



**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA  
MELALUI STRATEGI *INDEX CARD MACTH* PADA  
SISWA KELAS III SDN KANDRI 01 KOTA  
SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Universitas Negeri Semarang

Oleh

**AHMINI**

1402407038

PERPUSTAKAAN  
**UNNES**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2011**

## SURAT PERNYATAAN

*Bismillahirrohmannirrohim*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ahmini

NIM : 1402407038

Menyatakan dengan sungguh-sungguh:

1. Saya memahami bahwa memalsukan karya ilmiah dalam bentuk apapun dilarang oleh undang-undang, termasuk pembuatan karya ilmiah oleh orang lain dengan sesuatu imbalan, atau memplagiat, atau mengambil karya orang lain, adalah tindakan kejahatan yang harus dihukum menurut undang-undang yang berlaku.
2. Bahwa skripsi dengan judul “ **Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Strategi *Index Card Match* Pada Siswa Kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang**”, adalah hasil karya dan tulisan saya sendiri, bukan karya orang lain atau plagiat dari orang lain.
3. Bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh kesarjanaaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat atau pendapat yang pernah diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacud dalam naskah saya ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Bilamana dikemudian hari terbukti pernyataan saya ini tidak benar, saya bersedia tanpa mengajukan banding menerima sanksi:

1. Skripsi ini beserta nilai-nilai ujian skripsi saya dibatalkan.
2. Pencabutan kembali gelar kesarjanaaan yang telah saya peroleh, serta pembatalan dan penarikan ijazah sarjana dan transkrip nilai yang telah saya terima.

Semarang , Agustus 2011

Penulis

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke  
sidang panitia ujian pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 12 Agustus 2011

Semarang, 12 Agustus 2011

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Sri Sugiyatmi, M.Kes  
NIP 194804021979032001

Drs. Sutaryono, M.Pd  
NIP 195708251983031015

PERPUSTAKAAN  
UNNES  
Mengesahkan  
Ketua Jurusan S I PGSD

Drs. A. Zaenal Abidin, M.Pd,  
NIP 195605121982031003

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di dalam Sidang Panitia Ujian skripsi jurusan S- I Pendidikan Guru sekolah Dasar, Fakultas ilmu Pendidikan, universitas negeri semarang, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 22 Agustus 2011

Panitia Ujian Skripsi

Ketua

Sekretaris

Drs. Hardjono, M. Pd.  
NIP 195108011979031007

Drs. Umar Samadhy, M. Pd  
NIP 195604031982031003

Penguji Utama

Dra. Sri Hartati, M. Pd  
NIP 195412311983012001

Penguji I

Penguji II

Dra. Sri Sugiyatmi, M.Kes  
NIP 194804021979032001

Drs. Sutaryono, M.Pd  
NIP 195708281983031005

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### ❖ Moto

***“Kesuksesan lebih diukur dari rintangan yang berhasil diatasi seseorang saat berusaha untuk sukses daripada dari posisi yang telah diraihny dalam kehidupan “***  
***(Booker T. Washington)***

### ❖ Persembahan

Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Almamater
2. Lembaga pendidikan, semoga dapat memberikan sumbangan konseptual agar senantiasa berupaya meningkatkan kualitas pendidikan.
3. Keluargaku dan teman-teman yang selalu memberikan semangat.

## PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat, hidayah dan kasih-Nya peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Strategi *Index Card Match* Pada Siswa Kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang” diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan masukan dalam peningkatan kualitas pendidikan pada umumnya.

Untuk itu tidak berlebihan bila dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih dan rasa hormat kepada:

1. Prof. Dr. sudijono Sastroatmodjo, M.Si., Rektor Universitas negeri semarang yang telah memberikan kesempatan belajar kepada peneliti.
2. Drs. Hardjono, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Drs. A. Zaenal Abidin. M.Pd., ketua Jurusan PGSD FIP UNNES yang telah memberikan kesempatan belajar kepada peneliti di kampus PGSD.
4. Dra. Sri Sugiyatmi, M.Kes., Selaku dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dengan ketekunan, kesabaran serta kesungguhan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Drs. Sutaryono, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dengan ketekunan dan kesabaran serta kesungguhan hati sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Dra. Sri Hartati, M.Pd., selaku dosen penguji utama yang telah memberikan masukan, saran-saran dan bimbingannya.
7. Dosen jurusan PGSD FIP UNNES yang telah membekali ilmu pengetahuan.
8. Drs. Sri Suyoga, S.H., selaku Kepala Sekolah SDN Kandri 01 Kota Semarang yang telah memberikan ijin dan bantuan kepada peneliti.
9. Bapak/ibu guru SDN Kandri 01 Kota Semarang yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada peneliti.
10. Almamater
11. Serta sahabat-sahabat mahasiswa PGSD yang telah memberikan bantuan dalam penelitian kepada peneliti yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Peneliti menyadari keterbatasan kemampuan pada diri peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu peneliti mengharapkan sumbang saran, kritik yang bersifat membangun guna kesempurnaan skripsi. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi peneliti, pembaca maupun dunia pendidikan.

Semarang, Agustus 2011

Penulis

## ABSTRAK

Ahmini. Skripsi. 2011. *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Strategi Index Card Match Pada Siswa Kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang*. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang.

Kata Kunci : Kualitas Pembelajaran IPA, Strategi *Index Card Match*

Berdasarkan refleksi awal dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang kurang optimal, karena cara mengajar guru yang masih menggunakan metode ceramah dan penggunaan media pembelajaran yang masih kurang, sehingga minat belajar siswa rendah dan ketuntasan hasil belajar siswa hanya 38,71%. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Apakah dengan strategi *Index Card Match* keterampilan guru dalam pengelolaan pembelajaran IPA pada siswa kelas III SDN Kandri 01 dapat meningkat? (2) Apakah dengan strategi *Index Card Match* aktifitas siswa kelas III SDN Kandri 01 dalam pembelajaran IPA dapat meningkat? (3) Apakah dengan strategi *Index card Match* hasil belajar siswa kelas III SDN Kandri 01 dalam pembelajaran IPA dapat meningkat? Penelitian ini bertujuan untuk (1) Meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri 01, (2) Meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri 01, (3) Meningkatkan hasil belajar IPA melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri 01.

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa dan guru. Peneliti dilakukan di kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang tahun pelajaran 2010 / 2011, dengan jumlah siswa 32, yang terdiri dari 16 siswa laki – laki dan 16 siswa perempuan. Dalam penelitian ini pengambilan data menggunakan lembar observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi foto.

Berdasarkan hasil penelitian menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang pada siklus I dapat meningkatkan keterampilan guru dengan katagori cukup dengan skor 18, pada siklus II keterampilan guru meningkat dengan skor 21 dan masuk dalam katagori baik, sedangkan pada siklus III keterampilan guru meningkat dengan skor 25 dengan katagori baik. Aktivitas siswa mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya, pada siklus I keaktifan siswa mendapatkan skor 26,03 , pada siklus II mendapatkan skor 28,6 dan pada siklus III aktivitas siswa mengalami peningkatan dengan skor 31,2. Sedangkan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, pada siklus I hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 59,38%, pada siklus II hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 71,88% dan pada siklus III hasil belajar siswa secara klasikal meningkat dengan skor 84,38%. Sesuai data yang dipaparkan diatas, dapat disimpulkan bahwa melalui strategi *Index Card Match* kualitas pembelajaran IPA dapat meningkat.

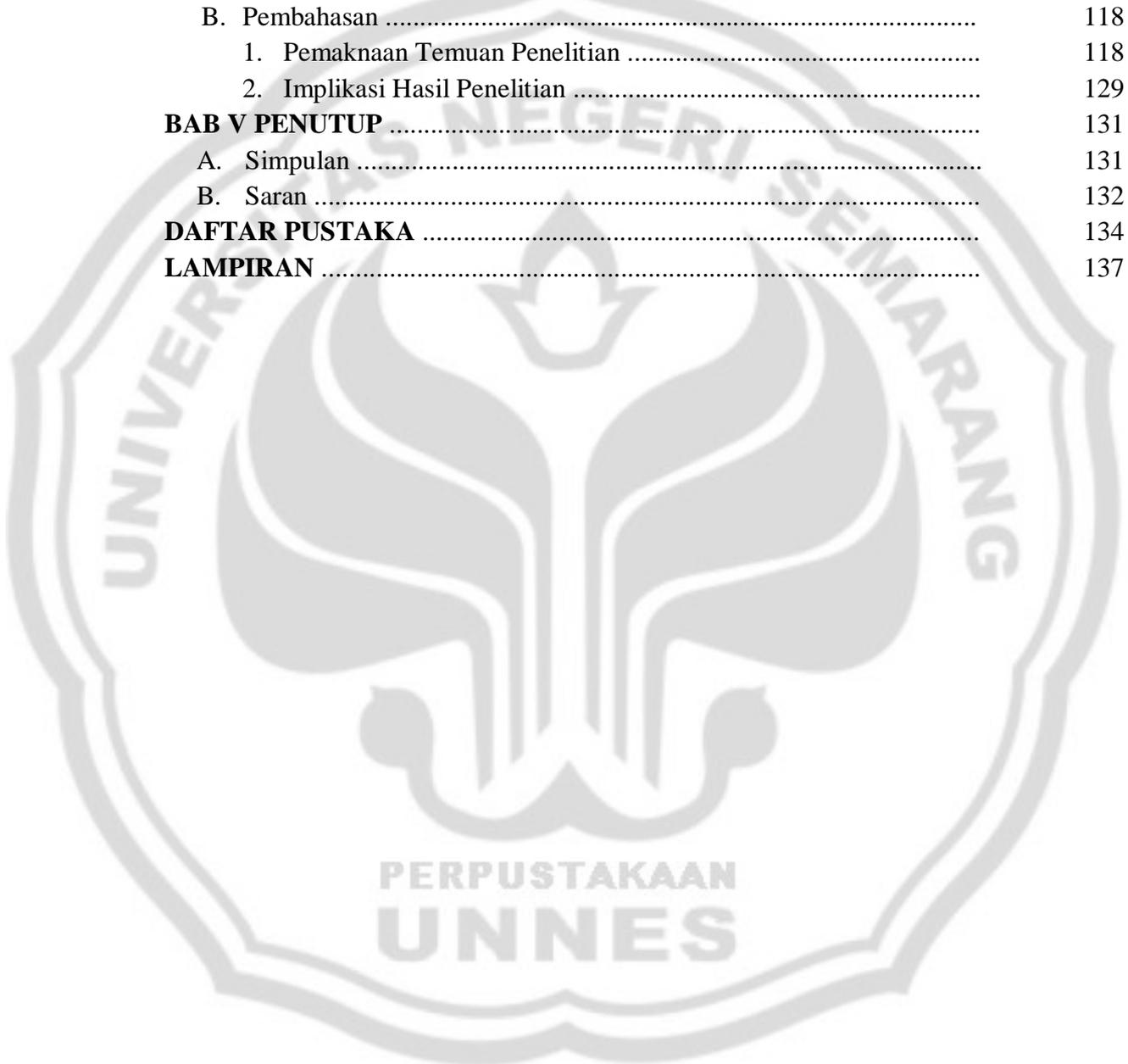
Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti memberikan saran sebagai berikut: 1) Guru dalam mengelola kelas sebaiknya melibatkan siswa secara aktif agar siswa merasa senang dan merasa dihargai, 2) Guru hendaknya berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menerapkan model-model pembelajaran inovatif, 3) Guru hendaknya memanfaatkan sumber dan media yang telah tersedia.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>PRAKATA</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	Ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	Xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	Xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	Xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	14
A. Kajian Teori .....	14
1. Pengertian PTK.....	14
2. Kualitas Pembelajaran.....	16
a. Keterampilan Guru.....	23
b. Aktivitas Siswa .....	27
c. Hasil Belajar.....	29
3. Pembelajaran IPA di SD .....	30
4. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam .....	39
5. Pendekatan Kooperatif.....	42
a. Pengertian pendekatan Kooperatif.....	42
b. Teori Belajar Yang Mendasari Pendekatan Kooperatif.....	43
c. Kelebihan Pendekatan Kooperatif.....	44
6. Pembelajaran Tematik.....	45
7. Strategi <i>Index Card Match</i> .....	50
8. Keterkaitan Mata Pelajaran IPA Dengan Mata Pelajaran Lain Dalam Pembelajaran Tematik .....	55
9. Penerapan Strategi <i>Index Card Match</i> Dalam Pembelajaran IPA Di SD .....	57
B. Kajian Empiris.....	59
C. Kerangka Berfikir.....	61
D. Hipotesis Tindakan.....	62
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	63
A. Subyek Penelitian .....	63

B. Variabel/Faktor Yang Diselidiki .....	63
C. Prosedur/Langkah-langkah PTK.....	64
a. Perencanaan .....	66
b. Pelaksanan Tindakan .....	66
c. Observasi .....	66
d. Refleksi .....	67
D. Siklus Penelitian .....	68
1. Rencana Siklus I.....	68
a. Tahap Perencanaan.....	68
b. Tahap Pelaksanaan .....	68
c. Tahap Observasi .....	71
d. Tahap Refleksi .....	71
2. Perbaikan Siklus II.....	71
a. Tahap Perencanaan.....	71
b. Tahap Pelaksanaan .....	72
c. Tahap Observasi.....	75
d. Tahap Refleksi.....	75
3. Perbaikan Siklus III.....	75
a. Tahap Perencanaan .....	75
b. Tahap Pelaksanaan .....	76
c. Tahap Observasi.....	79
d. Tahap Refleksi.....	79
E.Data dan Teknik Pengumpulan Data .....	79
1. Sumber Data .....	79
2. Jenis Data .....	80
3. Teknik Pengumpulan Data .....	80
F. Teknik Analisis Data .....	81
G. Indikator Keberhasilan .....	85
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>86</b>
A. Hasil Penelitan .....	86
1. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I .....	86
a. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus I.....	86
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	90
c. Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	93
d. Analisis dan Refleksi Tindakan Siklus I.....	94
2. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	96
a. Hasil Observasi Keterampilan Guru siklus II.....	96
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	100
c. Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	103
d. Analisis dan Refleksi Tindakan Siklus II.....	105

3. Deskripsi Data Pelaksanaan Tindakan Siklus III.....	106
a. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus III.....	106
b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III.....	110
c. Hasil Belajar Siswa Siklus III.....	114
d. Analisis dan refleksi Tindakan Siklus III.....	115
B. Pembahasan .....	118
1. Pemaknaan Temuan Penelitian .....	118
2. Implikasi Hasil Penelitian .....	129
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	131
A. Simpulan .....	131
B. Saran .....	132
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	134
<b>LAMPIRAN</b> .....	137



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Piaget.....	32
Tabel 3.1 Skala Penilaian Keterampilan Guru .....	82
Tabel 3.2 Skala Penilaian Aktivitas Siswa.....	83
Tabel 3.3 Kreteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa.....	84
Tabel 3.4. Kreterian Ketuntasan Minimal.....	85
Tabel 4.1 Keterampilan Guru Siklus I .....	86
Tabel 4.2 Aktivitas Siswa Siklus I.....	90
Tabel 4.3 Analisis Hasil Tes Siklus I.....	93
Tabel 4.4 Keterampilan Guru Siklus II.....	97
Tabel 4.5 Aktivitas Siswa Siklus II.....	100
Tabel 4.6 Analisis Hasil Tes Siklus II.....	104
Tabel 4.7 Keterampilan Guru Siklus III.....	107
Tabel 4.8 Aktivitas Siswa Siklus III.....	111
Tabel 4.9 Analisis Hasil Tes Siklus III.....	114
Tabel 4.10 Analisis Data Awal, Siklus I, Siklus II dan Siklus III.....	126

PERPUSTAKAAN  
UNNES

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jaring-Jaring Tema.....	57
Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir .....	62
Gambar 3. Siklus Pelaksanaan Penelitian.....	65
Gambar 4. Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I.....	87
Gambar 5. Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	91
Gambar 6. Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	94
Gambar 7. Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II .....	97
Gambar 8. Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II.....	101
Gambar 9. Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	104
Gambar 10. Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus III.....	107
Gambar 11. Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III.....	112
Gambar 12. Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus III.....	115
Gambar 13. Diagram Perbandingan Keterampilan Guru Siklus I, Siklus II, Dan Siklus III.....	116
Gambar 14. Diagram Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I, Siklus II, dan siklus III.....	116
Gambar 15. Diagram Perbandingan Belajar Siswa Siklus I, Siklus II, Dan Siklus III.....	117

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Pengambilan Data.....	138
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	147
Lampiran 3. Kartu Soal dan Kartu Jawabam.....	178
Lampiran 4. Media Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	192
Lampiran 5. Data Observer Yang Membantu Dalam Penelitian.....	194
Lampiran 6. Daftar Hadir Siswa.....	195
Lampiran 7. Hasil Pengamatan Keterampilan Guru.....	196
Lampiran 8. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa.....	199
Lampiran 9. Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA.....	206
Lampiran 10. Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS.....	209
Lampiran 11. Catatan Lapangan.....	213
Lampiran 12. Foto-foto Penelitian.....	216
Lampiran 13. Surat Ijin Penelitian Dan Surat Keterangan Pengambilan Data.....	221

PERPUSTAKAAN  
UNNES

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Upaya untuk membangun manusia seutuhnya sudah menjadi tekad pemerintah sejak Rencana Pembangunan Lima Tahun (Repelita) I Tahun 1969—1974, namun selama ini pembangunan pendidikan nasional belum mencapai hasil sesuai yang diharapkan. Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas) selaku penanggung jawab sistem pendidikan nasional bertekad mewujudkan cita-cita luhur tersebut, diawali dengan menyusun Rencana Strategis (Renstra) Pembangunan Pendidikan Nasional Tahun 2000—2009 yang merupakan penjabaran dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN). Renstra Depdiknas menjadi pedoman bagi semua tingkatan pengelola pendidikan, mulai dari pemerintah pusat, pemerintah daerah, satuan pendidikan, dan masyarakat dalam merencanakan dan melaksanakan program pembangunan pendidikan nasional serta mengevaluasi hasilnya.

Tahun 2005, Presiden mengeluarkan Peraturan Presiden Nomor 7 tentang BRPJM Tahun 2004—2009 yang mengamanatkan tiga misi pembangunan pendidikan nasional, yaitu (1) mewujudkan negara Indonesia yang aman dan damai; (2) mewujudkan bangsa Indonesia yang adil dan demokratis; dan (3) mewujudkan bangsa Indonesia yang sejahtera. Untuk mewujudkannya, bangsa kita harus menjadi bangsa yang

berkualitas, sehingga setiap warga negara mampu meningkatkan kualitas hidup, produktivitas dan daya saing terhadap bangsa lain di era global.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa Standar Kompetensi Ilmu Pengetahuan Alam perlu di berikan kepada peserta didik mulai dari SD, dengan harapan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan dan sikap ilmiah (Depdiknas, 2006).

Memasuki era globalisasi di abad XXI diperlukan suatu paradigma baru dalam sistem pendidikan dunia, dalam rangka mencerdaskan umat manusia dan memelihara persaudaraan. Pemikiran tersebut telah disadarai oleh UNESCO yang merekomendasikan “empat pilar pembelajaran” untuk memasuki era globalisasi, yaitu program pembelajaran yang diberikan hendaknya mampu memberikan kesadaran kepada masyarakat tentang pentingnya belajar (*learning know or learning to learn*). Bahan belajar yang dipilih hendaknya mampu memberikan suatu pekerjaan alternatif kepada peserta didiknya(*learning to do*), dan mampu memberikan motivasi untuk hidup dalam era sekarang dan memiliki orientasi hidup ke masa depan(*learning to be*). Pembelajaran tidak cukup hanya diberikan

dalam bentuk keterampilan untuk hidup bertetangga bermasyarakat, berbangsa dan hidup dalam pergaulan antar bangsa –bangsa dengan semangat kebersamaan dan kesejajaran (*learning to live together*) ,Delors,1996 (dalam Anwar,2006:5).

Pendidikan nasional harus mampu menjamin pemerataan kesempatan pendidikan, peningkatan mutu dan relevansi serta efisiensi manajemen pendidikan. Pemerataan pendidikan di wujudkan dalam program wajib belajar 9 tahun. Peningkatan mutu pendidikan diarahkan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia seutuhnya melalui olah hati, olah pikir, olah rasa, olah raga agar memiliki daya saing dalam menghadapi tantangan global (Depdiknas, 2006).

Berdasarkan fungsi pendidikan diatas maka peran guru menjadi peranana penting dalam keberhasilan dalam pembelajaran di sekolah dan bertanggung jawab untuk mengatur, menciptakan dan mengarahkan agar suasana pembelajaran menjadi kondusif. Pendidikan merupakan fundamental bagi kehidupan bangsa, oleh karena itu pendidikan memiliki peranan penting bagi bangsa Indonesia, untuk itu kemajuan pendidikan sangat diperlukan baik pendidikan formal maupun nonformal.

Dalam KTSP mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memperoleh keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan

sehari-hari. (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan tidak lepas dari peranan guru selaku pendidik, dimana guru harus mengajar. Membimbing dan memotivasi siswa. Guru dituntut untuk dapat menguasai strategi pembelajaran sehingga memungkinkan perkembangan siswa secara optimal.

Menurut Trianto (2010:135-150). Pada hakekatnya pembelajaran IPA dibangun atas empat dasar yaitu proses, produk, pengembangan sikap dan teknologi. Selama ini pembelajaran IPA di sekolah dasar kurang dapat mengajak untuk mengembangkan kreatifitas berpikir karena metode pembelajaran yang digunakan berpusat pada guru dan bukan siswa sebagai pusat pembelajaran. Dengan demikian dalam proses pembelajaran IPA, guru di tuntut untuk dapat menerapkan metode pembelajaran yang menarik, inovatif, serta memberikan iklim kondusif bagi perkembangan daya nalar dan kreatifitas siswa.

Pembelajaran IPA pada pendidikan sekolah dasar merupakan pembelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Namun kebanyakan siswa kurang memahami konsep tersebut. Sebagian besar siswa Sekolah Dasar terutama siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang merasa cepat bosan dan jenuh dalam pembelajaran IPA yang disajikan dengan metode ceramah serta dalam penggunaan media pembelajaran kurang optimal. Hal ini menjadi acuan guru untuk memberikan pembelajaran IPA yang menyenangkan dan menarik perhatian siswa.

Berdasarkan pengamatan peneliti, rendahnya kualitas dalam pembelajaran IPA di SDN Kandri 01 Kota Semarang karena keterampilan guru yang kurang maksimal, aktivitas siswa yang kurang aktif, serta nilai ulangan semester II Tahun ajaran 2010/2011 kurang maksimal. Hal ini dapat dilihat dari nilai belajar siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang yang berjumlah 32 siswa pada pelajaran IPA 61,29% siswa atau 18 dari 32 siswa mengalami ketidaktuntasan belajar, sedangkan 38,71% atau 14 dari 32 siswa mengalami ketuntasan belajar. Dan rata-rata kelas sebesar 59,375 dengan nilai terendah adalah 30 dan tertinggi adalah 85. Untuk hasil UAN IPA tahun 2010 ditingkat Kota Semarang dengan rata-rata 7,34, untuk ditingkat Kecamatan Gunungpati dengan rata-rata 7,50,

dan di tingkat sekolah dengan rata-rata 7,53. Dengan melihat data hasil belajar dan pelaksanaan mata pelajaran tersebut, perlu adanya perbaikan untuk meningkatkan proses pembelajaran agar siswa Sekolah Dasar memahami pelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pembelajaran IPA adalah keterampilan guru yang kurang maksimal dalam pengelolaan kelas, guru dalam menggunakan media kurang optimal, guru belum menjadikan pembelajaran menjadi menarik dan berkesan bagi siswa, siswa menerima materi secara pasif, siswa kurang aktif bertanya dan siswa kurang memperhatikan saat guru menjelaskan materi pelajaran.

Pembelajaran yang kondusif dan inovatif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena dapat menarik minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk menarik perhatian siswa dan pembelajaran menjadi menyenangkan, guru harus mengenal dan mencoba berbagai strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, salah satunya melalui strategi *Index Card Match* (mencari pasangan kartu). Strategi ini berpotensi membuat siswa senang. Unsur permainan yang terkandung dalam strategi ini tentunya membuat pembelajaran tidak membosankan. Tentu saja penjelasan aturan permainan perlu diberikan kepada siswa agar strategi ini menjadi lebih efektif. Strategi ini cukup menarik untuk diterapkan, selain ada unsur permainan kebersamaan dan membangun keakraban antar siswa.

Penerapan strategi *Index card match* dalam pembelajaran, diyakini dan telah terbukti berdasarkan pengalaman memiliki dampak positif terhadap hasil belajar.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anita Prasasti Ningtyas dengan judul Pengaruh implementasi Strategi *Index Card Match* (mencocokkan kartu index) terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri I Bungah Gresik.

Strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam karena hasil belajar yang diperoleh sebelum dan sesudah diterapkannya strategi *Index Card Match* dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam terjadi peningkatan hasil belajar. Sebelum diterapkannya strategi *Index Card Match* prosentase hasil belajar sebesar 80,1% dan sesudah diterapkan naik menjadi 85,7%. Dengan demikian strategi *Index Card Match* sangat perlu diterapkan dalam proses pembelajaran terutama proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam, agar siswa lebih memahami materi yang diajarkan dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan.

Dengan diterapkannya strategi *Index Card Match*, proses pembelajaran menjadi sangat menyenangkan, hal ini dapat dibuktikan dari hasil respon siswa yang banyak menyatakan bahwa mereka sangat senang diterapkannya strategi *Index Card Match* dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Penelitian yang dilakukan oleh Suprieni dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Implementasi Sortir Kartu Dan Mencari Pasangan siswa Kelas III SDN Kauman 1 Kota Blitar.

Hasil analisis didapatkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu dari nilai rata-rata 68, pada siklus I atau pra tindakan. setelah mengalami tindakan yaitu pengimplementasian metode yang di pakai oleh peneliti, hasil belajar siswa meningkat ditandai dengan meningkatnya hasil rata-rata evaluasi pada siklus II yaitu : 80,40

Dari hasil-hasil penelitian yang relevan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa strategi *Index Card Match* merupakan salah satu strategi inovatif yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Karena strategi *Index card match* merupakan paradigma baru dalam pembelajaran yang menggantikan paradigma pembelajaran konvensional.

Untuk menguji apakah strategi ini efektif maka diadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “ Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Strategi *Index Card Match* Pada Siswa Kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang”

## **B. Rumusan Masalah dan Pemecahan Masalah**

### **1. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, rumuskan masalah secara umum adalah sebagai berikut:

Apakah dengan strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang?

Adapun rumusan masalah umum tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

1. Apakah dengan strategi *Index Card Match* keterampilan guru dalam pengelolaan pembelajaran IPA pada siswa kelas III SDN Kandri 01 dapat meningkat?
2. Apakah dengan strategi *Index Card Match* aktifitas siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang dalam pembelajaran IPA dapat meningkat ?
3. Apakah dengan strategi *Index Card Match* hasil belajar siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang dalam pembelajaran IPA dapat meningkat?

## 2. Pemecahan Masalah

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*. Adapun langkah – langkah tindakan tersebut direncanakan sebagai berikut :

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran(RPP) dengan strategi *Index Card Match*
- 2) Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas antara lain alat peraga IPA dan mata pelajaran lain

- 3) Melaksanakan simulasi pelaksanaan pembelajaran melalui Strategi *Index Card Match*
- 4) Mendiskusikan dengan teman sejawat hasil simulasi
- 5) Melaksanakan pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*

Langkah – langkah strategi *Index Card Match*:

1. Membuat potongan-potongan kertas sejumlah peserta didik (siswa) yang ada dalam kelas
2. Membagi jumlah kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama.
3. Menulis pertanyaan tentang materi yang telah diberikan sebelumnya pada setengah bagian kertas yang telah disiapkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan
4. Pada separuh kertas lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang tadi dibuat.
5. Mengocok semua kertas sehingga akan tercampur antara kartu soal dan kartu jawaban.
6. Memberi setiap peserta didik satu kertas/kartu. Menjelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban
7. Meminta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk

duduk berdekatan. Terangkan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.

8. Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain

9. Proses ini diakhiri dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Secara umum yang menjadi tujuan dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah untuk menemukan pola strategi *Index Card Match* dalam proses pembelajaran IPA di kelas III SDN Kandri 01 untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### **2. Tujuan Khusus**

Secara khusus Penelitian Tindakan Kelas ini antara lain sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan keterampilan guru dalam pengelolaan pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.

2. Untuk meningkatkan aktivitas siswa kelas III SDN Kandri 01 dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.

3. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa SDN Kandri 01 dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi pada ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya. Selain itu dapat memberikan manfaat bagi:

##### **a) Bagi siswa**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadikan siswa paham tentang aturan dalam strategi *Index Card match* (mencari pasangan kartu) sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan efektif dan tujuan dari pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

##### **b) Bagi guru**

Penggunaan strategi *Index Card Match* dapat menjadikan guru paham tentang permainan mencari pasangan kartu sehingga guru semakin mudah dalam memberikan atura-atura atau cara permainan kepada siswa.

##### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi siswa**

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa, daya kreatifitas siswa, dan kerampilan sosial sehingga dapat

meningkatkan prestasi siswa. Diharapkan siswa mampu memanfaatkan pengetahuan yang sudah dimiliki untuk diterapkan dalam kehidupan sehari – hari.

b. Bagi guru

Penggunaan strategi *Index Card Match* dapat memberdayakan diri dalam mengambil prakarsa profesionalisme, semakin terampil dalam mengelola pembelajaran, dan semakin kreatif dalam memilih model maupun metode pembelajaran yang inovatif.

c. Bagi Lembaga

Mampu memberikan sumbangan serta mendorong sekolah untuk selalu melakukan inovasi dalam rangka perbaikan pembelajaran guna peningkatan kualitas pembelajaran IPA, serta memberikan sumbangan konseptual agar seni berupaya meningkatkan kualitas pendidikan.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas.

Dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung didalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Dikarenakan ada tiga kata yang membentuk penelitian tersebut, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan.

- 1) Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu obyek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
- 2) Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
- 3) Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas. PTK juga bertujuan untuk meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesinya.

Pada intinya PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar.

Secara lebih rinci, tujuan PTK antara lain sebagai berikut:

- a) Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah.
- b) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas.
- c) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
- d) Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan, Arikunto (2009:60-61).

Agar dalam penelitian memperoleh informasi atau kejelasan yang lebih baik tentang penelitian tindakan, perlu kiranya dipahami bersama prinsip-prinsip yang harus dipenuhi apabila berminat dan akan melakukan penelitian tindakan kelas. Dengan memahami prinsip-

prinsip dan mampu menerapkannya, kiranya apa yang dilakukan dapat berhasil dengan baik. Adapun prinsip-prinsip dimaksud adalah sebagai berikut:

- 1) Kegiatan nyata dalam situasi rutin.
- 2) Adanya kesadaran diri untuk memperbaiki kinerja.
- 3) SWOT sebagai dasar berpijak.
- 4) Upaya empirik dan sistemik.
- 5) Ikuti prinsip SMART dalam perencanaan.

S – *Specific*, khusus, tidak terlalu umum.

M – *Managable*, dapat dikelola, dilaksanakan.

A – *Acceptable*, dapat diterima lingkungan.

R – *Realistic*, operasional, tidak diluar jangkauan.

T – *Time-bound*, diikat oleh waktu, terencana.

## 2. Kualitas Pembelajaran

Mendengar istilah kualitas , pemikiran tertuju pada suatu benda atau keadaan yang baik. Kualitas lebih mengarah pada sesuatu yang baik (Glaser,1982:36). Sedangkan pembelajaran adalah upaya membelajarkan siswa (Uno Hamzah, 1998:46), jadi kualitas pembelajaran artinya mempersoalkan bagaimana kegiatan pembelajaran yang dilakukan selama ini berjalan dengan baik serta menghasilkan liaran yang baik pula, (Uno Hamzah, 2009:153).

Kualitas pembelajaran dapat dilihat segi proses dan segi hasil . pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruh atau setidaknya sebagian besar (75%) siswa terlibat secara aktif baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran selain menunjukkan kegairahan yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya diri.

Sedangkan dilihat dari segi hasil, pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri siswa seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%). Lebih lanjut proses pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila input merata, menghasilkan output yang banyak dan bermutu tinggi serta sesuai dengan kebutuhan, perkembangan masyarakat dan pembangunan, Mulyana (2004).

