebelum dilaksanakan proses belajar mengajar, dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan data hasil *pretest*. Uji Homogenitas dilakukan menggunakan uji t pada program statistik SPSS 21.00 dengan taraf signifikansi 5%. Dari hasil uji t, dapat diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 0,481. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan $t_{tabel} = 2,009$. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,481 < 2,009$) sehingga keadaan kedua kelas sebelum diadakan penelitian adalah homogen.

Kemudian dengan menggunakan metode *cluster random sampling* dengan teknik undian untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun hasilnya yaitu kelas IVA sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas

eksperimen. Pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ceramah diskusi (pembelajaran konvensional) sedangkan kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Selanjutnya dilakukan uji t dengan menggunakan data hasil *post-test*. Uji t dilakukan dengan menggunakan program statistik SPSS 21.00 dengan taraf signifikansi 5%.

Berdasarkan hasil analisis data perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dengan menggunakan uji t menunjukkan hasil yang signifikan. Selisih hasil *pre-test* dan *post-test* dari masing-masing kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama-sama dihitung dengan menggunakan uji t untuk melihat perbandingan hasil belajar antara kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan. Dari 26 subjek yang diamati pada kelas eksperimen terlihat bahwa rata-rata (mean) dari nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 53,27 dan rata-rata nilai siswa sesudah diberikan perlakuan adalah 87,50. Secara statistik ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai siswa sebelum dengan sesudah diberikan perlakuan yaitu sebesar 34,23. Sedangkan berdasarkan hasil analisis data perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol dengan menggunakan uji t menunjukkan hasil yang signifikan. Dari 26 subjek yang diamati pada kelas kontrol terlihat bahwa rata-rata (mean) nilai siswa sebelum diberikan perlakuan adalah 53,27 dan rata-rata nilai siswa sesudah diberikan perlakuan adalah 56,73. Secara statistik ada perbedaan antara rata-rata nilai siswa sebelum dengan sesudah diberikan perlakuan yaitu sebesar 3,46. Pada kedua kelas sama-sama mengalami perubahan. Namun pada kelas eksperimen rata-rata nilai siswa mengalami perubahan yang lebih signifikan dibandingkan dengan rata-rata nilai pada kelas kontrol. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan uji t independen antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw mempunyai rata-rata nilai sebesar 87,50 sedangkan nilai siswa menggunakan ceramah diskusi mempunyai nilai lebih rendah yakni rata-rata

56,73. Adapun selisih rata-rata hasil *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 30,77. Selisih rata-rata nilai kedua kelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara hasil pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil uji statistik *independent test* menggunakan program SPSS versi 21.00 diperoleh bahwa hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,261 > 2,009$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dibandingkan dengan nilai siswa tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Proses analisis data yang dilakukan dapat diketahui bahwa terdapat hasil yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Dengan penggunaan model pembelajaran ini siswa dapat belajar langsung secara kelompok dan mengidentifikasi berbagai jenis permasalahan yang ada di sekitar mereka sehingga siswa menjadi lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas IV di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas IV pokok bahasan mendeskripsikan panca indera dan fungsinya di SDN Padomasan 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember. Hal ini dapat dilihat pada hasil penghitungan selisih nilai antara *pretest* dan *post-test* kedua kelas yang menunjukkan bahwa t_{hit} sebesar 6,261 dan t_t sebesar 2,009 maka $t_{hit} > t_t$, serta penghitungan keefektifan relatif, diperoleh hasil ER sebesar 14,036% sehingga dapat disimpulkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa kelas IV-A yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menunjukkan hasil lebih baik 14,036% dibandingkan dengan kelas IV-B yang diajar dengan pendekatan konvensional

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran dalam penelitian ini adalah :

- Guru diharapkan dapat memakai model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai alternatif model dalam proses belajar mengajar di sekolah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- Bagi peneliti diharapkan dapat menambah wawasan mengajar dan lebih berinovasi dalam model pembelajaran.
- Bagi peneliti lain perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat diterapkan serta memberikan pengaruh positif yang lebih baik lagi pada hasil belajar mata pelajaran yang lain.
- Bagi siswa diharapkan memperoleh bekal ilmu dan pengalaman belajar yang lebih baik dalam pelajaran IPA dengan model yang tepat sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Z. 2000. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hobri, M. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jember: Center for Society Studies (CSS)
- Lie, A. 2002. *Coopertive learning*. Mempraktekkan Cooperative learning di ruang2 kelas. Jakarta: Grasindo.
- Masyhud, Sulthon. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: LPMPK.
- Masyhud, Sulthon. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: LPMPK.
- Nasiha, Firda Badratun. 2012. “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa kelas X-4 di SMA Negeri 1 Arjasa”. Jember: Pend. Ekonomi FKIP UNEJ.
- Rahmawati, Irma. 2009. “Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pokok bahasan segitiga dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada siswa kelas VIIA SMP Negeri 4 Tanggul tahun ajaran 2008/2009”. Jember: Pend. Matematika FKIP UNEJ.
- Rosdiana, Vivi. 2010. “Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran kooperatif dengan tipe Jigsaw pada sub pokok bahasan keanekaragaman kenampakan alam di kelas IV SDN Jelbuk 01 Kecamatan Jelbuk, Kabupaten Jember semester I, tahun ajaran 2009/2010”. Jember: PGSD FKIP UNEJ.
- Slavin, Robert. 2005. *Cooperative learning*. Teori, riset dan praktik. Bandung: Nusa media (penerjemah : Narulita Yusron)
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Susilawati. 2010. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Penguasaan Luas Konsep Luar Bangun Datar Pada Siswa Kelas V”. Jember: PGSD FKIP UNEJ.
- Suwignyo. 2010. “Peningkatan Hasil Belajar Jenis-Jenis Pekerjaan Melalui Pembelajaran Kooperatif Model Jigsaw Pada Siswa Kelas IV SDN Bandean 4 Kecamatan Bangsalsari”. Jember: PGSD FKIP UNEJ.
- Trianto, M. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno dan Mohamad. 2011. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wahono, Satrio. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Indeks

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Hipotesis
Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ipa Pokok Bahasan Mendeskripsikan Fungsi panca indera di SDN Padomasan 1 Jember	Adakah pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV dalam mata pelajaran IPA pokok bahasan mendeskripsikan fungsi panca indera di SDN Padomasan 01?	1. Hasil belajar IPA (selisih nilai pretest dan <i>post test</i>) siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. 2. Hasil belajar IPA (selisih nilai pretest dan <i>post test</i>) siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional.	1.Selisih nilai <i>pretest</i> dan <i>post test</i> dalam pembelajaran IPA menggunakan kooperatif tipe jigsaw. 2.Selisih nilai <i>pretest</i> dan <i>post test</i> dalam pembelajaran IPA menggunakan pembelajaran model konvensional.	1. Responden: siswa kelas IV-A dan IV-B SDN Padomasan1 2. Informan : Guru kelas IV-A dan IV-B 3. Dokumentasi: nama siswa, nilai siswa dan data-data yang berhubungan dengan penelitian.	1. Desain Penelitian : Penelitian experiment dengan menggunakan desain <i>Control group pretest posttest design</i> : $E \quad \frac{O1 \quad X \quad O2}{O1 \quad \quad O2}$ E = Kelas Eksperimen C = Kelas Kontrol O1 = Tes 1 (<i>pretest</i>) X = Perlakuan pembelajaran model Jigsaw O2 = Tes 2 (<i>post test</i>) (Mashyud, 2012:135) 2.Pengumpulan Data : Dokumen, tes hasil belajar, observasi 3.Metode analisis data : analisis t-test.	Ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas IV dalam pembelajaran IPA pokok bahasan mendeskripsikan fungsi panca indera di SDN Padomasan 01.

LAMPIRAN B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA

B.1 Pedoman Wawancara

No.	Data yang akan diperoleh	Sumber Data
1.	Metode apa yang biasa terapkan dalam proses kegiatan belajar mengajar?	Guru kelas IV SDN Padomasan 1, Jombang Jember
2.	Apakah siswa memperhatikan penjelasan guru?	Guru kelas IV SDN Padomasan 1, Jombang Jember
3.	Bagaimana hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran?	Guru kelas IV SDN Padomasan 1, Jombang Jember

B.2 Pedoman Observasi

No.	Data yang akan diperoleh	Sumber Data
1.	Observasi hasil belajar oleh peneliti terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru kelas	Guru kelas IV SDN Padomasan 1, Jombang Jember
2.	Hasil observasi guru kelas terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti.	Guru kelas IV SDN Padomasan 1, Jombang Jember
3.	Aktivitas belajar siswa ketika menerapkan model pembelajaran model kooperatif tipe jigsaw	Siswa kelas IV SDN Padomasan 1, Jombang Jember

B.3 Pedoman Tes

No.	Data yang akan diperoleh	Sumber Data
1.	Hasil tes siswa setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dengan model konvensional.	Nilai mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDN Padomasan 1, jombang Jember

B.4 Pedoman Dokumentasi

No.	Data yang akan diperoleh	Sumber Data
1.	Daftar nama siswa kelas IV SDN Padomasan 1, jombang Jember	Dokumen
2.	Daftar nilai siswa pada pembelajaran IPA kelas IV SDN Padomasan 1, jombang Jember	Dokumen
3.	Foto kegiatan penelitian.	Dokumen

Lampiran C. Nilai ulangan Harian



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI PADOMASAN 01

Ji.bonsai No.51 Padomasan Kec. Jombang Kab. Jember

Daftar nilai ulangan mata pelajaran IPA kelas IVA SDN Padomasan 01.