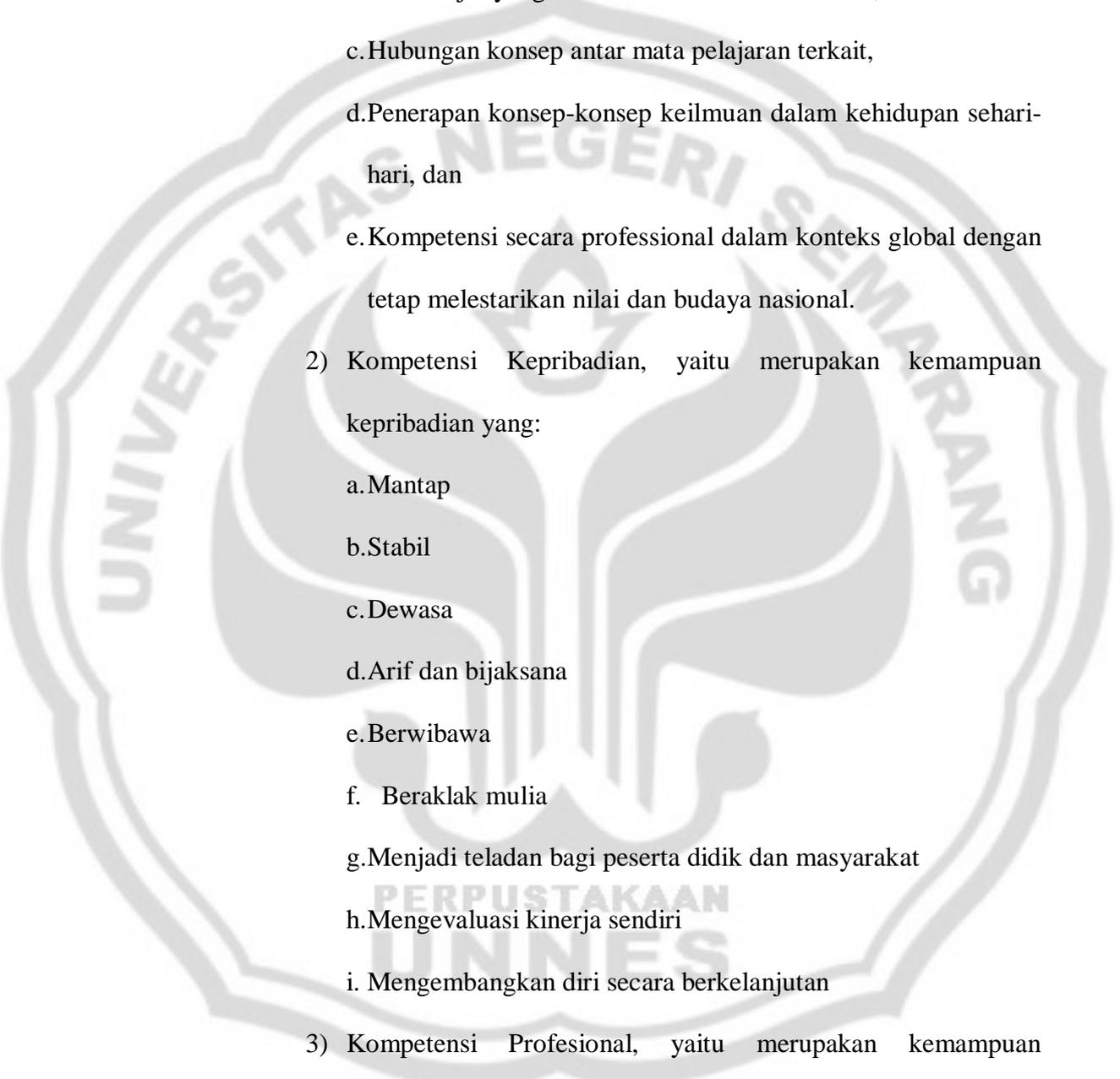
Efektivitas belajar yang dilakukan oleh siswa disekolah tidak semata-mata ditentukan oleh derajat pemilikan potensi siswa yang bersangkutan, melainkan juga lingkungan, terutama guru yang professional. Ada kecenderungan bahwa sikap menyenangkan, kehangatan, persaudaraan, tidak menakutkan, dan sejenisnya, dipandang sebagian orang sebagai guru yang baik. Guru yang professional dituntut memiliki karakteristik yang lebih dari aspek-aspek tersebut, seperti kemampuan untuk menguasai bahan belajar, keterampilan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Dengan demikian profesionalitas guru merupakan totalitas perwujudan

kepribadian yang ditampilkan sehingga mampu mendorong siswa belajar efektif (Catharina,2006:1).

Profesionalisme guru adalah kemampuan guru untuk melakukan tugas pokoknya sebagai pendidik dan pengajar meliputi kemampuan merencanakan, melakukan, dan melaksanakan evaluasi pembelajaran. Pada prinsipnya setiap guru harus disupervisi secara periodik dalam melaksanakan tugasnya. Jika jumlah guru cukup banyak, maka kepala sekolah dapat meminta bantuan wakilnya atau guru senior untuk melakukan supervisi. Keberhasilan kepala sekolah sebagai supervisor antara lain dapat ditunjukkan oleh meningkatnya kinerja guru yang ditandai dengan kesadaran dan keterampilan melaksanakan tugas secara bertanggung jawab.

Profesional adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran atau kecakapan yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi. Dari pengertian di atas seorang guru yang profesional harus memenuhi empat kompetensi guru yang telah ditetapkan dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen yaitu :

- 1) Kompetensi Pedagogik, yaitu kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang meliputi:

- 
- a. Konsep, struktur, dan metode keilmuan/ teknologi/ seni yang menaungi/ koheren dengan materi ajar,
  - b. Materi ajar yang ada dalam kurikulum sekolah,
  - c. Hubungan konsep antar mata pelajaran terkait,
  - d. Penerapan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari, dan
  - e. Kompetensi secara professional dalam konteks global dengan tetap melestarikan nilai dan budaya nasional.
- 2) Kompetensi Kepribadian, yaitu merupakan kemampuan kepribadian yang:
- a. Mantap
  - b. Stabil
  - c. Dewasa
  - d. Arif dan bijaksana
  - e. Berwibawa
  - f. Berakhlak mulia
  - g. Menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat
  - h. Mengevaluasi kinerja sendiri
  - i. Mengembangkan diri secara berkelanjutan
- 3) Kompetensi Profesional, yaitu merupakan kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang meliputi:

- a. Konsep, struktur, dan metode keilmuan/ teknologi/ seni yang menaungi/ koheren dengan materi ajar,
  - b. Materi ajar yang ada dalam kurikulum sekolah,
  - c. Hubungan konsep antar mata pelajaran terkait,
  - d. Penerapan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari, dan
  - e. Kompetensi secara professional dalam konteks global dengan tetap melestarikan nilai dan budaya nasional.
- 4) Kompetensi Sosial, yaitu kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk:
- a. Berkomunikasi lisan dan tulisan
  - b. Menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional
  - c. Bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/ wali peserta didik dan,
  - d. Bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar.

Secara umum, baik sebagai pekerjaan ataupun sebagai profesi, guru selalu disebut sebagai salah satu komponen utama pendidikan yang amat penting • (Suparlan, 2006). Guru, siswa, dan kurikulum merupakan tiga komponen utama dalam sistem pendidikan nasional. Ketiga komponen pendidikan itu merupakan *condition sine quanon'* atau syarat mutlak dalam proses pendidikan di sekolah.

Melalui mediator guru atau pendidik, siswa dapat memperoleh menu sajian bahan ajar yang diolah dalam kurikulum nasional ataupun dalam kurikulum muatan lokal. Guru adalah seseorang yang memiliki tugas sebagai fasilitator agar siswa dapat belajar dan atau mengembangkan potensi dasar dan kemampuannya secara optimal, melalui lembaga pendidikan di sekolah, baik yang didirikan oleh pemerintah maupun masyarakat atau swasta.

Pembelajaran seharusnya menjadi aktivitas bermakna yakni pembebasan untuk mengaktualisasi seluruh potensi kemanusiaan. Seiring dengan pengembangan filsafat konstruktivisme dalam pendidikan, muncul pemikiran kritis merenovasi pembelajaran bagi anak bangsa negeri ini menuju pembelajaran yang berkualitas, humanis, organis, dinamis, dan konstruktif. Salah satu pemikiran praktis itu adalah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan atau PAIKEM (Agus Suprijono, 2010).

**Pembelajaran**, menunjukkan pada proses belajar yang menempatkan peserta didik sebagai *center stage performance*. Pembelajaran lebih menekankan bahwa peserta didik sebagai makhluk berkesadaran memahami arti penting interaksi dirinya dengan lingkungan yang menghasilkan pengalaman adalah kebutuhan.

**Aktif**, pembelajaran harus menumbuhkan suasana sedemikian rupa sehingga peserta didik aktif bertanya, mempertanyakan dan mengemukakan gagasan. Pembelajaran aktif adalah proses belajar

yang menumbuhkan dinamika belajar bagi peserta didik. Dinamika untuk mengartikulasikan dunia idenya dan mengkonfrontir ide itu dengan dunia realitas yang dihadapinya.

**Inovatif**, pembelajaran merupakan proses pemaknaan atas realitas kehidupan yang dipelajari. Makna itu hanya bisa dicapai jika pembelajaran dapat memfasilitasi kegiatan belajar yang memberikan kesempatan kepada peserta didik menemukan suatu melalui aktivitas belajar yang di lakoninya.

**Kreatif**, pembelajaran harus menumbuhkan pemikiran kritis, karena pemikiran yang seperti itulah kreativitas bisa dikembangkan. Pemikiran kritis adalah pemikiran reflektif dan produktif yang melibatkan evaluasi bukti. Kreativitas adalah kemampuan berpikir tentang sesuatu dengan cara baru dan tak biasa serta menghasilkan solusi unik atas suatu problem.

**Efektif**, pembelajaran efektif adalah jantungnya sekolah efektif. Efektivitas pembelajaran merujuk pada berdaya dan berhasil guna seluruh komponen pembelajaran yang diorganisir untuk mencapai tujuan pembelajaran. pembelajaran efektif “memudahkan” peserta didik belajar sesuatu yang “bermanfaat”.

**Menyenangkan**, pembelajaran menyenangkan adalah pembelajaran dengan suasana *socio emotional climate* positif. Peserta didik merasa bahwa proses belajar yang dialaminya bukan sebuah derita yang mendera dirinya, melainkan berkah yang harus disyukuri.

Pembelajaran menyenangkan menjadikan peserta didik iklas menjalaninya.

Pembelajaran PAIKEM adalah pembelajaran bermakna yang dikembangkan dengan cara membantu peserta didik membangun keterkaitan antara informasi (pengetahuan) baru dengan pengalaman (pengetahuan lain) yang telah dimiliki dan dikuasai peserta didik (Agus Suprijono, 2010).

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan, akan membuat siswa merasa belajar sebagai sebuah kebutuhan yang harus dipenuhi. Dalam dirinya akan tumbuh kecintaan terhadap aktivitas belajar seumur hidup (*life-long education*).

Dalam penelitian ini kualitan pembelajaran meliputi :

### **1) Keterampilan Guru**

Menurut Moh. Uzer Usman (2009:74-103), 8 keterampilan dasar guru meliputi tahapan sebagai berikut:

#### **1. Keterampilan dasar bertanya**

Keterampilan bertanya merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai. Sebab melalui keterampilan ini guru dapat menciptakan suasana pembelajaran lebih bermakna. Para ahli percaya, pertanyaan yang baik memiliki dampak yang positif terhadap siswa, diantaranya:

- 1). Dapat meningkatkan partisipasi siswa secara penuh dalam proses pembelajaran.

- 2). Dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.
- 3). Dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa, serta menuntut siswa untuk menentukan jawaban.
- 4). Memusatkan siswa pada masalah yang sedang dibahas.

## 2. Keterampilan dasar penguatan

Keterampilan dasar penguatan adalah segala bentuk respons yang merupakan bagian dari modifikasi tingkah laku guru terhadap siswa, yang bertujuan untuk memberikan informasi atau umpan balik bagi siswa atas perbuatan/respons yang diberikan sebagai suatu dorongan/koneksi melalui keterampilan penguatan yang diberikan guru, maka siswa akan merasa terdorong selamanya untuk memberikan respons setiap kali muncul stimulus dari guru.

## 3. Keterampilan dasar variasi stimulus

Variasi stimulus adalah keterampilan guru untuk menjaga agar iklim pembelajaran tetap menarik perhatian, tidak membosankan sehingga siswa menunjukkan sikap antusias dan ketekunan, penuh gairah dan berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

## 4. Keterampilan menjelaskan

Yang dimaksud dengan keterampilan menjelaskan dalam pengajaran ialah penyajian informasi secara lisan yang diorganisasi secara sistematis untuk menunjukkan adanya

hubungan yang satu dengan yang lainnya, misalnya antara sebab akibat. Penyampaian informasi yang terencana dengan baik dan disajikan dengan urutan yang cocok merupakan ciri utama kegiatan menjelaskan. Pemberian penjelasan merupakan salah satu aspek yang sangat penting dari kegiatan guru dalam interaksinya dengan siswa di dalam kelas.

#### 5. Keterampilan membuka dan menutup pembelajaran

- 1). Membuka pelajaran adalah usaha yang dilakukan guru dalam kegiatan pembelajaran untuk menciptakan prakondisi bagi siswa agar mental maupun perhatian terpusat pada pengalaman belajar yang disajikan sehingga akan mudah mencapai kompetensi yang diharapkan.
- 2). Menutup pelajaran adalah sebagian kegiatan yang dilakukan guru untuk mengakhiri pelajaran dengan maksud untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang apa yang telah dipelajari siswa serta keterkaitannya dengan pengalaman sebelumnya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa, serta keberhasilan guru dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

#### 6. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil

Diskusi kelompok adalah suatu proses yang teratur yang melibatkan sekelompok orang dalam interaksi tatap muka

informal dengan berbagai pengalaman atau informasi, pengambilan kesimpulan atau pemecahan masalah.

#### 7. Keterampilan mengelola kelas

Peran guru sebagai pengelola kelas (*manager learning*) merupakan peranan yang sangat penting. Bagaimanapun dalam pengajaran klasikal, efektivitas belajar mengajar sangat ditentukan oleh kepiawaian guru dalam mengatur dan mengarahkan kelas.

Pengelolaan kelas adalah keterampilan guru menciptakan dan memelihara kondisi belajar yang optimal dan mengembalikannya manakala terjadi hal-hal yang dapat mengganggu suasana pembelajaran.

#### 8. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan

Secara fisik bentuk pengajaran ini ialah jumlah siswa yang dihadapi oleh guru terbatas, yaitu berkisar 3-8 orang untuk kelompok kecil, dan seorang untuk perorangan. Ini tidak berarti bahwa guru hanya menghadapi satu kelompok atau seorang siswa saja sepanjang waktu belajar, guru menghadapi banyak siswa yang terdiri dari beberapa kelompok yang dapat bertatap muka, baik secara perseorangan maupun secara kelompok.

Dalam pembelajaran *Index Card Match*, keterampilan guru yang dinilai adalah sebagai berikut:

a. Kegiatan Awal

1. Dapat melakukan apersepsi dengan benar.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas.

b. Kegiatan Inti

1. Memberikan informasi pengetahuan langkah demi langkah sesuai dengan materi.
2. Memberikan latihan soal berpasangan
3. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.
4. Membimbing siswa dan memotivasi siswa

c. Kegiatan Akhir

1. Memberikan evaluasi sesuai dengan materi.

d. Dapat mengelola waktu

**2) Aktivitas Siswa**

Aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan.

Rousseau (Sardiman, 2011: 96-97) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis. Tanpa ada aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik.

Jenis-jenis aktivitas dalam belajar:

1. *Visual activities*, misalnya, membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
2. *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
3. *Listening activities*, contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, musik, pidato.
4. *Writing activities*, misalnya menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
5. *Drawing activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
6. *Motor activities*, antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
7. *Mental activities*, misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
8. *Emotional activities*, misalnya: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Dari jenis-jenis aktivitas di atas, yang termasuk aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* yaitu: memperhatikan gambar dan penjelasan dari guru, berdiskusi,

presentasi kelompok, bertanya, mendengarkan uraian, dan mendengarkan diskusi.

### 3) Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. perubahan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Apabila pembelajar mempelajari pengetahuan tentang konsep, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan konsep (Anni, 2006: 5).

Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2010: 6-7), hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Domain kognitif adalah *knowledge* (pengetahuan, ingatan), *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh), *application* (menerapkan), *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan), *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru), dan *evaluation* (menilai). Domain afektif adalah *receiving* (sikap menerima), *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai), *organization* (organisasi), *characterization* (karakterisasi). Domain psikomotor meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Psikomotor juga mencakup keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial, manajerial, dan intelektual.

Hasil belajar yang ingin dicapai dalam penelitian ini berupa domain kognitif yang mencakup pengetahuan, pemahaman, menjelaskan, dan memberi contoh.

Oleh karena itu, kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis guru, siswa, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler.

### **3. Pembelajaran IPA di SD**

IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat pendidikan IPA menjadi penting. Anak- anak perlu diberi kesempatan untuk berlatih keterampilan- keterampilan proses IPA, sebab diharapkan mereka dapat berpikir dan memiliki sikap ilmiah. Namun karena struktur kognitif anak- anak tidak dapat dibandingkan dengan struktur ilmuwan, maka pengajaran IPA dan keterampilan proses IPA untuk mereka hendaknya dimodifikasi sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif (Iskandar,2001:16).

Alat peraga IPA adalah alat bantu pengajaran IPA, ialah alat yang digunakan untuk membantu guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar. Alat peraga mempunyai peranan penting baik bagi guru maupun bagi siswa antara lain sebagai berikut:

- 1). Membantu siswa mempermudah memahami suatu konsep

- 2). Membantu guru dalam proses belajar mengajar.
- 3). Memberi motivasi kepada siswa untuk belajar lebih giat.
- 4). Membantu siswa untuk belajar lebih aktif

<http://redaksijurnalpendidikan.blogspot.com/2010/03/peranan-alat-peraga-dalam-upaya.html>

Teori belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori Piaget. Teori Piaget menguraikan perkembangan kognitif dari masa bayi sampai masa dewasa. Piaget memandang perkembangan intelektual berdasarkan perkembangan struktur kognitif.

Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungan. Piaget yakin bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Interaksi sosial dengan teman sebaya membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya memuat pemikiran itu menjadi lebih logis (Trianto, 2007: 14).

Perkembangan sebagian tergantung pada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan berinteraksi aktif dengan lingkungan. Hal ini mengindikasikan bahwa lingkungan di mana anak belajar sangat menentukan proses perkembangan kognitif anak.

Pola perilaku atau berpikir yang digunakan anak – anak dan orang dewasa dalam menangani objek – objek di dunia disebut skemata. Pengamatan mereka terhadap suatu benda mengatakan kepada mereka sesuatu hal tentang objek tersebut.

**Tabel 2.1. TAHAP-TAHAP PERKEMBANGAN KOGNITIF****PIAGET**

Tahap	Perkiraan usia	Kemampuan–kemampuan utama
Sensorimotor	Lahir sampai 2 tahun	Terbentuknya konsep “kepermanenan obyek” dan kemajuan gradual dari perilaku refleksif ke perilaku yang mengarah kepada tujuan.
Pra operasional	2 sampai 7 tahun	Perkembangan kemampuan menggunakan symbol – symbol untuk menyatakan obyek dunia. Pemikiran masih egosentris dan sentrasi
Operasi kongkret	7 sampai 11 tahun	Perbaikan dalam kemampuan untuk berpikir secara logis. Kemampuan – kemampuan baru termasuk penggunaan operasi – operasi yang dapat balik. Pemikiran tidak lagi sentrasi tetapi desentrasi, dan pemecahan masalah tidak begitu di batasi oleh keegosentrisan.
Operasi formal	11 tahun sampai dewasa	Pemikiran abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan. Masalah – masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis.

**Karakteristik perkembangan anak usia awal**

Setiap karakter anak pada setiap perkembangan dan pertumbuhannya berbeda-beda berdasarkan usianya. Adapun karakter anak dapat dikelompokkan dalam dua masa, antara lain, masa prasekolah(2-6 tahun) dan masa sekolah dasar (6-10 tahun).

## a) Pada masa prasekolah (2-6 tahun)

Karakter anak pada masa prasekolah dapat dilihat dari 4 (empat) ciri khas, yaitu: (1) jasmani, (2) mental, (3) emosi, dan (4) sosial. Adapun keempat karakter tersebut adalah sebagai berikut:

1) Ciri khas secara jasmani

- (1). Sangat aktif, senang berlari dan melompat.
- (2). Pertumbuhan amat cepat dan banyak bergerak.
- (3). Cenderung melakukan hal-hal yang terlalu sulit.

2) Ciri khas secara mental

- (1). Daya konsentrasinya sangat pendek.
- (2). Rasa ingin tahunya besar.
- (3). Imajinasinya kuat.
- (4). Suka mendengarkan cerita.
- (5). Suka bertanya.

3) Ciri khas secara emosi

- (1). Egoisentris, egoistis.
- (2). Sifat ketergantungan masih besar, namun juga ingin menonjolkan sifat kemandirian.
- (3). Suka mengatakan 'tidak' dan dalam proses masa atau tahap 'menentang'.

4) Ciri khas secara sosial atau pergaulan (4-6 tahun)

- (1). Sifat individu masih sangat kuat.
- (2). Sering timbul pertengkaran saat bermain.
- (3). Senang bermain dengan teman sebayanya.
- (4). Sangat membutuhkan perhatian dari orang dewasa.

b) Pada masa sekolah dasar (6-10 tahun)

Karakter anak kelompok masa sekolah dasar, dapat dibedakan dalam 2 (dua) katagori kelompok usia yaitu: (1) karakter anak usia 6-7 tahu, dan (2) karakter anak usia 8-10 tahun. Adapun karakter masing-masing adalah sebagai berikut:

1) Karakter anak usia 6-7 tahun

1. Ciri khas secara jasmani

- a. Tidak bisa diam, selalu bergerak.
- b. Senang membuat sesuatu.
- c. Masa pertumbuhannya lebih lambat; anak perempuan cenderung lebih cepat dari pada ank laki-laki.

2. Ciri khas secara mental

- a. Selalu ingin belajar.
- b. Menanyakan berbagai pertanyaan.
- c. Konsep yang dimiliki masih dalam jangka waktu yang terbatas.
- d. Memiliki berbagai variasi dalam membaca.
- e. Jangka perhatian terbatas-tujuh sampai sepuluh menit.
- f. Proses berpikirnya dalam.

2) Karakter anak usia 8-10 tahun

1. Ciri khas secara fisik/jasmani

- (1). Kekuatannya bertambah.

(2). Ingin menguasai keterampilan dasar.

(3). Senang olah raga dalam tim.

(4). Mengikuti kata hati.

2. Ciri khas secara mental/kognitif

(1). Selalu ingin belajar hal-hal baru

(2). Sangat ingin tahu

(3). Mudah mengingat

(4). Sangat kreatif dan senang menemukan hal-hal baru

(5). Keterampilan menulis dan berbahasa terus berkembang

(6). mulai mengenal perasaan 'malu' dalam situasi-situasi tertentu.

(7). Mengetahui tentang konsep yang benar dan salah

3. Ciri khas secara sosial/emosional

(1). Pengaruh dari kelompok sangat kuat

(2). Peka untuk bermain jujur

(3). Lebih peka dalam memilih teman

(4). Umumnya mudah bergaul dan percaya diri

(5). Lebih mengutamakan teman-teman sebaya dalam kelompoknya

(6). Memperhatikan perbuatan dan perilaku orang dewasa.

(7). Selera humor berkembang, (Trianto,2009:17-19)

Tahap sensormotorik merupakan tahap awal perkembangan mental anak. Perkembangan mental itu terus bertambah hingga mencapai puncaknya pada tahap operasional formal. Pada tahap operasional formal ini seseorang anak sudah dapat berpikir abstrak dan logis.

Piaget yakin bahwa pengalaman – pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Selain itu, ia juga berkeyakinan bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi, berdiskusi, membantu memperjelas pemikiran, yang pada akhirnya membuat pemikiran itu menjadi lebih logis Nur (dalam Slavin: 2009)

Guru dapat menciptakan suatu keadaan atau lingkungan belajar yang memadai agar siswa dapat menemukan pengalaman – pengalaman nyata dan terlibat langsung dengan alat dan media. Peranan guru sangat penting untuk menciptakan situasi belajar sesuai dengan teori piaget. Beberapa implikasi teori Piaget dalam pembelajaran, menurut Nur (dalam Slavin: 2009) sebagai berikut:

- 1) Memfokuskan pada proses berpikir anak, tidak sekedar pada produknya.
- 2) Pengenalan dan pengakuan atas peranan anak – anak yang penting sekali dalam inisiatif-diri dan keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran
- 3) Penerimaan perbedaan individu dalam kemajuan perkembangan. Bahwa seluruh anak berkembang melalui

urutan perkembangan yang sama namun mereka memperolehnya pada kecepatan yang berbeda.

Dari implikasi teori piaget di atas, jelaslah guru mampu menciptakan keadaan pembelajaran yang mampu untuk belajar sendiri. Artinya, guru tidak dapat sepenuhnya mengajarkan suatu bahan ajar kepada pelajar, tetapi guru dapat membangun pelajar yang mampu belajar dan terlibat aktif dalam belajar.

Sains adalah ilmu pengetahuan yang mempunyai obyek, menggunakan metode ilmiah sehingga perlu diajarkan disekolah dasar. Setiap guru harus paham akan alasan mengapa sains perlu diajarkan di sekolah dasar. Ada berbagai alasan yang menyebabkan satu mata pelajaran itu dimasukkan kedalam kurikulum suatu sekolah. Usman Samatowa (2006) mengemukakan empat alasan sains dimasukkan dikurikulum sekolah dasar yaitu:

- a) Bahwa sains berfaedah bagi suatu bangsa, kiranya tidak perlu dipersoalkan panjang lebar. Kesejahteraan materil tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang sains, sebab sains merupakan dasar teknologi, sering disebut – sebut sebagai tulang punggung pembangunan.
- b) Bila diajarkan sains menurut cara yang tepat, maka sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis, misal sains diajarkan dengan metode “menemukan sendiri”. Dengan ini anak dihadapkan pada suatu masalah, yang

dapat dikemukakan suatu masalah demikian “Dapatkan tumbuhan hidup tanpa daun? Anak diminta untuk mencari dan menyelidiki hal ini.

- c) Bila sains diajarkan melalui percobaan – percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak maka sains, tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat menghafal belaka.
- d) Mata pelajaran ini mempunyai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

IPA untuk anak – anak didefinisikan oleh Paolo dan Marten

( Iskandar,2001:16) sebagai berikut:

- 1) Mengamati apa yang terjadi
- 2) Mencoba memahami apa yang diamati
- 3) Mempergunakan pengetahuan baru untuk meramalkan apa yang akan terjadi
- 4) Menguji ramalan – ramalan di bawah kondisi – kondisi untuk melihat apakah ramalan tersebut benar.

Keadan telah berubah dalam pendidikan IPA modern, pelajaran IPA modern tidak hanya mengajarkan fakta – fakta seperti jenis – jenis hewan atau tumbuhan, hukum-hukum ini dan itu, tetapi juga mengajarkan metode – metode memecahkan masalah yang baik, menganjurkan sikap yang baik, melatih kemampuan, mengambil kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan, melatih bersifat

objektif dan tidak berburu – buru mengambil kesimpulan, melatih bekerja sama dalam kelompok, melatih menghargai pendapat orang lain. IPA sekarang bukan lagi disebut “pelajaran IPA: melainkan “pendidikan IPA”. Guru tidak lagi “Mengajar IPA” tetapi “Mendidik anak melalui pelajaran IPA’.

#### **4. Hakikat IPA**

IPA dibangun atas empat dasar yaitu, produk, proses, sikap ilmiah, dan teknologi.

##### **1) IPA sebagai produk**

IPA sebagai produk dapat diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau dissimnasi pengetahuan (Trianto, 2010:137). IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang terdiri dari fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori yang merupakan produk dari proses ilmiah.

Fakta dalam IPA adalah pernyataan-pernyataan tentang benda-benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang betul-betul terjadi dan sudah dikonfirmasi secara objektif. Contoh fakta dalam materi energy, pemanfaatan kincir angin sebagai sumber energi listrik.

Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya. Contoh konsep IPA yaitu, energi, di alam terdapat berbagai energi yang dapat di manfaatkan untuk kehidupan sehari-hari.

2) IPA sebagai proses

IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains, dan sebagai aplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan. IPA sebagai proses atau metode meliputi pengamatan, membuat hipotesis, merancang dan membuat percobaan, mengukur dan proses-proses pemahaman kealaman lainnya. Dalam penelitian ini, proses yang dimaksud adalah ketika siswa mendengarkan penjelasan dari guru, mengeluarkan pendapat, bertanya, mencatat, menanggapi dan sebagainya.

3) IPA sebagai sikap ilmiah

Selain sebagai proses ilmiah, IPA juga sebagai sikap ilmiah. Sikap-sikap ilmiah adalah sebagai berikut (Mariana dan Pragina, 2009: 30) :

- a. Objektif terhadap fakta atau kenyataan
- b. Tidak tergesa-gesa dalam mengambil keputusan atau kesimpulan

- c. Berhati terbuka, bersedia menerima pendapat atau temuan orang lain
- d. Dapat membedakan antara fakta dan pendapat
- e. Bersikap tidak memihak suatu pendapat tertentu tanpa alasan berdasarkan fakta yang ada
- f. Tidak mendasarkan kesimpulan berdasarkan prasangka
- g. Tekun dan sabar memecahkan masalah
- h. Dapat bekerja sama dengan orang lain

Dalam penelitian ini, sikap siswa yang dimaksud adalah siswa dapat memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan dan mengambil keputusan.

#### 4) IPA sebagai teknologi

Pada tahun 80-an pendidikan IPA ditekankan pada relevansi pengetahuan ilmiah, isu-isu masyarakat, dan kebutuhan-kebutuhan masyarakat, atau lebih dikenal dengan melek sains dan teknologi (Sutarno, 2009: 9.12). Dalam pengajaran IPA orientasinya berubah, tidak lagi menekankan pada struktur keilmuan tetapi harus lebih manusiawi dan membekali siswa untuk menghadapi masalah-masalah yang berhubungan dengan IPA dan teknologi dalam kehidupan mereka sehari-hari. Teori-teori pada IPA akan menghasilkan teknologi.

Dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA terdiri atas empat dasar, yaitu: produk, proses, sikap ilmiah, serta teknologi. Keempat dasar

tersebut saling berkaitan. IPA merupakan sekumpulan fakta-fakta, konsep, dan teori yang merupakan hasil dari proses disertai sikap ilmiah. Teori-teori IPA melalui proses IPA dan sikap ilmiah akan menghasilkan teknologi yang dapat memberikan kemudahan bagi kehidupan.

## **5. Pendekatan Kooperatif**

### **a) Pengertian Pendekatan Kooperatif**

Thompson dan Smith (1995:25) menyatakan pendekatan kooperatif menempatkan siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempelajari materi akademik dan keterampilan antar pribadi. Anggota kelompok bertanggungjawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Bila dibandingkan dengan situasi pembelajaran kompetitif atau individual, pembelajaran kooperatif mejaga kesuksesan akademik, pribadi dan sosial untuk semua siswa.

Amri dan Ahmad (2010: 67) menyatakan pendekatan kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar akademik, pendekatan ini juga efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. beberapa ahli berpendapat bahwa pendekatan ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit. Para pengembang pendekatan ini menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan

penilaian siswa pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berprestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Untuk mencapai hasil belajar itu model pembelajaran kooperatif menuntut kerja sama dan interdependensi peserta didik dalam struktur tugas, struktur tujuan, dan struktur *reward*-nya. Struktur tugas berhubungan bagaimana tugas diorganisir. Struktur tujuan dan *reward* mengacu pada derajat kerja sama atau kompetensi yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan maupun *reward* (Agus Suprijono,2010:61).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pendekatan kooperatif merupakan suatu pandangan yang menempatkan siswa pada kelompok belajar. Pendekatan ini digunakan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, pengembangan keterampilan sosial.

#### **b) Teori Belajar Yang Mendasari Pendekatan Kooperatif**

Pendekatan kooperatif dikembangkan berdasarkan teori belajar kooperatif konstruktivisme (Amri dan Ahmadi, 2010). Menurut Sutarno,dkk (2009) pandangan konstruktivisme beranggapan bahwa keberhasilan belajar tergantung bukan hanya pada

lingkungan atau kondisi belajar, tetapi juga pada pengetahuan awal siswa. Implikasi dari pandangan konstruktivisme di sekolah ialah pengetahuan tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke siswa, namun secara aktif dibangun oleh siswa sendiri melalui pengalaman nyata.

Pembelajaran konstruktivisme memberi pengalaman yang berhubungan dengan gagasan yang telah dimiliki siswa atau rancangan kegiatan yang disesuaikan dengan gagasan awal siswa agar siswa memperluas pengetahuan-pengetahuan mereka tentang fenomena dan memiliki kesempatan untuk merangkai fenomena, sehingga siswa terdorong untuk membedakan dan memadukan gagasan tentang fenomena yang menantang siswa (Samatowa.2010:55).

Berdasarkan uraian di atas, teori belajar yang mendasari pendekatan kooperatif yaitu teori konstruktivisme beranggapan bahwa siswa dalam kegiatan pembelajaran tidak tergantung pada kondisi belajar saja tetapi pengetahuan awal siswa juga perlu diperhatikan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa harus terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

#### **c) Kelebihan Pendekatan Kooperatif**

Kelebihan pendekatan kooperatif antara lain: (a) Meningkatkan harga diri tiap individu, (b) Penerimaan terhadap perbedaan individu yang lebih besar, (c) Konflik antar pribadi berkurang, (d)

Sikap apatis berkurang, (e) Pemahaman yang lebih mendalam, (f) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi, (g) Dapat mencegah keagresifan dalam sistem kompetisi dan ketertsaingan dalam sistem individu tanpa mengorbankan aspek kognitif. (h) Menambah motivasi dan percaya diri, (i) Menambah rasa senang berada di sekolah serta menyenangkan teman-teman sekelasnya, (j) Mudah diterapkan dan tidak mahal, (k) Meningkatkan kehadiran siswa dan sikap yang lebih positif.

(<http://penelitianindakankelas.blogspot.com/2009/03/kelebihan-model-pembelajaran-kooperatif.htm>).

## **6. Pengertian Pembelajaran Tematik**

Pembelajaran tematik dapat diartikan suatu kegiatan pembelajaran dengan mengintegrasikan materi beberapa mata pelajaran dalam satu tema/topik pembahasan. Sutirjo dan Sri Istuti mamik (2004:6) menyatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan satu usaha untuk mengintergrasikan pengetahuan, keterampilan, nilai, atau sikap pembelajaran, serta pemikiran yang kreatif dengan menggunakan tema. Dengan pernyataan tersebut dapat ditegaskan bahwa pembelajaran tematik dilakukan dengan maksud sebagai upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan, terutama untuk mengimbangi padatnya materi kurikulum, (B. Suryosubroto,2009:132-137).

Pembelajaran Tematik merupakan pembelajaran bermakna bagi siswa. Pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu. Oleh karena itu, guru harus merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar siswa. Pengalaman belajar menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual yang menjadikan proses pembelajaran lebih efektif.

Kaitan konseptual antar mata pelajaran yang dipelajari akan membentuk skema, sehingga siswa memperoleh keutuhan dan kebulatan pengetahuan. Selain itu, dengan penerapan pembelajaran tematik disekolah dasar akan sangat membantu siswa, hal ini dilihat dari tahap perkembangan siswa yang, masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan.

Ciri-ciri pembelajaran tematik

- 1) Berpusat pada siswa.
- 2) Memberikan pengalaman langsung pada siswa.
- 3) Pemisahan mata pelajaran tidak begitu jelas.
- 4) Menyajikan konsep dari berbagai mata pelajaran dalam suatu proses pembelajaran.
- 5) Bersifat fleksibel.
- 6) Hasil pembelajaran dapat berkembang sesuai minat dan kebutuhan siswa.

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa, Tema adalah pokok pikiran atau gagasan pokok yang emnjadi pembicaraan, Dengan tema diharapkan akan memberikan keuntungan, diantaranya :

- 1) Siswa mudah memusatkan perhatian pada satu tema tertentu.
- 2) Siswa mampu mempelajari pengetahuan dan mengembangkan berbagai kompetensi dasar antara mata pelajaran dalam tema yang sama.
- 3) Pemahaman terhadap materi pelajaran mendalam dan berkesan.
- 4) Kompetensi dasar dapat dikembangkan lebih baik dengan mengaitkan mata pelajaran lain dengan pengalaman pribadi siswa.
- 5) Siswa mampu lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi disajikan dalam konteks tema yang jelas.
- 6) Siswa lebih bergairah belajar karena dapat berkomunikasi dalam situasi nyata untuk mengembangkan suatu kemampuan dalam satu mata pelajaran sekaligus mempelajari mata pelajaran yang lain.
- 7) Guru dapat menghemat waktu karena mata pelajaran yang disajikan dapat dipersiapkan sekaligus diberikan dalam dua

atau tiga kali pertemuan, sedangkan selebihnya dapat digunakan untuk kegiatan remedial dan pengayaan.

Kelebihan dan kelemahan pembelajaran tematik Menurut Kunandar (2007) pembelajaran tematik memiliki kelebihan yaitu :

- 1) Menyenangkan karena berangkat dari minat dan kebutuhan peserta didik (siswa).
- 2) Memberikan pengalaman dan kegiatan belajar mengajar yang relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan peserta didik (siswa).
- 3) Hasil belajar dapat bertahan lama karena lebih berkesan dan bermakna.
- 4) Mengembangkan keterampilan berpikir anak didik sesuai persoalan yang dihadapi.
- 5) Menumbuhkan keterampilan sosial melalui kerja sama.
- 6) Memiliki sikap toleransi komunikasi dan tanggap terhadap gagasan orang lain.
- 7) Menyajikan kegiatan yang bersifat nyata sesuai dengan persoalan yang dihadapi dalam lingkungan peserta didik (siswa).

Selain memiliki kelebihan pembelajaran tematik juga memiliki kelemahan, adapun kelemahan pembelajaran tematik terjadi jika dilakukan oleh guru tunggal, Misalnya seorang guru kelas kurang menguasai secara mendalam penjabaran tema sehingga pembelajaran

tematik akan merasa sulit untuk mengaitkan tema dengan materi pokok setiap mata pelajaran.

Anak pada usia 6-10 tahun atau kelas I,II,III, pada umumnya berada pada rentangan usia dini yang masih melihat segala sesuatu sebagai satu keutuhan (holistik) sehingga pembelajarannya masih bergantung pada obyek konkret dan pengalaman yang dialaminya.

Berdasarkan teori perkembangan Piaget, maka anak yang berada di kelas awal SD adalah anak yang berada pada rentangan usia dini. Masa usia dini ini merupakan masa yang pendek tetapi merupakan masa yang sangat penting bagi kehidupan seseorang. Oleh karena, pada masa ini seluruh potensi yang dimiliki anak perlu didorong sehingga akan berkembang secara optimal (Trianto, 2009:29-30).

Dengan pelaksanaan pembelajaran dengan memanfaatkan tema ini, akan diperoleh beberapa manfaat yaitu: 1) Dengan menggabungkan beberapa kompetensi dasar dan indikator serta isi mata pelajaran akan terjadi penghematan, karena tumpang tindih materi dapat dikurangi bahkan dihilangkan, 2) Siswa mampu melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebab isi/materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir, 3) Pembelajaran menjadi utuh sehingga siswa akan mendapat pengertian mengenai proses dan materi yang tidak terpecah-pecah. 4) Dengan adanya pepaduan antar mata pelajaran maka penguasaan konsep akan semakin baik dan meningkat.

Pembelajaran tematik lebih menekankan pada penerapan konsep belajar sambil melakukan sesuatu (*learning by doing*). Oleh karena itu, guru perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar yang akan mempengaruhi kebermaknaan belajar siswa. Pengalaman belajar yang menunjukkan kaitan unsur-unsur konseptual menjadikan proses pembelajaran lebih efektif.

### **7. Strategi *Index Card Match***

Istilah strategi (strategy) berasal dari kata benda dan kata kerja dalam bahasa Yunani, sebagai kata benda, strategos, merupakan gabungan kata “*stratus*” (militer) dan “*ago*” (memimpin), sebagai kata kerja, stratego, berarti merencanakan (to plan). Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan.

Menurut Poerwadarminta, pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “*instruction*” yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* atau “*intruere*” yang berarti menyampaikan pikiran, dengan demikian arti instruksional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran. Pengertian ini lebih mengarah kepada guru sebagai pelaku perubahan. Muhammad Surya memberikan pengertian pembelajaran ialah suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu

itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Pengertian ini lebih menekankan kepada murid (individu) sebagai pelaku perubahan. Strategi pembelajaran adalah suatu rencana yang dilaksanakan pendidik (guru) untuk mengoptimalkan potensi peserta didik agar siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mencapai hasil yang diharapkan.

Ada empat strategi dasar dalam belajar mengajar yang meliputi hal-hal berikut:

- 1). Mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian anak didik sebagaimana yang diharapkan.
- 2). Memilih system pendekatan belajar mengajar berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat.
- 3). Memilih dan menetapkan prosedur, metode, dan teknik belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif sehingga dapat dijadikan pegangan oleh guru dalam menunaikan kegiatan mengajarnya.
- 4). Menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria serta standar keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman oleh guru dalam melakukan evaluasi hasil kegiatan belajar mengajar yang selanjutnya akan dijadikan umpan balik buat penyempurnaan system instruksional yang bersangkutan secara keseluruhan.

Strategi *Index Card Match* atau Mencari Pasangan adalah strategi yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya. Namun demikian, materi baru pun tetap bisa diajarkan dengan strategi ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan (Suprijono Agus, 2010: 120). Strategi ini cukup menarik untuk diterapkan, selain ada unsur permainan kebersamaan dan membangun keakraban antar siswa.

Langkah-langkah strategi *Index Card Match*:

- 1). Membuat potongan-potongan kertas sejumlah peserta didik yang ada dalam kelas.
- 2). Membagi jumlah kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama.
- 3). Menulis pertanyaan tentang materi yang telah diberikan sebelumnya pada setengah bagian kertas yang telah disiapkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan.
- 4). Pada separuh kertas lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang tadi dibuat.
- 5). Mengocok semua kertas sehingga akan tercampur antara kartu soal dan kartu jawaban.
- 6). Memberi setiap peserta didik satu kertas/kartu. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan.

Sepuluh peserta didik akan mendapatkan soal dan sepuluh yang lain akan mendapatkan jawaban.

7). Meminta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka.

Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.

8). Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.

9). Proses ini diakhiri dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Teori belajar yang mendasari strategi *Index card Match* adalah teori pembelajaran konstruktivisme. Teori pembelajaran konstruktivisme merupakan teori pembelajaran kognitif yang baru dalam psikologi pendidikan yang menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan – aturan lama dan merevisinya apabila aturan – aturan tidak sesuai lagi.

Konstruktivisme adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses dimana anak secara

aktif membangun sistem arti dan pemahaman terhadap realita melalui pengalaman dan interaksi mereka. Menurut padangan konstruktivisme anak secara aktif memabangun pengetahuan dengan cara terus menerus mengasimilasi dan mengakomondasi informasi baru, dengan kata lain konstruktivisme adalah teori perkembangan kognitif yang menekankan peran aktif siswa dalam membangun pemahaman mereka tentang realita (Slavin,2009)

Pendekatan konstruktivisme dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara intensif, atas dasar teori bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep – konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah – masalah itu dengan temannya (Slavin,2009).

Prinsip prinsip yang sering diambil dari konstruktivisme menurut Suparno (1997:73), antara lain:

- 1) Pengetahuan dibangun oleh siswa secara aktif
- 2) Tekanan dalam proses belajar terletak pada siswa
- 3) Mengajar adalah membantu siswa belajar
- 4) Tekanan dalam proses belajar lebih pada proses bukan pada hasil akhir
- 5) Kurikulum menekankan pertisipasi siswa, dan
- 6) Guru sebagai fasilitator

## **8. Keterkaitan IPA Dengan Mata Pelajaran Lain Dalam Pembelajaran Tematik**

Dalam penelitian ini peneliti mengaitkan mata pelajaran IPA dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia, dan IPS.

Pada siklus pertama mata pelajaran IPA dikaitkan dengan mata pelajaran bahasa Indonesia, dan IPS dengan tema Peristiwa. Dengan standar kompetensi sebagai berikut : 1) IPA : 4. Memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi. 2) Bahasa Indonesia : 7. Memahami teks dengan membaca intensif (150-200 kata) dan membaca puisi. 3) IPS : 2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan mata uang.

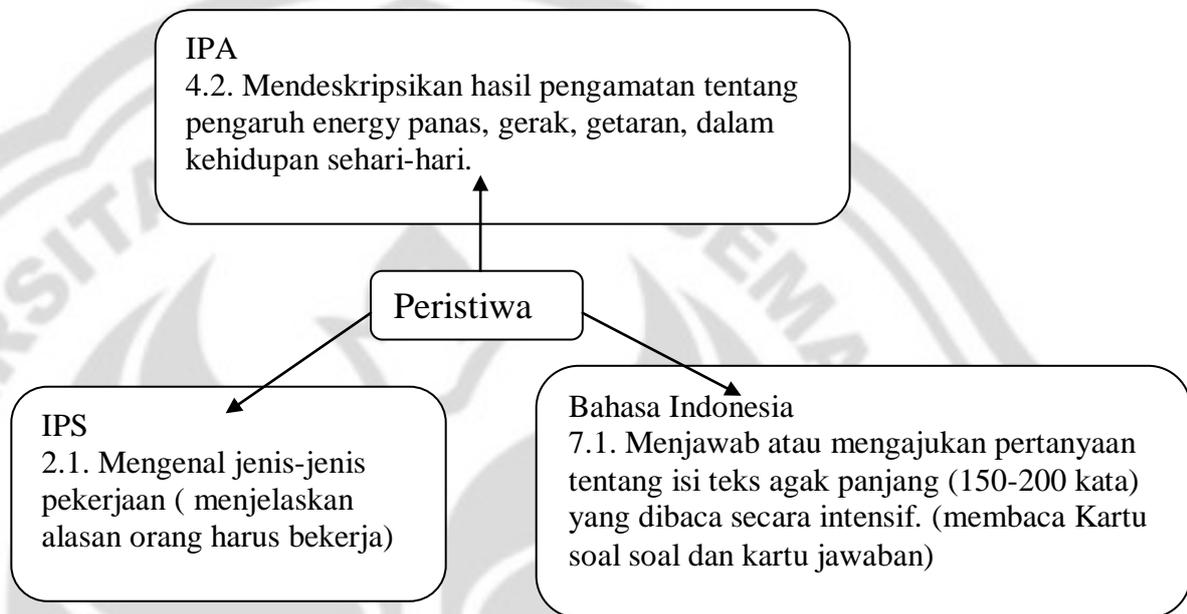
Pada siklus kedua mata pelajaran IPA dikaitkan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia, dan IPS dengan tema Kerajinan Tangan. Dengan standar kompetensi sebagai berikut : 1) 5. IPA : Menerapkan konsep energi gerak. 2) Bahasa Indonesia : 7. Memahami teks dengan membaca intensif (150-200 kata) dan membaca puisi, 3) IPS : 2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan mata uang.

Pada siklus ketiga mata pelajaran IPA dikaitkan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia, dan IPS dengan tema Keperluan Sehari-hari. Dengan standar kompetensi sebagai berikut : 1) IPA: 4. Memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi. 2) Bahasa Indonesia : 7. Memahami teks dengan

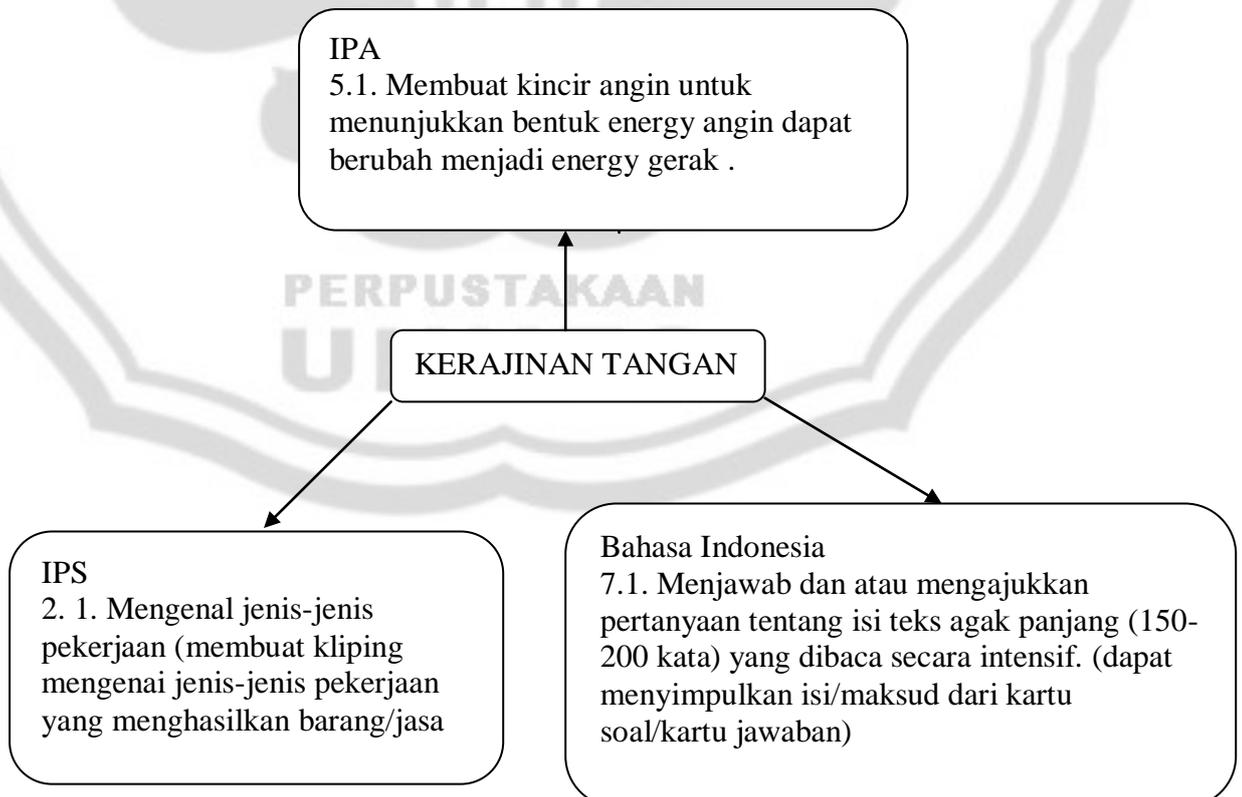
membaca intensif (150-200 kata) dan membaca puisi. 3) IPS

:2.Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan mata uang.

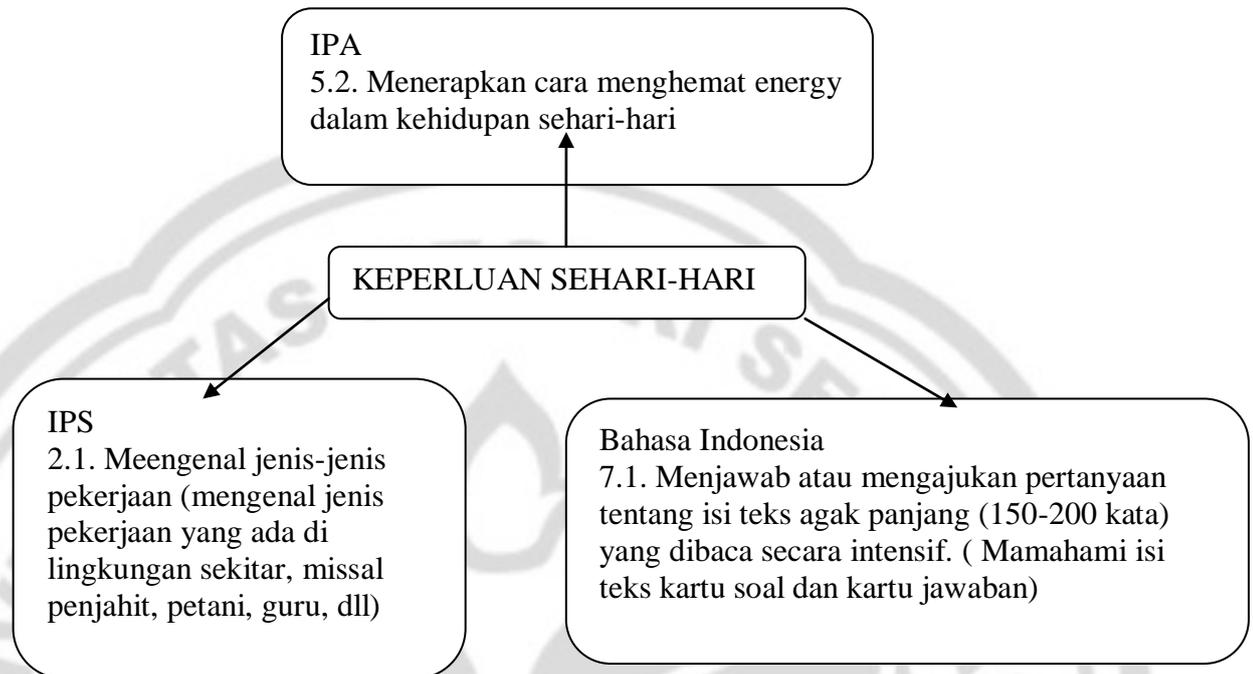
### Jaring-jaring tema siklus I



### Jaring-jaring tema siklus II



### Jaring-jaring tema siklus III



**Gambar 1. Jaring-Jaring Tema**

## 9. Penerapan Strategi *Index Card Match* Dalam Pembelajaran IPA

### Di SD

Untuk melaksanakan pembelajaran IPA dengan menggunakan strategi *Index Card Match* dalam pembelajaran di kelas, harus memperhatikan beberapa tahap atau tipe pelaksanaannya.

Sintak strategi *Index Card Match* sebagai berikut:

- 1). Membuat potongan-potongan kertas sejumlah peserta didik yang ada dalam kelas.
- 2). Membagi jumlah kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama.

- 3). Menulis pertanyaan tentang materi yang telah diberikan sebelumnya pada setengah bagian kertas yang telah disiapkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan.
- 4). Pada separuh kertas lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang tadi dibuat.
- 5). Mengocok semua kertas sehingga akan tercampur antara kartu soal dan kartu jawaban.
- 6). Memberi setiap peserta didik satu kertas/kartu. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.
- 7). Meminta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
- 8). Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.
- 9). Proses ini diakhiri dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

## B. Kajian Empiris

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Anita Prasasti Ningtyas dengan judul Pengaruh implementasi Strategi *Index Card Match* (mencocokkan kartu index) terhadap hasil belajar Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri I Bungah Gresik.

Strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Islam karena hasil belajar yang diperoleh sebelum dan sesudah diterapkannya strategi *index card match* dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam terjadi peningkatan hasil belajar. Sebelum diterapkannya strategi *index card mach* prosentase hasil belajar sebesar 80,1% dan sesudah diterapkan naik menjadi 85,7%. Dengan demikian strategi *Index Card Match* sangat perlu diterapkan dalam proses pembelajaran terutama proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam, agar siswa lebih memahami materi yang diajarkan dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan.

Dengan diterapkannya strategi *Index Card Match*, proses pembelajaran menjadi sangat menyenangkan, hal ini dapat dibuktikan dari hasil respon siswa yang banyak menyatakan bahwa mereka sangat senang diterapkannya strategi *index card match* dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam.

Penelitian yang dilakukan oleh Suprieni dengan judul Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Implementasi Sortir Kartu Dan Mencari Pasangan siswa Kelas III SDN Kauman 1 Kota Blitar.

Hasil analisis didapatkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan, yaitu dari nilai rata-rata 68, pada siklus I atau pra tindakan. setelah mengalami tindakan yaitu pengimplementasian metode yang di pakai oleh peneliti, hasil belajar siswa meningkat ditandai dengan meningkatnya hasil rata-rata evaluasi pada siklus II yaitu : 80,40

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Nur Indrawati dengan judul Penerapan Pembelajaran Kooperatif Metode Make A Match untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS pada Mata Pelajaran Akuntansi Pokok Bahasan Jurnal Umum di SMA Kertanegara Malang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Make A Match dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, meskipun belum mencapai 100%. Pada siklus 1 aktivitas belajar siswa dilihat dari proses pembelajaran mencapai 76,67% meningkat pada siklus 2 mencapai 88,33%. Sedangkan aktivitas siswa ditinjau dari aspek efektif siswa pada siklus 1 mencapai 60,9% meningkat pada siklus 2 mencapai 92,3%. Sedangkan pada hasil belajar juga mengalami peningkatan, sebelum tindakan diberikan skor rata-rata hasil belajar sebesar 67,7% dengan ketuntasan 52,2%. Pada siklus 1 hasil belajar ditinjau dari aspek kognitif sebesar 65,2% meningkat pada siklus 2 mencapai 87%. Sedangkan hasil belajar dilihat dari aspek psikomotorik pada siklus 1 sebesar 65,2% meningkat mencapai 87%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Make A Match ( mencari pasangan)

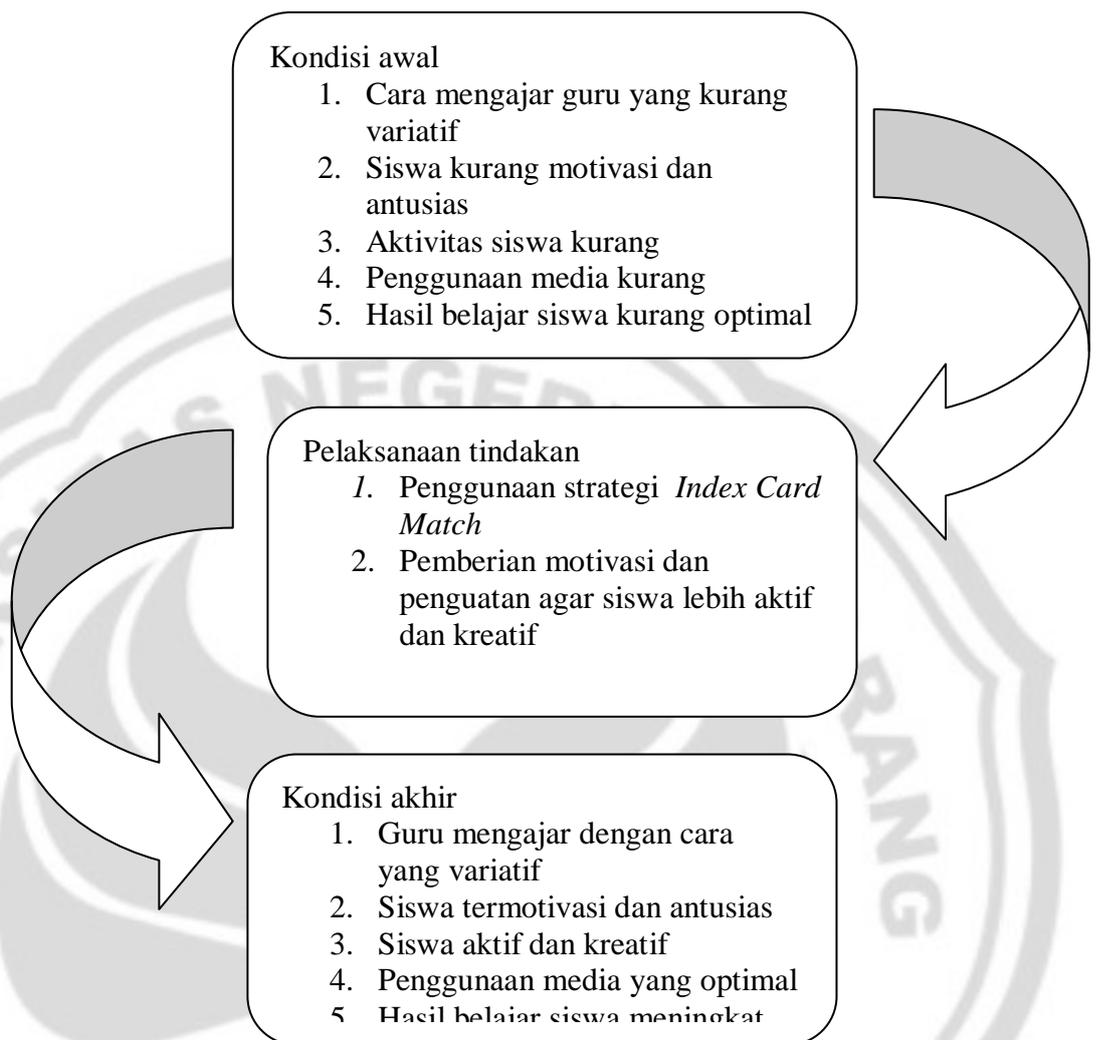
dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Kertanegara Malang.

### C. Kerangka berfikir

Berdasarkan data awal hasil dari wawancara dengan nara sumber (siswa dan guru kelas III) bahwa beberapa faktor yang menjadi penyebab belum optimalnya pembelajaran IPA diantaranya adalah cara guru dalam mengajar masih kurang variatif, pembelajaran menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran terkesan kurang menarik, siswa mudah cepat bosan dan penggunaan media kurang optimal.

Untuk membelajarkan IPA diperlukan strategi dan media yang tepat sehingga siswa dapat aktif dalam pembelajaran yang akhirnya pembelajaran dapat berjalan optimal. Maka diperlukan model pembelajaran inovatif yaitu dengan menggunakan strategi *Index Card Match*, dengan menerapkan metode pembelajaran ini diharapkan aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat berjalan secara maksimal dan siswa akan lebih memahami materi yang dipelajari dengan mudah.

Dengan pembelajaran inovatif ini maka akan tercipta pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan tidak membosankan sehingga siswa dapat memperoleh hasil yang optimal. Berdasarkan kajian pustaka yang telah di uraikan sebelumnya, diperoleh alur berfikir dalam penelitian ini sebagai berikut :



**Gambar 2. Bagan Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian pada kajian pustaka dan kerangka berfikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian ini adalah siswa dan guru. Penelitian dilakukan di kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang tahun pelajaran 2010 / 2011, dengan jumlah siswa 32, yang terdiri dari 16 siswa laki – laki dan 16 siswa perempuan.

#### **B. Variable/Faktor yang Diselidiki**

Penelitian Tindakan Kelas ini menyelidiki Peningkatan kualitas pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang.

Berdasarkan hasil observasi, kelas III merupakan kelas yang motivasi belajarnya rendah dan aktivitas siswa dalam pembelajaran kurang aktif (siswa pasif dalam pembelajaran) sehingga menyebabkan hasil belajar juga rendah. Disamping itu guru kelas III dalam proses pembelajaran belum menggunakan metode pembelajaran, masih menggunakan pembelajaran yang menekankan pada ceramah, hafalan dan mencatat. Hal ini mendorong peneliti untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan strategi *Index Card Match* untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

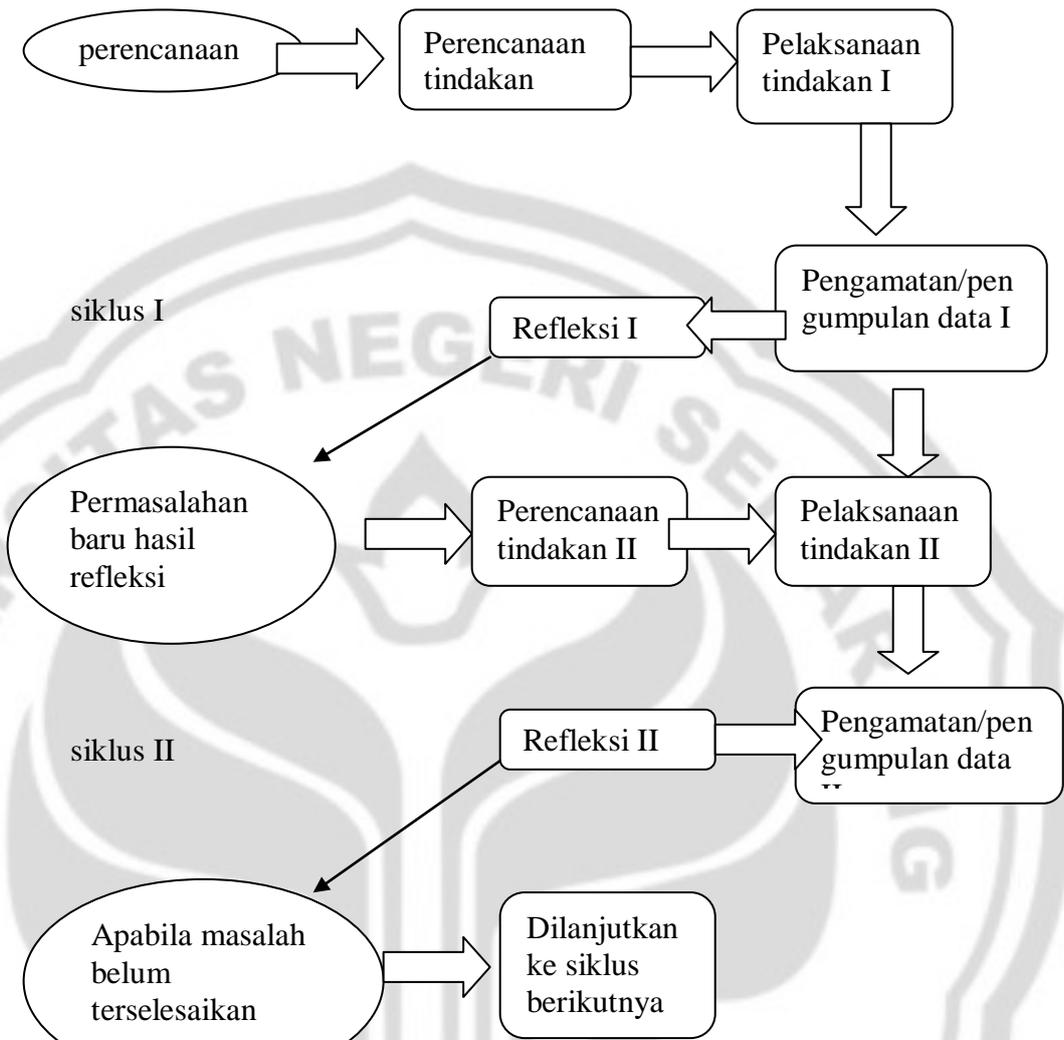
1. Keterampilan guru dalam pengelolaan pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.
2. Aktivitas siswa kelas III SDN Kandri 01 dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.
3. Hasil belajar siswa 61 pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.

### **C. Prosedur/Langkah-langkah PTK**

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi siswa.

Empat bagian utama yang ada pada setiap siklus yaitu (a) perencanaan, (b) tindakan, (c) pengamatan, dan (d) refleksi yang dapat digambarkan sebagai berikut:

PERPUSTAKAAN  
UNNES



(Suhardjono, 2009:74)

**Gambar 3. Siklus Pelaksanaan Penelitian**

Rancangan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, dengan tahapan sebagai berikut :

### 3.1. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini meliputi berikut :

- a. Mempelajari materi energi serta menelaah indikator dari materi pembelajaran bersama tim kolaborasi.
- b. Menyusun RPP sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan dengan strategi *Index Card Match*
- c. Menyiapkan alat peraga dan media pembelajaran.
- d. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes dan jawabannya, serta lembar kerja siswa.
- e. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan keterampilan guru.

### 3.2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan merupakan implimentasi atau penerapan rancangan yang telah ditetapkan yaitu mengenai tindakan kelas (Arikunto,2009:18). Dalam pelaksanaan tindakan kelas ini direncanakan dalam 3 siklus, siklus pertama yaitu siswa dapat mengetahui pengaruh energi dalam kehidupan sehari – hari, siklus kedua yaitu siswa dapat membuat kincir angin, dan siklus ketiga yaitu siswa dapat mengetahui cara menghemat energi dalam kehidupan sehari – hari.

### 3.3. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memoteret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Efek

dari suatu intervensi (action) terus dimonitor secara reflektif (Arikunto,dkk, 2009: 127).

Kegiatan observasi dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru kelas atau guru pengamat untuk mengamati aktivitas siswa baik secara individu maupun kelompok dan mengamati keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang.