No	Nama Siswa	Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1	ADELLA VERONIKA	80	v	
2	CINDY BAKTIYA.N	80	v	
3	DEA DWI NOVANDA	60		v
4	ELA NURFADILAH	80	v	
5	EKA ADE IRAWAN	50		v
6	FIRDA WIDYASARI	80	v	
7	IKVAN SISWANTO	60		v
8	MILA MINHATUL.M	90	v	
9	MOH.KHARIS ROSADI	80	v	
10	MOCH.WAHYU.H	60		v
11	NINA FUJI ASTUTIK	60		v
12	RILMA ALFIANI	70	v	
13	SALMAN AFARIZI	60		v
14	TEGAR YUSUF SYAH.D	70	v	
15	VRIZKY TEGAR.S	60	v	
16	NOVI YULITA.L	50		v
17	MOH.SAMSUDIN	60		v
18	ABDUL HAMID	60		v
19	NURVIKI	50		v
20	ANGGRA ARI SOFIANTO	60		v
21	FERDY SUPRAYITNO	60		v
22	AGUSTIN FATMASARI	70	v	
23	GARUDA TIGA	60		v
24	LAELA NUR JANNAH	50		v
25	MAYA EKA HANDAYANI	80	v	
26	MUH.DITO HARTANTO	50		v
KKM		70		
Jumlah siswa yang tuntas		11 orang		
Jumlah siswa yang tidak tuntas		15 orang		

Daftar nilai ulangan mata pelajaran IPA kelas IVB SDN Padomasan 01.

No	Nama Siswa	Skor	Tuntas	Tidak Tuntas
1	Moh. Nur Arifin	60		v
2	Poppy Adhe Marretha	60		v
3	Angelina Thania Aurelli	80	v	
4	Assifah Febriana	80	v	
5	Aprilia Dewi Nur Aisyah	60		v
6	Akbar Kurnia Wahyudi	70	v	
7	Aldy Sulthan Firmansyah	60		v
8	Abdul Rifki Firmansyah	60		v
9	Bulan Tia Nur Wardani	80	v	
10	Charisma Agustin	50		v
11	Cindy Rahma Permatasari	80	v	
12	Deva Ika Putri Mahkota	60		v
13	Diva Amalia Pribadi	60		v
14	Dwiki Haykhal Satriawan	70	v	
15	Eka Novian Rahmadani	60		v
16	Fikri Ali Showafi	70	v	
17	Filbert Pascalis Almer M	80	v	
18	Gladies Karina W	50		v
19	Hestining Kinanthi N.A	80	v	
20	Iltizam Dian Muhammad	50		v
21	Jasmine Aulia Chirunnisa	90	v	
22	Kharis Thoriquil'am Aziz	80	v	
23	Lingga Wisnu Gymnasyiar P	60		v
24	Masaji Agung S	60		v
25	Aliefa Rizkya Ananda	70	v	
26	Liana Zulfiatuz Zuhriah	80	v	
KKM		70		
Jumlah siswa yang tuntas		14 orang		
Jumlah siswa yang tidak tuntas		12 orang		

1. Presentase siswa yang memperoleh skor 70

$$p = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{11}{26} \times 100\% = 42,3\%$$

2. Presentase siswa yang memperoleh skor 70

$$p = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{15}{26} \times 100\% = 57,6\%$$

1. Presentase siswa yang memperoleh Skor 70

$$p = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{12}{26} \times 100\% = 46,1\%$$

2. Presentase siswa yang memperoleh Skor 70

$$p = \frac{n}{N} \times 100\%$$

$$p = \frac{14}{26} \times 100\% = 53,8\%$$

Wali kelas IV A

SANDI RAHMAWATI
NIP. 19641209 198504 1 001

Wali Kelas IV B

Rukayah ,S.Pd
NIP.19600424197907 1 001

LAMPIRAN D. SILABUS

**SILABUS PEMBELAJARAN
SEKOLAH DASAR KELAS IV SEMESTER 1**

Nama Sekolah : SDN Padomasan 01
Kelas / Semester : IV / 1

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian		Sumber/Alat/Bahan
						Jenis	Bentuk	
Memahami hubungan antara struktur organ manusia dengan fungsinya serta pemeliharaannya	Mendiskripsikan hubungan antara struktur panca indera dan fungsinya	<p>Kognitif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyebutkan nama-nama panca indera manusia 2. Menyebutkan bagian-bagian panca indera manusia 3. Menjelaskan fungsi masing-masing panca indera manusia <p>Psikomotor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengelompokkan fungsi panca indera sesuai dengan bagian panca indera 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan hal-hal yang akan dipelajari. 2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru. 3. Guru menjelaskan tentang panca indera dan fungsinya <p>Kelas Kontrol:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa memperhatikan penjelasan dari guru mengenai panca indera dan fungsinya 	Panca indera dan fungsinya	4 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Tes tulis • Unjuk kerja 	Pilihan ganda	1. Buku IPS untuk SD/MI Kelas 4 karangan Heri Sulistyanto

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian		Sumber/Alat/Bahan
						Jenis	Bentuk	
		Afektif						
		1. Berani menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas	<p>Kelas Eksperimen:</p> <p>5. Guru menjelaskan tentang jenis-jenis alat indra dan fungsinya.</p> <p>6. Guru membentuk lima kelompok yang masing-masing kelompok mendapatkan topik bahasan alat panca indra</p> <p>7. Guru menyuruh salah satu dari kelompok sebagai tim ahli. Disini tim ahli bertugas untuk memberikan informasi tentang topik bahasan yang ada di dalam kelompok tersebut</p> <p>8. Setelah tim ahli dibentuk, siswa lainnya berpencar ke dalam kelompok lain untuk mencari</p>					

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Kegiatan Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian		Sumber/Alat/Bahan
						Jenis	Bentuk	
			informasi mengenai topik bahasan yang lainnya.					
			9. Setelah selesai, siswa kembali ke dalam kelompoknya masing-masing dan mendiskusikan di dalam					
			10. Guru memberikan tes kepada siswa					
			11. Guru memberikan kesimpulan dan refleksi terhadap materi yang telah disampaikan.					
			12. Guru menutup pelajaran.					

LAMPIRAN E.1. Desain Pembelajaran Kelas Eksperimen**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Nama Sekolah : SD Negeri 01 Padomasan

Kelas/Semester : IV / 1

Pokok Bahasan : Panca indera Manusia

Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

I. Standar Kompetensi :

- Memahami hubungan antara struktur organ manusia dengan fungsinya serta pemeliharannya

II. Kompetensi Dasar :

- Mendiskripsikan hubungan antara struktur panca indera dan fungsinya

III. Indikator :**• Kognitif**

Produk :

1. Menyebutkan nama-nama panca indera manusia
2. Menyebutkan bagian-bagian panca indera manusia
3. Menjelaskan fungsi masing-masing panca indera manusia

Proses:

1. Memberikan contoh pengaplikasian fungsi masing-masing panca inderamanusia dalam kehidupan sehari hari

• Psikomotor

1. Mengelompokkan fungsi panca indera sesuai dengan bagian panca indera

• Afektif

1. Karakter : kerja sama
2. Keterampilan sosial : komunikasi

IV. Tujuan Pembelajaran :**• Kognitif**

Produk :

1. Setelah mendapat penjelasan dari guru, siswa dapat menyebutkan nama-nama panca indera manusia
2. Setelah mendapat penjelasan dari guru, siswa dapat menjelaskan bagian-bagian panca indera manusia
3. Melaalui penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan fungsi masing-masing panca indera manusia

Proses :

1. Melalui diskusi dengan teman kelompoknya, siswa dapat memberikan contoh pengaplikasian fungsi masing-masing panca indera manusia dalam kehidupan sehari--hari

• Psikomotor

1. Setelah mendapat penjelasan dari guru, siswa mampu mengelompokkan fungsi panca indera sesuai dengan bagian panca indera

• Afektif

1. Siswa dapat menunjukkan kerja sama melalui kegiatan pembelajaran di kelas
2. Dengan arahan guru, siswa berani menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas

V. Materi

IPA : Panca indera Manusia

Alat indera manusia

Mengapa kita dapat melihat keindahan di sekitar kita?. Tentu saja karena kita mempunyai alat penglihatan yang disebut mata. Dengan mata, kita dapat mengetahui bentuk, warna, dan ukuran suatu benda. Bagaimana rasanya kita jika kita tidak dapat melihat (buta)?. Dunia ini akan terasa gelap dan kita tidak dapat merasakan keindahan alam sekitar.

1. Indra penglihat

Mata adalah indra penglihat. Bentuk mata seperti bola sehingga disebut bola mata. Bola mata terletak di dalam lekuk mata yang dibatasi oleh tulang dahi dan tulang pipi. Jadi mata terlindung oleh kedua tulang tersebut. Mata mempunyai bagian-bagian yang terletak diluar dan didalam mata.

A. Bagian-Bagian Mata dan Fungsinya

Bagian luar mata antara lain: alis, kelopak mata, kelenjar mata dan bulu mata.

➤ Alis mata.

Alis mata terdapat diatas mata. Alis mata berguna untuk mencegah masuknya keringat kedalam mata.

➤ Kelopak mata

Kelopak mata berguna untuk menutup bola mata. Pernahkah kamu memperhatikan orang yang sedang tidur?. Bagaimana keadaan kelopak matanya?. Kelopak mata akan segera menutup jika ada cahaya yang terlalu terang atau ada benda yang akan masuk ke mata. Tanpa disadari, kita sering berkedip. Gerakan tersebut termasuk gerak reflek. Fungsi kelopak mata berkedip adalah untuk membasahi mata, menggiring kotoran keluar dari mata dan mengistirahatkan retina dari terpaan cahaya yang terus menerus.

➤ Kelenjar mata

Pada kelopak mata bagian atas terdapat kelenjar air mata yang selalu menghasilkan air mata. Ketika kita menangis, mata kita akan mengeluarkan air

mata. Air mata berguna untuk membasahi kornea, melindungi mata dari kuman dan menjaga mata dari bagian dalam kelopak mata agar sehat dan lembut.

➤ Bulu mata

Bulu mata dapat diumpamakan sebagai tirai. Kegunaan bulu mata untuk mengurangi cahaya yang masuk kemata apabila cahayanya terlalu kuat dan mencegah debu dan kotoran agar tidak masuk ke dalam mata. Bagian dalam mata antara lain: lapisan selera, lapisan koroid, retina atau selaput jala, lensa mata, otot mata dan saraf mata.

- Lapisan selera

Lapisan selera adalah lapisan terluar yang berwarna putih, kecuali bagian depan tidak berwarna atau bening. Bagian bening tersebut dinamakan kornea. Kornea berfungsi menerima rangsang berupa cahaya dan meneruskannya ke bagian mata yang lebih dalam kornea adalah bagian mata yang dapat disumbangkan dan dicangkokkan pada orang lain yang membutuhkannya.

- Lapisan koroid

Lapisan koroid adalah lapisan tengah yang banyak mengandung pembuluh darah. Di bagian depan, lapisan koroid membentuk iris (selaput pelangi). Warna iris menentukan warna mata seseorang . iris berfungsi mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk kedalam mata. Di tengah iris terdapat celah yang disebut anak mata atau pupil. Pupil merupakan tempat lewatnya cahaya menuju retina. Jika cahaya terlalu terang, maka pupil mengecil. Dan jika cahaya terlalu redup, maka pupil melebar.

- Retina atau selaput jala

Pada retina terdapat bagian yang sangat peka terhadap cahaya. Bagian ini disebut bintik kuning (fovea). Selain itu terdapat juga bintik buta. Bintik buta adalah bagian yang tidak peka terhadap cahaya dan merupakan tempat keluarnya saraf mata menuju otak.

- Lensa mata

Pada bola mata terdapat lensa mata. Lensa mata adalah sebuah benda bening yang berbentuk cembung. Lensa mata mata berada di belakang iris. Lensa mata berfungsi meneruskan dan mengumpulkan cahaya atau bayangan benda agar jatuh

tepat di retina. Lensa mata memiliki kemampuan untuk berubah menjadi cembung atau pipih. Kemampuan ini disebut daya akomodasi.

- Otot mata

Otot mata berguna untuk menambatkan bola mata pada dinding dalam rongga mata dan menggerakkan bola mata. Otot mata berjumlah tiga pasang. Ketiga pasang otot tersebut adalah otot penggerak ke arah atas dan ke arah bawah, otot penggerak ke kiri dan ke kanan, serta otot pemutar bola mata. Otot-otot mata melekat pada tulang tengkorak, tepatnya pada rongga mata.

- Saraf mata

Saraf mata merupakan saraf penglihatan atau saraf optik. Saraf ini berfungsi untuk meneruskan rangsang cahaya yang diterima sel-sel reseptor ke susunan saraf pusat di otak. Dengan demikian kita dapat melihat suatu benda.

B. Cara Kerja Mata

Bagaimanakah cara kerja mata?. Mata bekerja saat menerima cahaya. Tanpa cahaya, mata tidak dapat berfungsi dengan baik. Pantulan cahaya dari suatu benda masuk melalui pupil kemudian diteruskan ke dalam lensa mata. Oleh lensa mata, cahaya diarahkan sehingga bayangan benda jatuh pada retina. Ujung-ujung saraf pada retina menyampaikan bayangan benda itu ke otak. Selanjutnya, otak mengolah bayangan tersebut sehingga kita dapat melihat benda tersebut.

2. Indra Pendengar (telinga)

Telinga merupakan indra untuk mendengar. Setiap hari kita mendengarkan bermacam-macam suara, tetapi tidak semua suara dapat kita dengar. Telinga kita hanya mampu mendengarkan suara yang berfrekuensi antara 20-20000 getaran per detik (Hertz/Hz)

A. Bagian-bagian telinga dan fungsinya

Telinga terdiri atas tiga bagian, yaitu telinga bagian luar, bagian tengah, dan bagian dalam. Telinga bagian luar terdiri atas daun telinga, lubang telinga dan gendang telinga. Daun telinga terdiri atas tulang rawan yang dapat ditekuk. Daun telinga berfungsi untuk menangkap suara dari luar. Suara yang telah ditangkap lalu diteruskan lewat lubang telinga menuju ke gendang telinga. Gendang telinga

kemudian bergetar sesuai dengan jumlah getaran yang diterima daun telinga. Telinga bagian tengah terdiri atas tulang martil, tulang landasan dan tulang sanggurdi. Ketiga tulang tersebut disebut tulang-tulang pendengaran. Telinga bagian tengah berfungsi menerima suara yang ditangkap oleh telinga bagian luar. Pada bagian ini, terdapat saluran *eusthacius* yang menghubungkan telinga tengah dengan rongga mulut. Fungsi saluran *eusthacius* adalah untuk menyeimbangkan tekanan udara antara telinga luar dengan telinga tengah. Telinga bagian dalam terdiri atas tingkap jorong, bundar, tiga saluran setengah lingkaran serta rumah siput. Pada rumah siput terdapat ujung-ujung saraf pendengaran dan alat keseimbangan tubuh.

B. Cara kerja Telinga

Bagaimana prosesnya sehingga kita dapat mendengar? Suara yang berasal dari luar masuk ke telinga melalui udara. Suara tersebut ditangkap oleh gendang telinga. Akibatnya, gendang telinga bergetar. Getaran ini kemudian diteruskan oleh tulang-tulang pendengar ke telinga bagian dalam, tepatnya di ujung saraf. Oleh saraf getaran tersebut disampaikan ke otak sehingga kita dapat mendengar. Selain sebagai indra pendengar, telinga juga berfungsi sebagai alat keseimbangan tubuh. bunyi atau suara yang sangat keras dapat memecahkan gendang telinga. Karena gendang telinga hanyalah selaput tipis yang mudah pecah atau robek.

3. Indra Pembau (Hidung)

Pernahkah kamu mencium aroma sedap atau bau harum? Saat melewati penjual makanan, sate misalnya, kamu pasti mencium aroma masakan yang sedap. Begitu juga saat kamu melewati taman bunga yang sedang mekar, tentu aroma harum dan wangi akan tercium oleh hidungmu. Tidak terkecuali saat melewati tumpukan sampah yang sudah membusuk, bau tidak sedap akan menyengat ke indra penciuman.

A. Bagian- bagian Hidung dan Fungsinya

Hidung terdiri atas dua bagian, yaitu lubang hidung dan rongga hidung. Rongga hidung terbentuk oleh tulang hidung dan tengkorak. Pada rongga hidung terdapat selaput lender atau membrane mucus dan rambut halus yang disebut bulu hidung/silia. Bulu hidung dan selaput lendir berguna untuk menyaring kotoran

yang masuk bersama udara pernapasan. Kotoran tersebut dapat berupa debu, kuman dan cairan. Jika lubang hidung kemasukan suatu kotoran, maka selaput lendir akan terangsang sehingga menimbulkan rasa geli. Oleh karena itu, terjadilah bersin sehingga kotoran terbawa keluar. Dirongga hidung bagian atas terdapat sel-sel reseptor atau ujung-ujung saraf pembau. Ujung-ujung saraf pembau ini timbul bersama dengan rambut-rambut halus pada selaput lendir yang berada didalam rongga hidung bagian atas.

B. Cara Kerja Hidung

Bagaimana proses hidung membau suatu aroma atau bau? Sebagian benda gas, bau berbau menjadi satu dengan gas-gas lain di dalam udara. Saat kita menghirup udara pernapasan, bau tersebut ikut masuk ke dalam hidung. Di rongga hidung, bau akan larut di dalam lendir. Selanjutnya rangsangan bau akan diterima oleh ujung-ujung saraf pembau serta diteruskan ke pusat penciuman dan saraf pembau. Oleh otak rangsangan tersebut ditanggapi sehingga kita dapat mencium bau yang masuk hidung.

4. Indra Pengecap (Lidah)

Hampir semua orang menyukai coklat atau permen, mengapa? Karena permen berasa manis. Mengapa banyak anak kecil tidak menyukai jamu? Karena jamu berasa pahit. Kita dapat membedakan rasa manis dan pahit karena memiliki indera pengecap. Indra pengecap manusia sering disebut lidah.

A. Bagian-Bagian Lidah dan Fungsinya

Alat indera pengecap kita adalah lidah. Menggunakan lidah, kita dapat membedakan bermacam-macam rasa. Rasa yang berbeda dikecap oleh bagian lidah yang berbeda pula.

B. Cara Kerja Lidah

Bagaimana proses lidah mengecap rasa? Makanan atau minuman yang telah berupa larutan didalam mulut akan merangsang ujung-ujung saraf pengecap. Oleh saraf pengecap, rangsangan rasa ini diteruskan ke pusat saraf pengecap di otak. Selanjutnya otak menanggapi rangsangan tersebut sehingga kita dapat merasakan rasa suatu jenis makanan atau minuman.

5. Indra Peraba (Kulit)

Tubuh kita di selimuti oleh kulit. Kulit berfungsi untuk melindungi bagian-bagian tubuh sebelah dalam kita dari pengaruh luar. Kulit juga berfungsi mengatur suhu tubuh dan sebagai indra peraba.

A. Bagian-Bagian Kulit dan Fungsinya

Kulit merupakan lapisan terluar dari tubuh kita. Kulit terdiri atas tiga lapisan, yaitu epidermis, dermis dan hipodermis.