### **3.4. Refleksi**

Refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis (*reflective*) tentang perubahan yang terjadi (a) pada siswa, (b) suasana kelas, dan (c) guru (Suhardjono,2009:133). Setelah mengkaji proses pembelajaran yaitu kegiatan belajar siswa, keterampilan guru dalam pembelajaran serta hasil belajar IPA siswa, apakah sudah efektif dengan melihat pencapaian dalam indikator kinerja siklus pertama serta mengkaji kekurangan dan membuat daftar permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan siklus pertama, kemudian bersama tim kolaborasi membuat perencanaan untuk siklus kedua, dalam siklus kedua kemudian dikaji ulang kekurangannya dan membuat daftar permasalahan yang muncul dalam pelaksanaan pada siklus kedua, dan bersama tim kolaborasi membuat perencanaan untuk siklus ketiga dan siklus berikutnya.

## **D. Siklus Penelitian**

Penelitian ini direncanakan minimal tiga siklus dengan berbagai kemungkinan yang di anggap penting.

### **1. Rencana Siklus I**

#### **a. Tahap Perencanaan**

- 1) Menyusun RPP tematik dengan tema Peristiwa dengan mata pelajaran IPA, Bahasa Indonesia, dan IPS.
- 2) Mempersiapkan sumber pembelajaran berupa buku paket IPA, Bahasa Indonesia, dan IPS kelas III serta reverensi yang menunjang.
- 3) Mempersiapkan media dan alat peraga.
- 4) Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis dan jawabannya serta lembar kerja siswa.
- 5) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa, dan keterampilan guru.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

Tindakan siklus I dilaksanakan pada hari selasa, 19 April 2011, kegiatannya meliputi pra KBM, kegiatan inti dan kegiatan akhir, dengan tema peristiwa.

- 1) Pra kegiatan
  - a) Salam
  - b) Berdo'a
  - c) Presensi

d) Pengkondisian kelas

2) Kegiatan awal

a) Apresepsi : apa pekerjaan orang tua kalian?

b) Motivasi : siswa ditanya tentang cita-citanya?

c) Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

3) Kegiatan inti

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi guru:

1. Siswa dapat menjelaskan jenis- jenis pekerjaan yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka melalui Tanya jawab dengan guru.
2. Siswa dapat Menjelaskan mengenai energi yang terdapat di sekitar tempat tinggalnya melalui Tanya jawab dengan guru.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi guru:

1. Guru menjelaskan teknik pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Match*.
2. Memberikan kepada setiap peserta didik satu kertas/kartu. Serta memberikan penjelasan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan

mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.

3. Meminta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka.

Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka diminta untuk duduk berdekatan. Menjelaskan kepada mereka bahwa mereka tidak boleh memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.

4. Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.

5. Memberi bimbingan dan memberi motivasi pada siswa.

6. Siswa bersama guru mengoreksi latihan yang telah dilaksanakan.

#### c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi guru:

1. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
2. Siswa dengan di bimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

#### 4) Kegiatan akhir

Dalam kegiatan penutup, guru :

1. Memberi latihan soal.
2. Pemberian tugas rumah.
3. Mengakhiri pelajaran.

c. Tahap Observasi

- 1) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.
- 2) Melakukan pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.
- 3) Melakukan pengamatan terhadap siswa saat pembelajaran IPA berlangsung.

d. Tahap Refleksi

- 1) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus 1
- 2) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus 1
- 3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus 1
- 4) Merencanakan perencanaan tindak lanjut untuk siklus 2.

**2. Perbaikan Pembelajaran Siklus II**

a. Tahap Perencanaan.

Dari analisis dan refleksi pada siklus I, dibuat rencana untuk melaksanakan perbaikan pada siklus II. Siklus ini merupakan penyempurnaan dari siklus sebelumnya.

Pembelajaran dipersiapkan sebagaimana siklus sebelumnya, yakni sebagai berikut :

1. Menyusun RPP tematik dengan tema Kerajinan Tangan dengan mata pelajaran IPA, Bahasa Indonesia, dan IPS.
2. Mempersiapkan sumber pembelajaran berupa buku paket IPA, Bahasa Indonesia, dan IPS, kelas III serta buku – buku lain yang relevan.
3. Mempersiapkan media dan alat peraga.
4. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis serta jawaban dan lembar kerja siswa.
5. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa, dan keterampilan guru.

**b. Tahap Pelaksanaan**

Tindakan siklus II dilaksanakan pada hari rabu, 27 April 2011, kegiatannya meliputi pra KBM, kegiatan inti dan kegiatan akhir, dengan tema kerajinan tangan.

**a) Pra kegiatan**

1. Salam.
2. Berdoa.
3. Presensi.
4. Pengkondisian kelas.

**b) Kegiatan awal**

1. Apersepsi : mengingatkan materi yang kemarin, dengan melihat gambar-gambar jenis pekerjaan.

2. Motivasi : melakukan Tanya jawab mengenai materi yang kemarin(jenis-jenis pekerjaan yang ada di sekitar lingkungan siswa)?
3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan di capai.

c) Kegiatan inti

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

1. Guru melakukan Tanya jawab dengan siswa mengenai pekerjaan yang menghasilkan barang dan jasa.
2. Siswa dapat membuat kincir angin melalui penjelasan dari guru tentang cara membuat kincir angin.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi guru:

1. Siswa secara kelompok membuat kincir angin bersama – sama dengan kelompok masing – masing.
2. Guru menjelaskan teknik pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Macth*.
3. Memberikan kepada setiap peserta didik satu kertas/kartu.

Serta menjelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.

4. Peserta didik diminta untuk menemukan pasangan mereka.

Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka diminta untuk duduk berdekatan. Memberikan penjelasan kepada mereka untuk tidak memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.

5. Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.

6. Memberi bimbingan dan memberi motivasi pada siswa

7. Siswa bersama guru mengoreksi latihan yang telah dilaksanakan.

c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi guru:

1. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
2. Siswa dengan di bimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

d) Kegiatan akhir

Dalam kegiatan akhir, guru :

1. Memberi latihan soal.
2. Pemberian tugas rumah.

### 3. Mengakhiri pelajaran.

#### c. Tahap Observasi

- 1) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*.
- 2) Melakukan pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*.
- 3) Melakukan pengamatan terhadap siswa dalam pembelajaran IPA.

#### d. Refleksi

- 1) Mengkaji pelaksanaan pembelajaran dan efek tindakan pada siklus 2
- 2) Mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran siklus 2
- 3) Membuat daftar permasalahan yang terjadi pada siklus 2
- 4) Merencanakan pelaksanaan tidak lanjut untuk siklus 3.

### 3. Perbaikan Pembelajaran Siklus 3

#### a. Tahap Perencanaan

Dari analisis dan refleksi pada siklus II, dibuat rencana untuk melaksanakan perbaikan pada siklus III. Siklus ini merupakan penyempurnaan dari siklus sebelumnya.

Perbaikan pada siklus III yaitu diperolehnya laporan dari hasil pengamatan. Observer memperoleh hasil secara utuh, Seperangkat pembelajaran dipersiapkan sebagaimana siklus sebelumnya, yakni sebagai berikut :

1. Menyusun RPP tematik dengan tema Keperluan Sehari-hari dengan mata pelajaran IPA, Bahasa Indonesia, dan IPS.
2. Mempersiapkan sumber pembelajaran berupa buku paket IPA, Bahasa Indonesia, dan IPS kelas III serta buku – buku lain yang relevan.
3. Mempersiapkan media dan alat peraga.
4. Menyiapkan alat evaluasi berupa tes tertulis serta jawaban dan lembar kerja siswa.
5. Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa, dan keterampilan guru.

b. Tahap Pelaksanaan

Tindakan siklus III dilaksanakan pada hari rabu, 3 Mei 2011, kegiatannya meliputi pra KBM, kegiatan inti dan kegiatan akhir, dengan tema keperluan sehari-hari.

a Pra kegiatan

1. Salam.
2. Berdoa.
3. Presensi.
4. Pengkondisian kelas.

b Kegiatan awal

1. Apersepsi : mengingatkan dengan materi yang kemarin, dengan melihat gambar mengenai jenis pekerjaan”.
2. Motivasi : melakukan Tanya jawab soal energi.

3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan di capai.

c. Kegiatan inti

a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

1. Siswa dapat menjelaskan pentingnya semangat bekerja melalui Tanya jawab dengan guru.
2. Siswa dapat menjelaskan mengenai cara menghemat energi melalui membaca buku.

b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

1. Guru menjelaskan teknik pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Match*.
2. Guru menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban.
3. Memberikan kepada setiap peserta didik satu kertas/kartu. Serta menjelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.
4. Meminta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka diminta untuk duduk berdekatan. Terangkan juga agar

mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.

5. Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.
6. Memberi bimbingan dan memberi motivasi pada siswa.
7. Siswa bersama guru mengkoreksi latihan yang telah dilaksanakan.

c. Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

1. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
2. Siswa dengan di bimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

d Kegiatan akhir

Dalam kegiatan akhir guru :

1. Memberikan latihan soal.
2. Memberi pekerjaan rumah.
3. Mengakhiri pelajaran.

### c. Tahap Observasi

- 1) Melakukan pengamatan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*.
- 2) Melakukan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*.
- 3) Melakukan pengamatan terhadap siswa dalam pembelajaran IPA.

### d. Tahap Refleksi

Refleksi kembali dilakukan setelah pelaksanaan dan pengamatan. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan siswa dalam pembelajaran IPA. Dan dalam siklus ke-3 ini penelitian dirasakan cukup, dikarenakan dalam proses pembelajaran IPA sudah mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

## E. Data dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Sumber Data

Sumber data atau informasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

- 1). Sumber data primer, yaitu siswa kelas III, guru kelas III, guru atau teman sejawat, dan pihak lain yang berhubungan.
- 2). Sumber data sekunder, yaitu meliputi arsip atau dokumen, tes hasil belajar, lembar observasi.

## **2. Jenis Data**

### **1). Data Kuantitatif**

Jenis data yang didapat adalah data kuantitatif hasil belajar siswa kelas III yang di ambil dengan cara memberikan tes pada setiap akhir siklus dan aktivitas guru dalam pengelolaan pembelajaran.

### **2). Data Kualitatif**

Data kualitatif didapat dari aktifitas siswa dalam pembelajaran IPA berlangsung.

Data tersebut merupakan beberapa variable yang perlu menjadi sumber pembuatan laporan. Sutrisno Hadi ( 2005 ) mendefinisikan variable sebagai gejala yang bervariasi. Gejala merupakan objek penelitian. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa variable adalah penelitian yang bervariasi.

## **3. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

### **1). Teknik Tes**

Pada tahap ini digunakan tes kemampuan. Tes dilakukan dalam proses dan setiap akhir pelajaran.

### **2). Dokumen**

Peneliti mengumpulkan data – data tertulis yang berupa daftar nilai formatif tentang nilai IPA.

### 3).Observasi

Menurut Arikunto,dkk ( 2009 : 127 ), Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran. Dalam penelitian ini hal yang di amati adalah partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

### 4). Catatan lapangan

Menurut Bogdan dan Biklen (1982) catatan lapangan merupakan catatan tertulis mengenai apa yang didengar, dialami, dan dipikirkan dalam rangka mengumpulkan data dalam penelitian kualitatif. (<http://andiprastowo.wordpress.com/2010/07/09/mengenal-teknik-catatan-lapangan-dalam-penelitian-kelitatif/>).

Catatan lapangan merupakan catatan-catatan kecil yang dibuat oleh guru setiap proses pembelajaran berlangsung, dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh proses pembelajaran tersebut berhasil. Catatan ini berguna untuk memperkuat data yang digunakan dalam observasi dan sebagai masukan dalam melakukan refleksi.

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah suatu cara menganalisis data yang diperoleh selama peneliti mengadakan penelitian. Sehingga akan diketahui kebenaran suatu penelitian.

1. Data hasil ketrampilan guru dianalisa dengan rumus:

$$N = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

N = persentase ketrampilan guru

A = skor yang diperoleh

B = jumlah skor yang diamati

Adapun kriteria penilaian pada setiap aspeknya adalah:

1= kurang, 2= cukup, 3= baik, 4= sangat baik

Hasil perhitungan dideskripsikan sesuai dengan skala penilaian ketrampilan guru sebagai berikut.

**Tabel.3.1. SKALA PENILAIAN KETERAMPILAN GURU**

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

(Aqib, 2009:161)

2. Data aktivitas siswa dianalisa dengan rumus:

$$N = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

N = persentase keaktifan siswa

A = skor yang diperoleh

B = jumlah skor yang diamati

Hasil perhitungan dideskripsikan sesuai dengan skala penilaian ketrampilan guru sebagai berikut:

**Tabel 3.2. SKALA PENILAIAN AKTIVITAS SISWA**

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

(Aqib, 2009:161)

3. Penilaian hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA, dimana setiap jawaban benar di beri skor 10 dan setiap jawaban salah di beri skor 0, dengan menggunakan rumus:

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

**Keterangan:**

$Na$  = Nilai akhir

$n$  = Nilai yang diperoleh

$N$  = Nilai maksimal

(Depdiknas:2007)

Nilai rata-rata didapat dengan menggunakan rumus:

$$x = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan:

X = nilai rata-rata

$\Sigma x$  = jumlah semua nilai siswa

$\Sigma N$  = jumlah siswa

Penilaian untuk ketuntasan belajar dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase

(Aqib, 2010:41)

Adapun kriteria untuk menentukan taraf keberhasilan tindakan dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

**Tabel. 3.3. KRETERIA TINGKAT KEBERHASILAN BELAJAR SISWA DALAM PRESENTASE**

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

(Aqib, 2009:161)

Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan belajar siswa yang dikelompokkan ke dalam dua kategori tuntas dan tidak tuntas, dengan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.4. KRETERIA KETUNTASAN MINIMAL**

Kriteria ketuntasan	Kualifikasi
$\geq 65$	Tuntas
$< 65$	Tidak tuntas

(Kreteria Ketuntasan Minimal SDN Kandri 01)

### G. Indikator Keberhasilan

Melalui strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang dengan indikator sebagai berikut :

1. Guru terampil mengelola pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna dalam pelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.
2. Terjadi perubahan sikap dan perilaku (aktivitas siswa) dalam mengikuti pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match* yang di tandai dengan meningkatnya aktivitas belajar IPA.
3. 80% siswa kelas III SDN Kandri 01 mengalami ketuntasan hasil belajar individual sebesar  $\geq 65$  dalam pembelajaran IPA.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Dalam bab ini akan dipaparkan hasil penelitian Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Strategi *Index Card Match* Pada Siswa Kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang.

##### 1. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I

###### a. Hasil Observasi Keterampilan Guru

Hasil pengamatan keterampilan guru pada siklus I dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

**Tabel. 4.1. KETERAMPILAN GURU SIKLUS I**

No.	Komponen pembelajaran	Penilaian	presentase	Kualifikasi
1.	Keterampilan mengelola kelas	3	75%	Baik
2.	Keterampilan membuka pelajaran	2	50%	Kurang
3.	Keterampilan menjelaskan	3	75%	Baik
4.	Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan variasi)	3	75%	Baik
5.	Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok	3	75%	Baik
6.	Keterampilan bertanya	2	50%	Kurang
7.	Keterampilan menutup pelajaran	2	50%	Kurang
Jumlah		18	-	-
Prosentase rata-rata		64,25		Cukup

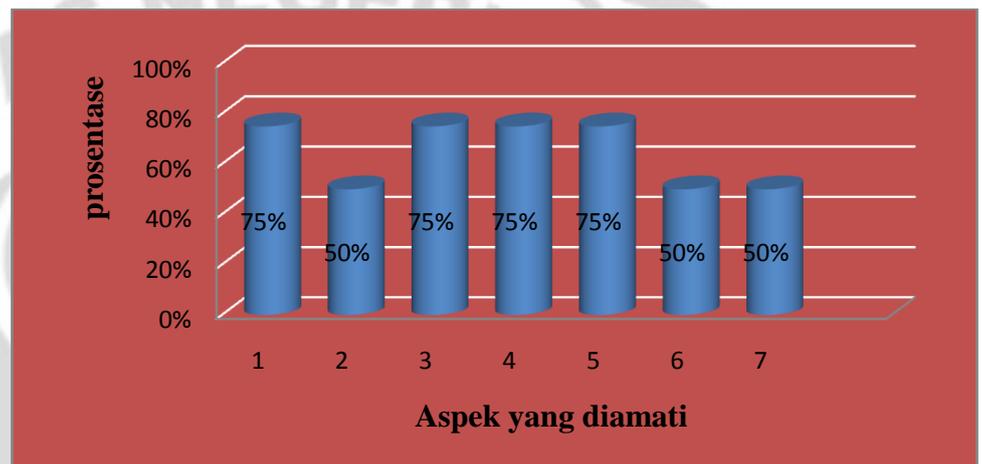
**Keterangan:**

1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat baik

**Gambar 4****Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus I**

## a) Keterampilan mengelola kelas

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 yang masuk dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) kesiapan ruangan, 2) kesiapan alat dan sumber, 3) kesiapan media, 4) kesiapan siswa dan guru. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah kesiapan ruangan, dan kesiapan alat dan sumber serta kesiapan media.

## b) Keterampilan membuka pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 2 dalam katagori cukup. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) melakukan apersepsi, 2)

menyampaikan tujuan pembelajaran, 3) menarik perhatian siswa, 4) memberi motivasi. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

c) Keterampilan menjelaskan

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) menyampaikan materi jelas, 2) menyampaikan materi menarik, 3) menyampaikan materi dari sumber, 4) menyampaikan materi runtut. Sedangkan katerampilan yang muncul adalah menyampaikan materi jelas, menyampaikan materi dari sumber dan menyampaikan materi runtut.

d) Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.( keterampilan mengadakan variasi).

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) menyiapkan siswa didalam kelas, 2) memberi informasi tentang teknik pelaksanaan pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*, 3) menyiapkan siswa berkelompok, 4) pemberian contoh pelaksanaan. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah menyiapkan siswa dalam kelas, memberi informasi teknik tentang pelaksanaan pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*, dan menyiapkan siswa dalam kelompok.

- e) Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok.

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) membimbing siswa secara individu, 2) membimbing siswa secara kelompok kecil, 3) membimbing siswa secara kelompok besar, 4) membimbing siswa secara keseluruhan. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah membimbing siswa secara individu, dan membimbing siswa secara kelompok kecil serta membimbing siswa secara keseluruhan.

- f) Keterampilan bertanya

Berdasarka tabel keterampilan guru diperoleh skor 2 dalam katagori cukup. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) pertanyaan yang diberikan singkat, jelas dan sederhana, 2) pertanyaan ditunjukkan secara merata kepada semua siswa, 3) pertanyaan ditujukan kepada perorangan(individu), 4) memberi waktu berpikir siswa setelah bertanya. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah pertanyaan yang diberikan singkat, jelas dan sederhana serta pertanyaan ditujukan secara merata kepada semua siswa.

- g) Keterampilan menutup pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 2 dalam katagori cukup. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) memberikan umpan balik, 2) menarik kesimpulan, 3) memberi evaluasi, 4) memberikan tindak

lanjut. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah member umpan balik dan memberi evaluasi.

#### **b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I**

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan hasil observasi siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 4.2. AKTIVITAS SISWA SIKLUS I**

No.	Aspek yang diamati	Jumlah Skor	Rata-rata	Presentase	kualifikasi
1.	A	82	2,56	64,06%	Baik
2.	B	69	2,17	53,91%	Kurang
3.	C	89	2,78	69,53%	Baik
4.	D	83	2,59	64,84%	Baik
5.	E	70	2,68	54,69%	Cukup
6.	F	86	3,69	67,19%	Baik
7.	G	99	3,09	77,34%	Baik
8.	H	97	3,03	75,78%	Baik
9.	I	67	2,09	52,34%	Kurang
10.	J	95	2,97	74,22%	Baik

**Keterangan:**

A : Kesiapan siswa

B : Menanggapi apersepsi

C : Memperhatikan informasi dari guru

D : Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan

E : Kecepatan dalam menjawab pertanyaan

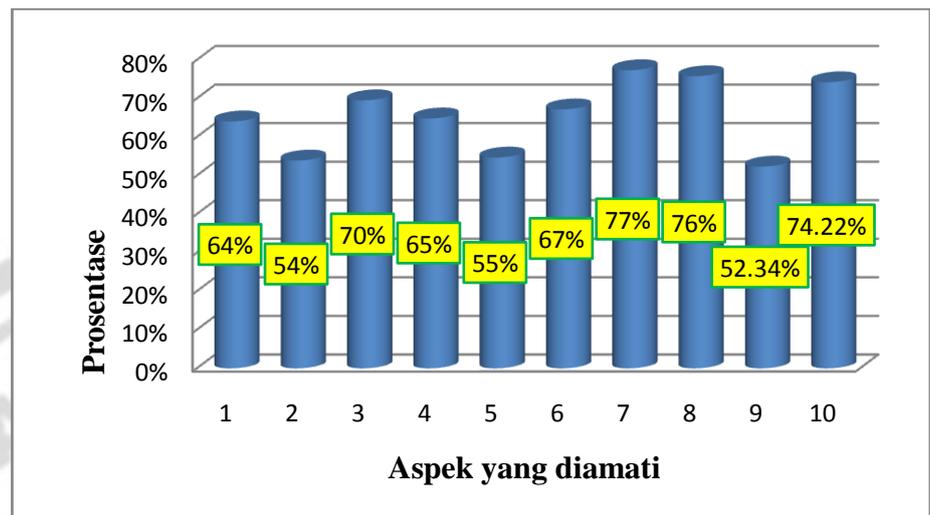
F : Semangat mengerjakan tugas

G : Kecocokan jawaban dengan soal

H : Ketepatan jawaban dengan soal

I : Menanggapi jawaban dari kelompok/ pasangan lain

J : Tidak curang dalam permainan/ kuis



**Gambar 5**

**Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I**

a) Kesiapan siswa

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 2,56 dengan presentase keberhasilan sebesar 64,06% yang masuk dalam katagori baik.

b) Menanggapi apersepsi

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 2,17 dengan persentase 53,91% yang masuk dalam katagori kurang .

c) Memperhatikan informasi dari guru

Berdasarkan tabel pengamatan keaktifan siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 2,78 dengan persentase 69,53% yang masuk dalam katagori baik.

d) Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 2,59 dengan presentase 64,84% yang masuk dalam katagori baik.

e) Kecepatan menjawab pertanyaan

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 2,68 dengan presentase 54,69% yang masuk dalam katagori cukup.

f) Semangat mengerjakan tugas

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,69 dengan presentase 67,19% yang masuk dalam katagori baik.

g) Kecocokan jawaban dengan soal

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,09 dengan presentase 77,34% yang masuk dalam katagori baik.

h) Ketepatan jawaban dengan soal

Berdasarka tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,03 dengan presentase 75,78% yang masuk kedalam katagori baik.

i) Menanggapi jawaban dari kelompok/pasangan lain

Berdasarkan tabel pengamatan keaktifan siswa diperoleh skor rata-rata 2,09 dengan presentase 52,34% yang masuk dalam kurang.

j) Tidak curang dalam permainan

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 2,97 dengan presentase 72,22% yang masuk dalam katagori baik.

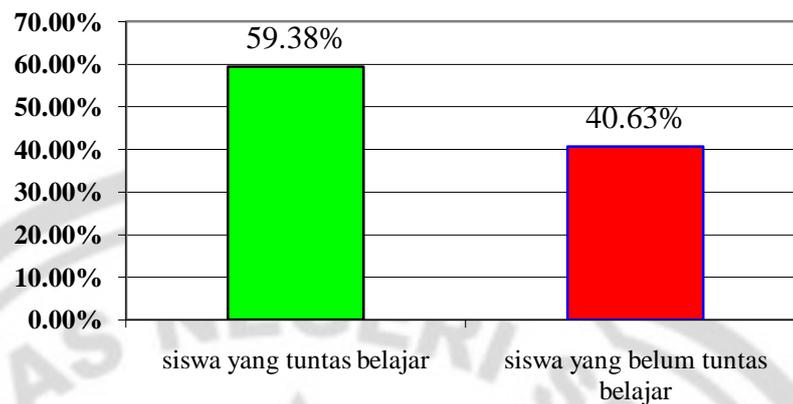
### c. Hasil Belajar Siswa siklus I

Kemampuan penguasaan materi pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada siklus I dalam tabel berikut:

**Tabel 4.3. ANALISIS HASIL TES SIKLUS I**

No.	Pencapaian	Data awal	Siklus I
1.	Nilai rata-rata	59,375	66,093
2.	Nilai terendah	30	45
3.	Nilai tertinggi	85	85
4.	Siswa belum tuntas	18	13
5.	Siswa yang tuntas	14	19
6	Prosentase ketuntasan belajar secara klasikal	38,71 %	59,375%

Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui bahwa pada pembelajaran siklus I pemerolehan nilai rata-rata mengalami peningkatan yakni dari 59,375 menjadi 66,09. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebesar 59,375% atau mengalami kenaikan 20,67% dari sebelum diterapkan RPP I(38,71%). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar pada siklus I meningkat dibandingkan dengan kondisi awal sebelum PTK dilakukan.



**Gambar 6**

**Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus I**

Diagram batang diatas menunjukkan bahwa 59,38% siswa mengalami ketuntasan belajar, dan 40,63% siswa tidak tuntas belajar. Ketuntasan tersebut belum mencapai target yang diinginkan oleh peneliti yang tercantum dalam indikator keberhasilan yaitu sekurang kurangnya 80% dari ketuntasan belajar klasikal siswa. oleh karena itu peneliti melanjutkan untuk melakukan penelitian pada siklus II.

**d. Analisis dan Refleksi Tindakan Siklus I**

Dari hasil observasi dan data yang diperoleh pada pelaksanaan siklus I, dapat diuraikan sebagai berikut:

Dalam proses pembelajaran pada siklus I ini, berdasarkan diskusi dengan tim peneliti, masih banyak menemukan kekurangan-kekurangan atau hal-hal yang kurang tepat dan perlu perbaikan pada siklus berikutnya.

Hal tersebut antara lain:

- a) Dalam pengembangan pembelajaran, masih banyak kekurangan antara lain, dalam penyampaian materi masih belum jelas, antara mata pelajaran IPA dengan mata pelajaran IPS dan Bahasa Indonesia.
- b) Dalam pembelajaran, strategi *Index Card Match* masih belum jelas, dalam siklus I ini permainan kartu yang seharusnya siswa mencari sendiri pasangan kartunya, tetapi dari gurunya telah membuat 2 kartu dengan satu kartu soal dan satu kartu jawaban dengan setiap siswa mendapatkan satu kartu dan setiap kartu diberi angka. Dalam siklus I ini siswa tidak mencari pasangan kartunya melainkan mencari siswa yang memiliki no kartu yang sama sehingga siswa kurang aktif mencari jawaban dari soal yang telah diperoleh.
- c) Interaksi guru dengan siswa masih kurang menyeluruh
- d) Selama proses pembelajaran masih banyak anak yang kurang memperhatikan penjelasan dari guru, terlihat beberapa anak masih asik berbicara dengan teman sebangkunya serta asik main sendiri.

Dalam perolehan hasil belajar siswa pada siklus I dapat diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan kondisi awal siswa sebelum dilakukan pembelajaran dengan strategi *Index Card Match*. Ketuntasan belajar meningkat sebesar 20,67% yakni dari 38,71% menjadi 59,38%. Hal ini dikarenakan adanya keterlibatan siswa dalam pembelajaran. dari hasil belajar siswa pada siklus I, ketuntasan belajar

siswa secara klasikal belum mampu mencapai batas minimal indikator ketuntasan belajar yaitu 80% siswa tuntas belajar.

Berdasarkan analisis data pada siklus I maka perbaikan pada siklus II upaya yang dapat ditempuh adalah menyiapkan dan merencanakan kembali skenario pembelajaran dalam bentuk RPP beserta LKSnya. Guru melakukan perbaikan dengan memotivasi siswa untuk lebih berperan aktif dalam setiap pembelajaran dengan aktif bertanya dan mengemukakan pendapat di depan kelas. Guru menjelaskan langkah-langkah strategi *Index Card Match* dengan lebih jelas dan sistematis. Guru memperbaiki pengelolaan waktu sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara optimal.

## **2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II**

Berdasarkan refleksi pada siklus I, pada siklus II direncanakan perbaikan-perbaikan dengan menggunakan Strategi *Index Card Match* dengan pendekatan tematik serta media gambar sebagai media pendukungnya, agar siswa aktif dan hasil belajar dapat meningkat. Pada siklus II diperoleh data keaktifan siswa, keterampilan guru serta hasil belajara siswa.

### **a. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus II**

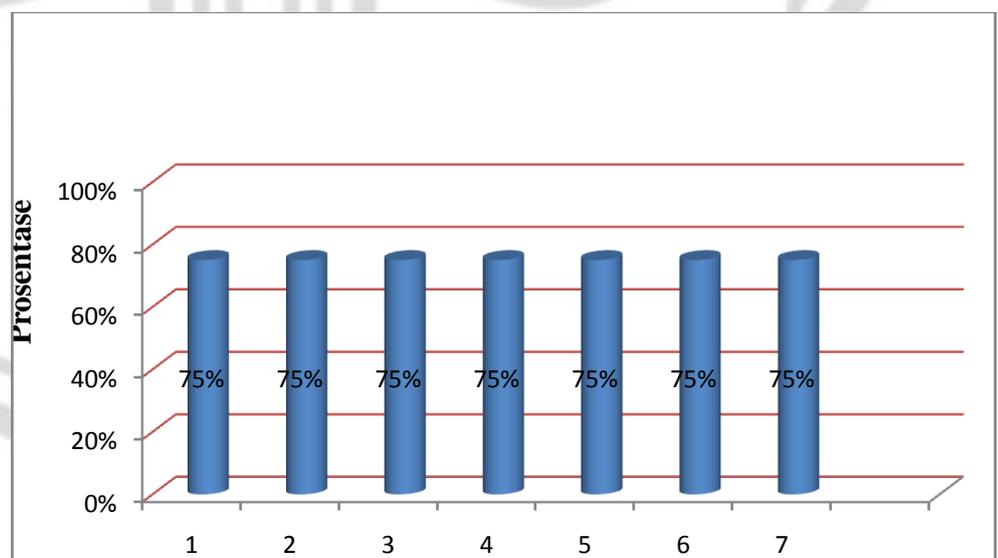
Keterampilan guru pada siklus II ini dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4. KETERAMPILAN GURU SIKLUS II

No.	Komponen pembelajaran	Penilaian	presentase	Kualifikasi
1.	Keterampilan mengelola kelas	3	75%	Baik
2.	Keterampilan membuka pelajaran	3	75%	Baik
3.	Keterampilan menjelaskan	3	75%	Baik
4.	Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan variasi)	3	75%	Baik
5.	Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok	3	75%	Baik
6.	Keterampilan bertanya	3	75%	Baik
7.	Keterampilan menutup pelajaran	3	75%	Baik
Jumlah		21	-	-
Prosentase rata-rata		75%		Baik (B)

**Keterangan:**

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Sangat baik



Gambar 7

Diagram hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus II

a). Keterampilan mengelola kelas

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 yang masuk dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) kesipan ruangan, 2) kesipan alat dan sumber, 3) kesiapan media, 4) kesiapan siswa dan guru. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah kesiapan ruangan, kesiapan alat dan sumber serta kesiapan media.

b). Keterampilan membuka pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) melakukan apersepsi, 2) menyampaikan tujuan pembelajaran, 3) menarik perhatian siswa, 4) memberi motivasi. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi.

c). Keterampilan menjelaskan

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) menyampaikan materi jelas, 2) menyampaikan materi menarik, 3) menyampaikan materi dari sumber, 4) menyampaikan materi runtut. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah menyampaikan materi jelas, menyampaikan materi dari sumber dan menyampaikan materi runtut.

d). Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*. (keterampilan mengadakan variasi).

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) menyiapkan siswa didalam kelas, 2) memberi informasi tentang teknik pelaksanaan pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*, 3) menyiapkan siswa berkelompok, 4) pemberian contoh pelaksanaan. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah menyiapkan siswa dalam kelas, memberi informasi teknik tentang pelaksanaan pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*, dan menyiapkan siswa dalam kelompok.

- e). Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok.

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) membimbing siswa secara individu, 2) membimbing siswa secara kelompok kecil, 3) membimbing siswa secara kelompok besar, 4) membimbing siswa secara keseluruhan. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah membimbing siswa secara individu, membimbing siswa secara kelompok kecil, membimbing siswa secara keseluruhan.

- f). Keterampilan bertanya

Berdasarka tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) pertanyaan yang diberikan singkat, jelas dan sederhana, 2) pertanyaan ditunjukkan secara merata kepada semua siswa, 3) pertanyaan ditujukan kepada

perorangan(individu), 4) memberi waktu berpikir siswa setelah bertanya. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah pertanyaan yang diberikan singkat, jelas dan sederhana, pertanyaan ditujukan secara merata kepada semua siswa serta memberikan waktu berpikir siswa setelah bertanya.

g). Keterampilan Menutup pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) memberikan umpan balik, 2) menarik kesimpulan, 3) memberi evaluasi, 4) memberikan tindak lanjut. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah memberi umpan balik, menarik kesimpulan dan memberi evaluasi.