- Epidermis

Epidermis merupakan lapisan terluar dari kulit. Lapisan epidermis tersusun atas kulit arid an lapisan Malpighi. Pola epidermis terdapat saluran keringat, lubang kulit atau pori-pori dan ujung rambut. Kulit ari merupakan lapisan epidermis terluar. Kulit ari tersusun atas sel-sel terluar dari lapisan malpighi yang telah mati. Kulit ari berfungsi mencegah masuknya bibit-bibit penyakit ke dalam tubuh dan mencegah menguapnya air dari tubuh. Lapisan malpighi berada di sebelah dalam kulit ari. Lapisan ini tersusun atas sel-sel yang aktif membelah diri..

- Dermis

Dermis berada di bawah atau di sebelah dalam epidermis. Pada dermis terdapat kelenjar keringat, kelenjar minyak, akar rambut, pembuluh darah, saraf dan reseptor indra peraba.

- Hipodermis

Hipodermis adalah lapisan kulit yang paling dalam. Lapisan ini mengandung banyak jaringan lemak yang berguna untuk menghangatkan tubuh.

B. Cara Kerja Kulit

Rangsang yang dapat diterima kulit berupa sentuhan panas, dingin, tekanan dan nyeri. Ketika kulit menerima rangsang, rangsang tersebut di terima oleh sel-sel reseptor. Selanjutnya rangsang akan diteruskan ke otak melalui urat saraf. Oleh otak, rangsang akan di olah. Akibatnya kita merasakan adanya suatu rangsang. Otak pun memerintahkan tubuh untuk menanggapi rangsang tersebut.

VI. Skenario Pembelajaran (Pertemuan pertama)

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan Awal			
1.	Guru membimbing siswa untuk berdoa.	Siswa berdoa bersama-sama.	
2.	Guru mengabsen siswa.	Siswa mendengarkan dan merespon guru.	
3.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	5 Menit
4.	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi pada siswa.	Siswa merespon apersepsi guru dan menerima motivasi dari guru.	
Kegiatan Inti			
5.	Guru menjelaskan tentang jenis-jenis alat indra dan fungsinya.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	
6.	Guru membentuk lima kelompok yang masing-masing kelompok mendapatkan topik bahasan alat panca indra.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	55 Menit
7.	Guru menyuruh salah satu dari kelompok sebagai tim ahli. Disini tim ahli bertugas untuk memberikan informasi tentang topik bahasan yang ada di dalam kelompok tersebut	Siswa membentuk kelompok kemudian menunjuk tim ahli sebagai nara sumber bagi kelompoknya	

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
8.	Setelah tim ahli dibentuk, siswa lainnya berpencar ke dalam kelompok lain untuk mencari informasi mengenai topik bahasan yang lainnya.	siswa yang lain mencari informasi ke dalam kelompok lainnya	
9.	Setelah selesai, siswa kembali ke dalam kelompoknya masing-masing dan mendiskusikan di dalam	Siswa kembali ke dalam kelompok awal kemudian mendiskusikannya	
10.	Guru memberikan soal latihan dari kegiatan di awal	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	
Kegiatan Akhir			
13.	Guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari dalam pembelajaran	Siswa merespon kesimpulan yang diajukan guru.	10
14.	Guru memberikan refleksi kepada siswa	Siswa menerima dan merespon refleksi dari guru.	Menit
15.	Guru mengucapkan salam	Siswa menjawab salam guru	

Skenario Pembelajaran (Pertemuan 2)

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan Awal			
1.	Guru membimbing siswa untuk berdoa.	Siswa berdoa bersama-sama.	5
2.	Guru mengabsen siswa.	Siswa mendengarkan dan	Menit

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
		merespon guru.	
3.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	
4.	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi pada siswa.	Siswa merespon apersepsi guru dan menerima motivasi dari guru.	
Kegiatan Inti			
5.	Guru melanjutkan materi selanjutnya	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru	
6.	Guru membentuk lima kelompok yang masing-masing kelompok mendapatkan topik bahasan alat panca indra	Siswa memperhatikan penjelasan guru	
7.	Guru menyuruh salah satu dari kelompok sebagai tim ahli. Disini tim ahli bertugas untuk memberikan informasi tentang topik bahasan yang ada di dalam kelompok tersebut	Siswa langsung membentuk kelompok sesuai dengan pertemuan yang pertama	55 Menit
8.	Setelah tim ahli dibentuk, siswa lainnya berpencar ke dalam kelompok lain untuk mencari informasi mengenai topik bahasan yang lainnya.	Siswa mencari informasi sesuai dengan topik bahasan yang diinginkan	
9.	Setelah selesai, siswa kembali ke dalam kelompoknya	Siswa kembali ke dalam kelompok asal kemudian	

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	masing-masing dan mendiskusikan di dalam kelompok	mendiskusikan hasil kerjanya	
10.	Guru memberikan tes mengenai keseluruhan materi yang telah disampaikan	Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	
Kegiatan Akhir			
13.	Guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari dalam pembelajaran	Siswa merespon kesimpulan yang diajukan guru.	10
14.	Guru memberikan refleksi kepada siswa	Siswa menerima dan merespon refleksi dari guru.	Menit
15.	Guru mengucapkan salam	Siswa menjawab salam guru	

VII. Sumber / Sarana Belajar

1. Buku Satuan Elektronik IPA untuk SD/MI kelas IV karangan Heri Sulistyanto

VIII. Penilaian

- a. Prosedur penilaian : Penilaian kognitif produk
- b. Instrumen penilaian : terlampir

Wali kelas IV A

SANDI RAHMAWATI
NIP. 19641209 198504 1 001

Peneliti

Mirza Satria
NIM. 100210204086

LAMPIRAN E.2. Desain Pembelajaran Kelas Kontrol**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

Nama Sekolah : SD Negeri 01 Padomasan

Kelas/Semester : IV / 1

Pokok Bahasan : Panca indera Manusia

Alokasi Waktu : 4 x 35 menit

I. Standar Kompetensi :

- Memahami hubungan antara struktur organ manusia dengan fungsinya serta pemeliharannya

II. Kompetensi Dasar :

- Mendiskripsikan hubungan antara struktur panca indera dan fungsinya

III. Indikator :**• Kognitif**

Produk :

1. Menyebutkan nama-nama panca indera manusia
2. Menyebutkan bagian-bagian panca indera manusia
3. Menjelaskan fungsi masing-masing panca indera manusia

Proses:

1. Memberikan contoh pengaplikasian fungsi masing-masing panca inderamanusia dalam kehidupan sehari hari

• Psikomotor

1. Mengelompokkan fungsi panca indera sesuai dengan bagian panca indera

• Afektif

1. Karakter : kerja sama
2. Keterampilan sosial : komunikasi

IV. Tujuan Pembelajaran :**• Kognitif**

Produk :

1. Setelah mendapat penjelasan dari guru, siswa dapat menyebutkan nama-nama panca indera manusia
2. Setelah mendapat penjelasan dari guru, siswa dapat menjelaskan bagian-bagian panca indera manusia
3. Melaalui penjelasan guru, siswa dapat menjelaskan fungsi masing-masing panca indera manusia

Proses :

1. Melalui diskusi dengan teman kelompoknya, siswa dapat memberikan contoh pengaplikasian fungsi masing-masing panca indera manusia dalam kehidupan sehari--hari

• Psikomotor

1. Setelah mendapat penjelasan dari guru, siswa mampu mengelompokkan fungsi panca indera sesuai dengan bagian panca indera

• Afektif

1. Siswa dapat menunjukkan kerja sama melalui kegiatan pembelajaran di kelas
2. Dengan arahan guru, siswa berani menyampaikan hasil kerja kelompok di depan kelas

V. Materi

IPA : Panca indera Manusia

Alat indera manusia

Mengapa kita dapat melihat keindahan di sekitar kita?. Tentu saja karena kita mempunyai alat penglihatan yang disebut mata. Dengan mata, kita dapat mengetahui bentuk, warna, dan ukuran suatu benda. Bagaimana rasanya kita jika kita tidak dapat melihat (buta)?. Dunia ini akan terasa gelap dan kita tidak dapat merasakan keindahan alam sekitar.

1. Indra penglihat

Mata adalah indra penglihat. Bentuk mata seperti bola sehingga disebut bola mata. Bola mata terletak di dalam lekuk mata yang dibatasi oleh tulang dahi dan tulang pipi. Jadi mata terlindung oleh kedua tulang tersebut. Mata mempunyai bagian-bagian yang terletak diluar dan didalam mata.

A. Bagian-Bagian Mata dan Fungsinya

Bagian luar mata antara lain: alis, kelopak mata, kelenjar mata dan bulu mata.

➤ Alis mata.

Alis mata terdapat diatas mata. Alis mata berguna untuk mencegah masuknya keringat kedalam mata.

➤ Kelopak mata

Kelopak mata berguna untuk menutup bola mata. Pernahkah kamu memperhatikan orang yang sedang tidur?. Bagaimana keadaan kelopak matanya?. Kelopak mata akan segera menutup jika ada cahaya yang terlalu terang atau ada benda yang akan masuk ke mata. Tanpa disadari, kita sering berkedip. Gerakan tersebut termasuk gerak reflek. Fungsi kelopak mata berkedip adalah untuk membasahi mata, menggiring kotoran keluar dari mata dan mengistirahatkan retina dari terpaan cahaya yang terus menerus.

➤ Kelenjar mata

Pada kelopak mata bagian atas terdapat kelenjar air mata yang selalu menghasilkan air mata. Ketika kita menangis, mata kita akan mengeluarkan air

mata. Air mata berguna untuk membasahi kornea, melindungi mata dari kuman dan menjaga mata dari bagian dalam kelopak mata agar sehat dan lembut.

➤ Bulu mata

Bulu mata dapat diumpamakan sebagai tirai. Kegunaan bulu mata untuk mengurangi cahaya yang masuk kemata apabila cahayanya terlalu kuat dan mencegah debu dan kotoran agar tidak masuk ke dalam mata. Bagian dalam mata antara lain: lapisan selera, lapisan koroid, retina atau selaput jala, lensa mata, otot mata dan saraf mata.

- Lapisan selera

Lapisan selera adalah lapisan terluar yang berwarna putih, kecuali bagian depan tidak berwarna atau bening. Bagian bening tersebut dinamakan kornea. Kornea berfungsi menerima rangsang berupa cahaya dan meneruskannya ke bagian mata yang lebih dalam kornea adalah bagian mata yang dapat disumbangkan dan dicangkokkan pada orang lain yang membutuhkannya.

- Lapisan koroid

Lapisan koroid adalah lapisan tengah yang banyak mengandung pembuluh darah. Di bagian depan, lapisan koroid membentuk iris (selaput pelangi). Warna iris menentukan warna mata seseorang . iris berfungsi mengatur banyak sedikitnya cahaya yang masuk kedalam mata. Di tengah iris terdapat celah yang disebut anak mata atau pupil. Pupil merupakan tempat lewatnya cahaya menuju retina. Jika cahaya terlalu terang, maka pupil mengecil. Dan jika cahaya terlalu redup, maka pupil melebar.

- Retina atau selaput jala

Pada retina terdapat bagian yang sangat peka terhadap cahaya. Bagian ini disebut bintik kuning (fovea). Selain itu terdapat juga bintik buta. Bintik buta adalah bagian yang tidak peka terhadap cahaya dan merupakan tempat keluarnya saraf mata menuju otak.

- Lensa mata

Pada bola mata terdapat lensa mata. Lensa mata adalah sebuah benda bening yang berbentuk cembung. Lensa mata mata berada di belakang iris. Lensa mata berfungsi meneruskan dan mengumpulkan cahaya atau bayangan benda agar jatuh

tepat di retina. Lensa mata memiliki kemampuan untuk berubah menjadi cembung atau pipih. Kemampuan ini disebut daya akomodasi.

- Otot mata

Otot mata berguna untuk menambatkan bola mata pada dinding dalam rongga mata dan menggerakkan bola mata. Otot mata berjumlah tiga pasang. Ketiga pasang otot tersebut adalah otot penggerak ke arah atas dan ke arah bawah, otot penggerak ke kiri dan ke kanan, serta otot pemutar bola mata. Otot-otot mata melekat pada tulang tengkorak, tepatnya pada rongga mata.

- Saraf mata

Saraf mata merupakan saraf penglihatan atau saraf optik. Saraf ini berfungsi untuk meneruskan rangsang cahaya yang diterima sel-sel reseptor ke susunan saraf pusat di otak. Dengan demikian kita dapat melihat suatu benda.

B. Cara Kerja Mata

Bagaimanakah cara kerja mata?. Mata bekerja saat menerima cahaya. Tanpa cahaya, mata tidak dapat berfungsi dengan baik. Pantulan cahaya dari suatu benda masuk melalui pupil kemudian diteruskan ke dalam lensa mata. Oleh lensa mata, cahaya diarahkan sehingga bayangan benda jatuh pada retina. Ujung-ujung saraf pada retina menyampaikan bayangan benda itu ke otak. Selanjutnya, otak mengolah bayangan tersebut sehingga kita dapat melihat benda tersebut.

2. Indra Pendengar (telinga)

Telinga merupakan indra untuk mendengar. Setiap hari kita mendengarkan bermacam-macam suara, tetapi tidak semua suara dapat kita dengar. Telinga kita hanya mampu mendengarkan suara yang berfrekuensi antara 20-20000 getaran per detik (Hertz/Hz)

A. Bagian-bagian telinga dan fungsinya

Telinga terdiri atas tiga bagian, yaitu telinga bagian luar, bagian tengah, dan bagian dalam. Telinga bagian luar terdiri atas daun telinga, lubang telinga dan gendang telinga. Daun telinga terdiri atas tulang rawan yang dapat ditekuk. Daun telinga berfungsi untuk menangkap suara dari luar. Suara yang telah ditangkap lalu diteruskan lewat lubang telinga menuju ke gendang telinga. Gendang telinga

kemudian bergetar sesuai dengan jumlah getaran yang diterima daun telinga. Telinga bagian tengah terdiri atas tulang martil, tulang landasan dan tulang sanggurdi. Ketiga tulang tersebut disebut tulang-tulang pendengaran. Telinga bagian tengah berfungsi menerima suara yang ditangkap oleh telinga bagian luar. Pada bagian ini, terdapat saluran *eusthacius* yang menghubungkan telinga tengah dengan rongga mulut. Fungsi saluran *eusthacius* adalah untuk menyeimbangkan tekanan udara antara telinga luar dengan telinga tengah. Telinga bagian dalam terdiri atas tingkap jorong, bundar, tiga saluran setengah lingkaran serta rumah siput. Pada rumah siput terdapat ujung-ujung saraf pendengaran dan alat keseimbangan tubuh.

B. Cara kerja Telinga

Bagaimana prosesnya sehingga kita dapat mendengar? Suara yang berasal dari luar masuk ke telinga melalui udara. Suara tersebut ditangkap oleh gendang telinga. Akibatnya, gendang telinga bergetar. Getaran ini kemudian diteruskan oleh tulang-tulang pendengar ke telinga bagian dalam, tepatnya di ujung saraf. Oleh saraf getaran tersebut disampaikan ke otak sehingga kita dapat mendengar. Selain sebagai indra pendengar, telinga juga berfungsi sebagai alat keseimbangan tubuh. bunyi atau suara yang sangat keras dapat memecahkan gendang telinga. Karena gendang telinga hanyalah selaput tipis yang mudah pecah atau robek.

3. Indra Pembau (Hidung)

Pernahkah kamu mencium aroma sedap atau bau harum? Saat melewati penjual makanan, sate misalnya, kamu pasti mencium aroma masakan yang sedap. Begitu juga saat kamu melewati taman bunga yang sedang mekar, tentu aroma harum dan wangi akan tercium oleh hidungmu. Tidak terkecuali saat melewati tumpukan sampah yang sudah membusuk, bau tidak sedap akan menyengat ke indra penciuman.

A. Bagian- bagian Hidung dan Fungsinya

Hidung terdiri atas dua bagian, yaitu lubang hidung dan rongga hidung. Rongga hidung terbentuk oleh tulang hidung dan tengkorak. Pada rongga hidung terdapat selaput lender atau membrane mucus dan rambut halus yang disebut bulu hidung/silia. Bulu hidung dan selaput lendir berguna untuk menyaring kotoran

yang masuk bersama udara pernapasan. Kotoran tersebut dapat berupa debu, kuman dan cairan. Jika lubang hidung kemasukan suatu kotoran, maka selaput lendir akan terangsang sehingga menimbulkan rasa geli. Oleh karena itu, terjadilah bersin sehingga kotoran terbawa keluar. Dirongga hidung bagian atas terdapat sel-sel reseptor atau ujung-ujung saraf pembau. Ujung-ujung saraf pembau ini timbul bersama dengan rambut-rambut halus pada selaput lendir yang berada didalam rongga hidung bagian atas.

B. Cara Kerja Hidung

Bagaimana proses hidung membau suatu aroma atau bau? Sebagian benda gas, bau berbau menjadi satu dengan gas-gas lain di dalam udara. Saat kita menghirup udara pernapasan, bau tersebut ikut masuk ke dalam hidung. Di rongga hidung, bau akan larut di dalam lendir. Selanjutnya rangsangan bau akan diterima oleh ujung-ujung saraf pembau serta diteruskan ke pusat penciuman dan saraf pembau. Oleh otak rangsangan tersebut ditanggapi sehingga kita dapat mencium bau yang masuk hidung.

4. Indra Pengecap (Lidah)

Hampir semua orang menyukai coklat atau permen, mengapa? Karena permen beraasa manis. Mengapa banyak anak kecil tidak menyukai jamu? Karena jamu berasa pahit. Kita dapat membedakan rasa manis dan pahit karena memiliki indera pengecap. Indra pengecap manusia sering disebut lidah.

A. Bagian-Bagian Lidah dan Fungsinya

Alat indera pengecap kita adalah lidah. Menggunakan lidah, kita dapat membedakan bermacam-macam rasa. Rasa yang berbeda dikecap oleh bagian lidah yang berbeda pula.

B. Cara Kerja Lidah

Bagaimana proses lidah mengecap rasa? Makanan atau minuman yang telah berupa larutan didalam mulut akan merangsang ujung-ujung saraf pengecap. Oleh saraf pengecap, rangsangan rasa ini diteruskan ke pusat saraf pengecap di otak. Selanjutnya otak menanggapi rangsangan tersebut sehingga kita dapat merasakan rasa suatu jenis makanan atau minuman.

5. Indra Peraba (Kulit)

Tubuh kita di selimuti oleh kulit. Kulit berfungsi untuk melindungi bagian-bagian tubuh sebelah dalam kita dari pengaruh luar. Kulit juga berfungsi mengatur suhu tubuh dan sebagai indra peraba.

A. Bagian-Bagian Kulit dan Fungsinya

Kulit merupakan lapisan terluar dari tubuh kita. Kulit terdiri atas tiga lapisan, yaitu epidermis, dermis dan hipodermis.

- Epidermis

Epidermis merupakan lapisan terluar dari kulit. Lapisan epidermis tersusun atas kulit arid an lapisan Malpighi. Pola epidermis terdapat saluran keringat, lubang kulit atau pori-pori dan ujung rambut. Kulit ari merupakan lapisan epidermis terluar. Kulit ari tersusun atas sel-sel terluar dari lapisan malpighi yang telah mati. Kulit ari berfungsi mencegah masuknya bibit-bibit penyakit ke dalam tubuh dan mencegah menguapnya air dari tubuh. Lapisan malpighi berada di sebelah dalam kulit ari. Lapisan ini tersusun atas sel-sel yang aktif membelah diri..