**b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II**

Pembelajaran pada siklus II berjalan lebih baik, siswa antusias dalam belajar. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.5. AKTIVITAS SISWA SIKLUS II**

No.	Aspek yang diamati	Jumlah Skor	Rata-rata	Presentase	Kualifikasi
1.	A	97	3,03	75,78%	Baik
2.	B	73	2,28	57,03%	Cukup
3.	C	95	2,97	74,21%	Baik
4.	D	90	2,81	70,31%	Baik
5.	E	75	2,34	58,59%	Cukup
6.	F	95	2,97	74,22%	Baik
7.	G	107	3,34	83,59%	Baik
8.	H	104	3,25	81,25%	Baik
9.	I	69	2,16	53,91%	Kurang
10.	J	117	3,5	91,41%	Sangat baik

**Keterangan:**

A : Kesiapan siswa

B : Menanggapi apersepsi

C : Memperhatikan informasi dari guru

D : Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan

E : Kecepatan dalam menjawab pertanyaan

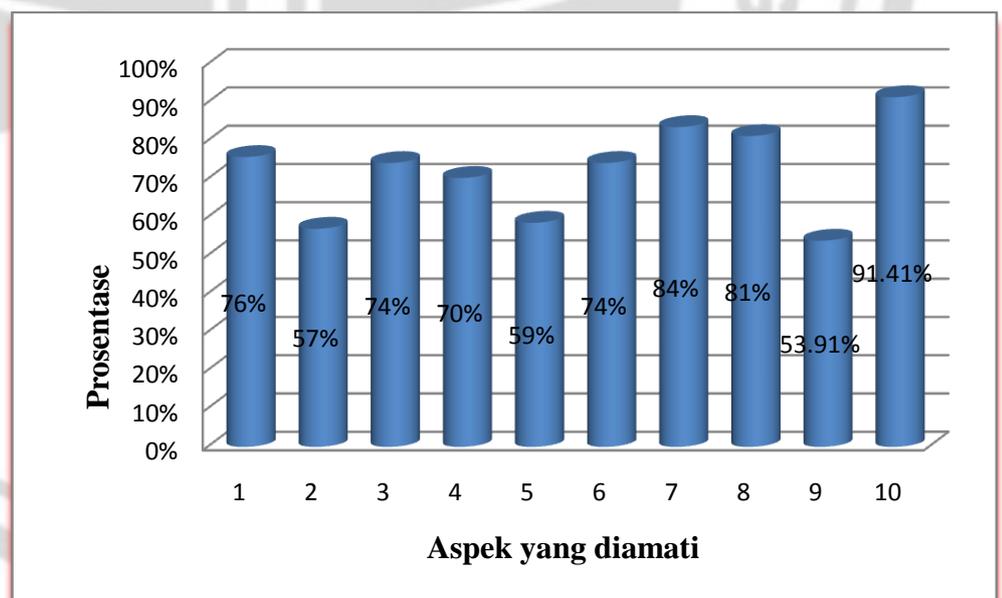
F : Semangat mengerjakan tugas

G : Kecocokan jawaban dengan soal

H : Ketepatan jawaban dengan soal

I : Menanggapi jawaban dari kelompok/ pasangan lain

J : Tidak curang dalam permainan/ kuis



**Gambar 8**

**Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II**

a). Kesiapan siswa

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa dan catatan lapangan dalam siklus II mengalami peningkatan dengan diperoleh skor rata-rata 3,03 dengan presentase keberhasilan sebesar 75,78% yang masuk dalam katagort baik.

b). Menanggapi apersepsi

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 2,17 dengan persentase 53,91% yang masuk dalam katagori kurang.

c). Memperhatikan informasi dari guru

Berdasarkan tabel pengamatan keaktifan siswa dan catatan lapangan dalam siklus II mengalami peningkatan dengan diperoleh skor rata-rata 2,28 dengan persentase 57,03% yang masuk dalam katagori cukup.

d). Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa daalam siklus II mengalami peningkatan dengan diperoleh skor rata-rata 2,97 dengan presentase 70,31% yang masuk dalam katagori baik.

e). Kecepatan menjawab pertanyaan

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa diperoleh skor rata-rata 2,34 dengan presentase 58,59% yang masuk dalam katagori cukup.

f). Semangat mengerjakan tugas

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa diperoleh skor rata-rata 2,97 dengan presentase 74,22% yang masuk dalam katagori baik.

g). Kecocokan jawaban dengan soal

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,34 dengan presentase 83,59% yang masuk dalam katagori baik.

h). Ketepatan jawaban dengan soal

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,25 dengan presentase 81,25% yang masuk kedalam katagori baik.

i). Menanggapi jawaban dari kelompok/pasangan lain

Berdasarkan tabel pengamatan keaktifan siswa diperoleh skor rata-rata 2,16 dengan presentase 53,91% yang masuk dalam kurang.

j). Tidak curang dalam permainan

Berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,5 dengan presentase 91,41% yang masuk dalam katagori sangat baik.

### **c. Hasil Belajar Siklus II**

Berdasarkan hasil tes diakhir pembelajaran siklus II diperoleh data hasil belajar siswa seperti dalam tabel berikut ini:

**Tabel. 4.6. HASIL ANALISIS TES SIKLUS II**

No.	Pencapaian	Data awal	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai rata-rata	59,375	66,093	70,156
2.	Nilai terendah	30	45	50
3.	Nilai tertinggi	85	85	100
4.	Siswa belum tuntas	18	13	9
5.	Siswa yang tuntas	14	19	23
6.	Prosentase ketuntasan belajar secara klasikal	38,71 %	59,375%	71,875%

Dari data tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata pada siklus I adalah 66,093 dengan nilai terendah 45, nilai tertinggi 85, siswa yang tuntas 19 siswa dan siswa yang belum tuntas 13 siswa, dalam siklus I belum sesuai dengan target peneliti yaitu sekurang kurangnya 80% siswa tuntas secara klasikal. Setelah dilaksanakan siklus II rata-rata menjadi 70,16, nilai terendah 50, nilai tertinggi 100, siswa yang tuntas 23 siswa(71,875%) dan siswa yang belum tuntas 9 siswa (28,125%).

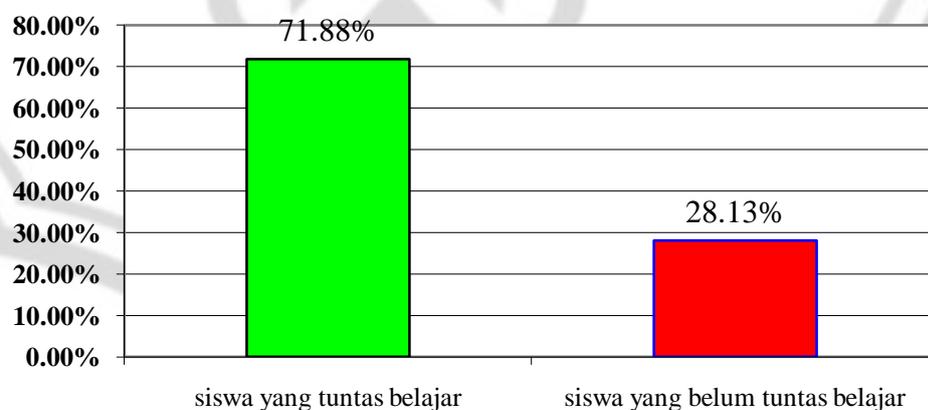
**Gambar 9****Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus II**

Diagram batang diatas menunjukkan bahwa 71,88% siswa mengalami ketuntasan belajar dan 28,13% siswa belum tuntas belajar. Ketuntasan belajar tersebut belum mencapai target sesuai dengan harapan peneliti yang tercantum dalam indicator ketuntasan belajar yaitu sekurang kurangnya 80% dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Oleh karena itu peneliti melanjutkan lagi untuk penelitian siklus III.

#### **d. Analisis dan Refleksi Tindakan Siklus II**

Dari hasil observasi dan data yang diperoleh pada pelaksanaan siklus II , dapat diuraikan sebagai berikut:

Dalam proses pembelajaran pada siklus II ini, berdasarkan diskusi dengan tim peneliti, masih terdapat hal-hal yang kurang tepat dan perlu perbaikan pada siklus berikutnya. Hal tersebut antara lain:

1. Pada pelaksanaan siklus II proses pembelajaran berlangsung lebih baik. Hal ini terlihat dari meningkatnya kesiapan siswa dan perhatian siswa serta peran aktif siswa terhadap pembelajaran sehingga suasana di kelas lebih kondusif. Akan tetapi masih perlu adanya perbaikan pada siklus berikutnya.
2. Jumlah skor keterampilan guru pada siklus II ini adalah 21 dengan kriteria sangat baik, sudah memenuhi indikator yang telah ditetapkan yaitu keterampilan guru minimal baik dalam lembar pengamatan.
3. Skor keaktifan siswa adalah 9 siswa tau 28,125% dalam katagori sangat baik dan 23 siswa atau 71,875% dalam katagori baik. Hal ini masih perlu adanya perbaikan pada siklus berikutnya.

4. Data yang diperoleh dalam siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata adalah 70,16, siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa, siswa yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa, dengan ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 71,875%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa belum sesuai dengan target peneliti yang tercantun dalam indikator keberhasilan yaitu sekurang kurangnya 80% dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Sehingga masih perlu adanya perbaikan untuk siklus berikutnya.

Berdasarkan analisis data pada siklus II maka perbaikan pada siklus III upaya yang dapat ditempuh adalah menyiapkan dan merencanakan kembali skenario pembelajaran dalam bentuk RPP beserta LKSnya menyiapkan media yang akan digunakan yaitu berupa kartu soal fan kartu jawaban. Guru melakukan perbaikan dengan memotivasi siswa untuk lebih berperan aktif dalam setiap pembelajaran dengan aktif bertanya dan mengemukakan pendapat di depan kelas. Guru menjelaskan langkah-langkah strategi *Index Card Match* dengan lebih jelas dan sistematis. Guru memperbaiki pengelolaan waktu sehingga pembelajaran dapat dilakukan secara optimal.

### **3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus III**

#### **a. Hasil Observasi Keterampilan Guru Siklus III**

Berdasarkan hasil observasi dapat diperoleh data keterampilan guru sebagai berikut:

**Tabel 4.7. KETERAMPILAN GURU SIKLUS III**

No.	Komponen pembelajaran	Penilaian	presentase	Kualifikasi
1.	Keterampilan mengelola kelas	4	100%	Sangat baik
2.	Keterampilan membuka pelajaran	3	75%	Baik
3.	Keterampilan menjelaskan	3	75%	Baik
4.	Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan variasi)	4	100%	Sangat baik
5.	Keterampilan memberikan pengauatan dan membimbing diskusi kelompok	4	100%	Sangat baik
6.	Keterampilan bertanya	3	75%	Baik
7.	Keterampilan menutup pelajaran	4	100%	Sangat baik
Jumlah		25	-	
Prosentase rata-rata		89,29%		Sangatbaik

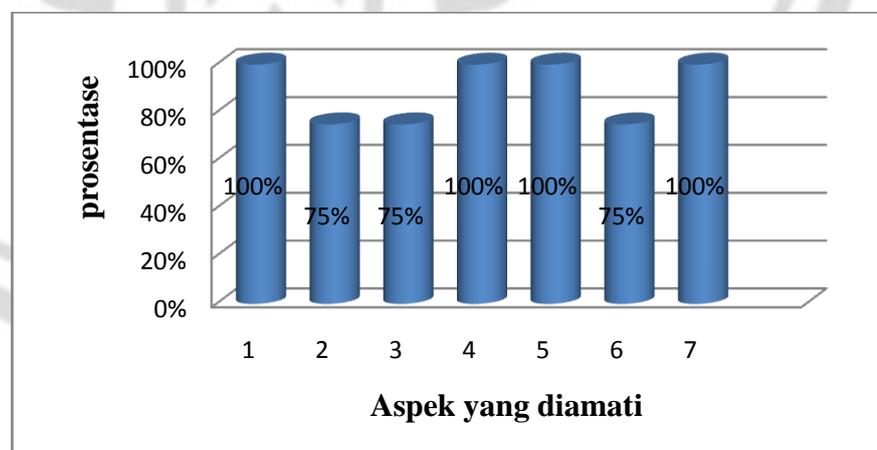
**Keterangan:**

1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat baik

**Gambar 10****Diagram Hasil Pengamatan Keterampilan Guru Siklus III**

a). Keterampilan mengelola kelas

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 4 yang masuk dalam katagori sangat baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) kesiapan ruangan, 2) kesipan alat dan sumber, 3) kesiapan media, 4) kesiapan siswa dan guru. Sedangkan komponen keterampilan yang muncul pada saat pembelajaran adalah kesiapan ruangan, kesiapan alat dan sumber serta kesiapan media serta kesiapan siswa dan guru.

b). Keterampilan membuka pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) melakukan apersepsi, 2) menyampaikan tujuan pembelajaran, 3) menarik perhatian siswa, 4) memberi motivasi. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberi motivasi.

c). Keterampilan menjelaskan

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam katagori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) menyampaikan materi jelas, 2) menyampaikan materi menarik, 3) menyampaikan materi dari sumber, 4) menyampaikan materi runtut. Sedangkan katerampilan yang muncul adalah menyampaikan materi jelas, menyampaikan materi dari sumber dan menyampaikan materi runtut.

- d). Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*. (keterampilan mengadakan variasi).

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 4 dalam katagori sangat baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) menyiapkan siswa didalam kelas, 2) memberi informasi tentang teknik pelaksanaan pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*, 3) menyiapkan siswa berkelompok, 4) pemberian contoh pelaksanaan. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah menyiapkan siswa dalam kelas, memberi informasi teknik tentang pelaksanaan pembelajaran IPA dengan strategi *Index Card Match*, dan menyiapkan siswa dalam kelompok serta pemberian contoh pelaksanaan.

- e). Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok.

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 4 dalam katagori sangat baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) membimbing siswa secara individu, 2) membimbing siswa secara kelompok kecil, 3) membimbing siswa secara kelompok besar, 4) membimbing siswa secara keseluruhan. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah membimbing siswa secara individu, membimbing siswa secara kelompok kecil, membimbing siswa secara keseluruhan dan membimbing siswa secara kelompok besar.

f). Keterampilan bertanya

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 3 dalam kategori baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) pertanyaan yang diberikan singkat, jelas dan sederhana, 2) pertanyaan ditunjukkan secara merata kepada semua siswa, 3) pertanyaan ditujukan kepada perorangan(individu), 4) memberi waktu berpikir siswa setelah bertanya. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah pertanyaan yang diberikan singkat, jelas dan sederhana, pertanyaan ditujukan secara merata kepada semua siswa serta memberikan waktu berpikir siswa setelah bertanya.

g). Keterampilan menutup pelajaran

Berdasarkan tabel keterampilan guru diperoleh skor 4 dalam kategori sangat baik. Dalam keterampilan ini meliputi: 1) memberikan umpan balik, 2) menarik kesimpulan, 3) memberi evaluasi, 4) memberikan tindak lanjut. Sedangkan keterampilan yang muncul adalah memberi umpan balik, menarik kesimpulan dan memberi evaluasi serta memberikan umpan balik.

**b. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III**

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel .4.8. KEAKTIVAN SISWA SIKLUS III**

No.	Aspek yang diamati	Jumlah Skor	Rata-rata	Presentase	Kualifikasi
1.	A	97	3,03	75,78%	Baik
2.	B	90	2,81	70,31%	Baik
3.	C	103	3,22	80,47%	Baik
4.	D	99	3,09	77,34%	Baik
5.	E	92	2,88	71,88%	Baik
6.	F	103	3,22	80,47%	Baik
7.	G	111	3,47	86,72%	Sangat baik
8.	H	111	3,47	86,72%	Sangat baik
9.	I	74	2,31	57,81%	Cukup
10.	J	121	3,78	94,53%	Sangat baik

**Keterangan:**

A : Kesiapan siswa

B : Menanggapi apersepsi

C : Memperhatikan informasi dari guru

D : Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan

E : Kecepatan dalam menjawab pertanyaan

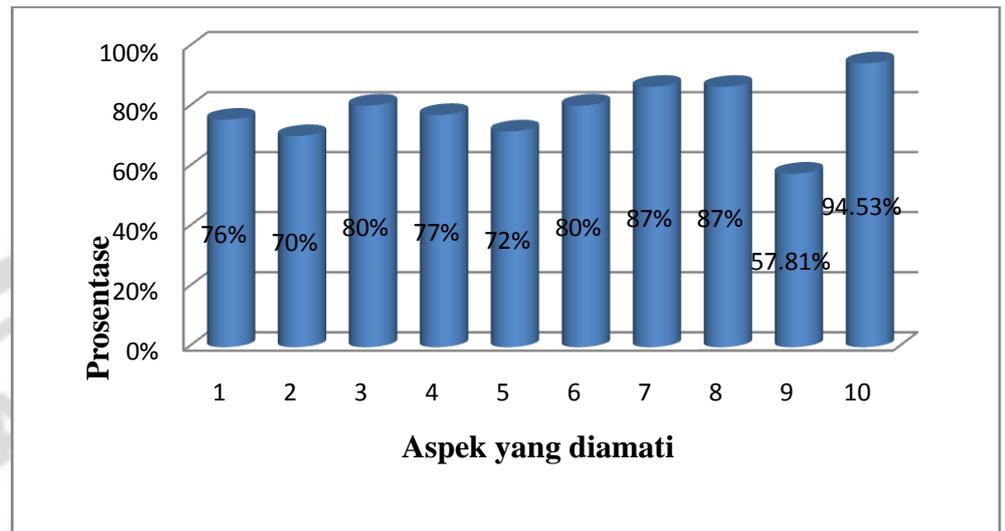
F : Semangat mengerjakan tugas

G : Kecocokan jawaban dengan soal

H : Ketepatan jawaban dengan soal

I : Menanggapi jawaban dari kelompok/ pasangan lain

J : Tidak curang dalam permainan/ kuis



**Gambar 11**

**Diagram Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus III**

a). Kesiapan siswa

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,03 dengan presentase keberhasilan sebesar 75,78% yang masuk dalam katagori baik.

b). Menanggapi apersepsi

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 2,81 dengan persentase 70,31% yang masuk dalam katagori baik.

c). Memperhatikan informasi dari guru

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa dan catatan lapangan diperoleh skor rata-rata 3,22 dengan persentase 80,47% yang masuk dalam katagori baik.

d). Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,09 dengan presentase 77,34% yang masuk dalam katagori baik.

e). Kecepatan menjawab pertanyaan

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 2,88 dengan presentase 71,88% yang masuk dalam katagori baik.

f). Semangat mengerjakan tugas

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,22 dengan presentase 80,47% yang masuk dalam katagori baik.

g). Kecocokan jawaban dengan soal

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,47 dengan presentase 86,72% yang masuk dalam katagori sangat baik.

h). Ketepatan jawaban dengan soal

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,47 dengan presentase 86,72% yang masuk kedalam katagori sangat baik.

i). Menanggapi jawaban dari kelompok/pasangan lain

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 2,31 dengan presentase 57,81% yang masuk dalam cukup.

j). Tidak curang dalam permainan

Berdasarkan tabel pengamatan aktivitas siswa diperoleh skor rata-rata 3,78 dengan presentase 94,53% yang masuk dalam katagori sangat baik.

### c. Hasil belajar Siklus III

Berdasarkan hasil tes diakhir pembelajaran siklus III diperoleh data hasil belajar siswa seperti dalam tabel berikut ini:

Berdasarkan data hasil penelitian pada siklus III mengenai hasil belajar IPA Melalui Strategi *Index Card Match* maka dapat diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.9. ANALISIS HASIL TES SIKLUS III**

No.	Pencapaian	Data awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai rata-rata	59,375	66,093	70,156	75,94
2.	Nilai terendah	30	45	50	60
3.	Nilai tertinggi	85	85	100	100
4.	Siswa belum tuntas	18	13	9	5
5.	Siswa yang tuntas	14	19	23	27
6.	Prosentase ketuntasan belajar secara klasikal	38,71 %	59,375%	71,875%	84,375%

Dari data tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata pada siklus I adalah 66,093 dengan nilai terendah 45, nilai tertinggi 85, siswa yang tuntas 19 siswa(59,375%) dan siswa yang belum tuntas 13 siswa (40,625%). Setelah dilaksanakan siklus II rata-rata menjadi 70,156, nilai terendah 50, nilai tertinggi 100, siswa yang tuntas 23 siswa(71,875%) dan siswa yang belum tuntas 9 siswa (28,125%). Kemudian dilakukan penelitian siklus III yang hasil belajarnya adalah rata-rata 75.94, nilai

terendah 60, nilai tertinggi 100, siswa yang tuntas belajar 27 siswa (84,375%) serta siswa yang belum tuntas belajar 5 siswa (15,625%).



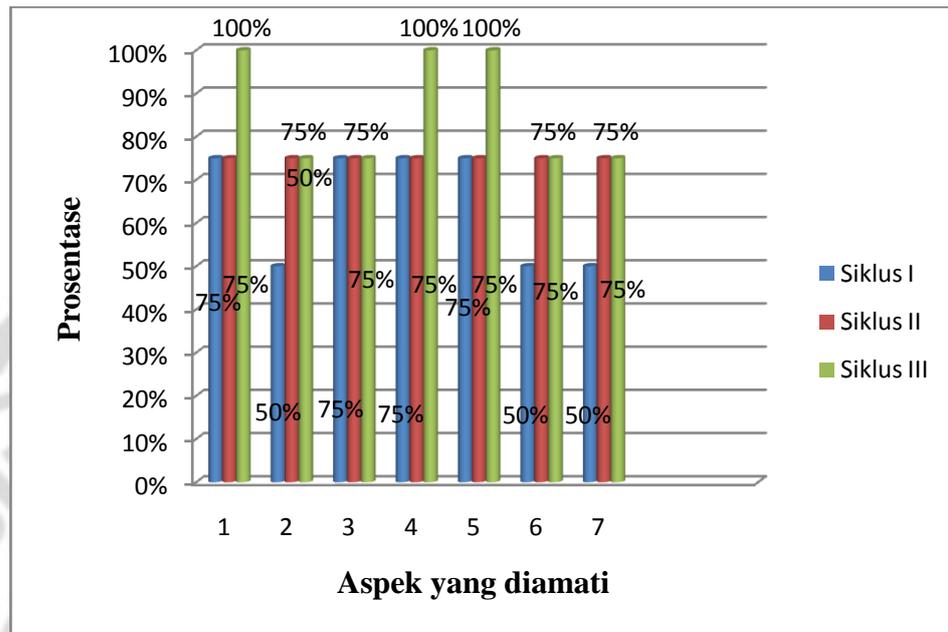
**Gambar 12**

**Diagram Hasil Belajar Siswa Siklus III**

Diagram batang diatas menunjukkan bahwa 84,38% siswa mengalami ketuntasan belajar dan 15,63% siswa belum tuntas belajar . Ketuntasan hasil belajar IPA melalui Strategi *Index Card Match* tersebut diatas sudah sesuai target peneliti yang tercantum dalam indikator ketuntasan belajar yaitu 80% dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal.

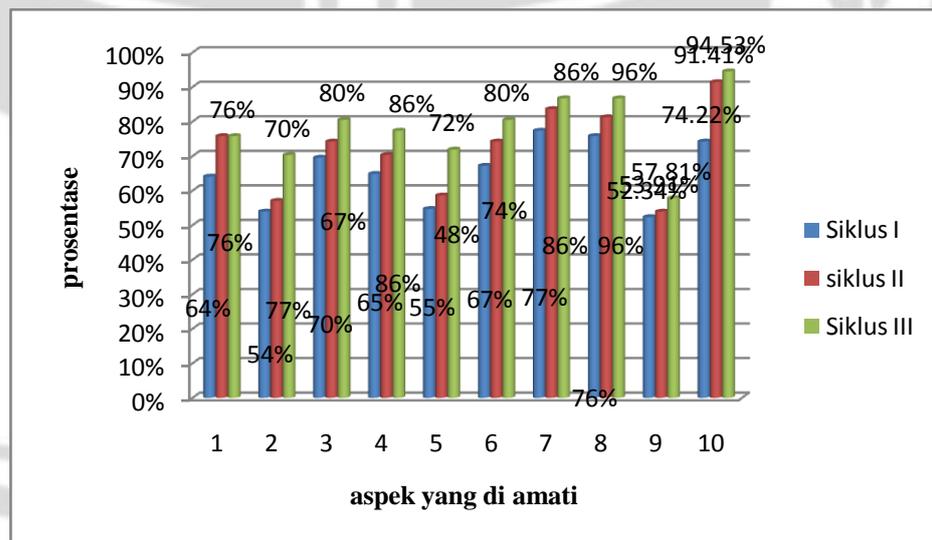
**d. Analisis dan Refleksi tindakan Siklus III**

Pembelajaran pada siklus III melalui strategi *Index Card Match* menunjukkan peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.



Gambar 13

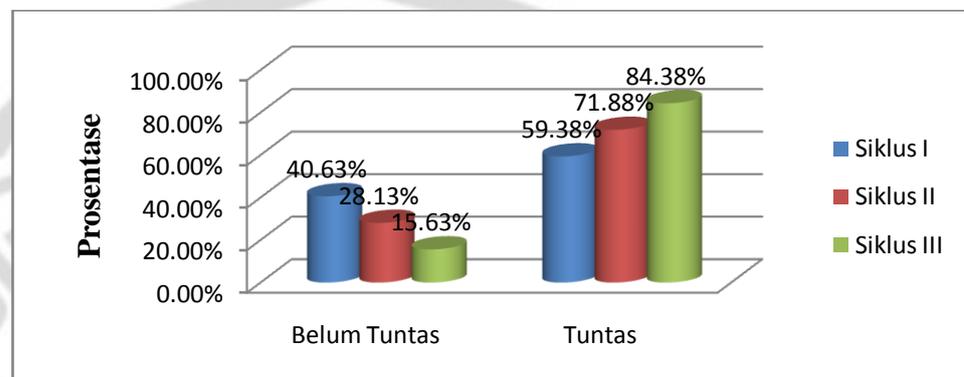
Diagram Perbandingan Keterampilan Guru Siklus I, Siklus II, Dan Siklus III



Gambar 14

Diagram Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I, Siklus II, Dan Siklus III

Hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran IPA materi energi mengalami peningkatan yang signifikan dari pelaksanaan siklus I, II dan III, berikut ini dapat dilihat pada diagram dibawah ini:



**Gambar 15**

**Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I, Siklus II Dan Siklus III**

Dari hasil observasi menunjukkan bahwa keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada setiap siklus mengalami peningkatan, jadi dapat disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata persentase keterampilan guru pada siklus III ini adalah 89,29% (sangat baik), sehingga sudah dapat memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu ketrampilan guru sekurang-kurangnya baik, yaitu pada rentang (85%-100%) pada lembar observasi ketrampilan guru.
2. Rata-rata Presentase aktivitas siswa pada siklus III juga mengalami peningkatan menjadi 78,20% (baik), sehingga sudah dapat memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu aktivitas siswa sekurang-kurangnya baik, yaitu rentang (65%-100%).

3. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa nilai akhir pada siklus III ini mengalami peningkatan banyak, dari jumlah 32 siswa hanya 5 siswa yang belum tuntas, dengan persentase sebanyak 15,625%. Sedangkan 27 siswa lainnya nilainya sudah mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 65, dengan persentase 84,375%, sehingga indikator keberhasilan sudah tercapai pada siklus III.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pemaknaan Temuan Penelitian**

Pembahasan dalam bab ini terdiri dari 3 hal yaitu keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang.

#### **1) Keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.**

Peningkatan keterampilan siswa serta adanya perubahan sikap siswa tidak lepas dari peran guru sebagai pengajar. Guru harus mampu dan terampil dalam menggunakan/menerapkan suatu strategi pembelajaran, sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan harapan dan bisa memperoleh hasil yang maksimal.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan strategi *Index Card Match* dalam setiap siklusnya. Dari siklus I sampai siklus III

pelaksanaan pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dirubah seperlunya oleh peneliti dengan memperhatikan masukan dari tim kolaborasi untuk mengatasi kendala yang terjadi pada setiap siklus.

Pada siklus I guru mengajar dengan tema peristiwa, yang terdiri dari mata pelajaran IPA, IPS dan Bahasa Indonesia. Mata pelajaran IPA dengan materi pengaruh energi, IPS dengan materi jenis-jenis pekerjaan dengan sub materi alasan orang bekerja, dan Bahasa Indonesia dengan materi menanggapi bacaan. Dalam apersepsi guru melakukan Tanya jawab dengan siswa mengenai pekerjaan yang dilakukan oleh ayah siswa masing-masing, kemudian dilanjutkan dengan memotivasi siswa dengan menanyakan cita-cita siswa kelas dewasa nanti. Berdasarkan catatan lapangan, dalam siklus I ini hanya beberapa siswa yang hanya berani menjawab pertanyaan dari guru, pembelajaran berlangsung secara tematik yaitu dengan mengaitkan mata pelajaran IPA, IPS dan Bahasa Indonesia yang materinya saling berkaitan. Keterampilan guru dalam siklus I masuk dalam katagori cukup dengan presentase 64,28%, keterampilan guru ini perlu ditingkatkan lagi dalam siklus II dengan harapan dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator ketuntasan yang peneliti rencanakan.

Dalam siklus II guru mengajar dengan tema kerajinan tangan, yang terdiri dari mata pelajaran IPA, IPS, dan Bahasa Indonesia. Mata pelajaran IPA dengan materi membuat kincir angin, IPS dengan materi

jenis-jenis pekerjaan dengan sub materi membuat klipring tentang jenis-jenis pekerjaan, dan Bahasa Indonesia dengan materi menjawab pertanyaan. Dalam apersepsi guru mengingatkan dengan materi kemari mengenai pengaruh energi dan jenis-jenis pekerjaan yang ada di sekitar siswa dan memotivasi siswa dengan mellihatkan gambar jenis-jenis pekerjaan yang ada di sekitar lingkungan tempat tinggal siswa. Dalam siklus II ini sebelum masuk ke kegiatan inti siswa dengan dibimbing guru membuat kincir angin dengan bahan-bahan yang telah tersedia, banyak siswa merasa senang dalam siklus II yaitu dengan melihat respon siswa saat membuat kincir angin, karena siswa merasa bisa membuat kincir angin sendiri dengan bahan yang mudah dicari. Keterampilan guru dalam siklus II meningkat dari katagori cukup menjadi baik dengan presentase 64,28% menjadi 75%. Akan tetapi keterampilan guru ini masih perlu ditingkatkan lagi untuk siklus berikutnya, dengan harapan dapat meningkatkan aktivitas siswa dan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator ketuntasan yang peneliti rencanakan.

Pada pelaksanaan siklus III guru mengajar dengan tema lingkungan, yang terdiri dari mata pelajaran IPA, IPS dan Bahasa Indonesia. Mata pelajaran IPA dengan materi cara menghemat energi, IPS dengan materi jenis-jenis pekerjaan dan Bahasa Indonesia dengan materi menjawab pertanyaan. Sebelum masuk kegiatan inti dari pembelajaran, guru melakukan Tanya jawab terhadap siswa mengenai jenis-jenis

pekerjaan yang ada di sekitar siswa. Banyak siswa yang menanggapi pertanyaan dari guru dengan menjawab pertanyaan dari guru, kemudian guru mengkaitkan dengan mata pelajaran IPA yang ada hubungannya dengan jenis-jenis pekerjaan, dalam kegiatan inti guru membagikan kartu soal pada setiap bangku untuk dibaca bersama teman sebangkunya kemudian salah satu siswa maju kedepan untuk mencari jawaban/pasangan kartu yang sudah dipasang oleh guru didepan. Agar waktu tidak terbuang sia-sia, guru semaksimal mungkin mengkondisikan siswa yang sudah mendapatkan kartu jawaban/pasangan kartunya agar kembali ke tempat duduknya. Kemudian siswa secara berpasangan mempersentasikan hasil kerjanya di kelas. Dalam permainan ini siswa dituntut untuk aktif bergerak dan berfikir untuk menemukan jawaban/pasangan kartunya. Pada akhir pelajaran guru melibatkan siswa untuk dapat menyimpulkan pelajaran dan dilakukan secara berulang-ulang dengan tujuan agar siswa betul-betul memahami konsep energi dalam kehidupan sehari-hari. Tindakan guru yang demikian, dapat membangkitkan semangat siswa dalam setiap mengikuti pembelajaran, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. hal ini dapat terlihat dari keterampilan dan adanya perubahan sikap siswa yang positif.

Keberhasilan siklus ini dikarenakan guru selalu merefleksi kekurangannya ketika mengajar pada setiap akhir pembelajaran disetiap siklus. Sehingga pada siklus yang ketiga ini guru benar-benar

dapat menerapkan strategi *Index Card Match* dengan pendekatan tematik.

Dari segi guru, aktif diartikan sebagai upaya mengaktifkan diri dalam memantau kegiatan belajar siswa, memberi umpan balik, mengajukan pertanyaan yang menantang siswa, mempertanyakan gagasan siswa. Inovatif diartikan sebagai upaya guru memfasilitasi kegiatan belajar yang dapat memberikan kesempatan siswa untuk menemukan sesuatu melalui aktivitas belajar yang dilakoninya. Kreatif diartikan sebagai upaya guru dalam mengembangkan kegiatan beragam dan membuat alat bantu belajar secara sederhana. Efektif diartikan sebagai pencapaian hasil yang telah dirumuskan oleh guru. Menyenangkan diartikan sebagai upaya guru membuat anak tidak takut salah, tidak takut ditertawakan, tidak takut dianggap sepele, mengkondisikan anak asyik belajar (Agus Suprijono, 2010).

Pembelajaran yang kondusif dan inovatif dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, karena dapat menarik minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk menarik perhatian siswa dan pembelajaran menjadi menyenangkan, guru harus mengenal dan mencoba berbagai strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan, salah satunya melalui strategi *Index Card Match* (mencari pasangan kartu). Strategi ini berpotensi membuat siswa senang. Unsur permainan yang terkandung dalam strategi ini tentunya membuat pembelajaran tidak

membosankan. Strategi ini cukup menarik untuk diterapkan, selain ada unsur permainan kebersamaan dan membangun keakraban antar siswa. Penerapan strategi *Index card match* dalam pembelajaran, diyakini dan telah terbukti berdasarkan pengalaman memiliki dampak positif terhadap hasil belajar (Agus Suprijono,2010:120). Dengan siswa bekerjasama dengan teman atau kelompoknya dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep materi yang diajarkan oleh guru.

Sesuai data yang dipaparkan diatas, menunjukkan bahwa keterampilan guru meningkat. Hal ini membuktikan bahwa melalui strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan keterampilan guru. Strategi *Index Card Match* melatih guru kreatif dan inovatif Dalam pembelajaran.

## **2) Perubahan perilaku/aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match*.**

Peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA merupakan bukti bahwa penerapan strategi *Index card Match* dapat menumbuhkan motivasi belajar, mengembangkan kreatifitas siswa, dapat mengaktifkan siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar siswa dikarenakan adanya perubahan sikap dan perilaku siswa mulai dari siklus I, siklus II dan siklus III.

Hasil penelitian dilakukan melalui data nontes yang berupa observasi aktivitas siswa selama pembelajaran siklus I, siklus II, dan

siklus III, catatan lapangan serta hasil wawancara sebelum dan sesudah dilaksanakan penelitian. Secara umum dapat disimpulkan bahwa kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran melalui strategi *Index Card Match* mengalami peningkatan yang baik. Pada siklus I masih banyak ditemukan siswa yang tidak terlibat dalam pembelajaran bahkan berbicara sendiri dan mengganggu temanya, serta asik bermain sendiri, sedangkan dalam siklus II dan siklus III hal tersebut sudah berkurang dikarenakan guru benar-benar mengkondisikan kelas dengan baik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran dan adanya perubahan sikap, dikarenakan dalam setiap kegiatan pembelajaran siswa diikuti sertakan atau terlibat langsung dalam pembelajaran. Pembelajaran berlangsung dua arah sehingga hampir semua siswa kelas III tertarik dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Index Card Match* pada konsep energi.

Dari segi siswa, aktif dimaksudkan sebagai kegiatan siswa terlibat aktif dalam mengemukakan pertanyaan, mengemukakan gagasan, mempertanyakan gagasan orang lain dan gagasannya. Inovatif artinya siswa dapat menemukan sendiri atau membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar yang dilakukannya. Kreatif artinya siswa kreatif merancang, membuat sesuatu melaporkan dan sebagainya. Efektif dari segi siswa dimaksudkan bahwa siswa memiliki berbagai keterampilan yang diperlukan. Menyenangkan dari segi siswa maksudnya anak berani mencoba, berani bertanya, berani

mengemukakan gagasan, berani mempertanyakan gagasan orang lain, senang dalam melakukan kegiatan sehingga terdorong untuk belajar terus sepanjang hayat dan mandiri.

Hasil ini diperoleh karena dalam pembelajaran menggunakan strategi *Index Card Match* dengan pendekatan tematik dapat membuat siswa aktif dalam setiap pelajaran karena setiap siswa dilibatkan langsung dalam kelompok/berpasangan untuk mencari pasangan kartu jawaban berdasarkan kartu soal yang telah diperolehnya, sehingga tidak ada siswa yang pasif dalam kelompok/berpasangan. Setelah pasangan kartu soal diperoleh kemudian dipersentasekan secara berpasangan dan dikoreksi oleh teman-teman yang lainnya.

Menurut piaget bahwa pengalaman-pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Selain itu, ia juga berkeyakinan bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi, berdiskusi, membantu memperjelas pemikiran, yang pada akhirnya, membuat pemikiran itu menjadi lebih logis, Nur,1998:8 (dalam Trianto). Tugas guru adalah mengungkap apa yang telah dimiliki siswa dan dengan penalarannya dapat bertanya secara tepat pada saat yang tepat pula sehingga siswa mampu membangun pengetahuannya melalui penalaran berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki siswa tersebut, bahkan jawaban benar bukan tujuan utama.

Sesuai data yang dipaparkan diatas, menunjukkan bahwa aktivitas siswa meningkat. Hal ini membuktikan bahwa melalui strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan aktivitas siswa. Strategi *Index card Match* melatih siswa untuk aktif, inovatif, dan kreatif.

### 3) Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA

Pembahasan hasil penelitian didasarkan pada hasil tes siklus I, siklus II dan siklus III. Hasil tes ini digunakan sebagai acuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian peneliti dapat menentukan apakah pembelajaran yang dilaksanakan itu berhasil atau tidak.

**Tabel 4.10. ANALISIS DATA AWAL, SIKLUS I, II DAN III**

No.	Pencapaian	Data awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai rata-rata	59,375	66,093	70,156	75,94
2.	Nilai terendah	30	45	50	60
3.	Nilai tertinggi	85	85	100	100
4.	Siswa belum tuntas	18	13	9	5
5.	Siswa yang tuntas	14	19	23	27
6.	Prosentase ketuntasan belajar secara klasikal	38,71 %	59,375%	71,875%	84,375%

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa data awal menunjukkan rata-rata nilai siswa sebesar 59,375%, dengan nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 85, serta siswa yang tuntas 14 siswa, siswa yang tidak tuntas 18 siswa, pada data awal presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 38,71%.

Pada siklus I rata-rata nilai siswa sebesar 66,093%, dengan nilai terendah sebesar 45 dan nilai tertinggi sebesar 85, siswa yang tuntas belajar sebanyak 19 siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 13 siswa. pada siklus I presentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah 59,375%. Pada siklus I ketuntasan belajar siswa belum sesuai dengan target peneliti yang tercantum dalam indikator ketuntasan belajar yaitu sekurang kurangnya 80% dari ketutasan belajar siswa secara klasikal sehingga perlu tindak lanjut untuk melakukan siklus II.

Pada siklus II terjadi peningkatan nilai hasil belajar siswa yaitu dengan nilai rata-rata sebesar 71,156%, nilai terendah siswa sebesar 50 dan nilai tertinggi siswa sebesar 100, siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa. pada siklus II presentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal adalah 71,875%. Akan tetapi pada siklus II ini masih tidak sesuai target peneliti yaitu sekurang kurangnya 80% dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal sehingga dalam siklus II masih perlu adanya tindak lanjut untuk perbaikan , maka peneliti merencanakan siklus III untuk mencapai hasil belajar sesuai dengan yang diharapkan peneliti.

Pada siklus III terjadi peningkatan nilai hasil belajar siswa yaitu rata-rata nilai siswa sebesar 75,94%, dengan nilai terendah sebesar 60 dan nilai tertinggi sebesar 100, siswa yang tuntas sebanyak 27 siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa. pada siklus III presentase ketuntasan belajar siswa adalah 84,375%. Pada siklus III ini sudah tercapai indikator

ketuntasan belajar siswa dimana siswa mengalami ketuntasan belajar minimal 80%.

Proses pembelajaran yang lebih melibatkan siswa dapat menimbulkan kebermaknaan dalam belajar, yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti jika aktivitas siswa meningkat maka hasil belajar siswa juga meningkat. Strategi *Index Card Match* dengan pendekatan tematik memberikan motivasi baru bagi siswa sehingga tercipta suasana belajar yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Kebersamaan sesama anggota kelompok/pasangan memungkinkan siswa mengerti dan memahami materi pelajaran dengan lebih baik.

Hal ini sesuai dengan pendapat Anni (2006) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar. Aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu kualitas pembelajaran secara operasional dapat diartikan sebagai intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis guru, siswa, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas dan sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler.

Dari hasil penelitian tindakan kelas melalui strategi *Index Card Match* sangat efektif untuk dapat meningkatkan keterampilan guru, aktivitas siswa, dan juga dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang.

## 2. Implementasi Hasil Penelitian

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Match* memberikan peluang kepada siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga siswa termotivasi untuk lebih kreatif dalam proses pembelajaran.

Belajar hanya mungkin terjadi apabila siswa aktif mengalaminya sendiri. Dalam pembelajaran melalui strategi *Index Card Match* dengan pendekatan tematik, siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran dan memahami tahapan-tahapan pembelajaran untuk memperoleh ilmu yang bermakna dengan suasana yang menyenangkan selama proses pembelajaran.

Peran guru dalam implementasi KTSP yaitu sebagai fasilitator, mediator dan evaluator. Dalam hal ini bukan guru yang berperan aktif, tetapi siswa yang berperan aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil tes yang telah dilaksanakan menunjukkan adanya peningkatan hasil tes pada setiap siklusnya. Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata 66,093, dengan ketuntasan belajar 59,375%, pada siklus II diperoleh nilai rata-rata 70,156, dengan ketuntasan belajar 71,875%, dan pada siklus III diperoleh nilai rata-rata 75,94, dengan ketuntasan belajar 84,375%. Keterampilan guru meningkat pada setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel pengamatan keterampilan guru. Pada siklus I jumlah skor yang diperoleh adalah 18 yang masuk dalam katagori cukup,

pada siklus II mengalami peningkatan jumlah skor menjadi 21 yang masuk dalam katagori cukup dan pada siklus III juga mengalami peningkatan jumlah skor menjadi 25 yang masuk dalam katagori baik. Aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dalam setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dalam tabel pengamatan aktivitas siswa. Pada siklus I jumlah rata-rata skor aktivitas siswa adalah 26,03 dalam katagori baik, siklus II jumlah rata-rata skor aktivitas siswa mengalami peningkatan menjadi 28,63 dalam katagori baik, dan siklus III jumlah rata-rata skor aktivitas siswa juga mengalami peningkatan menjadi 31,17 dalam katagori sangat baik.

Dapat disimpulkan bahwa strategi *Index Card Match* pada pembelajaran IPA pada siswa kelas III SDN Kandri Kota Semarang dapat memberikan kontribusi positif bagi peningkatan keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Posisi guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik sangat menentukan untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Guru memiliki tugas yang dapat menentukan keberhasilan pembelajaran. Fungsi utama guru adalah merancang, mengelola, dan mengevaluasi pembelajaran dengan baik agar dapat mencapai tujuan tersebut.

Pada bab ini peneliti mengemukakan beberapa simpulan yang didasarkan pada hasil penelitian, di samping itu peneliti juga mengemukakan saran-saran sebagai bahan pertimbangan dalam peningkatan kualitas pembelajaran IPA pada khususnya.

Adapun simpulan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah:

1. Penerapan strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan keterampilan guru dalam pembelajaran IPA. Pada siklus I jumlah skor yang diperoleh adalah 18 yang masuk dalam katagori cukup (C), pada siklus II mengalami peningkatan jumlah skor yang didapat yaitu 21 yang masuk dalam katagori baik (B), dan pada siklus III mengalami jumlah peningkatan dengan jumlah skor 25 yang masuk dalam katagori sangat baik(A).
2. Strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA. Pada siklus I aktivitas siswa secara klasikal

memperoleh skor 26,03 yang masuk dalam katagori baik (B), pada siklus II mengalami peningkatan dengan skor 28,63 yang masuk dalam katagori baik (B), dan pada siklus III mengalami peningkatan dengan skor 31,17 yang masuk dalam katagori sangat baik (A).

3. Strategi *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA. Pada siklus I diperoleh rata-rata kelas 66,09 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 59,38%, pada siklus II mengalami peningkatan dengan rata-rata kelas 70,16 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 71,88%, dan pada siklus III mengalami peningkatan dengan rata-rata kelas 75,94 dengan ketuntasan belajar secara klasikal 84,38%.

## **B. Saran-saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan tersebut di atas, maka dalam peningkatan kualitas pembelajaran IPA disarankan :

1. Sedapat mungkin strategi *Index Card Match* dapat diterapkan dalam setiap pembelajaran, tidak hanya dalam pembelajaran IPA tetapi juga pada pembelajaran mata pelajaran yang lainnya.
2. Dalam kegiatan belajar mengajar perlu adanya upaya yang optimal dari guru untuk dapat mengaktifkan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi, Media, pendekatan, metode dan teknik yang menarik, yang akhirnya hasil pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

3. Guru sebaiknya memahami karakter siswa, materi pelajaran, dan lingkungan sekitar sebelum memilih strategi atau metode yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Sofan dan Iif Khoiru Ahmadi.2010. *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif dalam kelas*. Jakarta : PT.Prestasi Pustaka
- Anni,Dra.Catharina Tri.2006.*Psikologi Belajar*.Semarang: UPT MKK UNNES
- Anwar .2004. *Pendidikan Kacakapan Hidup*. Bandung : Alfa Beta
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Indahwati, Nur. 2009. Penerapan Pembelajaran Kooperatif Metode Make AMatch untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS pada Mata Pelajaran Akuntansi Pokok Bahasan Jurnal Umum di SMA Kertanegara Malang. Skripsi, Program Studi PendidikanAkuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang. <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/akutansi/article/view/5470>, Diunduh 21 Maret 2011
- Iskandar,Sri M.2001.*Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*.Bandung : CV. Maulana
- Ningtyas, Anita Prasasti. 2009. *Pengaruh Implementasi Strategi Index Card Macth(memcocokkan Kartu Index) Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Islam Di SMP Negeri Bungah Gresik*. Pendidikan Agama Islam (JIPTIAIN) [.http://digilib.sunan-ampel.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptiain--anitaprasa-8240](http://digilib.sunan-ampel.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptiain--anitaprasa-8240), Diunduh 19 Maret 2011.

Sanjaya, Wina. 2008. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Prenada Media grup.

Sardiman. 2011. *Interksi Dan Motivsi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Sudjana , Drs Nana.2009. *Dasar – Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo.

Soetjipto, Kosasi,Raflis.2009. *Profesi Keguruan*. Jakarta: Rineka Cipta

Sugandi, Achmad.2008. *Teori Pembelajaran*. Semarang : UPT MKK UNNES

Suhardjono, Suharsimi Arikunto, Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.

Samatowa, Drs. H. Usman.2010.*Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*.Jakarta : PT Indeks

Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning Teori, Riset Dan Praktik*. Bandung: Nusa Media

.....1986. *Education Psychology Treory and Practice*. London: Jonhs Hopkins University

.....1995. *Cooperative Learning* .Second Edition. Massachusehs: Ally and Bacon Publishers

Suprieni, 2010. *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Implementasi Sortir Kartu Dan Mencari Pasangan siswa Kelas III SDN Kauman*

*1 Kota Blitar. Penelitian Tindakan Kelas. PJJ PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang. Pembimbing Drs. I Wayan Utama,MPd,<http://karyailmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/6345>, Diunduh 21 Maret 2011.*

Suprijono, Agus.2010.*Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*.Jogjakarta: Pustaka Pelajar

Suryosubroto, B.2009. *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sutarno, Drs.Nono.2009. *Pembelajaran IPA SD*.Jakarta : Universitas Terbuka

Thompson, Marilyn, Richard G, Smith.1995. *Physical Sciens*. Teacher Wraparound Edition. New York: GLENCOE McGraw-Hill

Trianto ,M,Pd,2009.*Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta:PT.Prestasi Puatakaraya

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

Usman, Moh. Uzer.2009. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

wibawa, DR. Basuki. 2001. *Media Pengajaran*. Bandung : CV. Maulana

Zainal Aqib. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widya

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



# LAMPIRAN

<b>Lampiran I</b>
-------------------

**KISI – KISI INSTRUMEN PENGAMBILAN DATA**

**JUDUL :**

**PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA MELALUI STRATEGI *INDEX CARD MATCH* PADA SISWA KELAS III SDN KANDRI 01 KOTA SEMARANG.**

No.	Variable	Indikator	Sumber data	Alat / instrumen
1.	Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA melalui strategi <i>Index Card Match</i>	1.Keterampilan mengelola kelas 2.Keterampilan membuka pelajaran 3.Keterampilan menjelaskan 4.Menginformasikan teknik pelaksanaan pembelajaran dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan variasi) 5.Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok 6. Keterampilan bertanya 7.Keterampilan menutup pelajaran	1.Guru 2.Catatan lapangan	1. Lembar observasi 2.Catatan lapangan 3.Foto
2.	Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA strategi <i>Index Card Match</i>	1.Kesiapan siswa 2.Menanggapi apersepsi 3Memperhatikan informasi dari guru 4.Kerjasama siswa dengan pasangannya 5. Ketepatan dalam menjawab pertanyaan	1.Siswa 2.Catatan lapangan	1.Lembar observasi 2.Catatan lapangan 3.Foto

		6.Semangat mengerjakan tugas 7.Kecocokan jawaban dengan soal 8. Memeperhatikan jawaban teman 9.Menaggapi jawaban dari teman 10.Tidak curang dalam permainan/kuis		
3.	Kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi <i>Index Card Match</i>	1. kemampuan siswa dalam menjawab soal yang diberikan 2.Ketepatan siswa dalam menjawab pertanyaan	Siswa	1.Tes lisan 2.Tes tertulis 3.Lembar kerja siswa 4.Lembar observasi

## INDIKATOR PENGAMATAN KETERAMPILAN GURU

Sekolah :  
 Kelas /semester :  
 Pokok bahasan :  
 Hari /tanggal :  
 Nama Pengamat :  
 Beri penilaian anda dengan memberikan tanda (  $\checkmark$  ) pada kolom yang tersedia

No	Komponen pembelajaran	Indikator	Penilaian				Keterangan
			1	2	3	4	
1	Keterampilan mengelola kelas	a) Kesiapan ruangan b) Kesiapan alat dan sumber c) Kesiapan media d) Kesiapan siswa dan guru					1 = 1 indikator tampak 2 = 2 indikator tampak 3 = 3 indikator tampak 4 = 4 indikator tampak
2	Keterampilan membuka pelajaran	a) Melakukan apersepsi b) Menyampaikan tujuan pembelajaran c) Menarik perhatian siswa d) Memberi motivasi					1 = 1 indikator tampak 2 = 2 indikator tampak 3 = 3 indikator tampak 4 = 4 indikator tampak
3	Keterampilan menjelaskan	a) Menyampaikan materi jelas b) Menyampaikan materi menarik c) Menyampaikan materi dari sumber d) Menyampaikan materi runtut					1 = 1 indikator tampak 2 = 2 indikator tampak 3 = 3 indikator tampak 4 = 4 indikator tampak
4	Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan)	a) Menyiapkan siswa di dalam kelas b) Memberi informasi tentang teknik pelaksanaan pembelajaran IPA dengan					1 = 1 indikator tampak 2 = 2 indikator tampak 3 = 3 indikator tampak 4 = 4 indikator tampak

	variasi)	<p>strategi <i>Index Card Match</i></p> <p>c) Menyiapkan siswa berkelompok</p> <p>d) Pemberian contoh pelaksanaan</p>					
5	Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok	<p>a) Membimbing siswa secara individu</p> <p>b) Membimbing siswa secara kelompok kecil</p> <p>c) Membimbing siswa secara kelompok besar</p> <p>d) Membimbing siswa secara keseluruhan</p>					<p>1 = 1 indikator tampak</p> <p>2 = 2 indikator tampak</p> <p>3 = 3 indikator tampak</p> <p>4 = 4 indikator tampak</p>
6	Keterampilan bertanya	<p>a) Pertanyaan yang disampaikan singkat, jelas dan sederhana</p> <p>b) Pertanyaan ditujukan secara merata kepada semua siswa</p> <p>c) Pertanyaan ditujukan kepada perorangan (individu)</p> <p>d) Memberikan waktu berfikir kepada siswa setelah bertanya</p>					<p>1 = 1 indikator tampak</p> <p>2 = 2 indikator tampak</p> <p>3 = 3 indikator tampak</p> <p>4 = 4 indikator tampak</p>
7	Keterampilan menutup pelajaran	<p>a) Memberikan umpan balik</p> <p>b) Menarik kesimpulan</p> <p>c) Memberikan evaluasi</p> <p>d) Memberikan tindak lanjut</p>					<p>1 = 1 indikator tampak</p> <p>2 = 2 indikator tampak</p> <p>3 = 3 indikator tampak</p> <p>4 = 4 indikator tampak</p>

$$N = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

N = persentase ketrampilan guru

A = skor yang diperoleh

B = jumlah skor yang diamati

Adapun kriteria penilaian pada setiap aspeknya adalah:

1= kurang, 2= cukup, 3= baik, 4= sangat baik

#### Skala penilaian ketrampilan guru

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

$$N = \frac{A}{B} \times 100\%$$

$$N = \frac{18}{32} \times 100\%$$

$$N = 56,25 \%$$

**kriteria = Cukup**

Semarang,.....  
Observer

**LEMBAR KISI-KISI DESKRIPTOR AKTIVITAS SISWA**

No	Kategori pengamatan	Sangat baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)	Ket.
1	Kesiapan siswa	Membawa semua perlengkapan belajar, buku catatan dan buku panduan LKS	Membawa alat tulis, buku catatan dan buku panduan	Membawa pensil dan buku catatan	Hanya membawa alat tulis	
2	Menanggapi apersepsi	Merespon dengan hal yang berkaitan dengan materi dan dengan pengalamannya	Merespon dengan hal yang berkaitan dengan materi	Merespon dengan hal yang tidak terkait dengan materi	Tidak merespon sama sekali	
3	Memperhatikan informasi dari guru tentang pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i>	Mendengarkan penjelasan dari guru dan bertanya jika ada yang belum paham	Mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat	Mendengarkan penjelasan dari guru	Berbicara dengan teman	
4	Kerjasama siswa dalam kelompok	Bekerjasama dalam memecahkan soalnya yang diberikan	Bekerjasama hanya dengan teman tertentu saja	Bekerjasama hanya diperingatkan guru	Tidak mau bekerjasama dengan teman	
5.	Kecepatan dalam menjawab pertanyaan	Menjawab pertanyaan $\pm$ 5 menit setelah pertanyaan dibacakan	Menjawab pertanyaan $\pm$ 10 menit setelah pertanyaan dibacakan	Menjawab pertanyaan $\pm$ 15 menit setelah pertanyaan dibacakan	Menjawab pertanyaan lebih dari 15 menit setelah pertanyaan dibacakan	
6.	Bersemangat mengerjakan tugas	Bertanya dan menjawab pertanyaan	Menjawab pertanyaan	Bertanya jika tidak paham	Tidak bertanya sama sekali	
7.	Kecocokan jawaban dengan soal	Jawaban tepat dan sesuai dengan pertanyaan	Menjawab benar	Asal menjawab dan benar	Asal menjawab dan salah	

8.	Ketepatan jawaban dengan soal	Menjawab 5 soal dengan benar	Menjawab 4 soal dengan benar	Menjawab 3 soal dengan benar	Menjawab 2 soal dengan benar	
9.	Menanggapi jawaban dari kelompok lain	Mengkoreksi dan menanggapi jawaban kelompok lain yang salah	Memperhatikan dan mengkoreksi jawaban kelompok lain	Hanya memperhatikan jawaban kelompok lain	Asyik bermain sendiri, tidak memperhatikan	
10.	Tidak curang dalam permainan/kuis	Berani maju jika ditunjuk dan tidak mencontek	Maju jika ditemani teman dan tidak mencontek	Tidak mencontek tapi tidak berani maju	Mencontek teman	



**LEMBAR PENGAMAT KEAKTIVAN SISWA**

Nama siswa :

Nama SD : SDN Kandri 01

Kelas : III

Konsep :

Hari / tanggal :

Petunjuk : Berilah tanda check (v) pada kolom tingkat kemampuan yang sesuai dengan indicator pengamatan !

No	Indikator	Tingkat Kemampuan				jumlah
		Baik sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Kurang (1)	
1	Kesiapan siswa					
2	Menanggapi apersepsi					
3	Memperhatikan informasi dari guru					
4	Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan					
5	Kecepatan dalam menjawab pertanyaan					
6	Semangat mengerjakan tugas					
7	Kecocokan jawaban dengan soal					
8	Ketepatan jawaban dengan soal					
9	Menanggapi jawaban dari kelompok lain					
10	Tidak curang dalam permainan/kuis					
	Jumlah skor					

$$N = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

N = persentase keaktifan siswa

A = skor yang diperoleh

B = jumlah skor yang diamati

#### Skala penilaian keaktifan siswa

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

Semarang , .....  
Observer

PERPUSTAKAAN  
UNNES

<b>Lampiran 2</b>
-------------------

**RENCANA PELASANAAN PEMBELAJARAN(RPP)**  
**(SIKLUS 1)**

Tema : Peristiwa  
Kelas/semester : III/II  
Alokasi waktu : 3x35 menit  
Tanggal pelaksanaan : 19 April 2011

---

**A. Standar kompetensi**

## a. IPA

4. Memahami berbagai cara gerak benda, hubungannya dengan energi dan sumber energi.

## b. Bahasa Indonesia

7. Memahami teks dengan membaca intensif (150 – 200 kata) dan membaca puisi.

## c. IPS

2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan uang

**B. Kompetensi dasar**

## a. IPA

4.2. Mendeskripsikan hasil pengamatan tentang pengaruh energi panas, gerak, getaran, dalam kehidupan sehari – hari.

## b. Bahasa Indonesia

7.1. Menjawab atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150 – 200 kata) yang dibaca secara intensif.

## c. IPS

2.1. Mengenal jenis- jenis pekerjaan

**C. Indikator**

## a. IPA

4.2.1. Mengidentifikasi pengaruh energy cahaya dalam kehidupan sehari – hari(kog, afek, psik)

## b. Bahasa Indonesia

7.1.1. Membaca bacaan agak panjang secara intensif(kog,afek,psik)

## c. IPS

2.1.1. Menjelaskan alasan orang harus bekerja(kognitif)

**D. Tujuan pembelajaran**

1. Melalui Tanya jawab dari guru , siswa dapat menjelaskan pengaruh energi cahaya dalam kehidupan sehari – hari dengan baik dan benar (kognitif)

2. Melalui penjelasan dari guru , siswa dapat memahami isi bacaan dengan baik dan benar(kognitif)
  3. Melalui penjelasan dari guru , siswa dapat menjelaskan alasan orang harus bekerja dengan baik dan benar.(kognitif)
  4. Siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (afektif)
  5. Siswa dapat menghidupkan dan mematikan lampu (psikomotorik)
- ❖ Karakter siswa yang di harapkan : Memiliki rasa tanggung jawab, Melestarikan kekayaan alam yang di miliki bangsa Indonesia, dan menggunakannya dengan hemat serta rasa bersyukur atas kenikmatan yang di berikan oleh Tuhan YME

#### **E.Materi ajar**

- a. IPA : Energi
- b. Bahasa Indonesia : Menanggapi bacaan kartu soal/kartu jawaban
- c. IPS : jenis – jenis pekerjaan

#### **F. Metode , strategi, media , dan sumber belajar**

##### **a. Metode**

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Penugasan
4. Tanya jawab

##### **b. Strategi : *Index Card Match***

##### **c. Media**

1. Kartu soal dan kartu jawaban
2. Gambar

##### **d. Sumber belajar**

1. KTSP
2. Silabus tematik kelas III
3. BSE, Ilmu Pengetahuan Alam , untuk SD/MI kelas III,Penerbit :Depdiknas
4. Buku paket IPA , untuk SD/MI kelas III : Pemerintah kota semarang 2006
5. BSE, Sains Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
6. BSE,Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam, untuk Sd/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
7. BSE, Aku bangga bahasa Indonesia, untuk SD/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
8. BSE, Bahasa Indonesia, untuk SD/MI kelas III, Penerbit:depdiknas
9. BSE, Ilmu Pengetahuan Sosial, untuk SD/MI kelas III: Depdiknas

10. BSE, Ilmu pengetahuan sosial , untuk Sd/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas

11. Buku – buku lain yang relevan

### G. Pendekatan :Tematik

### H. Langkah – langkah pembelajaran

a. Pra kegiatan(5 menit)

1. Salam
2. Berdoa
3. Presensi
4. Pengkondisian kelas

b. Kegiatan awal(15 menit)

1. Apersepsi : **apa pekerjaan orang tua kalian?**
2. Motivasi : siswa ditanya tentang cita-citanya ?
3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan di capai.

c. Kegiatan inti (70 menit)

#### a. Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

1. Siswa dapat menjelaskan jenis- jenis pekerjaan
2. Siswa dapat Menjelaskan sedikit mengenai energi

#### b. Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

1. Guru menjelaskan teknik pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Match*
2. Memberi setiap peserta didik satu kertas/kartu. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.
3. Meminta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
4. Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.
5. Memberi bimbingan dan memberi motivasi pada siswa
6. Siswa bersama guru mengkoreksi latihan yang telah dilaksanakan.

**c. Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

1. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
2. Siswa dengan di bimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

**d. Kegiatan akhir (15 menit )**

Dalam kegiatan penutup, guru :

1. Memberi latihan soal
2. Pemberian tugas rumah
3. Mengakhiri pelajaran

**I. Evaluasi****a. Prosedur**

1. Tes awal :ada
2. Tes dalam proses :ada
3. Tes akhir :ada

**b. Jenis tes :Tertulis****c. Bentuk tes :Isian singkat,pilihan ganda dan uraian****d. Alat tes :soal dan lembar observasi****J. Tindak lanjut**

Siswa diminta untuk belajar lebih giat lagi

Semarang , 19 April 2011

Guru kelas

Praktikan

Sunarsih

NIP 19610615 1983042 006

Ahmini

Nim. 1402407038

Kepala SDN 01 Kandri



Sri Sayogya, SH

NIP 19631224 198702 1 002

## Kisi-kisi Soal Siklus I

No	Tema/ mata pelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Tujuan pembelajaran	Ranah			Bentuk soal	No soal	Tingkat kesukaran
	Peristiwa				C	P	A			
1.	IPA	4.2. mendeskripsikan hasil pengamatan tentang pengaruh energi panas, gerak, getaran, dalam kehidupan sehari-hari	4.2.1. mengidentifikasi pengaruh energi cahaya dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat menjelaskan pengaruh energi cahaya dalam kehidupan sehari-hari.	C3			1. pilihan ganda 2. Isian singkat	1-10  1-5	Sedang
2.	IPS	2.1. mengenal jenis-jenis pekerjaan	2.1.1. menjelaskan alasan orang harus bekerja	Siswa dapat menjelaskan alasan orang harus bekerja	C3			Isian singkat	1-4	Sedang
3.	Bahasa Indonesia	7.1. menjawab atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150-200 kata) yang dibaca secara intensif	7.1.1. membaca kartu soal/katu jawaban secara intensif	Siswa dapat memahami isi bacaan	C3			Lisan	-	Sedang

Soal evaluasi

Nama :

Kelas :

A . pilihlah jawaban yang benar.

1. Negara yang terkenal dengan kincir anginnya ialah....
  - a. Indonesi
  - b. Belanda
  - c. Prancis
  - d. Amerika
2. Kincir angin dapat bergerak karena mendapat energi....
  - a. Angin
  - b. Panas
  - c. Listrik
  - d. Kimia
3. Energi yang dihasilkan oleh kincir angin digunakan untuk....
  - a. Menggiling gandum
  - b. Menetaskan telur
  - c. Memperbaiki mesin
  - d. Membuat angin
4. Energi yang dihasilkan oleh energi kincir angin ialah energi...
  - a. Angin
  - b. Gerak
  - c. Panas
  - d. Listrik
5. Manfaat utama dari pembangkit listrik tenaga angin ialah....
  - a. Tidak memerlukan biaya yang mahal
  - b. Teknologinya cukup sederhana
  - c. Teknologi ramah lingkungan
  - d. Membagi angin
6. Bahan yang tidak digunakan untuk membuat kincir angin sederhana adalah....
  - a.



- b. 
- c. 

d.



7. Peralatan di rumah kita banyak menggunakan energi....
  - a. Panas
  - b. Listrik
  - c. Kimia
  - d. Gerak
8. Mematikan lampu jika tidak diperlukan merupakan cara menghemat energi....
  - a. Cahaya
  - b. Panas
  - c. Listrik
  - d. Gerak
9. Cara menghemat bahan bakar minyak adalah....
  - a. Menutup keran di kamar mandi
  - b. Mematikan lampu jika tidak di perlukan
  - c. Menggunakan kendaraan umum saat berpergian
  - d. Mematikan pendingin ruangan
10. Pembangkit listrik dengan tenaga angin yang berputar secara vertikal di tunjukan oleh gambar.....
  - a.



b.



c.



d.



B .Isilah titik – titik pada soal berikut dengan jawaban yang tepat.

1. Fungsi batang kayu yang digunakan pada pembuatan kincir angin adalah....
2. Kincir angin dapat berputar karena ada...
3. Pada saat berlari, kincir angin akan...
4. Putaran kincir angin dimanfaatkan untuk....
5. Kincir angin mengubah energy...menjadi energy...



### Kunci Jawaban

#### Pilihan ganda

1. B . Belanda
2. A . Angin
3. A . Menggiling gandum
4. B . Gerak
5. C . Teknologi ramah lingkungan
6. C . Gambar paku
7. B . Listrik
8. C . Listrik
9. C . Menggunakan kendaraan umum saat berpergian
10. C.

#### Isian singkat

- 1) Penyangga
- 2) Angin
- 3) Berputar
- 4) Menggiling gandum, membangkitkan tenaga listrik, memompa air
- 5) Energy angin menjadi energy gerak

#### Penskoran :

Pilihan ganda : setiap jawaban benar x 1

Uraian singkat : setiap jawaban benar x 2

Skor max : 20

Nilai = skor (pilihan ganda) + skor (uraian singkat) x 5

= skor max x 5 = 20 x 5 = 100

#### Soal evaluasi IPS

Nama:

Kelas :

Permainan melacak kata cari kata- kata pada peta huruf ini !

Kata- kata tersebut merupakan jawaban dari soal-soal dibawahnya .

B	E	K	E	R	J	A	Z	S	K	P
T	V	Z	Q	L	H	W	R	U	N	L
H	O	E	U	W	M	P	O	K	O	K
Z	Y	G	T	G	I	Q	R	V	Y	X
W	M	O	N	E	L	A	Y	A	N	S
H	K	V	Z	Q	O	Z	T	L	U	M
P	G	U	R	U	K	L	O	V	T	R
R	S	Z	H	T	I	V	M	H	N	Z

Soal - soal

1. Untuk memenuhi kebutuhan seseorang harus.....
2. Makanan, pakaian, dan perumahan disebut kebutuhan .....
3. Mencari ikan di laut adalah....
4. Yang berjasa mencerdaskan bangsa adalah.....

**Kunci Jawaban**

1. Bekerja
2. Pokok
3. Nelayan
4. Guru

Skor

Benar x 2

Skor maksimum : 10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)  
(SIKLUS 2)**

Tema : Kerajinan Tangan  
 Kelas/semester : III/II  
 Alokasi waktu : 3x35 menit  
 Tanggal pelaksanaan : 27 April 2011

---

**A. Standar kompetensi**

- a. IPA
  - 5. Menerapkan konsep energi gerak
- b. IPS
  - 2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan uang
- c. Bahasa Indonesia
  - 7. Memahami teks dengan membaca intensif (150-200 kata) dengan membaca puisi

**B. Kompetensi dasar**

- a. IPA
  - 5.1. Membuat kincir angin untuk menunjukkan bentuk energi angin dapat berubah menjadi energi gerak
- b. IPS
  - 2.1. Mengenal jenis – jenis pekerjaan
- c. Bahasa Indonesia
  - 7.1. Menjawab dan atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150-200 kata) yang dibaca secara intensif

**C. Indikator**

- a. IPA
  - 5.1.1. Membuat kincir angin (psik)
- b. IPS
  - 2.1.1. Membuat kliping tentang jenis-jenis pekerjaan yang menghasilkan barang/jasa (psik)
- c. Bahasa Indonesia
  - 7.1.1. Menyimpulkan isi bacaan (kognitif)

**D. Tujuan pembelajaran**

1. Melalui penjelasan dan demonstrasi dari guru, siswa dapat membuat kincir angin dengan baik dan benar (kognitif, psikomotorik dan afektif)
  2. Melalui penjelasan dari guru, siswa dapat membuat kliping tentang jenis-jenis pekerjaan yang menghasilkan barang/jasa (psikomotorik dan afektif)
  3. Melalui tanya jawab, siswa dapat menyimpulkan isi bacaan dengan baik dan benar (kognitif)
- ❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*) Tekun (*diligence*) dan Tanggungjawab (*responsibility*)

**E. Materi ajar**

- a. IPA : Membuat kincir angin
- b. IPS : jenis- jenis pekerjaan
- c. Bahasa Indonesia : Menjawab pertanyaan

**F. Metode, strategi, media , dan sumber belajar****a. Metode**

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Demostrasi
4. Penugasan
5. Tanya jawab

**b. Strategi : *Index Card Match*****c. Media**

1. Bahan – bahan untuk membuat kincir angin
2. Kartu soal dan kartu jawaban
3. Gambar-gambar jenis pekerjaan

**d. Sumber belajar**

1. KTSP
2. Silabus tematik kelas III
3. BSE, Ilmu Pengetahuan Alam , untuk SD/MI kelas III, Penerbit : Depdiknas
4. Buku paket IPA , untuk SD/MI kelas III : Pemerintah kota semarang 2006
5. BSE, Sains Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
6. BSE, Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam, untuk Sd/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
7. BSE, Aku bangga bahasa Indonesia, untuk SD/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
8. BSE, Bahasa Indonesia, untuk SD/MI kelas III, Penerbit: depdiknas
9. BSE, Ilmu Pengetahuan Sosial, untuk SD/MI kelas III: Depdiknas
10. BSE, Ilmu pengetahuan sosial , untuk Sd/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
11. Buku – buku lain yang relevan

**G. Pendekatan : Tematik****H. Langkah – langkah pembelajaran**

- e) Pra kegiatan (5 menit)
  1. Salam
  2. Berdoa
  3. Presensi
  4. Pengkondisian kelas

**f) Kegiatan awal (15 menit)**

1. Apersepsi : mengingatkan materi yang kemarin, dengan melihat gambar-gambar jenis pekerjaan.
2. Motivasi : melakukan Tanya jawab mengenai materi yang kemarin(jenis-jenis pekerjaan yang ada di sekitar lingkungan siswa)?
3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan di capai.

**g) Kegiatan inti (70 menit)****a. Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

1. Tanya jawab tentang pekerjaan yang menghasilkan barang dan jasa
2. Guru menjelaskan cara membuat kincir angin

**b. Elaborasi**

1. Siswa secara kelompok membuat kincir angin bersama – sama dengan kelompok masing - masing
2. Guru menjelaskan teknik pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Match*
3. Beri setiap peserta didik satu kertas/kartu. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.
4. Minta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
5. Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.
6. Memberi bimbingan dan memberi motivasi pada siswa
7. Siswa bersama guru mengkoreksi latihan yang telah dilaksanakan.

**c. Konfirmasi**

1. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami
2. Siswa dengan di bimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari

**h) Kegiatan akhir (15 menit)**

Dalam kegiatan akhir, guru :

1. Memberi latihan soal
2. Pemberian tugas rumah
3. Mengakhiri pelajaran

**I. Evaluasi**

- a. Prosedur
  1. Tes awal :ada
  2. Tes dalam proses :ada
  3. Tes akhir :ada
- b. Jenis tes : Tertulis
- c. Bentuk tes : Isian dan Uraian
- d. Alat tes : Soal dan Lembar observasi.

**J. Tindak lanjut**

Siswa diminta agar lebih belajar giat lagi

Semarang , April 2011

Guru kelas

Praktikan

Sunarsih  
NIP .19610615 1983042 006

Ahmini  
Nim. 1402407038

Kepala SDN 01 Kandri



Drs. Sri Sayogya, SH  
NIP 19631224 198702 1 002

PERPUSTAKAAN  
UNNES

**Kisi-kisi Soal Siklus II**

No	Tema/ mata pelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Tujuan pembelajaran	Ranah			Bentuk soal	No soal	Tingkat kesukaran
					C	P	A			
	<b>Kerajinan Tangan</b>									
1.	IPA	5.1. Membuat kincir angin untuk menunjukkan bentuk energi angin dapat berubah menjadi energi gerak.	5.1.1. Membuat kincir angin	Siswa dapat membuat kincir angin		P2		Uraian singkat	1-6	Sulit
2.	IPS	2.1. mengenal jenis-jenis pekerjaan	2.1.1. Membuat kliping tentang jenis-jenis pekerjaan yang menghasilkan barang/jasa.	Dapat membuat kliping tentang jenis-jenis pekerjaan yang menghasilkan barang/jasa		P2		Portofolio	-	Sulit
3.	Bahasa Indonesia	7.1. menjawab atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150-200 kata) yang dibaca secara intensif	7.1.1. Menyimpulkan isi bacaan dari kartu soal /kartu jawaban	Siswa dapat menyimpulkan isi bacaan	C6			Lisan	-	Sulit

## Lembar kerja siswa Siklus II

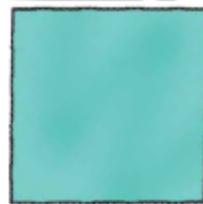
Bahan untuk membuat kincir angin

1.

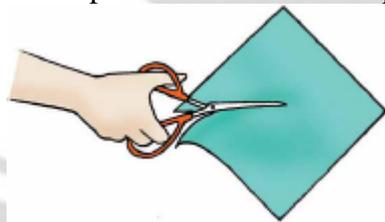


Langkah – langkah membuat kincir angin

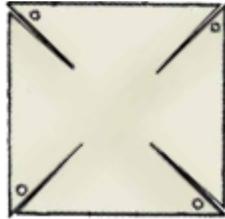
- a) Potong karton dengan ukuran 10 x 10 cm



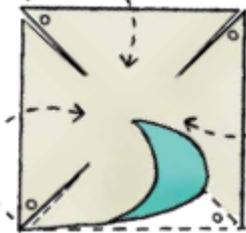
- b) Gunting karton dengan arah diagonal dari setiap sudut persegi empat. Sisakan 4 cm dari pusat ke arah setiap sudut.



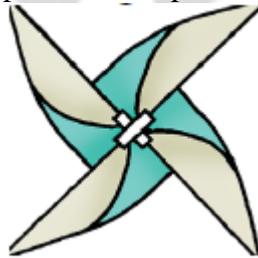
- c) Buatlah lubang pada sudut karton secara berselang seling. Perhatikan gambar.



d) Lipat sudut yang dilubangi menuju pusat persegi empat.

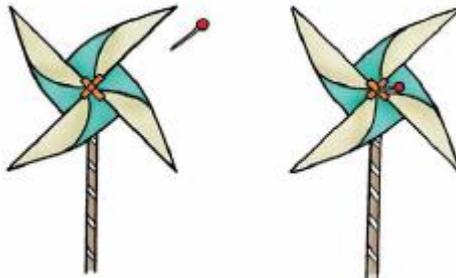


e) Setelah empat sudut dilipat, rekatkan bagian tengah dengan



selotip.

f) Papatkan sedikit plastisin pada bagian pusat belakang karton. Tancapkan jarum pentul hingga menembus bagian belakang



sedotan.

Proses pembuatan kincir angin sudah selesai.

Nama :

Kelas:

**Soal evaluasi**

Diskusikan dengan kelompok masing – masing

No.	Alat dan bahan	Alasan digunakan
1	Plastisin	Untuk menahan poros kincir angin
2	Sedotan	
3	Selotip	
4	Jarum pentul	
5	Karton	
6	Gunting	



**Kunci Jawaban (Evaluasi)**

1. Plastisin : untuk menahan poros kincir angin
2. Sedotan : sebagai penyangga kincir angin (batang)
3. Selotip : merekatkan kerta yang menjadi baling-baling kincir angin
4. Jarum pentul : untuk menusuk bagian tengah baling-baling kincir angin dengan sedotan
5. Karton: bahan untuk membuat baling-baling kincir angin
6. Gunting : untuk memotong kerta yang dijadikan kincir angin



Soal evaluasi/PR (IPS)

Siswa diminta membuat kliping tentang jenis pekerjaan yang menghasilkan barang/jasa



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)  
(SIKLUS 3)**

Tema :Keperluan Sehari-hari  
Kelas/semester :III/II  
Alokasi waktu :3x35 menit  
Tanggal pelaksanaan :3 Mei 2011

---

**A. Standar kompetensi**

- a. IPA
  - 5. Menerapkan konsep energy gerak
- b. Bahasa Indonesia
  - 7.Memahami teks dengan membaca intensif (150 – 200 kata) dan membaca puisi.
- c. IPS
  - 2. Memahami jenis pekerjaan dan penggunaan uang

**B. Kompetensi dasar**

- a. IPA
  - 5.2.Menerapkan cara menghemat energy dalam kehidupan sehari- hari
- b. Bahasa Indonesia
  - 7.1Menjawab atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150 – 200 kata) yang dibaca secara intensif.
- c. IPS
  - 2.1. Mengenal jenis-jenis pekerjaan

**C. Indikator**

- a. IPA
  - 5.2.1. Menerapkan cara menghemat energy dalam kehidupan sehari – hari(kog,afek,psik)
- b. Bahasa Indonesia
  - 7.1.1. Memahami isi teks (kog)
- c. IPS
  - 2.1.1.Mengenal jenis pekerjaan yang ada dilingkungan sekitar kita(kog)

**D. Tujuan pembelajaran**

1. Melalui Tanya jawab , siswa dapat menjelaskan cara menghemat energy dalam kehidupan sehari – hari dengan baik dan benar(kognitif)
  2. Melalui penjelasan dari guru , siswa dapat memahami isi bacaan dengan baik dan benar(kognitif)
  3. Melalui penjelasan dari guru , siswa dapat mengenal jenis-jenis pekerjaan yang ada dilingkungan sekitar kita(kognitif)
  4. Siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran (afektif)
  5. Siswa dapat meneladani sikap dalam semangat bekerja (psikomotorik)
- ❖ **Karakter siswa yang di harapkan** : Memiliki rasa tanggung jawab, Melestarikan kekayaan alam yang di miliki bangsa Indonesia, dan menggunakannya dengan hemat serta rasa bersyukur atas kenikmatan yang di berikan oleh Tuhan YME.

**E. Materi ajar**

- a. IPA: Penghematan energi
- b. Bahasa Indonesia : Menjawab pertanyaan
- c. IPS : Jenis-jenis pekerjaan

**F. Metode ,strategi, media , dan sumber belajar****a) Metode**

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Penugasan
4. Tanya jawab

**b) Strategi : *Index Card Match*****c) Media**

1. Kartu soal dan kartu jawaban
2. Gambar-gambar jenis pekerjaan

**d) Sumber belajar**

1. KTSP
2. Silabus tematik kelas III
3. BSE, Ilmu Pengetahuan Alam , untuk SD/MI kelas III,Penerbit :Depdiknas
4. Buku paket IPA , untuk SD/MI kelas III : Pemerintah kota semarang 2006
5. BSE, Sains Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
6. BSE,Senang belajar Ilmu Pengetahuan Alam, untuk Sd/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
7. BSE, Aku bangga bahasa Indonesia, untuk SD/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
8. BSE, Bahasa Indonesia, untuk SD/MI kelas III, Penerbit:depdiknas
9. BSE, Ilmu Pengetahuan Sosial, untuk SD/MI kelas III: Depdiknas
- 10.BSE, Ilmu pengetahuan sosial , untuk Sd/MI kelas III, Penerbit: Depdiknas
11. Buku – buku lain yang relevan

**G. Pendekatan : Tematik****H. Langkah – langkah pembelajaran**

- e Pra kegiatan (5 menit)
  1. Salam
  2. Berdoa
  3. Presensi
  4. Pengkondisian kelas
- f Kegiatan awal (15 menit)
  1. Apersepsi : mengingatkan dengan materi yang kemarin, dengan melihatkan gambar mengenai jenis pekerjaan”
  2. Motivasi : melakukan Tanya jawab soal energi.
  3. Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan di capai.

## g Kegiatan inti (70 menit)

**a. Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru :

1. Siswa dapat menjelaskan pentingnya semangat bekerja
2. Siswa dapat menjelaskan mengenai cara menghemat energi

**b. Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi, guru :

1. Melakukan Tanya jawab
2. Guru menjelaskan teknik pembelajaran dengan menggunakan strategi *Index Card Match*
3. Guru menyiapkan kartu soal dan kartu jawaban
4. Memberi setiap peserta didik satu kertas/kartu. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh peserta didik akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.
5. Meminta peserta didik untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga agar mereka tidak memberitahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
6. Setelah semua peserta didik menemukan pasangan dan duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan-pasangan yang lain.
7. Memberi bimbingan dan memberi motivasi pada siswa
8. Siswa bersama guru mengkoreksi latihan yang telah dilaksanakan.

**c. Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru :

1. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami
2. Siswa dengan di bimbing guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari

## h Kegiatan akhir (15 menit)

Dalam kegiatan akhir guru :

1. Memberikan latihan soal
2. Memberi pekerjaan rumah
3. Mengakhiri pelajaran

**I. Evaluasi**

## a. Prosedur

1. Tes awal :ada
2. Tes dalam proses :ada
3. Tes akhir :ada

## b. Jenis tes : Tertulis

## c. Bentuk tes : Isian, pilihan ganda dan Uraian

d. Alat tes : Soal dan Lembar observasi

**J. Tindak lanjut**

Siswa diminta untuk belajar lebih giat lagi

Semarang , 3 Mei 2011  
Praktikan

Guru kelas

Sunarsih  
NIP 19610615 1983042 006

Ahmini  
Nim. 1402407038



PERPUSTAKAAN  
UNNES

**Kisi-kisi Soal Siklus III**

No	Tema/ mata pelajaran	Kompetensi dasar	Indikator	Tujuan pembelajaran	Ranah			Bentuk soal	No soal	Tingkat kesukaran
	<b>Keperluan sehari-hari</b>				C	P	A			
1.	IPA	5.2. Menerapkan cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari.	5.2.1. Menerapkan cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari	Siswa dapat menjelaskan cara menghemat energi dalam kehidupan sehari-hari.	C3			1. Pilihan ganda 2. Isian singkat	1-5 1-5	Sedang
2.	IPS	2.1. mengenal jenis-jenis pekerjaan	2.1.1. Mengenal jenis pekerjaan yang ada di lingkungan sekitar (petani, peternak, guru,dll)	Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis pekerjaan yang ada di lingkungan sekitarnya.		P2			-	Mudah
3.	Bahasa Indonesia	7.1. menjawab atau mengajukan pertanyaan tentang isi teks agak panjang (150-200 kata) yang dibaca secara intensif	7.1.1. Memahami isi teks kartu soal/jawaban	Siswa dapat memahami isi teks bacaan	C3			Lisan	-	Cukup sulit

Nama :  
 Kelas :  
 No absen :

### Soal evaluasi

A .Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan menuliskan huruf a,b,c,atau d di buku tugasmu!

1. Sumber energi alam yang dapat langsung kita manfaatkan adalah....
  - a. Minyak bumi
  - b. Makanan
  - c. Matahari
  - d. Batu bara
2. Generator yang digerakkan kincir air dapat menghasilkan energi.....
  - a. Listrik
  - b. Gerak
  - c. Cahaya
  - d. Panas
3. Berikut yang termasuk sumber energi yang dapat diperbarui adalah....
  - a. Bensin
  - b. Batu baru
  - c. Solar
  - d. Aki
4. Energi listrik dimanfaatkan untuk alat – alat di bawah ini, kecuali....
  - a. Televisi
  - b. Komputer
  - c. Lampu petromak
  - d. Lampu neon
5. Energi yang dimiliki oleh benda pada gambar di bawah adalah energi.....
  - a. Bunyi
  - b. Panas
  - c. Listrik
  - d. kinetik



B .Mari menjawab titik – titik di bawah ini dengan benar.

1. Energy dapat hilang, karena digunakan untuk beraktivitas. Kita dapat memperolehnya kembali melalui.....
2. Batu baterai dan aki menyimpan energy.....
3. Layang – layang dapat melayang di udara karena adanya.....
4. Gong yang dipukul akan menghasilkan energy.....
5. Lampu petromak merupakan sumber energy....dan energy.....



**Kunci Jawaban (Evaluasi)**

Pilihan ganda

1. C .Matahari
2. A .Listrik
3. D . Aki
4. C . Lampu petromak
5. C . Listrik

Isian

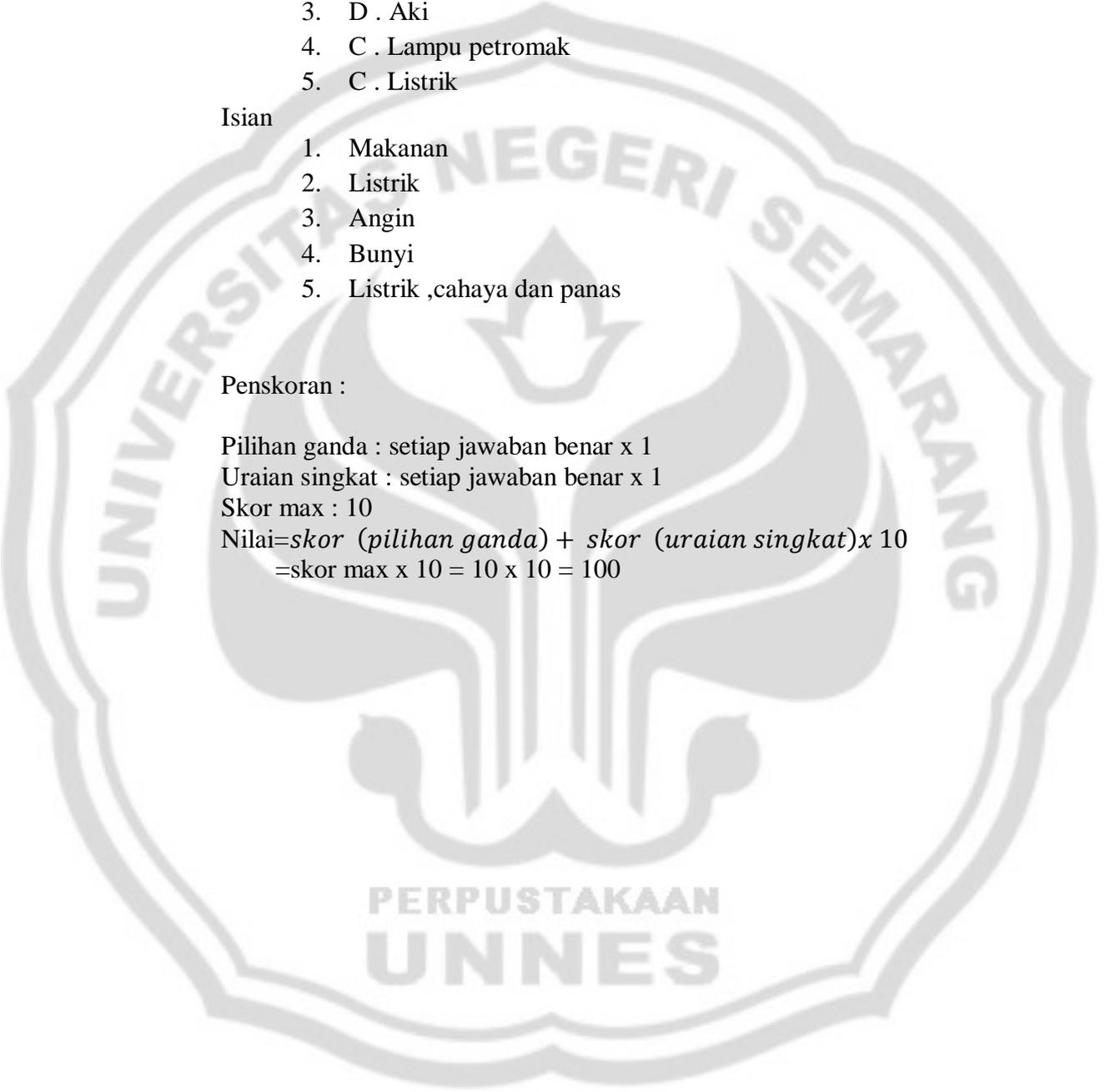
1. Makanan
2. Listrik
3. Angin
4. Bunyi
5. Listrik ,cahaya dan panas

Penskoran :

Pilihan ganda : setiap jawaban benar x 1

Uraian singkat : setiap jawaban benar x 1

Skor max : 10

Nilai= $skor (pilihan\ ganda) + skor (uraian\ singkat) \times 10$  $= skor\ max \times 10 = 10 \times 10 = 100$ 

PERPUSTAKAAN  
UNNES

Nama :

Kelas :

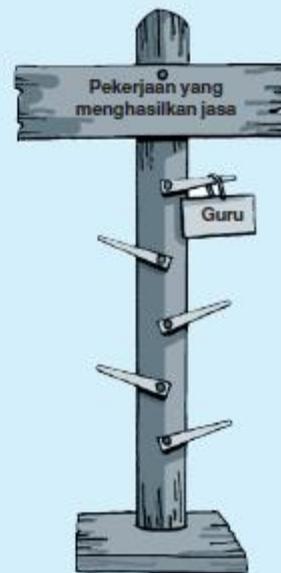
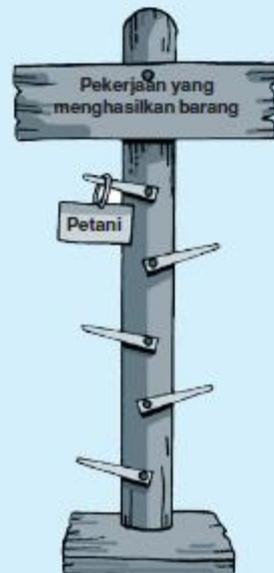
Soal evaluasi IPS

Permainan : Mencocokkan kartu pekerjaan

Tujuan : Melatih kecepatan



1. Buatlah papan kartu.
2. Tempelkan kartu pekerjaan sesuai bidangnya.



**Kunci Jawaban Soal Evaluasi IPS**

No.	Pekerjaan yang menghasilkan barang	Pekerjaan yang menghasilkan jasa
1.	Petani	Dokter
2.	Penjahit	Montir
3.	Peternak	Tukang semir sepatu
4.	Nelayan	Guru
5.	Pengrajin	Sopir



**Lampiran 3****Lembar Kerja Siswa Siklus I  
Kartu soal**

**Tema : Peristiwa  
Mata pelajaran: IPA**

**1. Yang merupakan sumber energy utama bagi makluk hidup adalah.....**

**2. Cahaya matahari membantu tumbuhan membuat makanan sendiri. Proses tersebut dinamakan.....**

**3. Apa itu energy ?**

**4. Pakaian basah yang dijemur menjadi kering karena menggunakan energy.....**

**5. Sumber energy bagi tubuh kita berasal dari .....**

**6. Sinar gitar yang dipetik menghasilkan energy.....**

**7. Baterai merupakan sumber energy listrik untuk.....**

**8. Energy yang digunakan untuk menyalakan lampu, televis, dan lemari dsb adalah energy.....**

**9. Sebutkan salah satu manfaat dari cahaya matahari yang kamu ketahui.....**

**10. Kompor yang baik dan hemat energy, nyala apinya berwarna....**

**11. Air sungai .....dari hulu ke hilir.**

**12. Permukaan bidang miring yang kasar menyebabkan gerak balok kayu menjadi....**

**13. Membuat mesin mobil adalah jenis pekerjaan yang menghasilkan....**

**14. Pekerjaan harus dilakukan dengan.....**

**15. Kebutuhan hidup dapat diperoleh melalui.....**

**16. Makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia adalah.....**

**Kunci Jawaban LKS Siklus I**  
**Kartu jawaban**

**Tema : Peristiwa**

**Mata pelajaran : IPA**

**2) Cahaya matahari**

**1) Fotosintesis**

**3) Kemampuan  
melakukan kerja**

**4) Panas**

**5) Makanan**

**6) Bunyi**

**7) Lampu senter**

**8) Listrik**

**9) Mengeringkan  
jemuran, hasil panen  
dll**

**10) Biru**

**12) Mengalir**

**11) Lambat**

**13) Barang**

**14) Tekun**

**15) Bekerja**

**16) Beras**

UNIVERSITAS

PERPUSTAKAAN  
UNNES

**Lembar Kerja Siswa Siklus II**  
**Kartu soal**

**Tema : Kerajinan Tangan**  
**Mata pelajaran: IPA**



**1. berdasarkan gambar disamping, baling – baling dapat berputar karena.....**

**2. Menghemat penggunaan listrik berarti.....energi**

**3. Sebaiknya kamu....kompor jika tidak dipergunakan**

**4. Pada kincir angin, energy dari angin diubah menjadi energy.....**

**5. Energy gerak dari kincir air berasal dari.....**

**6. Sumber energy panas terbesar adalah....**

**7. Benda yang menggunakan energy listrik adalah.....**

**8. Kegunaan dari gerakan air terjun adalah.....**

**9. Batu baterai dan aki mengandung energy....**

**10. Layang – layang dapat melayang di udara karena adanya....**

**11. Kayu bakar yang digunakan untuk memasak menghasilkan energy....**

**12. Energi yang digunakan untuk menggerakkan mobil mainan berasal dari....**

**13. Pekerjaan yang menghasilkan barang misalnya.....**

**14. Hasil tangkapan ikan biasanya dijual ke.....**

**15. Berternak ayam dapat menghasilka.....dan.....**

**16. Contoh pekerjaan yang menghasilkan jasa adalah.....**

**Kunci Jawaban LKS Siklus II****Kartu jawaban****Tema : Kerajinan Tangan****Mata pelajaran : IPA****1). Adanya angin****2). Menghemat****3). Matikan (mematikan)****4). Gerak****5). Air****6). Matahari****7). Kipas angin, televisi,  
radio, setrika,dll.****8). Pembangkit listrik****9). Listrik****10). Angin**

**11). Panas**

**12). Baterai**

**13). Pengrajin,  
peternak, petani,dll.**

**14). Pasar**

**15). Telur dan daging**

**16). Dokter, guru dll.**

**Lembar Kerja Siswa Siklus III**  
**Kartu soal**

**Tema : Keperluan Sehari-hari**  
**Mata pelajaran: IPA**

**1. Sumber energi utama bagi kehidupan di bumi adalah....**

**2. Sumber energi yang paling banyak digunakan manusia adalah....**

**3. Untuk menghidupkan TV, kita memerlukan energi....**

**4. Kompor sumbu dapat menyala karena memperoleh energi dari....**

**5. Energi penggerak pada kapal layar berasal dari....**

**6. Energi penggerak dari kipas angin berasal dari....**

**7. Setrika listrik dapat mengubah energi listrik menjadi energi....**

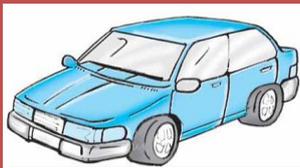
**8. Mengemat energi artinya....**

**9. Contoh sumber energi yang dapat diperbarui adalah...**

**10. Kompur yang baik dan hemat, nyala apinya berwarna....**

**11. Segala sesuatu yang dapat melakukan kerja memiliki....**

**12. Kebutuhan pokok meliputi...**



**13. gambar diatas menggunakan bahan bakar yang dimanfaatkan untuk menghasilkan energi.....**

**14. Kebutuhan manusia dapat dibedakan menjadi 2 yaitu kebutuhan ....dan...**

**15. Seorang pekerja harus memiliki.....**

**16. Ciri-ciri orang yang mengalami semangat bekerja.....**

**Kunci Jawaban LKS Siklus III****Kartu jawaban****Tema : Keperluan Sehari-hari****Mata pelajaran : IPA****1). Matahari****2). Energy matahari****3). Listrik****4). Miyak****5). Angin****6). Listrik****7). Panas****8). Menggunakan energi seperlunya****9). Angin, panas dll.****10). Biru**

**11). Energi**

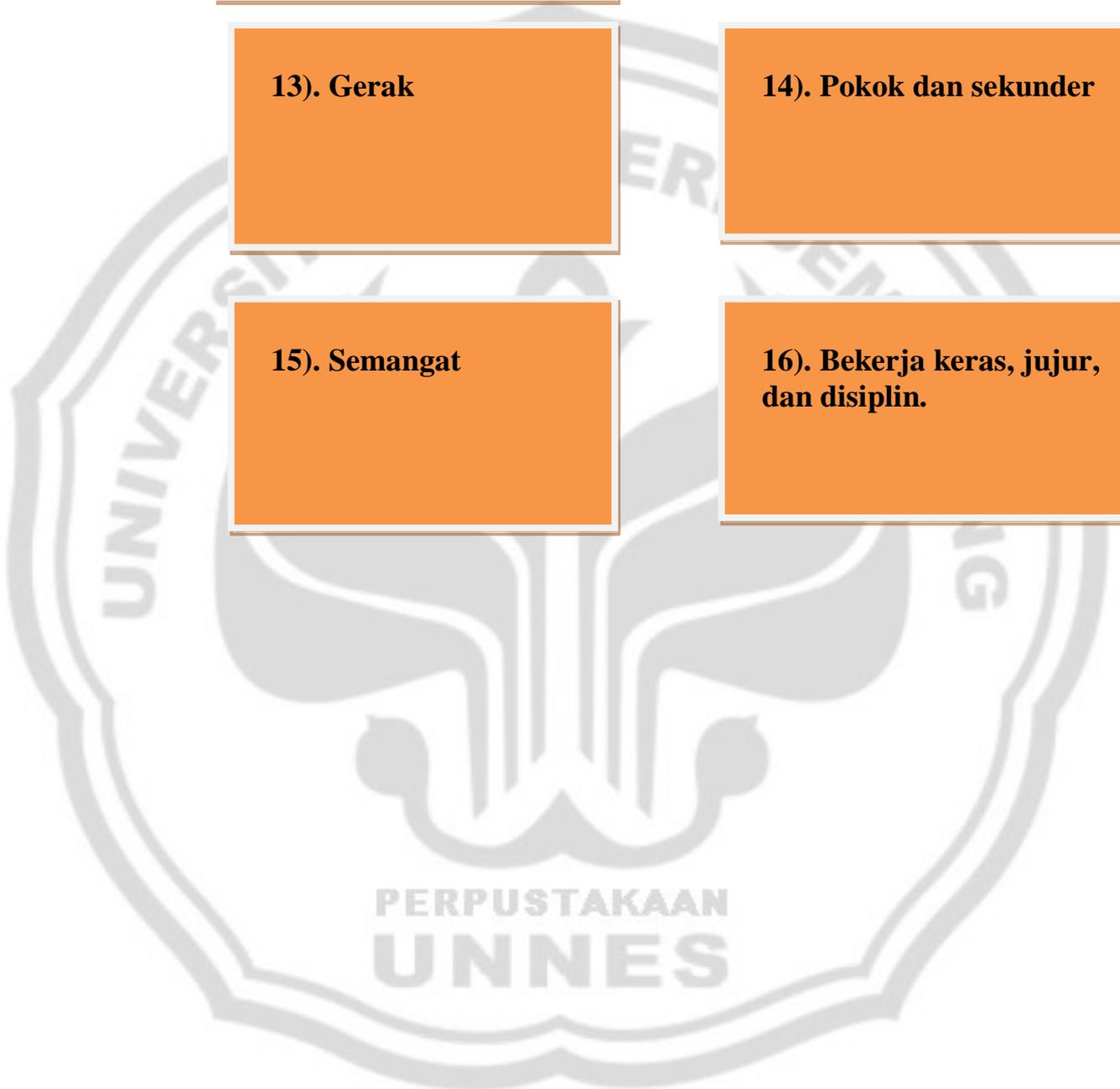
**12). Makanan, pakaian  
dan rumah**

**13). Gerak**

**14). Pokok dan sekunder**

**15). Semangat**

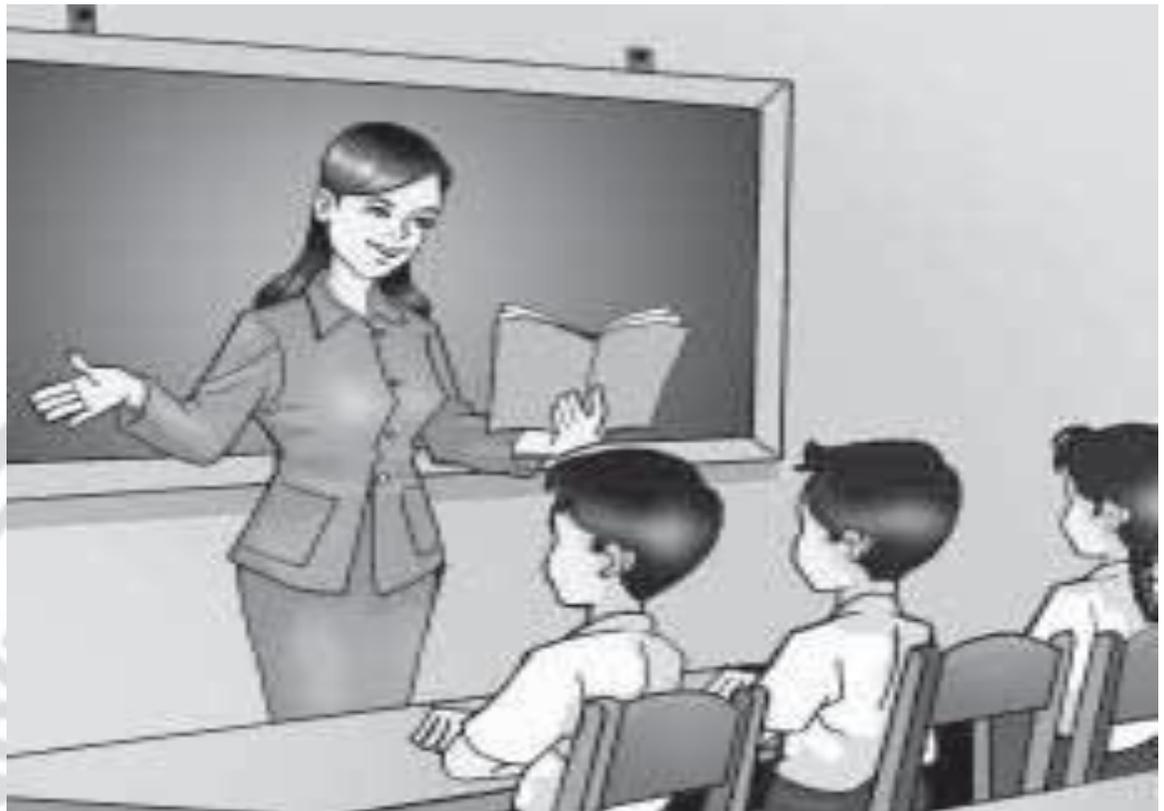
**16). Bekerja keras, jujur,  
dan disiplin.**



**Lampiran 4****Media Gambar Yang Digunakan Dalam Penelitian**

Gambar – gambar jenis pekerjaan





**Lampiran 5****Data Observer Yang Membantu Dalam Penelitian****Pada Siklus I**

1. Fibri Budi Laksono  
NIM: 1402407042
2. Anisa Hamimah  
NIM: 1402407126
3. Priska yantari  
NIM: 1402407040
4. Ayun Afroh  
NIM: 1402407041
5. Kukuh Setyorini  
NIM: 1402407043
6. Sunarsih  
NIP: 19610615 1983042 006

**Pada Siklus II**

- 1) Adityaningtyas  
NIM: 1402407046
- 2) Artisia Hanisa  
NIM: 1402407133
- 3) Anisa Hamimah  
NIM: 1402407126
- 4) Fibri Budi Laksono  
NIM: 1402407042
- 5) Kukuh setyorini  
NIM: 1402407043
- 6) Sunarsih  
NIP: 19610615 1983042 006

**Pada Siklus III**

1. Fibri Budi Laksono  
NIM: 1402407042
2. Anisa Hamimah  
NIM: 1402407126
3. Kukuh Setyorini  
NIM: 1402407043
4. Adityaningtyas  
NIM: 1402407046
5. Sunarsih  
NIP: 19610615 1983042 006

<b>Lampiran 6</b>
-------------------

**Daftar Hadir Siswa Kelas III SDN Kandri 01**

No	Kode siswa	Nama siswa	Jenis kelamin	Keterangan
1.	S-01	Candra Irawan	L	
2.	S-02	Arif Sukaeri	L	
3.	S-03	Deiya Ayu Anjani	P	
4.	S-04	Asa Chusnul Afidah	P	
5.	S-05	Alan Mardi Saputra	L	
6.	S-06	Amanda Sabilana	P	
7.	S-07	Dinda Wulan Sari	P	
8.	S-08	Devita Rossa .A	P	
9.	S-09	Fikri Khusainul . K	L	
10.	S-10	Fiki Irfan Cahya	L	
11.	S-11	Hani Almihbal	L	
12.	S-12	Khaulin Arifatun . F	P	
13.	S-13	Kholifah Nurul H	P	
14.	S-14	Kheisya Nurvianita	P	
15.	S-15	Laila Novita Sari	P	
16.	S-16	Lailatul Maftukhah A	P	
17.	S-17	Muhamad Nuril M	L	
18.	S-18	Meina Isnaeni A	P	
19.	S-19	Muchamad Sutyoso	L	
20.	S-20	Maysha Avita	P	
21.	S-21	Nila Zahrotul Munia	P	
22.	S-22	Putrid Indah lestari	P	
23.	S-23	Risky Sugeng Riyadi	L	
24.	S-24	Suci Novitasari	P	
25.	S-25	Zulianto danu .P	L	
26.	S-26	Shinta Meru sito resmi	P	
27.	S-27	Achmad Dwi Ilham .P	L	
28.	S-28	Yudha Pangestu Y	L	
29.	S-29	Aga Saputra	L	
30.	S-30	Bayu Febriyansah	L	
31.	S-31	Ari Setyawan	L	
32.	S-32	Kevin Oktaviano	L	

<b>Lampiran 7</b>
-------------------

### KETERAMPILAN GURU SIKLUS I

No.	Komponen pembelajaran	Penilaian	presentase	kualifikasi
1.	Keterampilan mengelola kelas	3	75%	Baik
2.	Keterampilan membuka pelajaran	2	50%	Kurang
3.	Keterampilan menjelaskan	3	75%	Baik
4.	Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan variasi)	3	75%	Baik
5.	Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok	3	75%	Baik
6.	Keterampilan bertanya	2	50%	Kurang
7.	Keterampilan menutup pelajaran	2	50%	Kurang
Jumlah		18	-	-
Prosentase rata-rata		64,25		Cukup

### SKALA PENILAIAN KETERAMPILAN GURU

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

(Aqib, 2009:161)

### KETERAMPILAN GURU SIKLUS II

No.	Komponen pembelajaran	Penilaian	presentase	kualifikasi
1.	Keterampilan mengelola kelas	3	75%	Baik
2.	Keterampilan membuka pelajaran	3	75%	Baik
3.	Keterampilan menjelaskan	3	75%	Baik
4.	Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan variasi)	3	75%	Baik
5.	Keterampilan memberikan penguatan dan membimbing diskusi kelompok	3	75%	Baik
6.	Keterampilan bertanya	3	75%	Baik
7.	Keterampilan menutup pelajaran	3	75%	Baik
Jumlah		21	-	-
Prosentase rata-rata		75%		Baik (B)

### SKALA PENILAIAN KETERAMPILAN GURU

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

(Aqib, 2009:161)

### KETERAMPILAN GURU SIKLUS III

No.	Komponen pembelajaran	Penilaian	presentase	Kualifikasi
1.	Keterampilan mengelola kelas	4	100%	Sangat baik
2.	Keterampilan membuka pelajaran	3	75%	Baik
3.	Keterampilan menjelaskan	3	75%	Baik
4.	Menginformasikan teknik dalam pembelajaran IPA dengan strategi <i>Index Card Match</i> (keterampilan mengadakan variasi)	4	100%	Sangat baik
5.	Keterampilan memberikan pengauatan dan membimbing diskusi kelompok	4	100%	Sangat baik
6.	Keterampilan bertanya	3	75%	Baik
7.	Keterampilan menutup pelajaran	4	100%	Sangat baik
Jumlah		25	-	
Prosentase rata-rata		89,29%		Sangatbaik

### SKALA PENILAIAN KETERAMPILAN GURU

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85-100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65-84%	Baik (B)	Berhasil
55-64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0-54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

(Aqib, 2009:161)

<b>Lampiran 8</b>
-------------------

Tabel. AKTIVITAS SISWA SIKLUS I

No	Kode siswa	Aspek yang di amati												Katagogi keaktifan siswa		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	$\Sigma$	%	B	C	K
1.	S-01	2	2	2	1	1	2	3	3	1	2	19	47,5			√
2.	S-02	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	23	57,5		√	
3.	S-03	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	26	65		√	
4.	S-04	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
5.	S-05	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
6.	S-06	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	26	65		√	
7.	S-07	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	23	57,5		√	
8.	S-08	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
9.	S-09	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
10.	S-10	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
11.	S-11	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	24	60		√	
12.	S-12	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
13.	S-13	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	25	62,5		√	
14.	S-14	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
15.	S-15	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	26	65		√	
16.	S-16	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
17.	S-17	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	29	72,5		√	
18.	S-18	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
19.	S-19	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	29	72,5		√	
20.	S-20	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	25	62,5		√	
21.	S-21	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	34	85	√		
22.	S-22	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
23.	S-23	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	24	60		√	
24.	S-24	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	28	82,5	√		
25.	S-25	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	23	57,5		√	
26.	S-26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75	√		
27.	S-27	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	34	85	√		
28.	S-28	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	25	62,5		√	
29.	S-29	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	19	47,5			√
30.	S-30	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	22	55		√	

31.	S-31	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	24	60		√	
32.	S-32	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	25	62,5		√	
JUMLAH		82	69	89	83	70	86	99	97	67	95	833	2095	4	26	2
Rata-rata		2,5	2,1	2,7	2,5	2,6	2,6	3,0	3,0	2,0	2,97	26,0	-	-	-	-
		6	7	8	9	8	9	9	3	9		3				
Presentase		64,	53,	69,	64,	54,	67,	77,	75,	52,	74,2	65,0	65,4	12,	81,2	6,2
		06	91	53	84	69	19	34	78	34	2	8	7	5	5	5

**Keterangan:**

A : Kesiapan siswa

B : Menanggapi apersepsi

C : Memperhatikan informasi dari guru

D : Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan

E : Kecepatan dalam menjawab pertanyaan

F : Semangat mengerjakan tugas

G : Kecocokan jawaban dengan soal

H : Ketepatan jawaban dengan soal

I : Menanggapi jawaban dari kelompok/ pasangan lain

J : Tidak curang dalam permainan/ kuis

**Keterangan Skala Penilaian:**

1 : Kurang

2 : Cukup

3 : Baik

4 : Sangat baik

**Keterangan katagori keaktifan siswa**

B : Baik

C : Cukup

K : Kurang

**Dalam siklus I ini rata-rata keaktifan siswa 65,47% yang masuk dalam katagori cukup.**

Tabel. AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

No	Kode siswa	Aspek yang di amati												Katagori keaktifan siswa		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	$\Sigma$	%	B	C	K
1.	S-01	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	23	57,5		√	
2.	S-02	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	26	65		√	
3.	S-03	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	28	70		√	
4.	S-04	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	29	72,5		√	
5.	S-05	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	29	72,5		√	
6.	S-06	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
7.	S-07	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
8.	S-08	3	2	3	3	2	3	4	3	2	4	29	72,5		√	
9.	S-09	3	2	3	3	2	3	4	3	2	4	29	72,5		√	
10.	S-10	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	30	75	√		
11.	S-11	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
12.	S-12	3	2	3	3	2	3	4	4	2	4	30	75	√		
13.	S-13	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
14.	S-14	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	32	80	√		
15.	S-15	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	28	70		√	
16.	S-16	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
17.	S-17	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	33	82,5	√		
18.	S-18	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	29	72,5		√	
19.	S-19	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	33	82,5	√		
20.	S-20	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	28	70		√	
21.	S-21	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	33	82,5	√		
22.	S-22	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	29	72,5		√	
23.	S-23	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
24.	S-24	3	2	3	3	3	3	4	4	2	4	31	77,5	√		
25.	S-25	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	26	65		√	
26.	S-26	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	34	85	√		
27.	S-27	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	35	87,5	√		
28.	S-28	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
29.	S-29	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	26	65		√	
30.	S-30	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	25	62,5		√	
31.	S-31	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	25	62,5		√	

32.	S-32	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
<b>Jumlah</b>		97	73	95	90	75	95	107	104	69	112	916	2290	9	23	0
<b>Rata-rata</b>		3,0	2,2	2,9	2,8	2,3	2,9	3,34	3,32	2,1	3,5	28,	-	-	-	-
		3	8	7	1	4	7			6		63				
<b>Presentase</b>		75,	57,	74,	70,	58,	74,	83,5	81,2	53,	87,	71,	71,5	28,	71,	0
		78	03	22	31	59	22	9	5	91	5	56	6	13	88	

**Keterangan:**

- A : Kesiapan siswa
- B : Menanggapi apersepsi
- C : Memperhatikan informasi dari guru
- D : Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan
- E : Kecepatan dalam menjawab pertanyaan
- F : Semangat mengerjakan tugas
- G : Kecocokan jawaban dengan soal
- H : Ketepatan jawaban dengan soal
- I : Menanggapi jawaban dari kelompok/ pasangan lain
- J : Tidak curang dalam permainan/ kuis

**Keterangan Skala Penilaian:**

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Sangat baik

**Keterangan katagori keaktifan siswa**

- B : Baik
- C : Cukup
- K : Kurang

**Dalam siklus II ini keaktifan siswa memperoleh rata-rata 71,56% yang masuk dalam katagori baik.**

Tabel. AKTIVITAS SISWA SIKLUS III

No	Kode siswa	Aspek yang di amati												Katagori keaktifan siswa		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Σ	%	B	C	K
1.	S-01	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	27	67,5		√	
2.	S-02	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	28	70		√	
3.	S-03	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	33	82,5	√		
4.	S-04	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	34	85	√		
5.	S-05	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	32	80	√		
6.	S-06	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	29	72,5		√	
7.	S-07	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	29	72,5		√	
8.	S-08	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	33	82,5	√		
9.	S-09	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	33	82,5	√		
10.	S-10	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	33	82,5	√		
11.	S-11	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	29	72,5		√	
12.	S-12	3	3	4	3	3	3	4	4	2	4	34	85	√		
13.	S-13	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	27	72,5		√	
14.	S-14	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	34	85	√		
15.	S-15	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	30	75	√		
16.	S-16	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	30	75	√		
17.	S-17	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	35	85	√		
18.	S-18	3	3	3	3	3	4	4	4	2	4	33	82,5	√		
19.	S-19	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	35	85	√		
20.	S-20	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	30	75	√		
21.	S-21	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	36	90	√		
22.	S-22	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	30	75	√		
23.	S-23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	31	77,5	√		
24.	S-24	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	32	80	√		
25.	S-25	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	28	70		√	
26.	S-26	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	36	90	√		
27.	S-27	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	35	92,5	√		
28.	S-28	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	30	75		√	
29.	S-29	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	28	70		√	
30.	S-30	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	28	70		√	
31.	S-31	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	28	70		√	

32.	S-32	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	27	70		√	
<b>Jumlah</b>		97	90	103	99	92	103	111	111	74	121	997	2500	20	12	0
<b>Rata-rata</b>		3,0	2,8	3,2	3,0	2,8	3,2	3,4	3,4	2,3	3,7	31,1	-	-	-	-
		3	1	2	9	8	2	7	7	1	8	7				
<b>Prersentase</b>		75,	70,	80,	77,	71,	80,	86,	86,	57,	94,	77,8	78,1	62,	37,	0
		78	31	47	34	88	47	72	72	81	53	9	2	5	5	

**Keterangan:**

- A : Kesiapan siswa
- B : Menanggapi apersepsi
- C : Memperhatikan informasi dari guru
- D : Kerjasama siswa dalam kelompok/berpasangan
- E : Kecepatan dalam menjawab pertanyaan
- F : Semangat mengerjakan tugas
- G : Kecocokan jawaban dengan soal
- H : Ketepatan jawaban dengan soal
- 1 : Menanggapi jawaban dari kelompok/ pasangan lain
- J : Tidak curang dalam permainan/ kuis

**Keterangan Skala Penilaian:**

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Sangat baik

**Keterangan katagori keaktifan siswa**

- B : Baik
- C : Cukup
- K : Kurang

**Dalam siklus III ini memperoleh rata-rata 78,12% yang masuk dalam katagori baik.**

### Hasil peningkatan aktivitas siswa siklus I, siklus II dan siklus III

**Tabel. AKTIVITAS SISWA SIKLUS I, II, DAN III**

No.	Nama siswa	Skor			Jumlah	Rata-rata
		Siklus I	Siklus II	Siklus III		
1.	S-01	19	23	27	69	23
2.	S-02	23	26	28	77	25,7
3.	S-03	26	28	33	87	29
4.	S-04	27	29	34	90	30
5.	S-05	27	29	32	88	29,3
6.	S-06	26	27	29	82	27,3
7.	S-07	23	27	29	79	26,3
8.	S-08	27	29	33	89	29,7
9.	S-09	27	29	33	89	29,7
10.	S-10	27	30	33	90	30
11.	S-11	24	27	29	80	26,7
12.	S-12	27	30	34	91	30,3
13.	S-13	25	27	27	79	26,3
14.	S-14	27	32	34	93	31
15.	S-15	26	28	30	84	28
16.	S-16	27	27	30	84	28
17.	S-17	29	33	35	97	32,3
18.	S-18	27	29	33	89	29,7
19.	S-19	29	33	35	97	32,3
20.	S-20	25	28	30	83	27,7
21.	S-21	34	33	36	103	34,3
22.	S-22	27	29	30	86	28,7
23.	S-23	24	27	31	82	27,3
24.	S-24	28	31	32	91	30,3
25.	S-25	23	26	28	77	25,7
26.	S-26	30	34	36	100	33,3
27.	S-27	34	35	35	104	34,7
28.	S-28	25	27	30	82	27,3
29.	S-29	19	26	28	73	24,3
30.	S-30	22	25	28	75	25
31.	S-31	24	25	28	77	25,7
32.	S-32	25	27	27	79	26,3
Jumlah		883	916	997		
Rata-rata		26,03	28,6	31,2		

<b>Lampiran 9</b>
-------------------

**Tabel. HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I MATA PELAJARAN IPA**

No.	Nama siswa	Pra siklus	Siklus I	Keterangan	
				Belum tuntas	Tuntas
1.	S-01	30	50	√	—
2.	S-02	45	70	√	—
3.	S-03	70	75	—	√
4.	S-04	85	85	—	√
5.	S-05	70	70	—	√
6.	S-06	55	50	√	—
7.	S-07	50	60	√	—
8.	S-08	75	70	—	√
9.	S-09	65	70	—	√
10.	S-10	65	65	—	√
11.	S-11	45	50	√	—
12.	S-12	75	85	—	√
13.	S-13	60	50	√	—
14.	S-14	55	60	√	—
15.	S-15	60	55	√	—
16.	S-16	60	55	√	—
17.	S-17	70	85	—	√
18.	S-18	60	60	√	—
19.	S-19	50	75	√	—
20.	S-20	60	85	—	√
21.	S-21	70	85	—	√
22.	S-22	55	50	√	—
23.	S-23	65	70	—	√
24.	S-24	85	75	—	√
25.	S-25	50	55	√	—
26.	S-26	65	75	—	√
27.	S-27	80	85	—	√
28.	S-28	50	50	√	—
29.	S-29	30	45	√	—
30.	S-30	65	70	—	√
31.	S-31	30	65	√	—
32.	S-32	50	65	√	—
Jumlah		1900	2115	17	15
Rata-rata		59,375	66,093	53,125	46,875

**Tabel. HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS II MATA PELAJARAN IPA**

No	Nama siswa	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Keterangan	
					Belum tuntas	Tuntas
1.	S-01	30	50	50	√	—
2.	S-02	45	70	80	√	—
3.	S-03	70	75	70	—	√
4.	S-04	85	85	75	—	√
5.	S-05	70	70	75	—	√
6.	S-06	55	50	70	√	—
7.	S-07	50	60	50	√	—
8.	S-08	75	70	85	—	√
9.	S-09	65	70	70	—	√
10.	S-10	65	65	70	—	√
11.	S-11	45	50	80	√	—
12.	S-12	75	85	75	—	√
13.	S-13	60	50	60	√	—
14.	S-14	55	60	60	√	—
15.	S-15	60	55	50	√	—
16.	S-16	60	55	70	√	—
17.	S-17	70	85	90	—	√
18.	S-18	60	60	70	√	—
19.	S-19	50	75	90	√	—
20.	S-20	60	85	75	—	√
21.	S-21	70	85	70	—	√
22.	S-22	55	50	50	√	—
23.	S-23	65	70	90	√	—
24.	S-24	85	75	75	—	√
25.	S-25	50	55	60	√	—
26.	S-26	65	75	75	—	√
27.	S-27	80	85	100	—	√
28.	S-28	50	50	70	√	—
29.	S-29	30	45	50	√	—
30.	S-30	65	70	70	√	—
31.	S-31	30	65	55	√	—
32.	S-32	50	65	65	√	—
Jumlah		1900	2115	2245	19	13
Rata-rata		59,375	66,093	70,156	59,375%	40,625%

**Tabel. HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS III MATA PELAJARAN IPA**

No	Nama siswa	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Keterangan	
						Belum tuntas	Tuntas
1.	S-01	30	50	50	60	√	—
2.	S-02	45	70	80	80	√	—
3.	S-03	70	75	70	75	—	√
4.	S-04	85	85	75	80	—	√
5.	S-05	70	70	75	75	—	√
6.	S-06	55	50	70	75	√	—
7.	S-07	50	60	50	70	√	—
8.	S-08	75	70	85	85	—	√
9.	S-09	65	70	70	90	—	√
10.	S-10	65	65	70	70	—	√
11.	S-11	45	50	80	70	√	—
12.	S-12	75	85	75	80	—	√
13.	S-13	60	50	60	65	√	—
14.	S-14	55	60	60	65	√	—
15.	S-15	60	55	50	60	√	—
16.	S-16	60	55	70	75	√	—
17.	S-17	70	85	90	90	—	√
18.	S-18	60	60	70	75	√	—
19.	S-19	50	75	90	95	√	—
20.	S-20	60	85	75	80	—	√
21.	S-21	70	85	70	100	—	√
22.	S-22	55	50	50	60	√	—
23.	S-23	65	70	90	90	√	—
24.	S-24	85	75	75	80	—	√
25.	S-25	50	55	60	65	√	—
26.	S-26	65	75	75	85	—	√
27.	S-27	80	85	100	100	—	√
28.	S-28	50	50	70	70	√	—
29.	S-29	30	45	50	60	√	—
30.	S-30	65	70	70	75	√	—
31.	S-31	30	65	55	60	√	—
32.	S-32	50	65	65	70	√	—
Jumlah		1900	2115	2245	2430	19	13
Rata-rata		59,375	66,093	70,156	75,94	59,375	40,625

<b>Lampiran 10</b>
--------------------

**Tabel. HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I MATA PELAJARAN IPS**

No.	Kode siswa	Nilai	Keterangan
1.	S-01	50	Tidak tuntas
2.	S-02	70	Tuntas
3.	S-03	70	Tuntas
4.	S-04	80	Tuntas
5.	S-05	70	Tuntas
6.	S-06	80	Tuntas
7.	S-07	80	Tuntas
8.	S-08	100	Tuntas
9.	S-09	70	Tuntas
10.	S-10	70	Tuntas
11.	S-11	60	Tidak tuntas
12.	S-12	80	Tuntas
13.	S-13	70	Tuntas
14.	S-14	80	Tuntas
15.	S-15	70	Tuntas
16.	S-16	70	Tuntas
17.	S-17	80	Tuntas
18.	S-18	80	Tuntas
19.	S-19	90	Tuntas
20.	S-20	80	Tuntas
21.	S-21	90	Tuntas
22.	S-22	70	Tuntas
23.	S-23	80	Tuntas
24.	S-24	80	Tuntas
25.	S-25	70	Tuntas
26.	S-26	90	Tuntas
27.	S-27	90	Tuntas
28.	S-28	70	Tuntas
29.	S-29	60	Tidak tuntas
30.	S-30	70	Tuntas
31.	S-31	60	Tidak tuntas
32.	S-32	70	Tuntas
Jumlah		2400	-
Rata-rata		75	-

**Tabel . HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS II MATA PELAJARAN IPS**

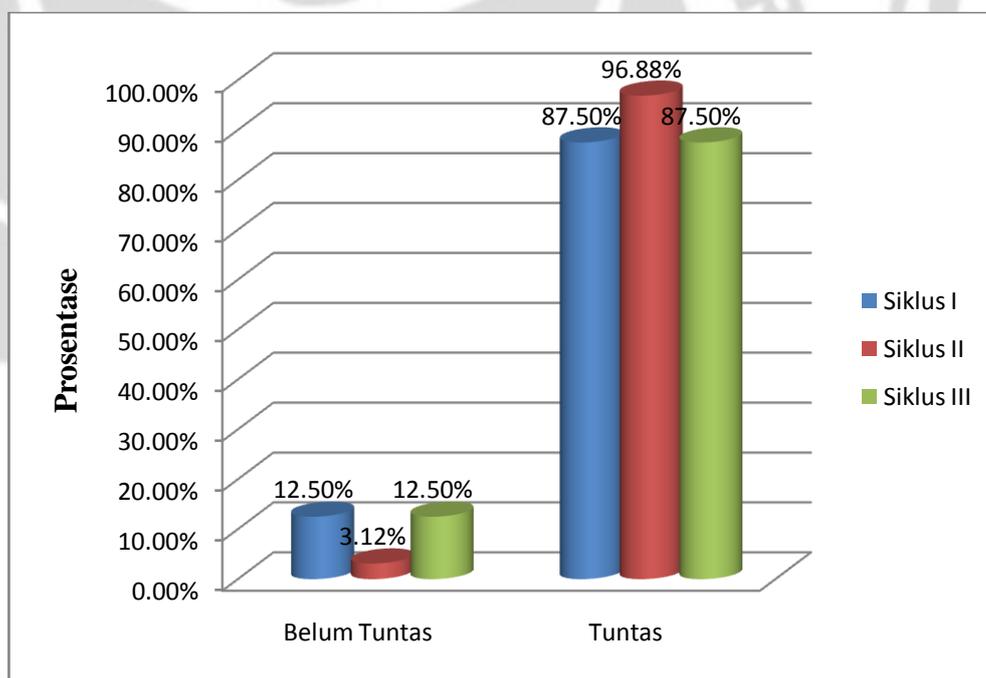
No.	Kode siswa	Nilai	Keterangan
1.	S-01	50	Tidak tuntas
2.	S-02	70	Tuntas
3.	S-03	80	Tuntas
4.	S-04	90	Tuntas
5.	S-05	90	Tuntas
6.	S-06	70	Tuntas
7.	S-07	100	Tuntas
8.	S-08	90	Tuntas
9.	S-09	70	Tuntas
10.	S-10	70	Tuntas
11.	S-11	90	Tuntas
12.	S-12	90	Tuntas
13.	S-13	80	Tuntas
14.	S-14	80	Tuntas
15.	S-15	80	Tuntas
16.	S-16	70	Tuntas
17.	S-17	90	Tuntas
18.	S-18	90	Tuntas
19.	S-19	90	Tuntas
20.	S-20	90	Tuntas
21.	S-21	90	Tuntas
22.	S-22	100	Tuntas
23.	S-23	80	Tuntas
24.	S-24	90	Tuntas
25.	S-25	90	Tuntas
26.	S-26	100	Tuntas
27.	S-27	90	Tuntas
28.	S-28	90	Tuntas
29.	S-29	90	Tuntas
30.	S-30	90	Tuntas
31.	S-31	80	Tuntas
32.	S-32	90	Tuntas
Jumlah		2350	-
Rata-rata		73,4 4	-

**Tabel. HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS III MATA PELAJARAN IPS**

No.	Kode siswa	Nilai	Keterangan
1.	S-01	60	Tidak tuntas
2.	S-02	75	Tuntas
3.	S-03	100	Tuntas
4.	S-04	100	Tuntas
5.	S-05	100	Tuntas
6.	S-06	100	Tuntas
7.	S-07	100	Tuntas
8.	S-08	100	Tuntas
9.	S-09	100	Tuntas
10.	S-10	100	Tuntas
11.	S-11	75	Tuntas
12.	S-12	75	Tuntas
13.	S-13	100	Tuntas
14.	S-14	60	Tidak tuntas
15.	S-15	75	Tuntas
16.	S-16	75	Tuntas
17.	S-17	100	Tuntas
18.	S-18	60	Tidak tuntas
19.	S-19	100	Tuntas
20.	S-20	100	Tuntas
21.	S-21	100	Tuntas
22.	S-22	75	Tuntas
23.	S-23	100	Tuntas
24.	S-24	100	Tuntas
25.	S-25	60	Tidak tuntas
26.	S-26	100	Tuntas
27.	S-27	100	Tuntas
28.	S-28	100	Tuntas
29.	S-29	100	Tuntas
30.	S-30	100	Tuntas
31.	S-31	100	Tuntas
32.	S-32	100	Tuntas
Jumlah		2890	-
Rata-rata		90,31	-

**Perbandingan Hasil belajar Siswa Siklus I, Siklus II, Dan Siklus III Mata Pelajaran IPS**

No	Pencapaian	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai rata-rata	75	73,44	90,31
2.	Nilai terendah	50	50	60
3.	Nilai tertinggi	100	100	100
4.	Siswa yang belum tuntas	4	1	4
5.	Siswa yang tuntas	28	31	28
6.	Presentase ketuntasan belajar secara klasikal	87,5%	96,88%	87,5%



**Gambar**  
**Diagram Perbandingan Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I, Siklus II Dan Siklus III Mata Pelajaran IPS**

**Lampiran 11****Catatan lapangan siklus I**

Siklus I ini berlangsung pada tanggal 14 April 2011. Di SDN Kandri 01 Kota Semarang. Pembelajaran siklus I ini dengan tema Peristiwa. Pertama guru melakukan apersepsi dengan cara bertanya pada siswa mengenai jenis jenis pekerjaan kemudian dikaitkan dengan mata pelajaran IPA dengan materi pengaruh energi. Pada siklus pertama ini hanya ada sekitar 5 siswa yang mau mengangkat tanganya atau menjawab pertanyaan dari guru, salah satunya adalah siswa yang bernama ilham. Candra saat pembelajaran berlangsung hanya duduk dan mendengarkan. Ari ramai sendiri dengan teman sebangkungnya.

Observer

Anisa Hamimah

## Catatan Lapangan Siklus II

Siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 20 April 2011. Dengan tema Kerajinan Tangan. Pada siklus II siswa lebih aktif dalam pembelajaran, terlihat saat proses pembelajaran berlangsung. Siswa juga membawa bahan-bahan yang diminta oleh guru untuk membuat kincir angin. Siswa terlihat antusias dan senang karena siswa bisa membuat kincir angin sendiri. Kemudian guru melanjutkan dengan pembelajaran dengan strategi *Index Card Match* dimana secara berpasangan mencari pasangan kartu soal yang telah mereka peroleh. Sebagian besar jawaban atau pasangan dari kartu soal yang mereka cari tepat, dikarenakan siswa melakukan secara berpasangan sehingga mereka dapat berdiskusi terlebih dahulu sebelum mencari kartu jawabannya.

Observer

Anisa Hamimah

**Catatan lapangan siklus III**

Siklus III ini dilaksanakan pada tanggal 27 April 2011, dengan tema Lingkungan. Dalam proses pembelajaran banyak siswa yang menjawab, saat guru melakukan Tanya jawab. Proses pembelajaran lebih kondusif, siswa tenang , tidak ramai saat pembelajaran.

Observer

Anisa Hamimah

**Lampiran 12**

**Foto-Foto Penelitian**



Gambar 1. Guru membuka pelajaran



Gambar 2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa



Gambar 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran



Gambar 4. Siswa aktif dalam pembelajaran



Gambar 5. Guru menggunakan media gambar dalam pembelajaran



Gambar 6. Guru sedang menginformasikan langkah-langkah membuat kincir angin



Gambar 7. Siswa sedang membuat kincir angin



Gambar 8. Guru membagikan kartu soal



Gambar 9. Guru menjelaskan langkah-langkah strategi *Index Card Match*



Gambar 10. Mencari pasangan kartu



Gambar 11. Siswa sedang mempersentasikan hasil kerja kelompok/pasan



Gambar 12. Guru membimbing siswa



Gambar 14. Siswa tenang dan memperhatikan guru saat pembelajaran berlangsung



gambar 9. Guru membagikan soal evaluasi



Gambar . siswa mengerjakan soal evaluasi



Gambar . pemberian tugas dan tindak lanjut

## Lampiran 13



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Kampus Sekaran Gd. A2 telp. 8508019, fax (024) 8508019 Gunungpati Semarang.

Nomor : 460/H37.1.1/PP/2011  
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

**Yth. Kepala SDN Kandri 01**

Jln. Kandri Raya No. 54 Kota Semarang  
Di Semarang

Dengan hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi/  
Tugas Akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Ahmini  
NIM : 1402407038  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Judul : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Strategi *Index Card Match* Pada Siswa Kelas III SDN Kandri 01 Kota Semarang.  
Waktu : 19 April 2011 sampai 7 Mei 2011

Atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Semarang, 7 Mei 2011



Drs. Hardiono, M.Pd

FIP 195108011979031007



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG**  
**UPTD PENDIDIKAN KECAMATAN GUNUNGPATI**  
**SD NEGERI KANDRI 01**

Alamat : Jln. Kandri Raya No. 54 Kota Semarang

SURAT BUKTI PENGAMBILAN DATA

Nomor :

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD Negeri Kandri 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang menerangkan bahwa :

Nama : Ahmini  
 NIM : 1402407038  
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan  
 Judul skripsi : Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui strategi *Index Card Match* pada siswa kelas III SDN Kandri Kota Semarang.

Waktu penelitian : 19 April sampai 7 Mei 2011

yang bersangkutan benar-benar telah melakukan penelitian di SD Negeri Kandri 01 Kecamatan Gunungpati kota Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 7 Mei 2011

Kepala SDN 01 Kandri



Drs. Sri Sayogya, SH

NIP 19631204 198702 1 002