- Dermis

Dermis berada di bawah atau di sebelah dalam epidermis. Pada dermis terdapat kelenjar keringat, kelenjar minyak, akar rambut, pembuluh darah, saraf dan reseptor indra peraba.

- Hipodermis

Hipodermis adalah lapisan kulit yang paling dalam. Lapisan ini mengandung banyak jaringan lemak yang berguna untuk menghangatkan tubuh.

B. Cara Kerja Kulit

Rangsang yang dapat diterima kulit berupa sentuhan panas, dingin, tekanan dan nyeri. Ketika kulit menerima rangsang, rangsang tersebut di terima oleh sel-sel reseptor. Selanjutnya rangsang akan diteruskan ke otak melalui urat saraf. Oleh otak, rangsang akan di olah. Akibatnya kita merasakan adanya suatu rangsang. Otak pun memerintahkan tubuh untuk menanggapi rangsang tersebut.

VI. Skenario Pembelajaran (Pertemuan pertama)

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan Awal			
1.	Guru membimbing siswa untuk berdoa.	Siswa berdoa bersama-sama.	5 Menit
2.	Guru mengabsen siswa.	Siswa mendengarkan dan merespon guru.	
3.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	
4.	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi pada siswa.	Siswa merespon apersepsi guru dan menerima motivasi dari guru.	
Kegiatan Inti			
5.	Guru menjelaskan tentang jenis-jenis alat indra dan fungsinya.	Siswa memperhatikan penjelasan guru	55 Menit
6.	Guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang dijelaskan.	Siswa melakukan tanya jawab dengan guru.	
7.	Guru membentuk 5 kelompok secara acak	Siswa membentuk kelompok	
8.	Guru menyuruh siswa mengadakan diskusi tentang macam – macam alat indra dan fungsinya	Siswa melakukan diskusi kelompok	
9.	Setelah melakukan diskusi, masing-masing kelompok mempresentasikan hasilnya di depan kelas	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas	
10.	Guru memberikan soal latihan dari kegiatan di awal	Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	
Kegiatan Akhir			
13.	Guru menyimpulkan kembali materi yang telah dipelajari dalam pembelajaran	Siswa merespon kesimpulan yang diajukan guru.	10 Menit
14.	Guru memberikan refleksi kepada siswa	Siswa menerima dan merespon refleksi dari guru.	

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
15.	Guru mengucapkan salam	Siswa menjawab salam guru	

Skenario Pembelajaran (Pertemuan 2)

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan Awal			
1.	Guru membimbing siswa untuk berdoa.	Siswa berdoa bersama-sama.	
2.	Guru mengabsen siswa.	Siswa mendengarkan dan merespon guru.	
3.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	5 Menit
4.	Guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi pada siswa.	Siswa merespon apersepsi guru dan menerima motivasi dari guru.	
Kegiatan Inti			
5.	Guru melanjutkan materi selanjutnya	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru	
6.	Guru membentuk lima kelompok	Siswa membentuk kelompok	
7.	Guru menyuruh siswa untuk mendiskusikan mengenai cara mencegah/ memelihara alat indra	Siswa melakukan diskusi sesuai arahan guru	
8.	Guru menyuruh masing-masing kelompok mempresentasikan di depan kelas.	Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompoknya	55 Menit
9.	Guru membahas dari kinerja masing-masing kelompok	Siswa mendengarkan penjelasan guru	
10.	Guru memberikan tes mengenai keseluruhan materi yang telah disampaikan	Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru	
Kegiatan Akhir			
13.	Guru menyimpulkan kembali	Siswa merespon kesimpulan	10

No.	Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	materi yang telah dipelajari dalam pembelajaran	yang diajukan guru.	Menit
14.	Guru memberikan refleksi kepada siswa	Siswa menerima dan merespon refleksi dari guru.	
15.	Guru mengucapkan salam	Siswa menjawab salam guru	

VII. Sumber / Sarana Belajar

1. Buku Satuan Elektronik IPA untuk SD/MI kelas IV karangan Heri Sulistyanto

VIII. Penilaian

- a. Prosedur penilaian : Penilaian kognitif produk
- b. Instrumen penilaian : terlampir

Wali Kelas IV B

Rukayah ,S.Pd
NIP.19600424197907 1 001

Peneliti

Mirza Satria
NIM.100210204086

LAMPIRAN. F. 1 Kisi-kisi Soal *Post-Test*

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	No soal	Skor
1.	IPA : Memahami hubungan antara struktur organ manusia dengan fungsinya serta pemeliharannya	Mendiskripsikan hubungan antara struktur panca indera dan fungsinya	Panca indra dan fungsinya	Menyebutkan indra penglihat, fungsi dan cara merawatnya	4, 6 , 20,16	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra pendengar, fungsi dan cara merawatnya	3, 7, 8,12	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra pembau, fungsi dan cara merawatnya	1,9, 17,18	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra pengecap, fungsi dan cara merawatnya	5, 11, 15,19	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra peraba, fungsi dan cara merawatnya	2, 10, 13, 14	Masing-masing nomor bernilai : 5

LAMPIRAN.F.2 Kisi-kisi Soal *Pre-Test*

No.	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	No soal	Skor
1.	IPA : Memahami hubungan antara struktur organ manusia dengan fungsinya serta pemeliharannya	Mendiskripsikan hubungan antara struktur panca indera dan fungsinya	Panca indra dan fungsinya	Menyebutkan indra penglihat, fungsi dan cara merawatnya	4, 6 , 20,16	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra pendengar, fungsi dan cara merawatnya	3, 7, 8,12	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra pembau, fungsi dan cara merawatnya	1,9, 17,18	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra pengecap, fungsi dan cara merawatnya	5, 11, 15,19	Masing-masing nomor bernilai : 5
				Menyebutkan indra peraba, fungsi dan cara merawatnya	2, 10, 13, 14	Masing-masing nomor bernilai : 5

LAMPIRAN. G.1 Soal Post-Test

Nama :

Kelas :

No absen :

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

1. Bulu-bulu pada hidung berfungsi untuk
 - a. jalan pernafasan
 - b. menyaring kotoran yang terbawa udara ke hidung
 - c. mengeluarkan kotoran yang masuk
 - d. alat bantu pernafasan
2. Bagian kulit yang paling peka terhadap rangsangan yaitu
 - a. hidung
 - b. pipi
 - c. ujung jari
 - d. telapak tangan
3. Berikut ini adalah hal-hal yang dapat dilakukan agar telinga tetap berfungsi dengan baik, kecuali
 - a. menutup lubang telinga jika ada bunyi yang terlalu keras
 - b. menjaga kebersihan telinga agar tidak tersumbat
 - c. jika telinga sering berdenging segera ke dokter THT
 - d. membersihkan telinga dengan peniti
4. Yang membantu untuk memfokuskan cahaya yang masuk ke mata adalah
 - a. lensa mata
 - b. lubang pupil
 - c. retina
 - d. kelenjar air mata
5. Indera yang berfungsi untuk mengecap rasa manis, pahit, asin, dan asam adalah
 - a. hidung
 - b. mata
 - c. telinga
 - d. lidah
6. Salah satu fungsi dari lensa mata adalah
 - a. membentuk bayangan benda yang dilihat
 - b. layar menangkap bayangan benda
 - c. menggerakkan bola mata

- d.meneruskan rangsangan ke otak
7. Bagian telinga yang berfungsi menangkap dan mengumpulkan suara adalah
 - a. daun telinga
 - b. gendang telinga
 - c. tulang-tulang telinga
 - d. rumah siput
 8. Hal yang tidak boleh dilakukan agar indra pendengaran kita tidak terganggu adalah
 - a. membersihkannya setiap minggu
 - b. mendengar suara-suara yang keras
 - c. membersihkannya dengan bahan yang lembut
 - d. tidak terlalu dalam pada saat membersihkan telinga
 9. Bagian hidung yang berfungsi sebagai penyaring adalah
 - a. lubang hidung
 - b. rambut-rambut hidung
 - c. syaraf pendeteksi bau
 - d. lapisan pembau
 10. Kulit berfungsi sebagai
 - a. indra penglihat
 - b. indra pendengar
 - c. indra perasa
 - d. indra peraba
 11. Alat indra yang berfungsi sebagai indra perasa adalah
 - a. mulut
 - b. kulit
 - c. lidah
 - d. mata
 12. Yang berguna untuk mendengarkan bunyi adalah telinga bagian . . .
 - a.dalam
 - b.luar
 - c.tengah
 - d.atas
 13. Menggunakan alat peraba, kita akan dapat mengenal benda tentang
 - a. warnanya
 - b. kasar-halusnya
 - c. berat-ringannya
 - d. jauh-dekatnya
 14. Kulit paling luar pada tubuh kita adalah
 - a. kulit jangat

- b. epidermis
 - c. kulit ari
 - d. hypodermis
15. Cacat rabun jauh (miopi) dapat ditolong dengan menggunakan kacamata berlensa
- a. datar
 - b. cekung
 - c. cembung
 - d. cekung-cembung
16. Cacat rabun dekat(hipermetropi) dapat ditolong dengan menggunakan kacamata berlensa...
- a. datar
 - b. cekung
 - c. cembung
 - d. cekung-cembung
17. Jika udara yang masuk ke dalam hidung tercium bau, maka bagian yang peka terhadap bau adalah bagian
- a. lubang hidung
 - b. rongga mulut
 - c. rongga hidung
 - d. lidah
18. Lidah berfungsi sebagai alat pengecap karena pada permukaan lidah terdapat
- a. pori-pori
 - b. tonjolan-tonjolan kasar
 - c. bulu-bulu halus
 - d. lapisan kulit
19. Alat indra yang dapat merasakan panas atau dingin adalah
- a. telinga
 - b. lidah
 - c. kulit
 - d. hidung
20. Perawatan mata yang baik dapat melalui makanan yang mengandung vitamin A, yaitu berupa
- a. pepaya
 - b. jambu batu
 - c. bayam
 - d. rambutan

LAMPIRAN. G. 2 Soal Pre-Test

Nama :

Kelas :

No absen :

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

1. Bulu-bulu pada hidung berfungsi untuk
 - a. jalan pernafasan
 - b. menyaring kotoran yang terbawa udara ke hidung
 - c. mengeluarkan kotoran yang masuk
 - d. alat bantu pernafasan
2. Bagian kulit yang paling peka terhadap rangsangan yaitu
 - a. hidung
 - b. pipi
 - c. ujung jari
 - d. telapak tangan
3. Berikut ini adalah hal-hal yang dapat dilakukan agar telinga tetap berfungsi dengan baik, kecuali
 - a. menutup lubang telinga jika ada bunyi yang terlalu keras
 - b. menjaga kebersihan telinga agar tidak tersumbat
 - c. jika telinga sering berdenging segera ke dokter THT
 - d. membersihkan telinga dengan peniti
4. Yang membantu untuk memfokuskan cahaya yang masuk ke mata adalah
 - a. lensa mata
 - b. lubang pupil
 - c. retina
 - d. kelenjar air mata
5. Indera yang berfungsi untuk mengecap rasa manis, pahit, asin, dan asam adalah
 - a. hidung
 - b. mata
 - c. telinga
 - d. mulut
6. Salah satu fungsi dari lensa mata adalah
 - a. membentuk bayangan benda yang dilihat
 - b. layar menangkap bayangan benda
 - c. menggerakkan bola mata

- d.meneruskan rangsangan ke otak
7. Bagian telinga yang berfungsi menangkap dan mengumpulkan suara adalah
 - a. daun telinga
 - b. gendang telinga
 - c. tulang-tulang telinga
 - d. rumah siput
 8. Hal yang tidak boleh dilakukan agar indra pendengaran kita tidak terganggu adalah
 - a. membersihkannya setiap minggu
 - b. mendengar suara-suara yang keras
 - c. membersihkannya dengan bahan yang lembut
 - d. tidak terlalu dalam pada saat membersihkan telinga
 9. Bagian hidung yang berfungsi sebagai penyaring adalah
 - a. lubang hidung
 - b. rambut-rambut hidung
 - c. syaraf pendeteksi bau
 - d. lapisan pembau
 10. Kulit berfungsi sebagai
 - a. indra penglihat
 - b. indra pendengar
 - c. indra perasa
 - d. indra peraba
 11. Alat indra yang berfungsi sebagai indra perasa adalah
 - a. mulut
 - b. kulit
 - c. lidah
 - d. mata
 12. Yang berguna untuk mendengarkan bunyi adalah telinga bagian . . .
 - a.dalam
 - b.luar
 - c.tengah
 - d.atas
 13. Menggunakan alat peraba, kita akan dapat mengenal benda tentang
 - a. warnanya
 - b. kasar-halusnya
 - c. berat-ringannya
 - d. jauh-dekatnya
 14. Kulit paling luar pada tubuh kita adalah

- a. kulit jangat
 - b. epidermis
 - c. kulit ari
 - d. hypodermis
15. Cacat rabun jauh (miopi) dapat ditolong dengan menggunakan kaca mata berlensa
- a. datar
 - b. cekung
 - c. cembung
 - d. cekung-cembung
16. Cacat rabun dekat (hipermetropi) dapat ditolong dengan menggunakan kaca mata berlensa...
- a. datar
 - b. cekung
 - c. cembung
 - d. cekung-cembung
17. Jika udara yang masuk ke dalam hidung tercium bau, maka bagian yang peka terhadap bau adalah bagian
- a. lubang hidung
 - b. rongga mulut
 - c. rongga hidung
 - d. lidah
18. Lidah berfungsi sebagai alat pengecap karena pada permukaan lidah terdapat
- a. pori-pori
 - b. tonjolan-tonjolan kasar
 - c. bulu-bulu halus
 - d. lapisan kulit
19. Alat indra yang dapat merasakan panas atau dingin adalah
- a. telinga
 - b. lidah
 - c. kulit
 - d. hidung
20. Perawatan mata yang baik dapat melalui makanan yang mengandung vitamin A, yaitu berupa
- a. pepaya
 - b. jambu batu
 - c. bayam
 - d. rambutan

LAMPIRAN.H. 1 Kunci Jawaban *Post -Test*

1	B	11	C
2	B	12	C
3	D	13	B
4	A	14	B
5	D	15	B
6	A	16	C
7	A	17	C
8	B	18	A
9	B	19	C
10	D	20	A

LAMPIRAN. H. 2 Kunci Jawaban *Pre-Test*

1	B	11	C
2	B	12	C
3	D	13	B
4	A	14	B
5	D	15	B
6	A	16	C
7	A	17	C
8	B	18	A
9	B	19	C
10	D	20	A

LAMPIRAN. I. 1 Lembar Kerja Kelompok Kelas Eksperimen

Kegiatan 1 (pertemuan pertama)

Macam-Macam Alat Indra Pada Manusia dan Fungsinya**Nama Kelompok :**

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk soal!

1. Amati penjelasan dari teman kelompokmu.
2. Tulis macam alat indra ke dalam tabel di bawah ini kemudian tulis jenis kelainan, penyebab dan cara mengobati.

No.	Nama alat indera	fungsi	Jenis kelainan/ penyakit	Penyebab penyakit	Mengobati
1.	Mata				
2.	Telinga				
3.	Hidung				

Jelaskan dengan singkat

1. Sebutkan macam – macam penyakit dan kelainan mata dan jelaskan cara pengobatannya!
2. Jelaskan cara merawat telinga yang benar!
3. Jelaskan cara kerja hidung dan fungsinya!
4. Sebutkan bagian mata beserta fungsinya!

Kegiatan 2 (pertemuan kedua)

Macam-Macam Alat Indra Pada Manusia dan Fungsinya

Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk soal!

1. Amati penjelasan dari teman kelompokmu.
2. Tulis macam alat indra ke dalam tabel di bawah ini kemudian tulis jenis kelainan, penyebab dan cara mengobati.

No.	Nama alat indera	Fungsi	Jenis kelainan/ penyakit	Penyebab penyakit	Mengobati
1.	Lidah				
2.	Kulit				

LAMPIRAN . Lembar Kerja Kelompok Kelas Kontrol

Kegiatan 1 (pertemuan pertama)

Macam-Macam Alat Indra Pada Manusia dan Fungsinya**Nama Kelompok :**

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk soal!

1. Amati penjelasan dari teman kelompokmu.
2. Tulis macam alat indra ke dalam tabel di bawah ini kemudian tulis jenis kelainan, penyebab dan cara mengobati.

No.	Nama alat indera	fungsi	Jenis kelainan/ penyakit	Penyebab penyakit	Mengobati
1.	Mata				
2.	Telinga				
3.	Hidung				

Jelaskan dengan singkat

1. Sebutkan macam – macam penyakit dan kelainan mata dan jelaskan cara pengobatannya!
2. Jelaskan cara merawat telinga yang benar!
3. Jelaskan cara kerja hidung dan fungsinya!
4. Sebutkan bagian mata beserta fungsinya!

Kegiatan 2 (pertemuan kedua)

Macam-Macam Alat Indra Pada Manusia dan Fungsinya

Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Petunjuk soal!

1. Amati penjelasan dari teman kelompokmu.
2. Tulis macam alat indra ke dalam tabel di bawah ini kemudian tulis jenis kelainan, penyebab dan cara mengobati.

No.	Nama alat indera	Fungsi	Jenis kelainan/ penyakit	Penyebab penyakit	Mengobati
1.	Lidah				
2.	Kulit				

LAMPIRAN J. LEMBAR PENILAIAN KERJA KELOMPOK

No.	Nama Siswa	Indikator												Skor
		Kerjasama				Keberanian				komunikasi				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.														
2.														
3.														
4.														
5.														
6.														
7.														
8.														
9.														
10.														
Dst.														

Keterangan Taraf Penilaian

Keterangan Taraf Penilaian	
Skor	Keterangan
4	Tinggi
3	Sedang
2	Rendah
1	Sangat rendah

Keterangan Kriteria Penilaian

Aspek	Skor	Keterangan
Kerja sama	4	Aktif dalam kegiatan diskusi kelompok (aktif memberikan pendapat dalam kelompok)
	3	Berpartisipasi dalam kelompok tetapi masih sering bergurau dengan temannya
	2	Pasif dalam kegiatan diskusi
	1	Tidak aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dan banyak bercanda
Keberanian	4	Bersikap tenang, suara nyaring, pandangan menyeluruh kearah pendengar

Aspek	Skor	Keterangan
	3	Bersikap tenang, volume suara cukup dan pandangan kurang menyeluruh
	2	Tegang, suara kurang keras
	1	Malu, tegang, suara kurang keras, tertawa dan melakukan gerakan yang berlebihan
Komunikasi	4	Lancar dan aktif dalam menyampaikan materi ke diskusi dalam kelompok
	3	Lancar dalam menyampaikan materi diskusi tapi sering bergurau
	2	Sering terjadi kesalahan mencolok, ucapan sulit dimegerti, banyak mengulang
	1	Ucapan umumnya sulit dimengerti dan kurang jelas

Keterangan jumlah nilai:

$$\text{Jumlah} = \frac{\text{skor}}{12} \times 100 = \dots\dots\dots$$

LAMPIRAN K. Hasil Uji Validitas

Analisis data yang menyatakan bahwa soal valid:

Nomor Soal	Hasil Uji Validitas butir soal dengan sub total	Hasil Uji Validitas butir soal dengan total	r-tabel	Kesimpulan
1	0,53326	0,45646	0,381	Valid
2	0,53326	0,4565	0,381	Valid
3	0,64234	0,34391	0,381	Valid
4	0,642342	0,343911	0,381	Valid
5	0,3103458	0,2516135	0,381	Tidak Valid
6	0,2317	0,0063	0,381	Tidak Valid
7	0,5683	0,3031	0,381	Valid
8	0,56825	0,14868	0,381	Valid
9	0,74162	0,25161	0,381	Valid
10	0,74162	0,25161	0,381	Valid
11	0,3756	-0,219	0,381	Tidak Valid
12	0,62299	-0,1063	0,381	Valid
13	0,49931	0,17508	0,381	Valid
14	0,486	-0,0057	0,381	Valid
15	0,38836	0,40289	0,381	Valid
16	0,0724	0,1484	0,381	Tidak Valid
17	0,5194	-0,1601	0,381	Valid
18	0,54663	-0,1063	0,381	Valid
19	0,62489	0,30308	0,381	Valid

Nomor Soal	Hasil Uji Validitas butir soal dengan sub total	Hasil Uji Validitas butir soal dengan total	r-tabel	Kesimpulan
20	0,6249	0,3031	0,381	Valid
21	0,3917	0,0848	0,381	Valid
22	0,231	0,00625	0,381	Tidak Valid
23	0,5281	0,3545	0,381	Valid
24	0,3465	0,2876	0,381	Tidak Valid
25	0,46199	0,34391	0,381	Valid
26	0,46814	0,38524	0,381	Valid

Setelah soal dinyatakan valid dan tidak valid, kemudian data diambil yang valid kemudian data dikorelasikan kedalam SPSS versi 20.00 dengan hasil sebagai berikut.

Nomor Soal	Hasil Uji Validitas butir soal dengan sub total	Hasil Uji Validitas butir soal dengan total	r-tabel	Kesimpulan
1	0,53326	0,45646	0,381	Valid
2	0,53326	0,4565	0,381	Valid
3	0,64234	0,34391	0,381	Valid
4	0,642342	0,343911	0,381	Valid
5	0,3917	0,0848	0,381	Valid
6	0,5281	0,3545	0,381	Valid
7	0,5683	0,3031	0,381	Valid
8	0,56825	0,14868	0,381	Valid
9	0,74162	0,25161	0,381	Valid

Nomor Soal	Hasil Uji Validitas butir soal dengan sub total	Hasil Uji Validitas butir soal dengan total	r-tabel	Kesimpulan
10	0,74162	0,25161	0,381	Valid
11	0,46199	0,34391	0,381	Valid
12	0,62299	-0,1063	0,381	Valid
13	0,49931	0,17508	0,381	Valid
14	0,486	-0,0057	0,381	Valid
15	0,38836	0,40289	0,381	Valid
16	0,46814	0,38524	0,381	Valid
17	0,5194	-0,1601	0,381	Valid
18	0,54663	-0,1063	0,381	Valid
19	0,62489	0,30308	0,381	Valid
20	0,6249	0,3031	0,381	Valid

Correlations

		x	y
x	Pearson Correlation	1	,874**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	27	27
y	Pearson Correlation	,874**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	27	27

Dari hasil analisis di atas menunjukkan bahwa nilai $r = 0,874$. Nilai r tersebut kemudian dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} pada $n = 27$ yaitu $0,381$. Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil analisis r valid karena $r_{tabel} > r_{tabel}$ ($0,874 > 0,381$). (Masyhud, 2012:316)

LAMPIRAN L. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Setelah diadakan uji validitas soal yang menunjukkan hasil bahwa dari 26 item soal terdapat 6 item soal yang tidak valid dan terdapat 20 soal yang valid. Untuk hasil validitas soal menunjukkan hasil sebesar 0,874. Dari hasil tersebut selanjutnya dilakukan uji reliabilitas terhadap soal yang diketahui sudah valid. Rumus untuk mengolah data tersebut menggunakan rumus *Spearman-Brown* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}r_{xx} &= \frac{2 \times r_{xy \text{ split-half}}}{1 + r_{xy \text{ split-half}}} \\r_{xx} &= \frac{2 \times 0.874}{1 + 0.874} \\r_{xx} &= \frac{1.748}{1.874} \\r_{xx} &= 0.932\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas, diperoleh hasil $r_{xx} = 0.932$. Kemudian dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa $r_{xx} = 0.932$ berada pada kategori tingkat reliabilitas yaitu reliabel sangat tinggi yaitu kisaran 0,90-1,00 (Masyhud, 2012:235)

LAMPIRAN M. Uji Homogenitas

Sebelum dilaksanakan proses belajar mengajar, dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan data hasil ulangan sebelumnya terhadap dua kelompok populasi yang akan diteliti yaitu kelas IVA dan Kelas IVB. Penghitungan uji homogenitas pada kedua kelas ini menggunakan uji t (t-test) karena dalam penelitian ini hanya terdapat 2 kelompok variabel. Dari hasil uji t, dapat diperoleh hasil t_{hitung} sebesar 0,481. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan dengan $t_{tabel} = 2,009$. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,481 < 2,009$) sehingga keadaan kedua kelas sebelum diadakan penelitian adalah homogen.

Group Statistics

	x	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
y	1	26	58,08	5,844	1,146
	2	26	57,31	5,698	1,117

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Equal variances assumed	,012	,914	,481	50	,633	,769	1,601	-2,446	3,984	
Unequal variances assumed			,481	49,968	,633	,769	1,601	-2,446	3,984	

LAMPIRAN N. Perhitungan *T-Test*

Berikut ini adalah data hasil selisih antara *post-test* dan *pre test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen serta perhitungan *t-test* menggunakan analisis SPSS 21.

NO	NILAI SELISIH PRETEST DAN POST TEST KELAS EKSPERIMEN (IV-A)	NILAI SELISIH PRETEST DAN POST TEST KELAS KONTROL (IV-B)
	X	Y
1	45	25
2	20	30
3	30	20
4	30	20
5	30	30
6	30	25
7	30	30
8	30	35
9	30	30
10	35	20
11	40	25
12	35	20
13	35	30
14	30	25
15	35	20
16	40	25
17	45	15
18	30	10
19	35	20
20	35	25
21	40	25
22	30	10
23	40	25
24	45	30
25	40	20
26	25	20

Keterangan:

X : Selisih nilai pre test dan post test pada kelas Eksperimen

Y : Selisih nilai pre test dan post test pada kelas Kontrol

Tabel analisis selisih nilai *pretest* dan *post test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

	Y	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
beda antara nilai post tes dan pre test dikelas kontrol dan eksperimen	IVA	26	34,23	6,276	1,231
	IVB	26	23,46	6,127	1,202

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
beda antara nilai post tes dan pre test dikelas kontrol dan eksperimen	,043	,836	6,261	50	,000	10,769	1,720	7,314	14,224
			6,261	49,971	,000	10,769	1,720	7,314	14,224

Hasil uji statistik independent test menggunakan program SPSS versi 21 diperoleh bahwa hasil $t_{hit} = 6,261$. Hasil tersebut kemudian dikonsultasikan pada t_t dengan taraf signifikansi 5%. Pada taraf signifikansi 5% nilai $df=50$ yaitu 2,009.

Dengan demikian nilai $t_{hit} > t_t$ ($6,261 > 2,009$) sehingga hipotesis kerja H_a diterima. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pokok bahasan mendeskripsikan panca indera dan fungsinya di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember.

LAMPIRAN O. Gambar Kegiatan



1. Kegiatan di kelas kontrol



2. kegiatan di kelas kontrol



3. kegiatan di kelas eksperimen



4. Kegiatan di kelas eksperimen

LAMPIRAN P. Surat Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 37, Kampus Bumi Tegalboto, Jember 68121
Telepon: 0331-334988, 330738, Faximile: 0331-332475
Laman: www.fkip.unej.ac.id

Nomor : 6403/UN25.1.5/LT/2014
Lampiran :
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

19 SEP 2014

Yth. Kepala SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang
Jember

Dalam rangka mempersoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini.

Nama : Mirza Satria
NIM : 100210204086
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : S1 PGSD

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Dalam Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya di SDN Padomasan 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember", di Sekolah yang Saudara pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan I



Dr. Sukatman, M. Pd.
NIP 19640123 1998812 1 001

LAMPIRAN Q. Surat Keterangan Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI PADOMASAN 01
KECAMATAN JOMBANG**

Jl. Bonsai No. 51 Padomasan, Kecamatan Jombang, Jember

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.1/14/413.26.20523645/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN Padomasan 1 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember menerangkan yang bersangkutan :

Nama : Mirza Satria
NIM : 100210204086
Program Studi : Pendidikan Gurur Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Yang bersangkutan di atas telah menyelesaikan penelitian di SDN Padomasan 01 Kecamatan Jombang Kabupaten Jember pada bulan September 2014 dalam rangka tugas Skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 27 September 2014
Kepala SDN Padomasan 01

Eddy Pranowo, S.Pd
NIP. 19600424 197907 1 001



LAMPIRAN R. Biodata Mahasiswa

Nama : Mirza Satria
NIM : 100210204086
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat Dan Tanggal Lahir : Jember, 29 Juli 1991
Alamat Asal : Dusun krajan 2 RT/RW 01/04 Desa Padomasan
Kecamatan Jombang Kabupaten Jember
Alamat Tinggal : Perumahan Puri Bunga Nirwana Cluster Pondok Indah
Blok C No 6 Sumber sari
Telepon : 087757581313
Agama : Islam
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan