

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI STRATEGIMULTIPLE
INTELLIGENCESSISWA KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG
MAGELANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Pradini Ghoida Manar
NIM 11108241039

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN PRASEKOLAH DAN SEKOLAH DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
AGUSTUS 2015

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI STRATEGI *MULTIPLE INTELLIGENCES* SISWA KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG MAGELANG” yang disusun oleh Pradini Ghoida Manar, NIM 11108241039 ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 1 Juli 2015

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

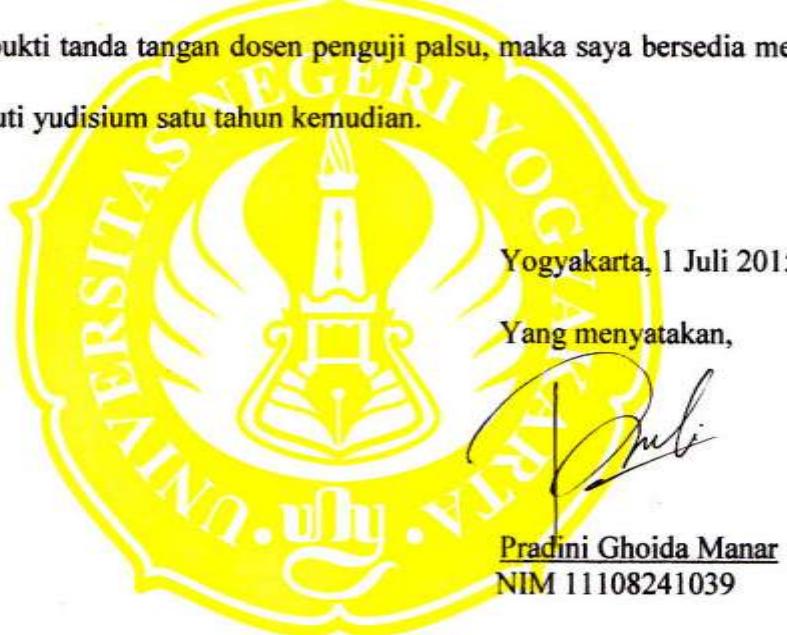

Dr. Enny Zubaidah, M. Pd.
NIP 19580822 198403 2 001


Haryani, M. Pd.
NIP 19800818 200604 2 001

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang dituliskan atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan dan kutipan dengan tata penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Tanda tangan dosen pengaji yang tertera dalam lembar pengesahan adalah asli. Apabila terbukti tanda tangan dosen pengaji palsu, maka saya bersedia memperbaiki dan mengikuti yudisium satu tahun kemudian.



PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI STRATEGI *MULTIPLE INTELLIGENCES* SISWA KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG MAGELANG” yang disusun oleh Pradini Ghoida Manar, NIM 11108241039 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juli 2015 dan dinyatakan lulus.

| Nama | Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|---------------------------|--------------------|---|------------|
| Dr. Enny Zubaidah, M. Pd. | Ketua Penguji |  | 19-08-2015 |
| Ikhlasul Ardi N, M. Pd. | Sekretaris Penguji |  | 19-08-2015 |
| Dr. Farida Agus S, M. Si. | Penguji Utama |  | 19-08-2015 |
| Haryani, M. Pd. | Penguji Pendamping |  | 19-08-2015 |



21 AUG 2015

Yogyakarta,
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Haryanto, M. Pd.

NIP 19600902 198702 1 001



MOTTO

“Maka hadapkanlah wajahmu dengan lurus kepada agama (Islam),(sesuai)fitrah Allah disebabkan Dia telah menciptakan manusia menurut (fitrah) itu. Tidak ada perubahan pada ciptaan Allah. (itulah) agama yang lurus, tetapi kebanyakan manusia tidak mengetahui.”

(QS Ar-Rum: 30)

’’Para muridlah yang membuat seseorang bisa menjadi guru yang hebat. Jika murid tidak tertawa pada lelucon kita, tidak antusias terhadap gaya mengajar kita, dan tidak mau membuka diri, maka mengajar akan menjadi sulit.’’

(Sally Pounce-O Rourke, Guru Teladan 2003 dari Moorpark College, California)

PERSEMBAHAN

Dengan mengharap ridho Allah SWT sebagai ungkapan pengabdian dengan penuh rasa kasih, karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Orang tua tercinta yang senantiasa mendoakan, memberikan dukungan dan kasih sayangnya dengan tulus.
2. Almamater yang menjadi kebanggaanku.
3. Nusa dan bangsa.

PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI STRATEGI *MULTIPLE INTELLIGENCES* KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG MAGELANG

Oleh
Pradini Ghoida Manar
NIM 11108241039

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* pada siswa kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc. Taggart. Di dalam penelitian ini, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang, sebagai pelaksana tindakan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Ngabean yang berjumlah 37 siswa. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* pada siswa kelas IV SD Negeri Ngabean. Peningkatan hasil belajar IPA dapat dilihat dari proses hasil tes yang meningkat di setiap siklusnya. Peningkatan hasil belajar IPA dilakukan dengan memunculkan kegiatan pembelajaran yang melibatkan *Multiple Intelligences*, antara lain verbal linguistik, logis matematis, visual spasial, kinestetis, musical, interpersonal, intrapersonal dan naturalis yang dimunculkan dalam kegiatan pembelajaran. Proses peningkatan hasil belajar IPA ditunjukkan dengan hasil observasi aktivitas guru yang memperoleh kategori sangat baik. Aktivitas siswa juga memperoleh hasil sangat baik, baik dalam ranah afektif maupun psikomotor. Peningkatan hasil belajar IPA dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa dengan materi “Gaya” dan ketuntasan belajar sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM=75). Nilai siswa pra-tindakan yang mencapai standar ketuntasan minimal sebesar 49% dengan jumlah 18 siswa, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 84% dengan jumlah 31 siswa dan pada siklus II meningkat menjadi 100% dengan jumlah 37 siswa.

Kata kunci: *strategi Multiple Intelligences, hasil belajar IPA*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena hanya dengan cinta, kasih sayang, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Strategi *Multiple Intelligences* Kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang” dapat terselesaikan.

Penulisan skripsi ini diajukan sebagai tugas akhir guna memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Ilmu Pendidikan tahun akademik 2014/2015.

Keberhasilan penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Hidayati, M. Hum. selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan motivasi kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Enny Zubaidah, M. Pd. dan Ibu Haryani M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan masukan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Unik Ambarwati, M. Pd. selaku dosen ahli yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan masukan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen PGSD FIP UNY yang telah membekali ilmu pengetahuan, sehingga ilmu pengetahuan tersebut dapat penulis gunakan dalam penulisan skripsi ini.

5. Kepala Sekolah beserta staf pengajar SD Negeri Ngabean Secang Magelang yang telah memberikan ijin dan menyediakan tempat serta waktu untuk penelitian.
6. Bapak Muhammad Agung Setyo Nugroho, S. Pd. selaku guru kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang sebagai kolaborator pada saat penelitian.
7. Siswa kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang yang telah bersedia menjadi subjek dalam pelaksanaan penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dan semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 1 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------|----------|
| HALAMAN JUDUL..... | Hal i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|------------------------------|---|
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 4 |
| C. Batasan Masalah..... | 4 |
| D. Rumusan Masalah..... | 5 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 5 |

BAB II KAJIAN TEORI

| | |
|---|----|
| A. Pembelajaran IPA..... | 7 |
| B. Strategi <i>Multiple Intelligences</i> | 16 |
| C. Karakteristik Siswa SD..... | 41 |
| D. Penelitian yang Relevan..... | 42 |

| | | |
|----|---------------------------|----|
| E. | Kerangka Pikir..... | 44 |
| F. | Hipotesis Penelitian..... | 46 |
| G. | Definisi Operasional..... | 46 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | | |
|----|----------------------------------|----|
| A. | Jenis Penelitian..... | 47 |
| B. | Desain Penelitian..... | 47 |
| C. | Tempat dan Waktu Penelitian..... | 49 |
| D. | Subjek dan Objek Penelitian..... | 49 |
| E. | Rencana Tindakan..... | 50 |
| F. | Metode Pengumpulan Data..... | 53 |
| G. | Instrumen Penelitian..... | 55 |
| H. | Validitas Instrumen..... | 56 |
| I. | Teknik Analisis Data..... | 56 |
| J. | Indikator Keberhasilan..... | 58 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

| | | |
|----|--------------------------------------|----|
| A. | Deskripsi Data Penelitian..... | 60 |
| B. | Deskripsi Kondisi Awal..... | 60 |
| C. | Deskripsi Pelaksanaan Siklus I..... | 64 |
| D. | Deskripsi Pelaksanaan Siklus II..... | 79 |
| E. | Pembahasan..... | 97 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | | |
|----|---------------------|-----|
| A. | Kesimpulan | 105 |
| B. | Saran. | 107 |
| | DAFTAR PUSTAKA..... | 108 |
| | LAMPIRAN..... | 111 |

DAFTAR TABEL

| | Hal | |
|----------|---|-----|
| Tabel 1 | 58 | |
| Tabel 2 | 62 | |
| Tabel 3 | 63 | |
| Tabel 4 | 69 | |
| Tabel 5 | 70 | |
| Tabel 6 | 72 | |
| Tabel 7 | 73 | |
| Tabel 8 | 74 | |
| Tabel 9 | Hasil Peningkatan Pembelajaran IPA dari Pra Siklus ke Siklus I melalui <i>Multiple Intelligences</i> | 76 |
| Tabel 10 | 84 | |
| Tabel 11 | 84 | |
| Tabel 12 | 87 | |
| Tabel 13 | 88 | |
| Tabel 14 | 89 | |
| Tabel 15 | Hasil Peningkatan Pembelajaran IPA dari Siklus I ke Siklus II melalui <i>Multiple Intelligences</i> | 90 |
| Tabel 16 | Hasil Peningkatan Pembelajaran IPA dari Pra-Tindakan sampai Siklus II melalui <i>Multiple Intelligences</i> | 94 |
| Tabel 17 | 101 | |
| Tabel 18 | 102 | |
| Tabel 19 | Ketuntasan Belajar Pras Siklus, Siklus I dan Siklus II..... | 103 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|----------|---|
| Gambar 1 | Kerangka Pikir Penelitian..... |
| Gambar 2 | Desain Penelitian..... |
| Gambar 3 | Skema Kegiatan Pembelajaran..... |
| Gambar 4 | Diagram Peningkatan Ketuntasan Belajar Siklus I..... |
| Gambar 5 | Diagram Ketuntasan Belajar Siklus I..... |
| Gambar 6 | Diagram Peningkatan Ketuntasan Belajar Siklus II..... |
| Gambar 7 | Diagram Ketuntasan Belajar Siklus II..... |
| Gambar 8 | Diagram Ketuntasan Belajar Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II..... |
| | 104 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Hal | |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 1 | Kisi-Kisi <i>Multiple Intelligences</i> | 112 |
| Lampiran 2 | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran..... | 114 |
| Lampiran 3 | Kisi-Kisi Lembar Evaluasi..... | 149 |
| Lampiran 4 | Lembar Evaluasi..... | 152 |
| Lampiran 5 | Kunci Lembar Evaluasi..... | 161 |
| Lampiran 6 | Rekapitulasi Nilai Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II..... | 163 |
| Lampiran 7 | Hasil Observasi dan Wawancara Sebelum Tindakan..... | 165 |
| Lampiran 8 | Lembar Observasi Aktivitas Guru..... | 168 |
| Lampiran 9 | Lembar Observasi Aktivitas Siswa..... | 181 |
| Lampiran 10 | Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran..... | 186 |
| Lampiran 11 | Surat-surat Penelitian..... | 190 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keberhasilan suatu pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Begitu pula dalam pembelajaran IPA, guru hendaknya dapat merancang pembelajaran yang bervariasi dan menarik bagi siswa. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru harus memberi kemungkinan agar siswa dapat ikut aktif dalam pembelajaran. Selain itu guru juga harus menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa dapat belajar dengan nyaman. Dengan begitu pembelajaran IPA di kelas akan lebih bermakna dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Salah satu prinsip dalam pembelajaran IPA adalah kesadaran adanya perbedaan individu. Perbedaan individu tersebut mencakup berbagai hal diantaranya kecerdasan menonjol yang dimiliki oleh setiap siswa. Kecerdasan merupakan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah dalam hidupnya. Howard Gardner mengidentifikasi kecerdasan menjadi delapan kecerdasan, antara lain kecerdasan verbal-linguistik, kecerdasan logis-matematis, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musical, kecerdasan kinestetis, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal dan kecerdasan naturalis. Thomas R.

Hoerr (2007: 1) mengemukakan teori *Multiple Intelligences* mengajarkan bahwa semua anak cerdas, tetapi mereka cerdas dalam cara yang berbeda-beda.

Kemampuan siswa dipengaruhi oleh kecerdasan yang dimilikinya. Siswa akan menunjukkan suatu kecenderungan kecerdasan yang berbeda satu sama lain. Hal ini perlu diperhatikan oleh guru dalam merancang pembelajaran. Guru hendaknya dapat menjadi fasilitator untuk siswa dapat berkembang dengan kecerdasan yang dimiliki. Namun dalam praktiknya, pembelajaran yang diberikan oleh guru kurang mewadahi semua kecerdasan potensial yang ada di kelas. Oleh karena itu, guru hendaknya mempertimbangkan *Multiple Intelligences* dalam mengembangkan metode dan teknik mengajar. Guru dapat memasukkan strategi *Multiple Intelligences* sebagai strategi dalam aktivitas pembelajaran kesehariannya. Dengan kecerdasan yang dimiliki dan strategi pembelajaran yang mewadahinya, siswa akan lebih antusias dalam belajar dan secara tidak langsung akan dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV, diperoleh informasi bahwa dalam mata pelajaran IPA, hasil tes evaluasi beberapa siswa masih berada di bawah nilai ketuntasan minimum (KKM=75). Dari 37 siswa yang mendapat nilai kurang dari 75 sebanyak 19 siswa. Berdasarkan observasi yang dilakukan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas, sebagian siswa menganggap pelajaran IPA termasuk pelajaran yang sulit dan permasalahan yang muncul pada siswa adalah kurangnya keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa hanya diminta untuk membaca

buku dan selanjutnya membahas materi dengan berceramah, tanya jawab atau penugasan. Penyampaian materi tersebut kurang memberikan interaksi yang membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pelajaran di kelas sehingga menimbulkan kebosanan bagi siswa dan hasil belajar tidak optimal. Metode ceramah mendominasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru sehingga secara tidak sadar pembelajaran hanya memanfaatkan kecerdasan verbal linguistik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan siswa belum optimal. Selain itu, guru juga belum menerapkan strategi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran IPA di kelas.

Dari hasil observasi tersebut, rendahnya hasil belajar IPA disebabkan proses pembelajaran yang belum disesuaikan dengan kecerdasan siswa sehingga siswa kesulitan dalam menerima ilmu dan wawasan baru. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu diupayakan perbaikan dalam pembelajaran. Salah satu upaya perbaikan tersebut adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan siswa. Salah satu strategi yang dapat menjangkau seluruh kecerdasan dalam kelas yaitu dengan strategi *Multiple Intelligences*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Ngabean kurang mengoptimalkan kecerdasan yang dimiliki oleh siswa ditandai dengan kegiatan yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi dan nilai hasil belajar siswa belum maksimal melihat masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Selain itu, kecerdasan yang dimiliki oleh

siswa belum dimanfaatkan secara maksimal. Peneliti memilih menggunakan strategi *Multiple Intelligences* karena strategi tersebut memungkinkan berbagai variasi kegiatan dalam pembelajaran dengan mewadahi berbagai jenis kecerdasan sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas. Oleh karena itu peneliti ingin meningkatkan hasil belajar IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan permasalahan penelitian ini diidentifikasi sebagai berikut.

1. Hasil belajar IPA siswa kelas IV masih rendah karena 19 siswa memperoleh nilai di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM=75).
2. Siswa terlihat kurang aktif selama proses pembelajaran.
3. Pemilihan metode pembelajaran oleh guru kurang bervariasi sehingga lebih bersifat rutin dan membosankan.
4. Guru belum menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dalam proses pembelajaran IPA.

C. Batasan Masalah

Fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas IV pada pembelajaran IPA dengan materi Gaya dan pemilihan metode yang dilakukan guru dalam pembelajaran kurang bervariasi sehingga kurang mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah peneliti kemukakan di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimakah proses peningkatan hasil belajar IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang?
2. Bagaimakah hasil proses peningkatan pembelajaran IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan dan batasan masalah di atas, penelitian ini memiliki tujuan meningkatkan hasil belajar IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya pengetahuan mengenai strategi pembelajaran yang diterapkan di kelas, khususnya strategi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan penelitian ini diharapkan siswa akan bisa mengikuti pembelajaran dengan baik karena mereka dapat belajar sesuai keinginan dan kecerdasannya dan tentunya hasil belajar siswa akan meningkat.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan guru dan memperbaiki cara mengajar agar tujuan yang ingin dicapai dapat terlaksana sekaligus mampu meningkatkan kualitas belajar siswa di kelas.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk mengembangkan strategi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran pada mata pelajaran lainnya.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan rujukan untuk melakukan proses pembelajaran jika telah menjadi guru kelak.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pembelajaran IPA

1. Pengertian Pembelajaran IPA

Menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi guru dengan siswa dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Sedangkan Trianto (2013: 17) mengartikan pembelajaran sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pada hakikatnya pembelajaran adalah usaha sadar seorang guru untuk membelajarkan siswanya dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Dari makna tersebut terlihat bahwa pembelajaran merupakan interaksi dua arah antara guru dan siswa, di mana diantara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju suatu target yang telah ditetapkan. Jadi pada intinya, pembelajaran terjadi karena adanya interaksi antara guru dengan siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam berarti “Ilmu” tentang “Pengetahuan Alam”. Ilmu artinya suatu pengetahuan yang benar. Pengetahuan yang benar artinya pengetahuan yang dibenarkan menurut tolok ukur kebenaran ilmu, yaitu rasional dan obyektif. Rasional artinya masuk akal dan logis, sedangkan obyektif artinya sesuai dengan kenyataan (obyeknya) atau sesuai dengan pengalaman pengamatan panca indra. Pengetahuan alam

artinya pengetahuan tentang alam semesta dan segala isinya. Jadi secara singkat IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dan segala isinya.

H.W. Fowler dalam Abu Ahmadi dan Supatmo (2000: 1) mendefinisikan IPA sebagai ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi. Sementara Rom Harre, seorang ahli filsafat IPA menyatakan bahwa IPA adalah kumpulan teori yang telah diuji kebenarannya, yang menjelaskan tentang pola-pola keteraturan dari gejala alam yang diamati secara seksama (Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis, 1991/1992: 4).

Berdasarkan pengertian pembelajaran dan pengertian IPA di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan interaksi antara guru dan siswa dalam mempelajari alam semesta dan segala isinya secara rasional dan obyektif. Penelitian ini meneliti upaya peningkatan pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang melalui pendekatan *Multiple Intelligences*. Pembelajaran IPA ini difokuskan pada materi Gaya.

2. Tujuan dan Fungsi IPA

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP, 2006), dimaksudkan untuk:

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran 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 memengaruhi 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 SMP.

Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis (1991/1992: 6)

mengemukakan bahwa dengan pengajaran IPA siswa diharapkan akan dapat:

1. Memahami alam sekitarnya, meliputi benda-benda alam dan buatan manusia beserta konsep IPA yang terkandung di dalamnya.
2. Memiliki keterampilan untuk mendapatkan ilmu, khususnya IPA.
3. Memiliki sikap ilmiah dalam mengenal alam sekitarnya dan memecahkan masalah yang dihadapinya.
4. Menyadari kebesaran Penciptanya.
5. Memiliki bekal pengetahuan dasar yang diperlukan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Dari beberapa pendapat di atas, IPA di SD bertujuan agar peserta didik mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa, mampu mengembangkan dan menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan

siswa, sadar untuk menghargai alam serta terampil dalam memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Penelitian ini dilakukan untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *Multiple Intelligences* sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA tersebut di mana siswa diharapkan mampu menerapkan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari dan terampil dalam memecahkan masalah dengan kecerdasan yang menjadi kelebihan siswa dan dapat meningkatkan hasil pembelajaran di kelas.

3. Prinsip-prinsip Pembelajaran IPA

Seorang ahli IPA Jhon S. Richardson dalam Hendro Darmodjo (1991/1992: 12) menyarankan digunakannya tujuh prinsip dalam proses belajar mengajar agar suatu pengajaran IPA dapat berhasil. Ketujuh prinsip itu adalah:

1. Prinsip keterlibatan siswa secara aktif

Dalam pembelajaran IPA sering dilupakan bahwa keterlibatan siswa secara aktif ini merupakan bagian yang esensial dari suatu proses belajar mengajar dalam pembelajaran IPA, yang dimaksud dengan keterlibatan siswa secara aktif menurut Richardson adalah “*learning by doing*”, siswa harus ikut berbuat sesuatu untuk memperoleh ilmu yang mereka cari.

2. Prinsip belajar berkesinambungan

Prinsip belajar berkesinambungan adalah proses belajar yang selalu dimulai dari apa-apa yang telah dimiliki oleh siswa. Dalam hal ini pengembangan yang telah dimiliki oleh siswa itu seolah-olah merupakan jembatan yang sangat esensial bagi siswa untuk dapat meraih pengetahuan yang baru. Untuk melaksanakan prinsip ini tentu saja harus mengetahui sejauh mana pengetahuan yang telah dimiliki siswanya.

3. Prinsip motivasi

Motivasi dapat diartikan sebagai suatu dorongan yang menyebabkan seseorang ingin berbuat sesuatu. Dalam proses pembelajaran IPA tentunya motivasi yang dimaksud sebagai dorongan untuk berkeinginan belajar IPA, dorongan ini dapat bersumber dari kebutuhan yang hakiki dari manusia yang disebut sebagai motivasi intrinsik. Motivasi ini juga dapat timbul dari pengaruh yang datang dari luar dirinya, misalnya hadiah yang akan diberikan kepada siswa yang jadi juara di kelasnya. Motivasi semacam ini dapat disebut sebagai motivasi ekstrinsik.

4. Prinsip multi saluran

Dalam proses pembelajaran IPA ada siswa yang mudah belajar melalui membaca, ada siswa yang mudah mengerti apabila diberi ceramah oleh guru, ada pula yang baru mengerti jika ia ikut aktif

dalam melakukan percobaan. Oleh karena itu penggunaan multi saluran dalam proses belajar IPA sangat diperlukan agar semua siswa dengan berbagai kemampuan daya tangkap dapat menerima pembelajaran dengan baik.

5. Prinsip penemuan

Prinsip penemuan adalah memahami suatu konsep atau simbol-simbol, siswa tidak diberi tahu oleh guru, tetapi guru memberi peluang agar siswa dapat memperoleh sendiri pengertian-pengertian itu melalui pengalamannya. Misalnya untuk mengetahui hukum Boyle, siswa tidak langsung diberitahu oleh guru, tetapi guru memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan yang kesimpulannya adalah hukum Boyle.

6. Prinsip totalitas

Prinsip totalitas bertolak dari suatu paham bahwa siswa belajar dari segenap kemampuan yang ia miliki sebagai makhluk hidup, yaitu panca indranya, perasaan satu pikirannya, dalam proses belajar siswa tidak hanya memperhatikan materi pelajaran (misalnya IPA) tetapi meliputi bagaimana cara guru mengajar, lingkungan sekitar, teman-temannya, dan semua hal-hal yang berkenaan dengan jiwa raganya. Itu semua merupakan bagian penentu keberhasilan belajar siswa. Yang dimaksud hasil belajar tidak hanya berupa pengetahuan intelektual, tetapi juga meliputi bidang sikap dan kepribadian siswa.

7. Prinsip perbedaan individu

Prinsip ini tidak dimaksudkan untuk membeda-bedakan siswa, tetapi bertolak pada suatu kenyataan bahwa setiap siswa berbeda yang satu terhadap yang lain. Perbedaan individu ini terutama ditunjukkan kepada adanya perbedaan kemampuan (termasuk kecerdasan dan kecepatan belajar) dan perbedaan minat termasuk motivasi belajar. Prinsip perbedaan individu dimaksudkan agar siswa mendapatkan kesempatan belajar sesuai dengan kapasitas dan minatnya.

Berdasarkan pendapat di atas, dalam pembelajaran IPA terdapat tujuh prinsip yang harus diperhatikan, yaitu (1) prinsip keterlibatan siswa secara aktif, (2) prinsip belajar berkesinambungan, (3) prinsip motivasi, (4) prinsip multisaluran, (5) prinsip penemuan, (6) prinsip totalitas, dan (7) prinsip perbedaan individu.

Penelitian ini mengacu pada prinsip-prinsip pembelajaran tersebut, terutama prinsip perbedaan individu. Peneliti menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran IPA dengan asumsi bahwa setiap siswa berbeda pada jenis kecerdasan menonjol yang dimiliki oleh siswa. Selain itu prinsip keaktifan siswa dalam pembelajaran juga diperhatikan dengan meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA.

4. Hasil Pembelajaran IPA

a. Hasil Pembelajaran IPA (proses)

Hasil pembelajaran IPA mencakup usaha-usaha yang terarah, terencana, sistematis, untuk meneliti proses pembelajaran yang telah menghasilkan suatu produk baik terhadap fase perencanaan maupun fase pelaksanaan. Hasil pembelajaran ini menggambarkan bagaimana proses pembelajaran di kelas, secara keseluruhan meliputi kecakapan guru mengajar dan keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran.

Eveline Siregar dan Hartini Nara (2011:162) mengemukakan beberapa metode yang dapat digunakan dalam menilai proses pembelajaran di kelas adalah sebagai berikut.

- 1) Daftar pertanyaan, biasanya dituangkan dalam bentuk pertanyaan pilihan ganda atau skala penilaian.
- 2) Metode observasi dengan observer menghadiri proses pembelajaran di kelas. Daftar observasi mencakup kesesuaian materi pelajaran, media pengajaran, gaya mengajar guru, pengelompokkan siswa, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.
- 3) Wawancara siswa mengenai pengalaman selama berpartisipasi dlm proses pembelajaran dan selama mengikuti *testing* hasil belajar.

4) Laporan tertulis siswa setelah program pengajaran selesai.

Laporan ini dapat mengenai tempo pengajaran, materi pelajaran, kejelasan dari penjelasan guru, dan lain sebagainya.

Berdasarkan uraian di atas, hasil proses pembelajaran dapat diperoleh melalui metode membuat daftar pertanyaan, observasi kegiatan pembelajaran di kelas, wawancara dan laporan tertulis dari siswa.

Penelitian ini menggunakan metode observasi dalam memperoleh hasil pembelajaran IPA di kelas. Observasi dilakukan dengan terstruktur berdasarkan pedoman observasi. Penilaian hasil pembelajaran dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Untuk mengamati proses siswa belajar di kelas, peneliti dan guru menggunakan instrumen afektif dan psikomotor siswa.

b. Hasil Belajar IPA

Nana Sudjana (2005: 3) mengatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang. Sementara Nawawi dalam K. Brahim (Ahmad Susanto, 2013: 5) mengemukakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi tertentu.

Secara sederhana, hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak melalui kegiatan belajar. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah anak yang berhasil mencapai tujuan pembelajaran tersebut.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli mengenai hasil belajar, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku pada diri seseorang setelah belajar.

Penelitian ini mengacu pada pendapat Nawawi dalam K. Brahim yang mengemukakan bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi tertentu. Hasil belajar IPA siswa diperoleh dari sejumlah tes yang dikerjakan oleh siswa pada akhir pembelajaran.

B. Strategi *Multiple Intelligences*

1. Teori *Multiple Intelligences*

Kecerdasan adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah atau menciptakan sesuatu yang bernilai dalam suatu budaya. Berangkat dari definisi tersebut, Gardner mengembangkan seperangkat kriteria untuk menentukan serangkaian kecakapan yang membangun kecerdasan. Kriteria ini difokuskan pada menyelesaikan masalah dan menciptakan produk (Thomas R. Hoerr, 2007: 7).

Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2010: 43) menyatakan bahwa *Multiple Intelligences* merupakan istilah dalam kecerdasan yang diprakarsai oleh pakar pendidikan Amerika Serikat bernama Howard Gardner. *Multiple Intelligences Theory* yg dicetuskan Gardner merupakan teori kecerdasan dalam ranah psikologi. Tapi jika ditarik dalam dunia pendidikan, teori tersebut dapat menjadi sebuah strategi pembelajaran untuk materi apapun dalam semua rumpun studi (Munif Chatib dan Alamsyah Said, 2012: 74). Teori *Multiple Intelligences* dikembangkan oleh Gardner berdasarkan pandangannya bahwa kecerdasan pada saat sebelumnya hanya dilihat dari segi linguistik dan logika (Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, 2010: 42). Padahal ada berbagai kecerdasan dan orang-orang dengan kecerdasan lain yang kurang diperhatikan. Gardner mengambangkan *Multiple Intelligences* menjadi beberapa jenis kecerdasan, yaitu kecerdasan verbal-linguistik, visual-spasial, logis-matematis, musical, kinestetis, interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Beberapa jenis kecerdasan tersebut memiliki karakteristik masing-masing dan tidak semua siswa memiliki kecerdasan yang sama.

Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2010: 42), *Multiple Intelligences* merupakan sebuah penilaian bagaimana individu menggunakan kecerdasannya untuk memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu. Teori *Multiple Intelligences* mengajarkan bahwa semua siswa cerdas dengan cara yang berbeda-beda. Oleh karena itu, teori *Multiple*

Intelligences membantu para pendidik untuk mengembangkan kelebihan siswa dan membantu mereka belajar. Melalui strategi pembelajaran *Multiple Intelligences*, ruang kelas menjadi tempat yang di dalamnya terdapat berbagai kemampuan yang dapat digunakan untuk belajar dan memecahkan masalah.

Linda Campbell, dkk (2006) mengatakan bahwa *Multiple Intelligences* merupakan strategi penyelesaian masalah yang efektif untuk menghadapi tantangan kehidupan nyata dengan menggunakan semua kecerdasan sebagai sarana dalam membantu siswa belajar. Sedangkan Thomas R. Hoerr (2007) mengemukakan bahwa strategi *Multiple Intelligences* berarti mengembangkan kurikulum dan menggunakan pengajaran yang sesuai dengan bakat dan minat siswa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa *Multiple Intelligences* merupakan suatu strategi dalam pembelajaran yang memperhatikan perbedaan setiap siswa pada kelebihan kecerdasannya. Penelitian ini menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dengan memasukkan berbagai jenis kecerdasan ke dalam pembelajaran. Beberapa jenis kecerdasan yang dimiliki oleh siswa dimunculkan dalam kegiatan pembelajaran untuk membantu siswa dalam belajarnya sehingga hasil pembelajaran dapat meningkat.

2. Jenis-jenis Kecerdasan

Dalam buku Thomas Amstrong (2013: 6), Howard Gardner telah mengembangkan *Multiple Intelligences* menjadi delapan jenis kecerdasan,

yaitu kecerdasan verbal-linguistik, visual-spasial, logis-matematis, musical, kinestetis, interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Berikut ini deskripsi delapan jenis kecerdasan yang telah dikembangkan oleh Gardner:

a. Kecerdasan Verbal Linguistis

Menurut Gardner (Linda Campbell, 2002: 2) Kecerdasan linguistik adalah kemampuan untuk berpikir dalam bentuk kata-kata dan menggunakan bahasa untuk mengekspresikan dan menghargai makna yang kompleks. Sedangkan Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2010: 12) mengatakan bahwa kecerdasan ini memuat kemampuan seseorang untuk menggunakan bahasa dan kata-kata, baik secara tertulis maupun lisan, dalam berbagai bentuk yang berbeda untuk mengekspresikan gagasannya.

Jadi, kecerdasan verbal linguistik adalah kemampuan dalam menggunakan bahasa dan kata-kata untuk mengekspresikan gagasannya. Berikut ini karakteristik kecerdasan verbal linguistik menurut Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 82):

- 1) Mendengar serta merespon suatu ritme, warna, dan berbagai ungkapan kata.
- 2) Menirukan suara, bahasa, membaca, dan menulis dari orang lainnya.
- 3) Menyimak secara efektif, memahami, menguraikan, menafsirkan, dan mengingat apa yang diucapkan.
- 4) Membaca secara efektif, memahami, meringkas, menafsirkan atau menerangkan dan mengingat apa yang telah dibaca.

- 5) Berbicara secara efektif kepada berbagai pendengar, berbagai tujuan, dan mengetahui cara berbicara sederhana, fasih, persuasif, atau bergairah pada waktu yang tepat.
- 6) Menulis secara efektif, memahami dan menerapkan aturan-aturan tata bahasa, ejaan tanda baca dan menggunakan kosa kata yang efektif.
- 7) Memperlihatkan kemampuan menguasai bahasa lainnya.
- 8) Menggunakan keterampilan menyimak, berbicara, menulis, dan membaca untuk mengingat, berkomunikasi, berdiskusi, menjelaskan, memengaruhi, menciptakan pengetahuan, menyusun makna, serta menggambarkan bahasa itu sendiri.

b. Kecerdasan Logis-matematis

Gardner (1983) dalam Linda Campbell (2002:2) mendeskripsikan bahwa kecerdasan logis matematis merupakan kemampuan dalam berhitung, mengukur dan mempertimbangkan proposisi dan hipotesis, serta menyelesaikan operasi-operasi matematis. Sedangkan May Lwin (2008: 43) mendefinisikan kecerdasan logis matematis adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola dan pemikiran yang logis dan ilmiah.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logis-matematis adalah kemampuan dalam perhitungan matematis, serta memiliki pemikiran yang logis dan ilmiah. Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 86) mengemukakan beberapa karakteristik kecerdasan logis-matematis sebagai berikut.

- 1) Kepekaan dalam memahami pola-pola logis dan numeris, dan kemampuan mengolah alur pemikiran yang panjang.
- 2) Memiliki respon yang cepat terhadap kalkulasi angka.
- 3) Mengenal konsep-konsep yang bersifat kuantitas, waktu, dan hubungan sebab akibat.

- 4) menggunakan simbol-simbol abstrak dalam untuk menunjukkan secara nyata (konkret).
- 5) Menunjukkan keterampilan pemecahan masalah secara logis.
- 6) Memahami pola-pola dan hubungan-hubungan.
- 7) Mengajukan dan menguji hipotesis.
- 8) Menggunakan bermacam-macam keterampilan matematis, seperti memperkirakan, memerhitungkan algoritma, menafsirkan statistik, dan menggambarkan informasi visual dalam bentuk grafik.
- 9) Menyukai operasi yang kompleks seperti kalkulus, fisika, pemrograman komputer atau metodologi penelitian.
- 10) Berpikir secara matematis dengan mengumpulkan bukti, membuat hipotesis, merumuskan berbagai model, mengembangkan contoh-contoh tandingan.
- 11) Menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah matematis.
- 12) Mengungkapkan ketertarikan dalam karier-karier seperti akuntansi, teknologi, komputer, hukum, mesin, ilmu kimia, dan penelitian laboratorium sains.
- 13) Mempersiapkan model-model baru atau memahami wawasan baru dalam ilmu pengetahuan alam atau matematika.

c. Kecerdasan Musik

Kecerdasan musik adalah kemampuan untuk menyimpan nada dalam benak seseorang, untuk mengingat irama itu dan secara emosional terpengaruh oleh musik (May Lwin, 2008: 135). Kecerdasan ini memuat kemampuan seseorang untuk peka terhadap suara-suara nonverbal yang berada di sekitarnya, termasuk dalam hal ini adalah nada dan irama (Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, 2010: 12). Menurut Gardner (Linda Campbell, 2002: 147) kecerdasan musik memiliki sensitivitas pada pola titinada, melodi, ritme dan nada.

Jadi kecerdasan musik merupakan kemampuan seseorang untuk peka terhadap hal yang berkaitan dengan musik, seperti nada dan

irama. Karakteristik kecerdasan musik menurut Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 92) adalah sebagai berikut.

- 1) Mendengarkan dan merespon dengan ketertarikan terhadap berbagai bunyi, termasuk suara manusia, suara-suara dari lingkungan alam sekitar dan musik, serta mengorganisasi beberapa jenis suara ke dalam pola yang bermakna.
- 2) Menikmati dan mencari kesempatan untuk mendengarkan musik atau suara-suara alam pada suasana belajar.
- 3) Berhasrat untuk selalu ada di sekitar dan belajar dari pemusik.
- 4) Merespon musik secara kinestetis dengan cara memimpin/konduktor, memainkan, menciptakan, atau berdansa, secara emosional merespon terhadap suasana hati dan tempo musik.
- 5) Mengenali dan mendiskusikan berbagai gaya musik, aliran dan variasi budaya yang berbeda, menunjukkan ketertarikan terhadap aturan dalam musik dan meneruskan dengan memainkannya dalam kehidupan manusia.
- 6) Mengoleksi musik dan informasi mengenai musik dalam berbagai bentuk.
- 7) Mengembangkan kemampuan menyanyi.
- 8) Menggunakan perbendaharaan dan notasi musik.
- 9) Secara cepat mampu menganalisis jenis nada, not, dan oktaf pada sebuah lagu dan mampu mengaransemen lagu.
- 10) Dapat memberikan interpretasi menurut pendapat pribadi mengenai apa yang komposer sampaikan melalui musiknya. Juga dapat menganalisis dan mengkritik musik terpilih.
- 11) Mengungkapkan ketertarikan untuk berkarir di bidang musik seperti menjadi penyanyi atau pemain instrumen musik.
- 12) Dapat menciptakan komposisi asli dan atau instrumen musik.

d. Kecerdasan Visual Spasial

Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2010: 13) kecerdasan visual spasial memuat kemampuan seseorang untuk memahami secara lebih mendalam hubungan antar obyek dengan ruang. May Lwin (2008: 73) mengatakan bahwa kecerdasan visual spasial memiliki kemampuan untuk melihat dengan tepat gambaran visual di sekitar mereka dan

memperhatikan rincian kecil yang mungkin orang lain tidak memperhatikan.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan visual spasial adalah kemampuan seseorang untuk mendalami hubungan antar objek dengan ruang. Karakteristik kecerdasan ini menurut Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 88) adalah sebagai berikut.

- 1) Belajar dengan melihat dan mengamati. Mengenali wajah-wajah, benda-benda, bentuk-bentuk, warna-warna, detail-detail, dan pemandangan-pemandangan.
- 2) Mengarahkan dirinya pada benda-benda secara efektif dalam ruangan.
- 3) Kepekaan merasakan dan membayangkan dunia gambar dan ruang secara akurat.
- 4) Merasakan dan menghasilkan imajinasi memvisualisasikan secara detail.
- 5) Menggunakan gambar visual sebagai alat bantuan dalam mengingat informasi.
- 6) Membaca grafik, bagan, peta, dan diagram belajar dengan grafik atau melalui media-media visual.
- 7) Menikmati gambar-gambar tak beraturan, lukisan, ukiran, atau objek-objek lain dalam bentuk yang kompleks dan memvisualisasikan bentuk baru.
- 8) Mampu mengubah bentuk sebuah objek.
- 9) Menggerakkan objek dalam ruang untuk menentukan interaksinya dengan objek lain.
- 10) Melihat benda dengan cara-cara yang berbeda atau dari perspektif baru.
- 11) Merasakan pola-pola yang lembut maupun rumit.
- 12) Menciptakan gambaran nyata atau informasi visual.
- 13) Cakap membuat abstraksi desain.
- 14) Menciptakan bentuk-bentuk baru dari media visual-spasial atau karya seni asli.

e. Kecerdasan Kinestetis

Gardner mendiskripsikan dalam Linda Campbell (2002: 2) kecerdasan kinestetis memungkinkan seseorang untuk menggerakkan objek dan keterampilan-keterampilan fisik yang halus. May Lwin (2008: 167) kecerdasan kinestetis memungkinkan kita manusia membangun hubungan yang penting antara pikiran dan tubuh, dengan demikian memungkinkan tubuh memanipulasi obyek dan menciptakan gerakan. Sedangkan Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2010: 13) kecerdasan kinestetis memuat kemampuan seseorang untuk secara aktif menggunakan bagian-bagian atau seluruh tubuhnya untuk berkomunikasi dan memecahkan berbagai masalah.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan kinestetis adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan tubuhnya untuk memecahkan berbagai masalah. Kecerdasan kinestetis memiliki karakteristik sebagai berikut (Munif Chatib dan Alamsyah Said, 2012: 90).

- 1) Menjelajahi lingkungan dan sasaran melalui sentuhan dan gerakan.
- 2) Mempersiapkan untuk menyentuh, menangani atau memainkan apa yang akan menjadi bahan untuk dipelajari.
- 3) Menunjukkan keterampilan, dalam arti menggerakkan kelompok besar ataupun kecil.
- 4) Menjadi sensitif dan responsif terhadap lingkungan sistem secara fisik.
- 5) Mendemonstrasikan keahlian dalam berakting, menari, atletik, menggiring bola dengan mengecoh lawan, menendang bola dengan teknik pisang, menjahit, mengukir, memainkan *keyboard*.

- 6) Mendemonstrasikan keseimbangan, keanggunan, keterampilan, dan ketelitian dalam tugas-tugas fisik dan kemampuan gerak motorik halus dan motorik kasar.
- 7) Memiliki kemampuan melakukan pementasan fisik melalui perpaduan antara pikiran dan tubuh.
- 8) Mengerti dan hidup dalam standar kesehatan fisik.
- 9) Memiliki kegemaran dalam bidang olahraga atau olah tubuh.
- 10) Menemukan pendekatan baru dalam kemampuan fisik atau menciptakan bentuk-bentuk baru dalam menari, berolahraga atau kegiatan fisik lainnya.

f. Kecerdasan Interpersonal

Kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan untuk memahami dan berinteraksi dengan orang lain secara efektif (Linda Campbell, 2002: 3). May Lwin (2008: 197) menjelaskan bahwa kecerdasan interpersonal adalah kemampuan untuk berhubungan dengan orang-orang di sekitar kita. Kecerdasan ini adalah kemampuan untuk memahami dan memperkirakan perasaan, temperamen, suasana hati, maksud dan keinginan orang lain dan menanggapinya secara layak. Memungkinkan kita untuk membangun kedekatan, pengaruh, pimpinan dan membangun hubungan dengan masyarakat.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan interpersonal adalah kemampuan seseorang untuk dapat memahami dan berinteraksi dengan orang lain secara efektif. Berikut ini karakteristik kecerdasan interpersonal menurut Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 94).

- 1) Terikat dengan orang tua dan berinteraksi dengan orang lain.
- 2) Membentuk dan menjaga hubungan sosial.

- 3) Mengetahui dan menggunakan cara-cara yang beragam dalam berhubungan dengan orang lain.
- 4) Merasakan perasaan, pikiran, motivasi, tingkah laku, dan gaya hidup orang lain.
- 5) Berpartisipasi dalam kegiatan kolaboratif dan menerima bermacam peran yang perlu dilaksanakan oleh bawahan sampai pemimpin dalam suatu usaha bersama.
- 6) Memengaruhi pendapat dan perbuatan orang lain.
- 7) Kepekaan mencerna dan merespon secara tepat suasana hati, temperamen, motivasi, dan keinginan orang lain.
- 8) Memahami dan berkomunikasi secara efektif, baik dengan cara verbal maupun nonverbal.
- 9) Berkaitan dengan kemampuan bergaul dengan orang lain memimpin, kepekaan sosial tinggi, negosiasi, bekerja sama, berempati tinggi.
- 10) Menyesuaikan diri terhadap lingkungan dengan kelompok yang berbeda dengan umpan balik dari orang lain.
- 11) Menerima perspektif yang bermacam-macam dalam masalah sosial dan politik.
- 12) Mempelajari keterampilan yang berhubungan dengan penengah sengketa (mediator), berhubungan dengan mengorganisasikan orang untuk bekerja sama dengan orang dari berbagai latar belakang dan usia.
- 13) Tertarik pada pekerjaan sosial, konseling, manajemen, atau politik.
- 14) Membentuk proses sosial atau model yang baru.

g. Kecerdasan Intrapersonal

Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2010: 14) Kecerdasan intrapersonal menunjukkan kemampuan seseorang untuk peka terhadap perasaan dirinya sendiri. Ia cenderung mampu untuk memahami kekuatan maupun kelemahan yang ada pada dirinya sendiri. Sedangkan Gardner dalam Linda Campbell (2002: 3) mendeskripsikan kecerdasan ini merupakan kemampuan untuk membuat persepsi yang akurat tentang diri sendiri dan menggunakan

pengetahuan dalam merencanakan dan mengarahkan kehidupan seseorang.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan intrapersonal adalah kemampuan seseorang untuk memahami diri sendiri. Karakteristik kecerdasan intrapersonal menurut Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 97) adalah sebagai berikut.

- 1) Sadar akan wilayah emosi dan kemampuan membedakan emosi.
- 2) Memahami perasaan sendiri pengetahuan tentang pengenalan diri sendiri termasuk kekuatan dan kelemahan diri.
- 3) Menemukan cara-cara dan jalan keluar untuk mengekspresikan perasaan dan pemikirannya.
- 4) Termotivasi untuk mengidentifikasi dan memperjuangkan tujuannya.
- 5) Membangun dan hidup dengan suatu sistem nilai etika (agama)
- 6) Bekerja mandiri
- 7) Penasaran akan pertanyaan besar tentang makna kehidupan, dengan relevansi tujuan kehidupan.
- 8) Berusaha mencari dan memahami pengalaman batinnya sendiri, kemampuan intuitif, sensitif terhadap nilai.
- 9) Mendapatkan wawasan dalam kompleksitas diri dan eksistensi sebagai manusia.
- 10) Berusaha mengaktualisasikan diri.
- 11) Memberdayakan orang lain dalam upaya memiliki tanggung jawab kemanusiaan.

h. Kecerdasan Naturalis

Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 99) kecerdasan naturalis merupakan jenis kecerdasan yang erat berhubungan dengan lingkungan, flora dan fauna, yang tidak hanya menyenangi alam untuk dinikmati keindahannya. Akan tetapi sekaligus juga punya kepedulian untuk melestarikan alam tersebut. Sedangkan Hamzah B. Uno dan

Masri Kuadrat (2010: 14) mendefinisikan kemampuan naturalis ialah kemampuan seseorang untuk peka terhadap lingkungan alam yang terbuka, seperti pantai, gunung, cagar alam, dan hutan. Berdasarkan pendapat ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan naturalis kemampuan seseorang yang berhubungan dengan lingkungan alam, flora dan fauna, serta kepeduliannya untuk melestarikan alam tersebut.

Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 99) mengemukakan beberapa karakteristik untuk kecerdasan naturalis, antara lain:

- 1) Kesadaran untuk menjaga kelestarian lingkungan dari kerusakan lingkungan dan ketidakseimbangan ekosistem.
- 2) Kemampuan meneliti gejala alam, mengklasifikasi dan mengidentifikasi penyebab gejala-gejala alam.
- 3) Keahlian membedakan anggota-anggota spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan antara beberapa spesies baik secara formal maupun nonformal.
- 4) Keahlian mengenali dan mengkategorikan spesies flora dan fauna di lingkungan sekitar.
- 5) Menunjukkan kesenangan terhadap dunia hewan dan tumbuhan.

Uraian di atas memaparkan berbagai jenis kecerdasan beserta karakteristiknya. Penelitian ini menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dengan memperhatikan semua kecerdasan tersebut. Hal ini dirasa penting karena menyangkut kecerdasan yang dimiliki siswa di mana kecerdasan tersebut dapat dimanfaatkan untuk membantu siswa dalam belajar. Penelitian ini memasukkan berbagai kecerdasan tersebut ke dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang. Linda Campbel (2006:238) menyarankan

bahwa paling sedikit 4 kecerdasan dimasukkan dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini tidak semua kecerdasan dimasukkan dalam kegiatan pembelajaran, namun disesuaikan dengan waktu dan materi yang dipelajari.

3. Strategi Pembelajaran dengan *Multiple Intelligences*

Setiap kecerdasan memiliki karakteristik yang berbeda. Hal ini berkaitan dengan strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Strategi belajar yang diarahkan oleh guru hendaknya sesuai dengan kecerdasan yang dimiliki oleh setiap siswa.

Thomas R. Hoerr (2007: 18) menjelaskan mengenai beberapa hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk menerapkan *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran, antara lain:

- a. Untuk kecerdasan verbal linguistik, hal yang dapat dilakukan guru di kelas adalah mendorong penggunaan kata-kata tidak lazim, dan palindrom, melibatkan siswa dalam debat dan presentasi lisan, menunjukkan bagaimana puisi dapat menyampaikan emosi.
- b. Untuk kecerdasan logis matematis, hal yang dapat dilakukan guru di kelas adalah menggunakan diagram Venn untuk membandingkan, menggunakan grafik, tabel, dan bagan waktu, meminta siswa mendemonstrasikan dengan benda-benda nyata, meminta siswa menunjukkan urutan.

- c. Untuk kecerdasan musical, hal yang dapat dilakukan guru di kelas adalah mengubah lirik lagu untuk mengajarkan konsep, mendorong siswa menambahkan musik dalam drama, menciptakan rumus atau hafalan berirama, mengajarkan sejarah dan geografi melalui musik dari masa dan tempat terakhir.
- d. Untuk kecerdasan kinestetis, hal yang dapat diajarkan guru di kelas adalah menyediakan kegiatan untuk tangan dan bergerak, menawarkan kesempatan berakting, membiarkan murid bergerak selama bekerja, memanfaatkan kegiatan menjahit, membuat model dan lain-lain yang memerlukan ketrampilan motorik halus.
- e. Untuk kecerdasan spasial, hal yang dapat dilakukan guru di kelas adalah menggambar peta dan labirin, memimpin kegiatan visualisasi, mengajarkan pemetaan pikiran, menyediakan kesempatan untuk memperlihatkan pemahaman melalui gambar, meminta siswa merancang bangunan, pakaian, pemandangan untuk peristiwa atau periode sejarah.
- f. Untuk kecerdasan naturalis, hal yang dapat dilakukan guru di kelas adalah menggunakan alam terbuka sebagai kelas, memelihara tanaman dan binatang di kelas, menciptakan daerah alam di halaman bermain.
- g. Untuk kecerdasan interpersonal, hal yang dapat dilakukan guru di kelas adalah menggunakan pembelajaran kerja sama, menugaskan

kerja kelompok, memberi kesempatan siswa untuk mengajar teman sebaya, mendiskusikan penyelesaian masalah, menciptakan situasi yang membuat siswa saling mengamati dan memberi masukan.

- h. Untuk kecerdasan intrapersonal, hal yang dapat dilakukan guru di kelas adalah membiarkan siswa bekerja dengan iramanya sendiri, menciptakan sudut tenang di kelas atau membolehkan siswa keluar untuk bekerja sendiri, membantu siswa menyusun dan memonitor target-target pribadi, menyediakan kesempatan bagi siswa untuk memberi dan menerima masukan, dan melibatkan siswa dalam menulis jurnal.

Sedangkan Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012) menguraikan strategi pembelajaran jenis kecerdasannya ialah sebagai berikut:

- a. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan verbal Linguistik meliputi membaca, menulis informasi, menulis naskah, wawancara, presentasi, mendongeng, bercerita, debat, membuat puisi, membuat cerpen, membuat buletin, tanya jawab, tebak aksara, tebak kata, aksara bermakna, permainan kosakata, pantun, dan melaporkan suatu peristiwa.
- b. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan logis matematis meliputi grafik, pembuatan pola, kode, perhitungan, tebak angka, tebak simbol, diagram, analogi, pengukuran, berdagang (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), praktikum, membuat tabel, penalaran ilmiah,

klasifikasi, studi kasus, merancang eksperimen, sebab-akibat, analisis data, membuat pola dalam bentuk data, menaksir data, prediksi atau perkiraan, silogisme dan belajar melalui cara argumentasi dan penyelesaian masalah.

- c. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan musical meliputi konser, bernyanyi, paduan suara, konduktor, mencipta lagu, mengaransemen lagu, parodi lagu, merancang irama lagu, menyanyi dengan gaya *rap*, senandung, permainan kuis ‘Berpacu dalam Melodi’, tebak lagu, tebak nada, tebak irama, musik alam, belajar dengan pola-pola musik, ritmik, dan mempelajari sesuatu lewat identifikasi menggunakan pancaindra.
- d. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan visual spasial meliputi visual, fotografi, dekorasi ruang, desain, penggunaan warna, gradasi warna, melukis, sketsa gagasan, metafora warna, pameran lukisan, simbol grafis, koleksi lukisan, kaligrafi, *mind maping*, menebak arah putaran benda, konfigurasi bidang molekul, berkunjung ke museum, imajinasi, membayangkan dan mendesain sampul, origami, rekreasi, belajar secara visual dan mengumpulkan ide-ide, serta belajar berpikir secara holistik untuk memahami sesuatu.
- e. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan kinestetis meliputi menari, pantomim, teater kelas, *hand of thinking*, peragaan, akting, gerak tubuh, melempar, kerja tangan, olah tubuh, adu kecepatan, gerakan kreatif, senam, bermain peran, simulasi, pendidikan petualangan,

mencari harta karun, perjalanan ke alam bebas, *outbound*, permainan melalui teknologi dan latihan-latihan fisik, belajar melalui interaksi dengan satu lingkungan tertentu dan belajar lewat pengalaman nyata.

- f. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan interpersonal meliputi tenaga pemasaran, kerja kelompok, belajar kelompok, saling berbagi rasa di antara teman, kerja sama, negosiasi, melobi, permainan “kenali sekitarmu”, manajemen konflik, belajar lewat interaksi dengan orang lain, dan belajar melalui kolaborasi dan dinamika kelompok.
- g. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan intrapersonal meliputi, berbagi kasih, motivasi diri, refleksi satu menit, refleksi kegunaan, merefleksikan apa yang diperoleh, ekspresikan dirimu, lihat sekitarmu, pengalaman pribadi, saling menasehati, kunjungan ke panti asuhan, kunjungan ke panti jompo, *service learning* serta belajar melalui perasaan, nilai-nilai dan sikap.
- h. Strategi pembelajaran untuk kecerdasan naturalis meliputi koleksi tumbuhan, wisata alam, penelitian lingkungan, penelitian gejala alam, peneltian anomali cuaca, riset perilaku hewan, memelihara hewan, menghitung ranting, koleksi daun, klasifikasi (warna daun), ekostudi, menanam pohon dan identifikasi (bahan alam).

Berdasarkan strategi yang telah dikemukakan oleh beberapa ahli di atas, menggambarkan bahwa strategi pembelajaran *Multiple Intelligences* yang dapat digunakan begitu banyak dan bervariasi. Strategi yang

digunakan harus disesuaikan dengan materi ajar dan alokasi waktu yang telah ditetapkan. Guru harus dapat memilih strategi yang efektif dan efisien untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas.

Mengacu pada berbagai strategi yang telah diuraikan, penelitian ini menerapkan berbagai strategi *Multiple Intelligences* dalam kegiatan pembelajaran. Berikut ini beberapa strategi yang akan digunakan peneliti untuk meningkatkan pembelajaran IPA.

- a. Kecerdasan verbal linguistik menggunakan strategi membacainformasi dari buku, menulis dan membuat laporan, menyampaikan hasil diskusi dan mempresentasikan hasil karya.
- b. Kecerdasan logis matematis menggunakan strategi melakukan pengamatan dan percobaan, mengklasifikasi dan menganalisis sebab akibat.
- c. Kecerdasan musical menggunakan strategi hafalan berirama dan kegiatan yang diiringi dengan musik.
- d. Kecerdasan kinestetis menggunakan kegiatan demonstrasi, gerakan kreatif, permainan adu kecepatan dan permainan yang menggunakan gerak fisik.
- e. Kecerdasan visual spasial menggunakan strategi pengamatan, menggambar, mengamati video dan membuat *Mind Map*.
- f. Kecerdasan interpersonal menggunakan strategi diskusi dan permainan berkelompok.

- g. Kecerdasan intrapersonal menggunakan pemberian motivasi.
- h. Kecerdasan naturalis menggunakan pemanfaatan lingkungan serta kepekaan terhadap lingkungan sekitar.

4. Langkah-langkah Pembelajaran Menggunakan *Multiple Intelligences*

Menurut Paul Suparno (2004: 79) langkah-langkah dalam pembelajaran menggunakan strategi *Multiple Intelligences* adalah sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan Pengajaran

Sebelum mulai mengajar, guru perlu mempersiapkan bagaimana ia akan belajar dengan teori *Multiple Intelligences*. Armstrong dalam Paul Suparman (2004: 87) mengemukakan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam persiapan.

- 1) Berfokus pada topik tertentu

Pembelajaran berfokus pada topik, bukan pada keseluruhan bab atau mata pelajaran akan membuat pembelajaran menjadi lebih mendalam. Dengan adanya fokus, topik dapat didekati dengan berbagai kecerdasan yang semuanya mengarah pada topik tersebut.

- 2) Mempertanyakan pendekatan *Multiple Intelligences* yang sesuai dengan topik

Pertanyaan-pertanyaan dari setiap jenis kecerdasan diajukan dalam mengembangkan kegiatan pembelajaran agar semua jenis

kecerdasan dapat dimasukkan dalam topik yang bersangkutan. Pertanyaan ini dapat membantu dalam langkah selanjutnya, yakni memilih berbagai kegiatan yang sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran.

3) Membuat skema dan kemungkinan berbagai kegiatan

Langkah selanjutnya adalah membuat skema yang berisi kemungkinan kegiatan yang sesuai dengan topik itu dalam bentuk *Multiple Intelligences*. Di sini perlu ditulis semua kemungkinan kegiatan yang mungkin dilakukan. Dalam menyusun kegiatan tersebut, perlu dipertimbangkan mengenai tersedianya peralatan dan fasilitas yang dimiliki sekolah serta yang dapat diusahakan oleh siswa.

4) Memilih dan mengurutkan rencana pembelajaran (RPP)

Beragam jenis kegiatan yang terdapat dalam skema dipilih dan diurutkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

b. Melaksanakan rencana pembelajaran dengan strategi *Multiple Intelligences*

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan strategi *Multiple Intelligences* yang telah disusun dalam RPP. Pembelajaran dapat dimodifikasi dengan kegiatan-kegiatan berdasarkan perubahan-perubahan yang terjadi selama proses pembelajaran.

c. Evaluasi

Salah satu unsur yang penting dalam proses pembelajaran adalah evaluasi. Evaluasi ini yang akan menunjukkan hasil belajar siswa setelah pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan uraian langkah-langkah yang dikemukakan ahli di atas, peneliti melakukan observasi untuk mengetahui jenis kecerdasan yang terdapat di kelas IV SD Negeri Ngabean. Selanjutnya peneliti menetapkan langkah-langkah yang akan dilakukan pada pembelajaran IPA dalam penelitian ini meliputi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

a. Persiapan pembelajaran

1) Berfokus pada topik tertentu

Peneliti menetapkan topik yang akan dipelajari dalam penelitian ini adalah Gaya.

2) Membuat skema dan kemungkinan berbagai kegiatan dalam pembelajaran

Langkah selanjutnya adalah membuat skema yang berisi kemungkinan kegiatan/strategi yang sesuai dengan topik.

3) Memilih dan mengurutkan rencana pembelajaran (RPP)

Beragam jenis kegiatan yang telah di dalam skema dipilih dan diurutkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

4) Menentukan Evaluasi

Evaluasi ditentukan dan disusun sesuai dengan materi yang dipelajari, yaitu Gaya.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menerapkan strategi *Multiple Intelligences* yang telah disusun dalam RPP.

c. Evaluasi

Setelah pembelajaran berlangsung, guru memberikan tes evaluasi yang dikerjakan oleh siswa.

5. Manfaat Strategi *Multiple Intelligences*

Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat (2010: 45) mengatakan bahwa esensi teori *Multiple Intelligences* adalah menghargai keunikan setiap individu. Julia Jasmine (2007: 11) juga mengemukakan bahwa teori ini adalah validasi tertinggi bahwa perbedaan individu adalah penting. Perbedaan individu tersebut meliputi berbagai hal seperti kecerdasan yang dimiliki, minat, dan kemampuannya. Strategi *Multiple Intelligences* merupakan rangkaian strategi yang dapat mengembangkan kemampuan siswa yang berbeda-beda dan dengan cara mengajar yang dapat menjangkau seluruh siswa.

Pembelajaran yang dimodifikasi dan disesuaikan dengan minat dan kemampuan siswa, tentu akan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, dengan belajar menggunakan kecerdasan yang dikuasainya, siswa dapat memasuki bakatnya. Berkaitan dengan kehidupan nyata, hal ini sangat penting karena dapat memberikan gambaran mengenai bakat

siswa serta bagaimana mereka dapat menyelesaikan masalah dan menghadapi tantangan kehidupan nyata.

Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 109) *Multiple Intelligences* adalah strategi pembelajaran berupa aktivitas belajar yang merujuk pada indikator hasil belajar yang sudah ditentukan dalam silabus. Strategi *Multiple Intelligences* menjadi sarana untuk membantu siswa meningkatkan hasil belajarnya dengan pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna. Ketika siswa sudah menikmati proses belajar dengan baik, secara otomatis akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Multiple Intelligences dirasa sebagai proses yang mampu mempertinggi belajar siswa dalam mata pelajaran apapun (Linda Campbell, 2006: 236). Hal ini sangat bergantung kepada guru yang mengkreasikan berbagai kecerdasan untuk dimasukkan ke dalam berbagai mata pelajaran. Sedangkan Munif Chatib dan Alamsyah Said (2012: 108) mengatakan bahwa dalam hal ini yang menjadi inti adalah bagaimana guru mengemas gaya mengajarnya agar mudah ditangkap dan dimengerti oleh siswanya. Strategi *Multiple Intelligences* dapat meningkatkan kemampuan guru membuat siswa tertarik dan berhasil dalam belajar.

Berdasarkan beberapa manfaat yang dikemukakan oleh para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi *Multiple Intelligences* dalam penelitian ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut.

- a. Seluruh siswa dapat belajar sesuai minat dan kemampuan mereka sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan dan lebih bermakna.
- b. Dengan pembelajaran yang disesuaikan dengan siswa, akan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar di kelas dan hasil belajar siswa pun akan ikut meningkat.
- c. Siswa dapat memasuki bakatnya melalui kelebihan kecerdasannya, dan secara tidak langsung dapat mengembangkan bakat tersebut.
- d. Pendekatan *Multiple Intelligences* dapat diterapkan dalam semua mata pelajaran, sehingga bersifat luwes dan memberi kesempatan guru untuk dapat berpikir kreatif dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang bervariasi dan mudah ditangkap oleh siswa.

Berdasarkan beberapa manfaat yang telah diuraikan di atas, peneliti menyimpulkan beberapa manfaat strategi *Multiple Intelligences* dalam penelitian ini, antara lain:

- a. Siswa dapat memperoleh pembelajaran IPA yang menarik dan menyenangkan.
- b. Siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran IPA di kelas.
- c. Siswa dapat meningkatkan hasil belajar IPA.
- d. Kemampuan guru dalam memodifikasi pembelajaran meningkat melalui pendekatan yang sesuai dengan kecerdasan siswa, yaitu strategi *Multiple Intelligences*.

C. Karakteristik Siswa SD

Kelas empat berada pada kisaran umur 9 sampai 10 tahun. Anak pada usia ini telah memasuki fase yang menyenangkan. Ketika anak berusia sembilan tahun, anak mungkin akan menunjukkan emosi yang tidak stabil, namun ledakan-ledakan emosi ini akan berangsur-angsur menjadi reda pada usia 10 tahun.

Kebanyakan anak usia 9 sampai 10 tahun memiliki semangat yang tinggi untuk bersekolah. Mereka bersemangat dalam mengantisipasi pembelajaran dan bertemu dengan teman-temannya. Guru sangat dihormati dan perhatiannya sangat di dambakan.

Dalam pertumbuhan fisiknya, siswa kelas 4 mengalami pertumbuhan fisik yang lambat dan tidak teratur. Anak perempuan mulai mengalami pertumbuhan yang jauh lebih pesat daripada anak laki-laki. Selain itu, anak perempuan juga bisa mulai mengalami perubahan pubertas.

Pada perkembangan motoriknya, siswa kelas 4 dapat menampilkan keterampilan motorik halusnya dengan baik. Mereka senang menggunakan tangan untuk membuat karya seni, menggambar secara terinci, dan menyukai olah raga. Sedangkan kognitifnya mengembangkan kemampuannya untuk membuat penalaran lebih berdasar pada logika daripada intuisi, mulai berpikir tidak terlalu konkret melainkan lebih kreatif. Selain itu anak pada usia ini menyukai tantangan aritmatika, menyukai saat-saat di sekolah, sulit untuk diam selama lebih dari tiga puluh menit, dan menunjukkan pemahaman lebih baik mengenai hukum sebab akibat.

Perkembangan berbicara dan bahasa pada siswa usia 9 sampai 10 tahun menunjukkan pemahaman tingkat tinggi mengenai urutan tata bahasa, mengungkapkan perasaan dan emosinya melalui kata-kata, senang berbicara dan menggunakan bahasa sebagai sistem komunikasi. Sedangkan perkembangan sosialnya menunjukkan bahwa anak senang menghabiskan waktu bersama temannya, memiliki beberapa teman baik, menanggapi nama julukan atau godaan bila diprovokasi, dan membangun kedekatan dengan guru dan senang mencari perhatian.

Penelitian ini mengacu pada karakteristik siswa kelas 4 tersebut. Semangat siswa dalam belajar dimanfaatkan dengan maksimal untuk membuat kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dan lebih bermakna.

D. Penelitian yang Relevan

Penelitian dilakukan oleh Muflihatuth Thohiroh (2013) mengenai implementasi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran pada SD berbasis islam di kota Magelang (Studi Kasus di SD Muhammadiyah 1 Alternatif dan SDIT Ihsanul Fikri Kota Magelang). Penelitian yang merupakan penelitian kualitatif ini mengkaji bagaimana *Multiple Intelligences* diterapkan dalam kegiatan sekolah. Hasil yang diperoleh dalam penelitian tersebut diantaranya adalah dampak implementasi *Multiple Intelligences* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan sekolah yang sering menjuarai perlombaan dalam berbagai bidang baik tingkat kecamatan, kota, propinsi, nasional sampai internasional, dan juga berdampak pada kepribadian

dengan meningkatnya akhlak, ibadah, kerjasama, kemandirian, kejujuran, kedisiplinan, dan ketaatan.

Penelitian juga dilakukan oleh Purwanti Rahayu (2013) mengenai penerapan *Multiple Intelligences* sebagai upaya meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas VI SD N Salakan Lor, Kalasan, Sleman. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan *Multiple Intelligences* dapat meningkatkan hasil belajar IPS. Hal ini terbukti dengan hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik subjek penelitian yang mengalami peningkatan. Peningkatan presentase hasil belajar yaitu pratindakan ranah kognitif 19,04%, afektif dan psikomotorik 0%; siklus I ranah kognitif 76,19% ranah afektif 85,71% ranah psikomotorik 76,19% dan siklus II ranah kognitif 85,71% ranah afektif 100% ranah psikomotorik 90,48%.

Penelitian ini dilakukan karena belum ada peneliti yang meneliti dengan menerapkan *Multiple Intelligences* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Namun peneliti yakin bahwa *Multiple Intelligences* dapat digunakan dalam pembelajaran IPA sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena telah dibuktikan oleh kedua peneliti di atas. Kedua penelitian tersebut sama dalam meneliti *Multiple Intelligences*. Peneliti Muflihatuth Thohiroh meneliti bagaimana implementasi *Multiple Intelligences* di sekolah berbasis islam di Kota Magelang dengan pendekatan penelitian kualitatif dan peneliti Purwanti Rahayu menerapkan *Multiple*

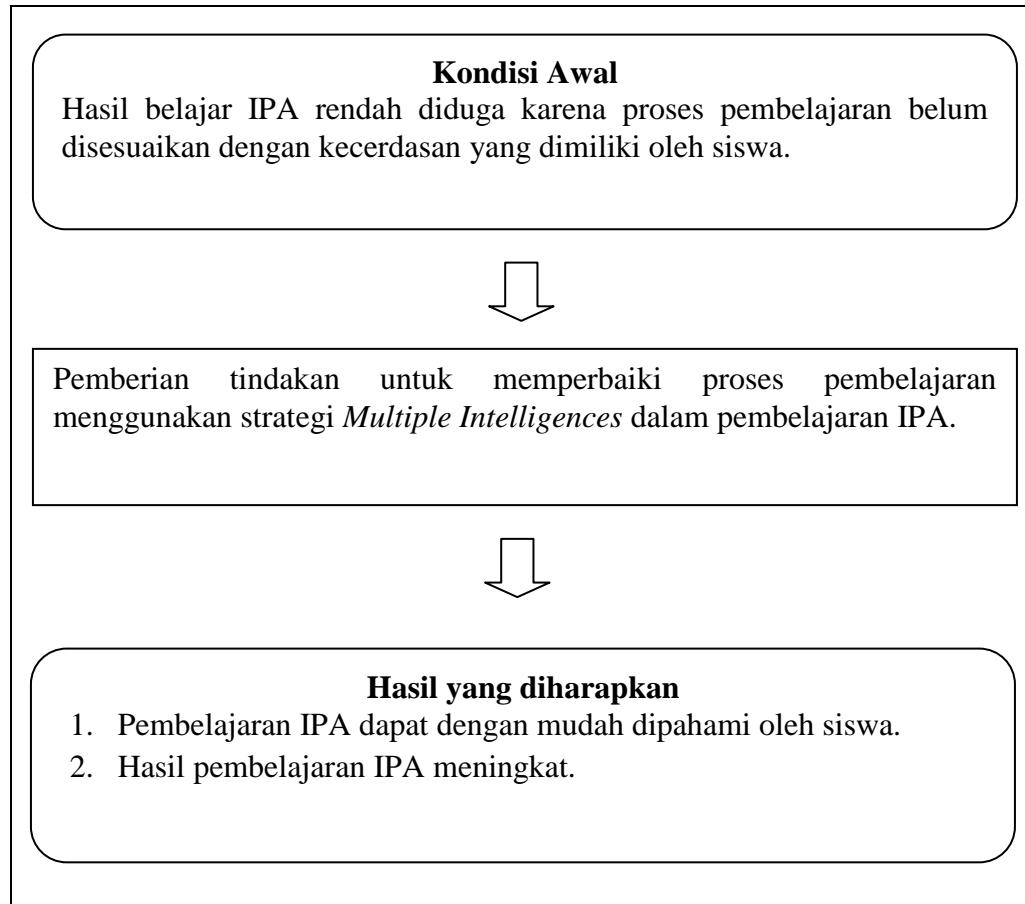
Intelligences untuk meningkatkan hasil belajar IPS siswa. Penelitian yang telah membuktikan bahwa *Multiple Intelligences* dapat meningkatkan prestasi siswa serta meningkatkan hasil belajar IPS dapat menjadi penguatan bahwa *Multiple Intelligences* juga akan menjadi strategi yang dapat meningkatkan pembelajaran IPA.

E. Kerangka Pikir

Dalam pembelajaran, salah satu prinsip yang harus diperhatikan adalah perbedaan individu. Setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda, termasuk jenis kecerdasan yang menonjol pada siswa. Hal ini perlu diperhatikan oleh guru dalam menentukan strategi pembelajaran yang sesuai agar pembelajaran lebih bermakna bagi siswa. Dalam pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Ngabean, nampaknya guru belum memperhatikan aspek ini. Hal ini terlihat dari strategi pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi dan menimbulkan ketidakaktifan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, hal ini juga berdampak pada hasil belajar IPA yang kurang maksimal

Salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang memperhatikan perbedaan individu, terutama dalam perbedaan kecerdasan setiap siswa adalah strategi *Multiple intelligences*. Penggunaan strategi ini pada proses pembelajaran adalah bagaimana guru mengemas proses pembelajaran dengan berbagai kecerdasan yang ada pada siswa. Dengan menerapkan *Multiple Intelligences*, pembelajaran akan lebih bermakna dan siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan sehingga hasil belajar IPA dapat meningkat.

Secara skematis kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian landasan teori bahwa proses pembelajaran yang sesuai dengan jenis kecerdasan siswa akan memudahkan siswa dalam menerima ilmu dan wawasan baru, maka hipotesis tindakan adalah adanya

peningkatan hasil belajar IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* siswa kelas IV SD N Ngabean Secang Magelang.

G. Definisi Operasional

1. Strategi *Mulitple Intelligences*

Strategi *Multiple Intelligences* merupakan suatu strategi dalam pembelajaran dengan menggunakan berbagai kegiatan pembelajaran yang memuat berbagai jenis kecerdasan. Penelitian ini menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dengan memasukkan beberapa strategi pembelajaran berdasarkan jenis kecerdasan ke dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

2. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA merupakan interaksi antara guru dan siswa dalam mempelajari IPA. Materi IPA yang akan diterapkan dan diamati peningkatannya dalam penelitian ini adalah materi gaya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Samsu Sumadayo (2013: 20) mengemukakan bahwa hakikat Penelitian Tindakan Kelas merupakan ragam penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran. Dengan demikian penelitian tindakan menekankan pada kegiatan (tindakan) dalam memperbaiki kualitas dan hasil belajar.

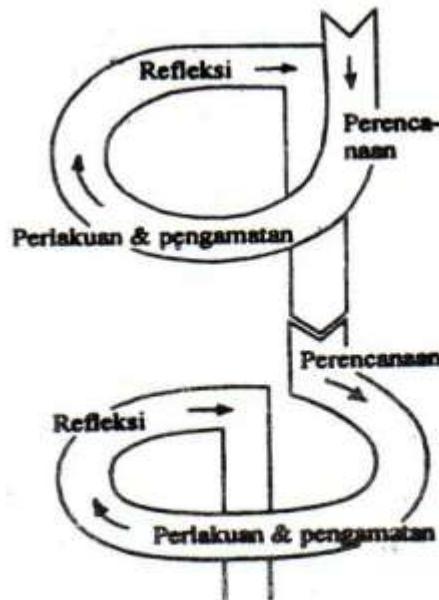
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif, artinya peneliti tidak melakukan penelitian sendiri namun berkolaborasi atau bekerja sama dengan guru kelas IV SD Negeri Ngabean untuk melakukan perbaikan dan perubahan kinerja mengajar. Penelitian ini dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Gaya dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences*.

B. Desain Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis dan Taggart yang terdiri beberapa siklus, di mana siklus kedua merupakan perbaikan dari siklus pertama dan seterusnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus dengan setiap siklusnya terdiri dari tahapan-

tahapan, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*).

Adapun alur pelaksanaan tindakan dalam penelitian tindakan kelas dapat dijelaskan pada gambar 1 berikut ini:



Keterangan:

Siklus I:

1. Perencanaan I
2. Tindakan dan Observasi I
3. Refleksi I

Siklus II:

1. Perencanaan II
2. Tindakan dan Observasi II
3. Refleksi II

Gambar 2. Desain Penelitian Menurut Kemmis dan Mc. Taggart
(Suharsimi Arikunto, 2006: 93)

Berdasarkan skema di atas, penelitian akan dimulai dengan Siklus I.

Sebelum dilaksanakan peneliti menyusun suatu perencanaan mengenai apa yang akan dilaksanakan dan diperlukan dalam pelaksanaan pembelajaran. Setelah

perencanaan akan dilaksanakan tindakan dengan suatu pengamatan mengenai jalannya tindakan dalam pembelajaran. Setelah tindakan akan dilaksanakan refleksi berdasarkan hasil pengamatan. Hasil refleksi pada pembelajaran siklus I akan memberi keputusan apakah tindakan pada siklus I sudah berhasil atau harus dilanjutkan dan diperbaiki pada siklus selanjutnya.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD Ngabean Secang Magelang.

2. Waktu Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2014/2015, tepatnya pada bulan April-Mei 2015.

D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 88), subjek penelitian adalah benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang dipermasalahkan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang tahun ajaran 2014/2015, dengan jumlah 37 siswa, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.

2. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA pada materi gaya melalui strategi *Multiple Intelligences* kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang.

E. Rencana Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan dalam beberapa siklus, setiap siklus terdiri dari empat langkah seperti model penelitian tindakan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Setelah satu siklus selesai dilakukan siklus selanjutnya. Hal itu dilakukan apabila pada siklus sebelumnya tidak mencapai indikator keberhasilan.

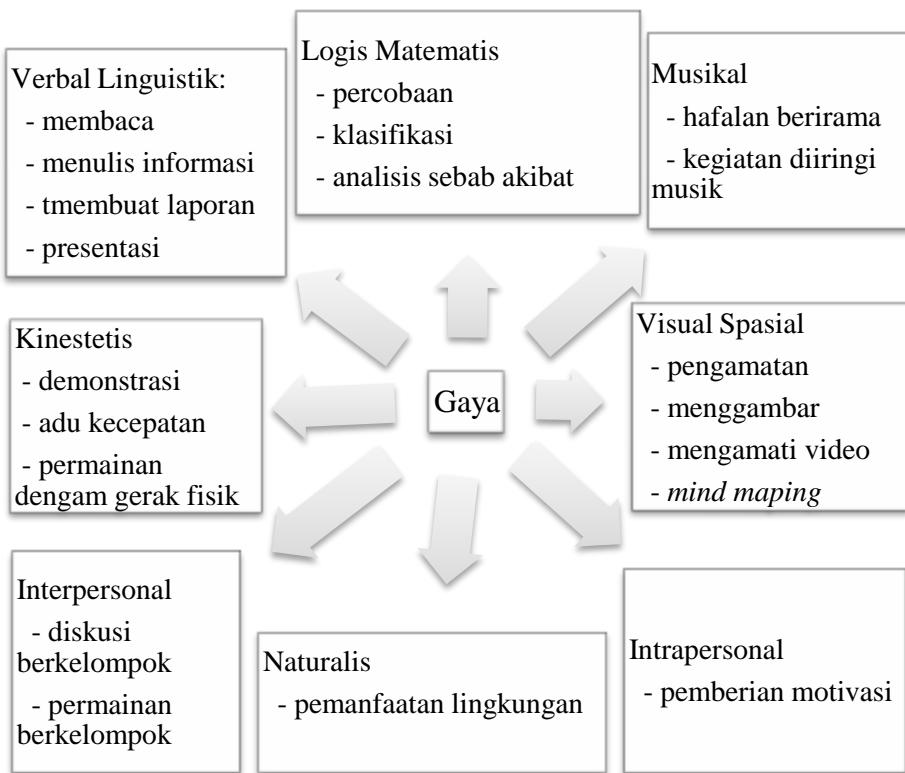
1. Siklus 1

Pembelajaran IPA pada siklus 1 dilakukan dalam 3 kali pertemuan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang akan dilakukan peneliti pada tahap perencanaan sebagai berikut:

- 1) Menentukan topik/materi yang akan dipelajari. Dalam hal ini, peneliti menetapkan topik “Gaya”
- 2) Membuat skema yang berisi kegiatan-kegiatan atau strategi pembelajaran yang sesuai dengan topik/materi dengan melibatkan *Multiple Intelligences* siswa.



Gambar 3. Skema kegiatan pembelajaran dengan *Multiple*

Intelligences.

- 3) Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran tentang materi “Gaya” yang telah disetujui oleh kepala sekolah SD Negeri Ngabean.
- 4) Persiapan media pembelajaran.
- 5) Penyiapan Lembar Kerja Siswa (LKS).
- 6) Penyusunan seperangkat alat evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa sesuai dengan indikator.

(Tersaji pada lampiran 1 yang tertuang dalam RPP)

b. Tahap Tindakan dan Observasi

Tahap ini guru melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat. Guru yang melaksanakan pembelajaran adalah guru kelas IV dan dibantu oleh peneliti. Pada setiap pertemuan guru mengajar menggunakan strategi *Multiple Intelligences*. Tindakan dilakukan dengan fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai apa yang terjadi di lapangan.

Observasi atau pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Observasi dilakukan oleh peneliti dalam mengamati pelaksanaan pembelajaran, aktivitas guru dan siswa, serta situasi dan kondisi kelas selama pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini juga dilakukan observasi terhadap semua proses tindakan, hasil tindakan, dan kendala-kendala tindakan.

c. Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengingat, mencermati, mengumpulkan, dan menganalisis kembali pelaksanaan tindakan dan data yang diperoleh selama observasi yang meliputi kendala-kendala, keberhasilan yang dicapai, kondisi awal, kondisi akhir siklus, dan indikator keberhasilan belajar dalam KKM guna memutuskan rencana yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

2. Rancangan Siklus Berikutnya

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus berikutnya dimaksudkan sebagai perbaikan dari siklus sebelumnya. Tahapan yang dilakukan pada siklus berikutnya sama dengan siklus sebelumnya dengan materi selanjutnya. Peneliti mencermati catatan keberhasilan dan kendala yang dihadapi pada waktu pelaksanaan tindakan kemudian menganalisis data, dengan membandingkan antara kondisi awal, kriteria ketuntasan minimal, dan kondisi pada akhir siklus. Kemudian peneliti menarik kesimpulan apakah siklus dapat dilanjutkan atau dihentikan. Siklus akan dihentikan jika indikator keberhasilan sudah tercapai.

F. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data secara sistematis dengan prosedur yang standar. Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 150) metode-metode yang digunakan untuk mengumpulkan data ada dua yaitu tes dan non-tes. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, dan dokumentasi.

1. Tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 50), tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu

atau kelompok. Tes dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar IPA materi Gaya pada siswa.

2. Observasi

Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan (Nana Sudjana dan Ibrahim, 2010: 109). Observasi harus dilakukan pada saat proses kegiatan berlangsung. Observer terlebih dahulu harus menetapkan aspek-aspek tingkah laku yang akan diamati, lalu membuat pedoman observasi. Teknik observasi yang digunakan adalah observasi sistematis dengan menggunakan lembar observasi. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA dengan strategi *Multiple Intelligences* yang dilaksanakan di kelas selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

3. Dokumentasi

Dokumen ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian (Sudaryono, 2013: 41). Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh selama observasi dan memberikan gambaran secara konkret mengenai keterampilan proses siswa selama proses pembelajaran. Dokumen-dokumen tersebut dapat memperkuat hasil observasi yang telah diperoleh. Dalam penelitian ini, dokumen yang digunakan adalah daftar nama serta

daftar nilai siswa pada materi gaya sebagai data awal. Selain itu foto-foto atau gambar juga dijadikan dokumentasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

G. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi (2004) dalam Sudaryono (2013: 30) instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi adalah Lembar observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan *Multiple Intelligences* dan tas hasil belajar IPA pada materi Gaya.

1. Lembar Observasi pembelajaran IPA

Lembar observasi digunakan untuk menilai proses pembelajaran yang dilakukan di kelas. Lembar observasi tersebut meliputi lembar observasi untuk guru dan untuk siswa.

(Lembar Observasi tersaji pada lampiran 8 dan lampiran 9)

2. Tes hasil belajar IPA

Selain menggunakan lembar observasi, peneliti juga menggunakan tes hasil belajar dalam mengumpulkan data penelitiannya. Tes hasil belajar diberikan kepada siswa pada setiap akhir pembelajaran dan akhir siklus. Tes ini disesuaikan dengan materi yang dipelajari, yaitu Gaya.

(Lembar tes tersaji pada lampiran 4)

H. Validitas Instrumen

Suharsimi Arikunto (2006: 168) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Berdasarkan pernyataan tersebut, untuk menentukan validitas instrumen penelitian menggunakan validitas isi atau *content validity*. Nana Sudjana dan Ibrahim (2010: 117) menyatakan bahwa validitas isi berkenaan dengan kesanggupan instrumen mengukur isi yang harus diukur. Artinya, alat ukur mampu mengungkapkan isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. Pengambilan keputusan valid atau tidaknya soal tes dan lembar observasi tersebut ditetapkan oleh dosen ahli sebagai *expert judgement*.

Prosedur yang dilakukan peneliti adalah dengan membuat rencana pembelajaran, soal tes hasil belajar dan lembar observasi, kemudian instrumen tersebut ditelaah oleh Ibu Unik Ambarwati, M.Pd selaku dosen ahli sebagai *expert judgement*. Selain itu konsep materi pada RPP dan soal tes hasil belajar dalam penelitian ini juga dikonsultasikan kepada Bapak Agung Setyo Nugroho, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA kelas IV SD N Ngabean Secang Magelang.

I. Teknik Analisis Data

Wina Sanjaya (2011:106) mengemukakan bahwa analisis data dalam PTK dilakukan dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk menentukan peningkatan proses belajar khususnya tindakan

yang dilakukan oleh guru. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menentukan peningkatan hasil belajar siswa sebagai pengaruh dari tindakan yang dilakukan oleh guru. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif.

a. Kuantitatif

Data kuantitatif berupa hasil belajar kognitif, dianalisis dengan mengambil data tes pada akhir setiap siklus.

Untuk mencari nilai hasil belajar digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{jumlah skor jawaban benar}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Hasil penghitungan akan dikonsultasikan dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) belajar siswa yang dikelompokkan dengan dua kategori yaitu tuntas dan tidak tuntas dengan kriteria sebagai berikut.

| Kriteria ketuntasan | Kualifikasi |
|---------------------|--------------|
| ≥ 75 | Tuntas |
| ≤ 75 | Tidak Tuntas |

Prosentasi ketuntasan belajar klasikal dapat dicari dengan rumus:

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

Keterangan : P = prosentase ketuntasan belajar klasikal

b. Kualitatif

Data kualitatif berupa hasil observasi menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Data kualitatif dipaparkan dalam kalimat yang dipisah-pisahkan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

Rumus yang digunakan untuk menghitung data kualitatif adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan : P = prosentase aktivitas siswa

F = jumlah skor aspek yang muncul

N = jumlah skor aspek maksimal

Presentase yang dikelompokkan dalam empat kualifikasi yaitu kurang, cukup, baik dan sangat baik dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Rentang Skor Persentase Lembar Observasi Guru dan Siswa

| No | Persentase (%) | Kategori |
|----|----------------|-------------|
| 1 | 75-100 | Sangat baik |
| 2 | 50-75 | Baik |
| 3 | 25-50 | Cukup |
| 4 | 0-25 | Kurang |

J. Indikator Keberhasilan

Setiap siklus pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dinyatakan berhasil jika terjadi perbaikan proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan meningkatnya proses pembelajaran dan meningkatnya hasil belajar siswa pada

pembelajaran IPA dengan materi gaya. Meningkatnya proses pembelajaran IPA dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences* yang ditunjukkan dari hasil observasi dengan kategori “Sangat Baik”. Penelitian ini dikatakan berhasil jika 100% siswa mengalami ketuntasan belajar dalam pembelajaran IPA.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Ngabean Kecamatan Secang Kabupaten Magelang dengan subyek penelitian siswa kelas IV sebanyak 37 siswa. Letak SD Negeri Ngabean berada di lingkungan pedesaan, yaitu di Dusun Ngabean Kelurahan Ngabean Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Secara keseluruhan kondisi fisik sekolah baik. SD Negeri Ngabean memiliki 6 ruang kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang perpustakaan, ruang UKS, mushola, ruang penjaga sekolah, kantin, gudang olahraga dan kamar mandi.

2. Deskripsi Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang yang berjumlah 37 siswa, terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan, pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi “Gaya”.

B. Deskripsi Kondisi Awal

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Ngabean Semester II Tahun Ajaran 2014/2015 yang berjumlah 37 siswa pada mata pelajaran IPA dengan materi Gaya, terlihat bahwa kompetensi siswa masih rendah. Hal ini bisa terlihat dari nilai evaluasi siswa pada materi Gaya

di mana 19 dari 37 siswa kelas IV memperoleh nilai di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM=75). Diperoleh data hasil pembelajaran sebelum dilakukan tindakan pembelajaran sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajar IPA Sebelum Tindakan dengan Materi Gaya

| No | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----------|------------|-----------|---------------------|
| 1 | RW | 60 | Belum Tuntas |
| 2 | ETT | 88 | Tuntas |
| 3 | AK | 80 | Tuntas |
| 4 | ADM | 76 | Tuntas |
| 5 | DY | 56 | Belum Tuntas |
| 6 | DS | 56 | Belum Tuntas |
| 7 | DN | 72 | Belum Tuntas |
| 8 | DW | 72 | Belum Tuntas |
| 9 | GKS | 84 | Tuntas |
| 10 | HK | 76 | Tuntas |
| 11 | NAR | 72 | Belum Tuntas |
| 12 | SNH | 68 | Belum Tuntas |
| 13 | YN | 72 | Belum Tuntas |
| 14 | AP | 58 | Belum Tuntas |
| 15 | AV | 88 | Tuntas |
| 16 | BC | 80 | Tuntas |
| 17 | DSS | 88 | Tuntas |
| 18 | ES | 68 | Belum Tuntas |
| 19 | ES | 60 | Belum Tuntas |
| 20 | IK | 76 | Tuntas |
| 21 | IRD | 80 | Tuntas |
| 22 | MAA | 72 | Belum Tuntas |
| 23 | PA | 68 | Belum Tuntas |
| 24 | RA | 72 | Belum Tuntas |
| 25 | RR | 92 | Tuntas |
| 26 | RW | 92 | Tuntas |
| 27 | RA | 80 | Tuntas |
| 28 | RDS | 80 | Tuntas |
| 29 | TK | 72 | Belum Tuntas |
| 30 | WN | 84 | Tuntas |
| 31 | YA | 68 | Belum Tuntas |
| 32 | YF | 76 | Tuntas |
| 33 | ZA | 92 | Tuntas |
| 34 | ARM | 60 | Belum Tuntas |
| 35 | AES | 80 | Tuntas |
| 36 | IW | 56 | Belum Tuntas |
| 37 | MFN | 48 | Belum Tuntas |
| Jumlah | | 2722 | |
| Rata-rata | | 74 | |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa terdapat 19 siswa belum tuntas belajar karena mendapat nilai di bawah 75, dengan nilai tertinggi 92, nilai terendah 48 dan nilai rata-rata kelas 74. Berdasarkan KKM (75), hasil perolehan nilai sebelum tindakan dapat disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 3. Ketuntasan Belajar Sebelum Tindakan

| No | Ketuntasan Belajar | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
|----|--------------------|--------------|----------------|
| 1 | Tuntas | 18 | 49 |
| 2 | Tidak Tuntas | 19 | 51 |
| | Jumlah | 37 | 100 |

Dari data di atas dapat diketahui persentase nilai siswa yang sudah mencapai standar kriteria ketuntas minimal (KKM = 75) adalah 49%, dan siswa yang belum tuntas KKM adalah 51%. Dari data tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa nilai siswa yang mencapai KKM masih rendah karena itu perlu dilaksanakan tindakan kelas.

Rendahnya hasil belajar siswa diduga dipengaruhi oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa hanya diminta untuk membaca buku dan selanjutnya membahas materi yang didominasi dengan metode berceramah, tanya jawab atau penugasan. Penyampaian materi tersebut kurang memberikan interaksi yang membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pelajaran di kelas sehingga menimbulkan kebosanan bagi siswa dan hasil belajar tidak optimal. Selain itu, siswa juga cenderung berbicara dan bercanda dengan temannya sehingga kurang memperhatikan penjelasan dari guru tentang materi yang diajarkan. Dengan

kondisi seperti ini, peneliti merancang penelitian tindakan kelas bekerja sama dengan guru kelas IV sesuai dengan rencana yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dengan rancangan penelitian menggunakan strategi *Multiple Intelligences* untuk meningkatkan pembelajaran IPA materi Gaya.

C. Deskripsi Pelaksanaan Siklus I

1. Perencanaan

Sebelum mengadakan kegiatan pembelajaran dengan materi Gaya, peneliti bersama kolabor mempelajari materi serta menyiapkan media dan alat yang diperlukan untuk pembelajaran. Perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa dan lembar evaluasi dibuat dan dikonsultasikan kepada dosen ahli, yaitu Ibu Unik Ambarwati, M. Pd. Selain itu, peneliti juga menyiapkan lembar observasi untuk mengamati jalannya pembelajaran yang dilaksanakan.

2. Pelaksanaan

a. Pertemuan Pertama

Tindakan ini dilaksanakan pada Jumat, 24 April 2015 pada pukul 09.30 – 10.40. pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah pengertian gaya, gaya tarik dan gaya dorong.

Kegiatan Awal:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengucap salam. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa. Guru mengajak siswa dengan

mengikuti permainan “Ibu Guru Berkata”. Seluruh siswa masih mengikuti permainan dengan tertib dan baik.

Kegiatan Inti:

Pada kegiatan inti, guru dan siswa bertanya jawab mengenai pengertian gaya sehingga hampir seluruh siswa dapat menyebutkan pengertian dari gaya. Selanjutnya guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa. Siswa bersama kelompoknya berdiskusi mengenai gaya tarik dan dorong kemudian mengerjakan lembar kerja yang diberikan oleh guru. Setelah selesai, setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya di kelas. Setelah diskusi kelas selesai, siswa menyanyikan lagu Gaya dengan diajari oleh guru terlebih dahulu. Selanjutnya siswa mengerjakan lembar evaluasi.

Kegiatan Akhir:

Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami. Guru menutup proses pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada Selasa, 28 April 2015 pada pukul 07.00-08.10. materi yang dibahas dalam pertemuan ini adalah gaya gravitasi dan gaya gesek.

Kegiatan Awal:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengucap salam dan berdoa bersama. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pertemuan kedua. Siswa diajak bermain dengan permainan “tarik dorong” dan semua siswa mengikuti permainan dengan baik.

Kegiatan Inti:

Guru memutarkan video tentang gaya gravitasi dan gaya gesek. Kemudian guru dan siswa bertanya jawab mengenai gaya tersebut. Siswa dibagi kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3-4 siswa. mereka diajak bermain adu kecepatan dengan menggelindingkan kelereng secara bergantian hingga kelereng sampai pada lingkaran tujuan yang telah disiapkan. Seluruh siswa mengikuti permainan dengan sangat antusias. Siswa mengerjakan evaluasi setelah permainan adu kecepatan selesai.

Kegiatan Akhir:

Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami. siswa diminta untuk mempelajari gaya apung di rumah. Guru menutup proses pembelajaran dengan salam.

c. Pertemuan Ketiga

Tindakan ini dilaksanakan pada Kamis, 30 April 2015 pada pukul 07.00-08.10. Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah gaya apung.

Kegiatan Awal:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengucap salam dan berdoa bersama. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa. Guru menanyakan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, yaitu pengertian gaya dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pertemuan ketiga. Siswa diajak mengingat hafalan irama tentang gaya yang dilakukan pada pertemuan pertama dengan menyanyikannya bersama-sama. Seluruh siswa ikut bernyanyi.

Kegiatan Inti:

Guru membagi siswa dengan menjadi beberapa kelompok. Siswa bersama kelompoknya melakukan percobaan dengan memasukkan beberapa benda yang telah disiapkan seperti paku, kertas, kelereng dan beberapa benda lain ke dalam air. Dalam percobaan tersebut siswa mengamati benda yang tenggelam dan terapung serta mengklasifikasikan ke dalam tabel yang telah disediakan. Siswa mengerjakan lembar evaluasi untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran siklus I.

Kegiatan Akhir:

Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami. Guru menutup proses pembelajaran dengan salam.

3. Hasil Observasi

Hasil observasi sebelum tindakan yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Ngabean menunjukkan bahwa pembelajaran IPS di kelas kurang mengaktifkan siswa. Ketidak aktifan siswa terlihat dari kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran. Partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat kurang karena metode mengajar guru yang kurang mengaktifkan siswa. Kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru lebih didominasi dengan kegiatan ceramah, tanya jawab dan penugasan. Siswa lebih asik bermain sendiri atau berbicara dengan teman sebangku. Hal ini menghambat proses pembelajaran karena siswa menjadi sangat lamban dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Hasil observasi pada tindakan Siklus I dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran IPA menunjukkan adanya peningkatan baik dalam guru mengajar maupun keaktifan siswa. Guru dapat mengajar dengan strategi *Multiple Intelligences* dengan kegiatan-kegiatan yang bervariasi. Guru dapat melaksanakan pembelajaran IPA

dengan baik sesuai dengan RPP yang telah disusun. Keaktifan siswa juga semakin meningkat yang ditunjukkan dengan partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Beberapa siswa mulai mau bertanya dan menjawab, serta mengungkapkan pendapatnya mengenai materi yang dipelajari. Kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sebagian besar siswa mengikutinya dengan antusias. Beberapa siswa masih ada yang berjalan-jalan di kelas dan mengobrol dengan teman sebangkunya. Namun jika dibandingkan dengan aktivitas siswa sebelum tindakan, tindakan pada Siklus I memberikan peningkatan untuk proses pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Ngabean.

Hasil tindakan diperoleh dari hasil observasi pada kegiatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Untuk mengukur keberhasilan penerapan strategi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran IPA menggunakan lembar observasi aktivitas guru. Sedangkan untuk mengetahui peningkatan aktivitas siswa menggunakan instrumen afektif dan psikomotor.

Data hasil observasi kegiatan pembelajaran menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

| No | Pertemuan | Jumlah Skor | Persentase | Kriteria |
|----|-----------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 1 | 14 | 73 | Baik |
| 2 | 2 | 16 | 76 | Sangat Baik |
| 3 | 3 | 16 | 76 | Sangat Baik |

Sedangkan data hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat dalam tabel 5.

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I (skor rata-rata afektif dan psikomotor siswa)

| No | Pertemuan | Afektif | | | Psikomotor | | |
|----|-----------|---------|-----|-------------|------------|-----|-------------|
| | | Skor | (%) | Kriteria | Skor | (%) | Kriteria |
| 1 | 1 | 14 | 70 | Baik | 12 | 75 | Baik |
| 2 | 2 | 15 | 75 | Baik | 13 | 81 | Sangat Baik |
| 3 | 3 | 16 | 80 | Sangat Baik | 13 | 81 | Sangat Baik |

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4, pada pertemuan pertama guru sudah dapat menerapkan strategi *Multiple Intelligences* dengan baik, yaitu dengan memperoleh skor 14 atau 67%. Hal ini dikarenakan guru belum terbiasa menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dalam pembelajaran IPA di kelas. Pada pertemuan kedua dan ketiga guru memperoleh skor 16 dengan persentase 76% yang menunjukkan kriteria sangat baik. guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan strategi *Multiple Intelligences* sesuai dengan RPP yang telah disusun. Sebelum tindakan kegiatan didominasi dengan kegiatan ceramah, tanya jawab dan penugasan yang kurang mengaktifkan siswa dan setelah tindakan siklus I pembelajaran yang diajarkan oleh guru lebih bervariasi dengan strategi *Multiple Intelligences* dan siswa lebih aktif dan ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas.

Sedangkan peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat dari hasil rata-rata skor afektif dan psikomotor siswa. Pada pertemuan pertama dan kedua, skor rata-rata afektif siswa adalah 14 dan 15 dengan kriteria baik (70%

dan 75%). Hal ini dikarenakan belum semua siswa dapat ikut berpartisipasi penuh dalam pembelajaran. Masih ada beberapa siswa yang berbicara sendiri atau kurang aktif dalam kegiatan kelompok. Pada pertemuan ketiga skor rata-rata afektif siswa meningkat menjadi 16 atau 80% dengan kriteria sangat baik. Untuk psikomotor, skor rata-rata siswa pada pertemuan pertama adalah 12 atau 75%. Hal ini dikarenakan ada beberapa siswa yang masih lamban dalam mengerjakan tugas dari guru. Pada pertemuan kedua dan ketiga, skor rata-rata psikomotor siswa adalah 13 atau 81% dan masuk ke dalam kriteria sangat baik. Secara garis besar, peningkatan aktivitas siswa baik afektif maupun psikomotor siswa meningkat dibandingkan dengan sebelum diadakannya tindakan. Sebelum tindakan guru tidak melakukan penilaian proses (afektif dan psikomotor) siswa. Namun berdasarkan observasi peneliti sebelum tindakan, aktivitas siswa pra siklus kurang terlihat karena siswa lebih pasif dalam mengikuti pembelajaran. Sedangkan setelah diadakan perbaikan pada siklus I, siswa lebih terlihat aktif dan antusias mengikuti pembelajaran IPA di kelas serta dapat mengikuti setiap kegiatan pembelajaran dengan baik.

Selain mengamati aktivitas guru dan siswa, data hasil belajar siswa dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Belajar Siswa Siklus I

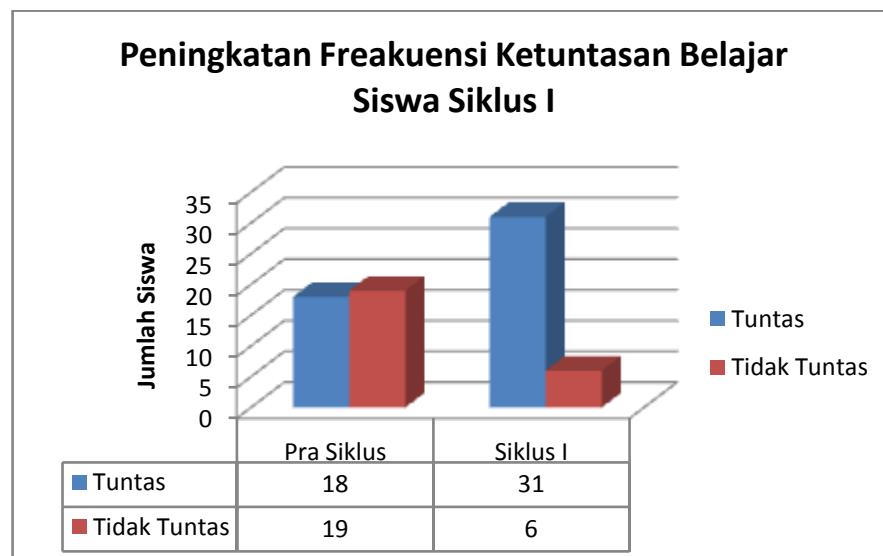
| No | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----------|------------|-----------|---------------------|
| 1 | RW | 72 | Belum Tuntas |
| 2 | ETT | 92 | Tuntas |
| 3 | AK | 84 | Tuntas |
| 4 | ADM | 80 | Tuntas |
| 5 | DY | 64 | Belum Tuntas |
| 6 | DS | 68 | Belum Tuntas |
| 7 | DN | 84 | Tuntas |
| 8 | DW | 76 | Tuntas |
| 9 | GKS | 84 | Tuntas |
| 10 | HK | 84 | Tuntas |
| 11 | NAR | 80 | Tuntas |
| 12 | SNH | 84 | Tuntas |
| 13 | YN | 80 | Tuntas |
| 14 | AP | 76 | Tuntas |
| 15 | AV | 88 | Tuntas |
| 16 | BC | 84 | Tuntas |
| 17 | DSS | 92 | Tuntas |
| 18 | ES | 72 | Belum Tuntas |
| 19 | ES | 84 | Tuntas |
| 20 | IK | 84 | Tuntas |
| 21 | IRD | 84 | Tuntas |
| 22 | MAA | 84 | Tuntas |
| 23 | PA | 84 | Tuntas |
| 24 | RA | 88 | Tuntas |
| 25 | RR | 92 | Tuntas |
| 26 | RW | 96 | Tuntas |
| 27 | RA | 88 | Tuntas |
| 28 | RDS | 92 | Tuntas |
| 29 | TK | 80 | Tuntas |
| 30 | WN | 88 | Tuntas |
| 31 | YA | 84 | Tuntas |
| 32 | YF | 88 | Tuntas |
| 33 | ZA | 80 | Tuntas |
| 34 | ARM | 68 | Belum Tuntas |
| 35 | AES | 88 | Tuntas |
| 36 | IW | 76 | Tuntas |
| 37 | MFN | 56 | Belum Tuntas |
| Jumlah | | 3028 | |
| Rata-rata | | 82 | |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa terdapat 6 siswa belum tuntas belajar karena mendapat nilai di bawah 75, dengan nilai tertinggi 96, nilai terendah 56 dan nilai rata-rata kelas 82. Berdasarkan KKM (75), hasil perolehan nilai evaluasi siklus I dapat disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 7. Ketuntasan Belajar Siklus I

| No | Ketuntasan Belajar | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
|----|--------------------|--------------|----------------|
| 1 | Tuntas | 31 | 84 |
| 2 | Tidak Tuntas | 6 | 16 |
| | Jumlah | 37 | 100 |

Ketuntasan belajar siswa setelah tindakan pada siklus I dapat diketahui dari tabel 3 bahwa siswa yang memiliki nilai kurang dari KKM sebanyak 6 siswa atau 16%, sedangkan yang sudah mencapai KKM sebanyak 31 siswa atau 84%.



Gambar 4. Diagram Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa Pra Tindakan dan Siklus I

Berdasarkan diagram pada gambar 6, terlihat peningkatan hasil belajar IPA siswa setelah diadakannya tindakan perbaikan pembelajaran siklus I. Sebelum diadakan tindakan, siswa yang tuntas KKM berjumlah 18 atau 49% dari 37 siswa di kelas IV. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman siswa tentang materi yang dipelajari. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran siklus I, jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas nilai KKM berjumlah 31 siswa atau 84% dari jumlah siswa di kelas IV SD Negeri Ngabean.

Dari paparan di atas, disimpulkan beberapa peningkatan pembelajaran setelah dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran siklus I sesuai dengan tujuan dalam RPP yang tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 8. Peningkatan Pencapaian Tujuan Pembelajaran dari Pra-Tindakan ke Siklus I

| No. | Pra-tindakan | Siklus I |
|-----|--|---|
| 1. | Siswa belum dapat mendefinisikan gaya dengan benar. | Siswa sudah dapat mendefinisikan gaya dengan benar. |
| 2. | Beberapa siswa belum dapat membedakan gaya tarik dan gaya dorong dengan tepat. | Siswa dapat membedakan gaya tarik dan gaya dorong dengan tepat. |
| 3. | Siswa belum dapat menjelaskan gaya gravitasi dengan benar. | Siswa dapat menjelaskan gaya gravitasi dengan benar. |
| 4. | Siswa belum dapat menjelaskan gaya gesek dengan benar. | Siswa dapat menjelaskan gaya gesek dengan benar. |
| 5. | Siswa belum dapat mendefinisikan gaya apung dengan benar. | Siswa dapat mendefinisikan gaya apung dengan benar. |
| 6. | Siswa masih kesulitan membandingkan pengertian terapung, | Siswa dapat membandingkan pengertian terapung, |

| | | |
|-----|---|--|
| | terapung, melayang dan tenggelam. | melayang, tenggelam dengan benar. |
| 7. | Siswa kurang aktif bertanya dan menjawab pada kegiatan tanya jawab. | Beberapa siswa terlihat mulai mau bertanya dan aktif menjawab pertanyaan dari guru. |
| 8. | Masih banyak siswa yang kurang berpartisipasi dalam pembelajaran dan justru berbicara sendiri dengan teman sebangkunya. | Hampir seluruh siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dan hanya beberapa siswa yang berbicara dengan teman sebangkunya. |
| 9. | Sebagian besar siswa lamban dalam mengerjakan tugas dari guru. | Siswa dapat mengerjakan tugas dari guru dengan lebih cepat dan hanya beberapa siswa yang masih lamban dalam menyelesaikan tugas. |
| 10. | Siswa kurang berpartisipasi dalam mengerjakan tugas kelompok dan justru bergurau saat berdiskusi. | Siswa sudah dapat bekerja sama dengan baik saat mengerjakan tugas kelompok dan hanya beberapa siswa yang masih bergurau. |
| 11. | Hasil belajar siswa menunjukkan 18 dari 37 siswa di kelas memperoleh nilai di atas KKM (75). | Hasil belajar siswa menunjukkan 31 dari 37 siswa dinyatakan tuntas KKM. |
| 12. | Guru masih mendominasikan kegiatan ceramah dalam pembelajaran IPA di kelas. | Guru sudah dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran yang bervariasi dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> dengan baik. |

Berdasarkan paparan pelaksanaan pembelajaran tersebut, di bawah ini disajikan ringkasan hasil peningkatan pembelajaran IPA siklus I melalui *Multiple Intelligences* dalam tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Peningkatan Pembelajaran IPA dari Pra-tindakan ke Siklus I melalui *Multiple Intelligences*

| No. | Jenis Kecerdasan | Bentuk Pembelajaran | Pra-Tindakan | Siklus I |
|-----|-------------------|--|--------------|----------|
| 1. | Verbal linguistik | Membaca informasi dari buku | √ | √ |
| | | Menulis informasi | | |
| | | Membuat laporan | - | √ |
| | | Menyimpulkan suatu informasi | | |
| | | Menyampaikan hasil diskusi | - | - |
| | | Mempresentasikan hasil karya | | |
| 2. | Logis matematis | Melakukan percobaan | - | √ |
| | | Mengklasifikasi | - | √ |
| | | Menganalisis sebab-akibat | - | - |
| | | Melakukan demonstrasi | - | - |
| 3. | Kinestetis | Melakukan permainan adu kecepatan | - | √ |
| | | Melakukan permainan dengan gerak fisik | | |
| | | Melakukan hafalan berirama | - | √ |
| 4. | Musikal | Mengamati video | - | √ |
| 5. | Visual spasial | Melakukan pengamatan | - | √ |
| | | Menggambar | - | - |
| | | <i>Mind Maping</i> | | |
| | | Mengerjakan tugas secara berkelompok | - | √ |
| 6. | Interpersonal | Melakukan diskusi kelompok | - | √ |
| | | Melakukan permainan kelompok | - | √ |
| 7. | Intrapersonal | Pemberian motivasi | - | √ |

| | | | | |
|----|-----------|------------------------|---|---|
| 8. | Naturalis | Pemanfaatan lingkungan | ✓ | ✓ |
|----|-----------|------------------------|---|---|

Keterangan:

Tanda (✓) : indikator muncul dalam kegiatan pembelajaran

Tanda (-) : indikator tidak muncul dalam kegiatan pembelajaran

Blok Hitam : indikator tidak dimunculkan dalam kegiatan pembelajaran

4. Refleksi

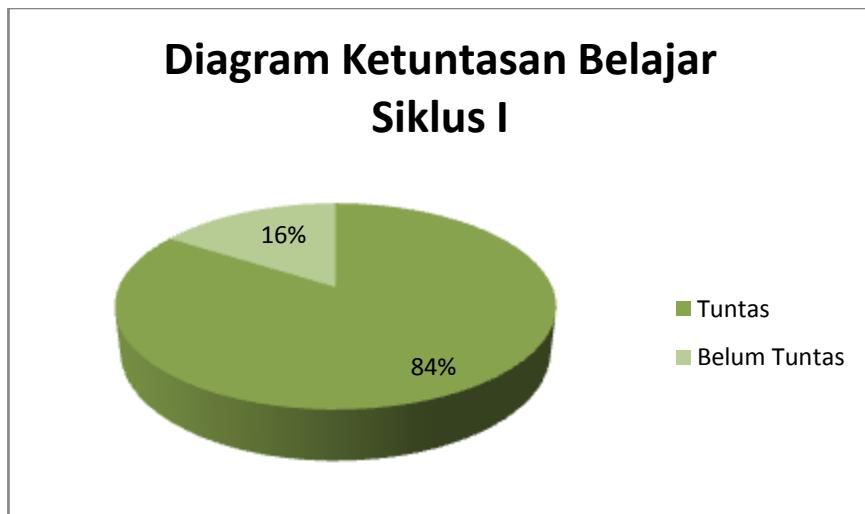
Setelah melakukan perbaikan pembelajaran, guru kelas melakukan diskusi dengan observer yang telah melakukan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dan mencatat semua temuan dalam perbaikan pembelajaran siklus I, selanjutnya digunakan untuk menyusun perbaikan pembelajaran siklus II.

Setelah selesai pembelajaran pada siklus I, dilaksanakan evaluasi untuk mengukur keberhasilan siswa dalam penguasaan materi. Berdasarkan hasil peningkatan pembelajaran IPA siklus I melalui *Multiple Intelligences* yang tersaji pada tabel 9 diperoleh hasil guru sudah dapat melaksanakan pembelajaran dengan indikator *Multiple Intelligences*. Namun guru kurang memaksimalkan kegiatan dengan kecerdasan kinestetis dan visual spasial karena belum muncul dalam kegiatan pembelajaran siklus I.

Evaluasi yang dilaksanakan oleh siswa pada akhir siklus I diperoleh hasil 31 siswa dari 37 siswa di kelas IV memperoleh nilai di atas nilai

KKM(75). Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan pembelajaran siklus I belum berhasil karena belum mencapai indikator keberhasilan penelitian, yaitu 100% siswa berhasil memperoleh nilai di atas nilai KKM. Pada siklus I ketuntasan belajar baru mencapai 84% dari 37 siswa, dan masih ada 6 siswa atau 16% siswa yang belum mencapai nilai KKM.

Apabila ketuntasan belajar pada siklus I digambarkan dengan diagram lingkaran maka akan tampak seperti gambar di bawah ini.



Gambar 5. Diagram Ketuntasan Belajar Siklus I

Berdasarkan diagram tersebut, terlihat bahwa masih 16% siswa yang memperoleh nilai di bawah 75 dan dinyatakan belum tuntas. Oleh karena itu perbaikan pembelajaran dilanjutkan pada siklus II.

Faktor penyebab peningkatan dalam pembelajaran di antaranya siswa terlihat mulai aktif dengan serangkaian kegiatan dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences*. Namun demikian, masih terdapat penyebab

siswa yang belum tuntas belajar dikarenakan siswa tidak bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan Observasi, proses pembelajaran perlu ditingkatkan pada kecerdasan kinestetis dan visual spasial. Oleh karena itu, pada perbaikan pembelajaran siklus II lebih ditekankan dengan kegiatan yang melibatkan kecerdasan kinestetis dan visual spasial.

D. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II

1. Perencanaan

Sebelum mengadakan kegiatan pembelajaran pada siklus II, peneliti bersama kolabor mempelajari materi serta menyiapkan media dan alat yang diperlukan untuk pembelajaran. Perangkat pembelajaran seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk siklus II, lembar kerja siswa dan lembar evaluasi dibuat dan dikonsultasikan kepada dosen ahli.

2. Pelaksanaan

a. Pertemuan Pertama

Tindakan ini dilaksanakan pada Jumat, 8 Mei 2015 pada pukul 09.30 – 10.40. pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah macam-macam gaya.

Kegiatan Awal:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengucap salam. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa. guru menanyakan materi yang telah

dipelajari pada pertemuan sebelumnya, yaitu mengenai beberapa macam gaya. Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan ini. Siswa diajak untuk mengecek konsentrasi dengan melakukan permainan “Marina Menari di Atas Menara”. Seluruh siswa sangat senang mengikuti permainan ini.

Kegiatan Inti:

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 sampai 5 siswa. Siswa bersama kelompoknya mendiskusikan macam-macam gaya meliputi pengertian dan contohnya. Kemudian guru memberikan sebuah contoh *mind map* yang akan dibuat oleh masing-masing kelompok. Selanjutnya masing-masing kelompok membuat *mind map*. *Mind map* tersebut dibuat sesuai dengan hasil diskusi kelompok. Dalam kegiatan *mind mapping*, guru memberikan batas waktu kepada siswa. setelah batas waktu yang telah disepakati selesai, siswa harus mengehntikan proses pembuatan *mind map*. hampir seluruh siswa selesai dalam membuat *mind map* ini. Kegiatan dilanjutkan dengan presentasi setiap kelompok di depan kelas secara bergantian. Setelah didiskusikan bersama, siswa mengerjakan lembar evaluasi yang dikerjakan secara individu.

Kegiatan Akhir:

Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila

ada materi yang kurang dipahami. Guru memberikan tindak lanjut dengan menyuruh siswa mempelajari materi pengaruh gaya. Guru menutup proses pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

b. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan pada Selasa, 12 Mei 2015 pada pukul 09.30-10.40. Materi yang dibahas dalam pertemuan ini adalah pengaruh gaya.

Kegiatan Awal:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengucap salam. Guru mengecek kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Guru dan siswa bertanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pertemuan kedua.

Kegiatan Inti:

Siswa diminta untuk melakukan demonstrasi mendorong meja. Selanjutnya dengan tanya jawab siswa memahami bahwa kegiatan tersebut membuktikan gaya dapat menyebabkan benda bergerak. Siswa juga membandingkan mendorong meja sendiri dengan mendorong meja bersama teman untuk membuktikan bahwa gaya dapat mengubah kecepatan. Siswa diajak ke halaman untuk bermain “Tendang Hadang Bola”. Seluruh siswa sangat antusias dalam permainan ini. Permainan disudahi setelah memperoleh siswa yang

menjadi juaranya. Tak lupa guru memberi apresiasi kepada siswa. Siswa kembali ke kelas untuk melanjutkan pelajaran. Siswa dan guru bertanya jawab mengenai pengaruh gaya dalam permainan yang telah mereka lakukan. Selanjutnya siswa diajak bernyanyi lagu “Gaya dan Pengaruhnya” dengan diajari oleh guru terlebih dahulu. Semua siswa ikut bernyanyi dengan semangat. Siswa mengerjakan lembar evaluasi secara individu.

Kegiatan Akhir:

Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami. Siswa diminta untuk mempelajari gaya apung di rumah. Guru menutup proses pembelajaran dengan salam.

c. Pertemuan Ketiga

Tindakan ini dilaksanakan pada Jumat, 15 Mei 2015 pada pukul 09.30-10.10. Pada pertemuan ini materi yang dibahas adalah pengaruh gaya.

Kegiatan Awal:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengucap salam. Kemudian guru mengecek kehadiran siswa. Guru menanyakan materi yang telah

dipelajari pada pertemuan sebelumnya dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dalam pertemuan ketiga. Siswa melakukan apersepsi dengan menyanyikan hafalan berirama “Gaya dan Pengaruhnya”.

Kegiatan Inti:

Siswa melakukan demonstrasi bekerja sama dengan teman sebangkunya. Demonstrasi tersebut dilakukan dengan menggantungkan kertas pada tali yang diikat pada sebuah lidi. Kemudian kertas tersebut ditiup. Kegiatan ini membuktikan bahwa gaya dapat mengubah arah gerak suatu benda. Kemudian siswa melakukan percobaan mengubah sebuah plastisin yang awalnya berbentuk balok diubah menjadi bentuk ular. Seluruh siswa sangat bersemangat dalam kegiatan ini. Berbagai bentuk ular dibentuk oleh siswa. Selanjutnya siswa menggambar bentuk plastisin sebelum diberi gaya dan bentuk plastisin setelah diberi gaya. Setelah selesai, guru dan siswa bertanya jawab mengenai berbagai pengaruh yang disebabkan oleh gaya. Guru menulis informasi berdasarkan tanya jawab yang dilakukan dan siswa menulis informasi tersebut dalam buku catatan. Setelah semua siswa selesai, siswa mengerjakan lembar evaluasi untuk mengakhiri siklus II.

Kegiatan Akhir:

Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Guru juga memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada materi yang kurang dipahami. Guru menutup proses pembelajaran dengan salam.

3. Hasil Observasi

Data hasil observasi kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan *Multiple Intelligences* dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

| No | Pertemuan | Jumlah Skor | Presentase | Kriteria |
|----|-----------|-------------|------------|-------------|
| 1 | 1 | 18 | 86 | Sangat Baik |
| 2 | 2 | 18 | 86 | Sangat Baik |
| 3 | 3 | 19 | 90 | Sangat Baik |

Sedangkan data hasil observasi aktivitas siswa dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II (Skor rata-rata afektif dan psikomotor siswa)

| No | Pertemuan | Afektif | | | Psikomotor | | |
|----|-----------|---------|-----|-------------|------------|-----|-------------|
| | | Skor | (%) | Kriteria | Skor | (%) | Kriteria |
| 1 | 1 | 16 | 80 | Sangat Baik | 14 | 88 | Sangat Baik |
| 2 | 2 | 16 | 80 | Sangat Baik | 14 | 88 | Sangat Baik |
| 3 | 3 | 17 | 85 | Sangat Baik | 15 | 93 | Sangat Baik |

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 8, guru sudah dapat menerapkan pendekatan *Multiple Intelligences* dengan sangat baik. Hasil ini mengalami peningkatan dari siklus I di mana pada pertemuan pertama aktivitas guru memperoleh skor 67% dengan kriteria baik, pertemuan kedua dan ketiga memperoleh skor 76% dengan kategori sangat baik.

Sedangkan pelaksanaan pembelajaran siklus II, pertemuan pertama, kedua, dan ketiga mencapai kriteria sangat baik, yaitu pada pertemuan pertama dan kedua memperoleh skor 18 dengan persentase 86% dan pertemuan ketiga memperoleh skor 19 atau 90%.

Sedangkan peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat dari hasil rata-rata skor afektif dan psikomotor siswa. Pada pertemuan pertama dan kedua, skor rata-rata afektif siswa adalah 16 atau 80% dan pada pertemuan ketiga skor rata-rata afektif siswa meningkat menjadi 17 atau 85% dengan kriteria sangat baik. Hasil ini menunjukkan peningkatan dari siklus I, yaitu 70% pada pertemuan pertama, 75% pada pertemuan kedua dan 80% pada pertemuan ketiga. Hal ini dikarenakan siswa sudah dapat mengikuti pembelajaran IPA di kelas dengan baik.

Untuk psikomotor, skor rata-rata siswa pada pertemuan pertama dan kedua adalah 14 atau 88% dengan kriteria sangat baik, dan meningkat pada pertemuan ketiga dengan skor rata-rata psikomotor siswa adalah 15 dengan persentase skor 83%. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan dari siklus I, yaitu 75% pada pertemuan pertama, 81% pada pertemuan kedua dan 81% pada pertemuan ketiga.

Peningkatan pembelajaran pada siklus II dikarenakan siswa sudah dapat mengikuti pembelajaran IPA di kelas dengan baik. Pada siklus I, masih terdapat beberapa siswa yang kurang aktif dalam mengerjakan tugas kelompok dan masih ada yang berbicara sendiri saat pembelajaran

berlangsung, serta beberapa siswa yang masih lamban dalam mengerjakan tugas dari guru. Pada siklus II hampir seluruh siswa berpartisipasi dalam pembelajaran dan menunjukkan keaktivannya mengikuti pembelajaran di kelas. Banyak siswa yang aktif bertanya dan antusias untuk mengemukakan pendapat atau menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu, dalam tugas kelompok siswa sudah dapat bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan tugas kelompoknya. Beberapa siswa yang tadinya lamban dalam mengerjakan tugas sudah dapat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu. Seluruh siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dan hampir tidak ada siswa yang melakukan kegiatan lain di luar kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru, seperti bergurau atau berbicara sendiri di luar materi yang dipelajari.

Selain mengamati aktivitas guru dan siswa, data hasil belajar siswa dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 12. Hasil Belajar Siswa Siklus II

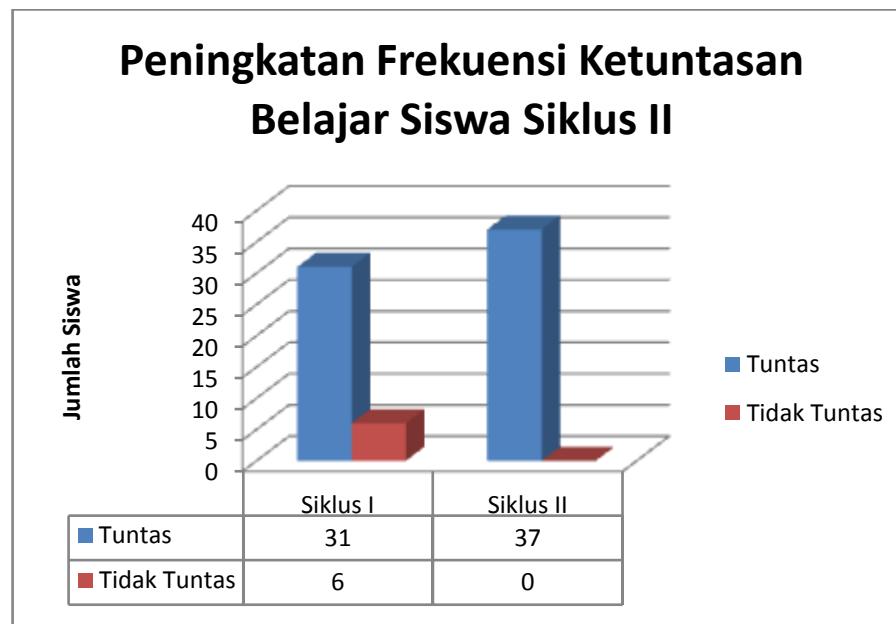
| No | Nama Siswa | Nilai | Keterangan |
|-----------|------------|-------|------------|
| 1 | RW | 80 | Tuntas |
| 2 | ETT | 92 | Tuntas |
| 3 | AK | 88 | Tuntas |
| 4 | ADM | 80 | Tuntas |
| 5 | DY | 76 | Tuntas |
| 6 | DS | 76 | Tuntas |
| 7 | DN | 80 | Tuntas |
| 8 | DW | 84 | Tuntas |
| 9 | GKS | 80 | Tuntas |
| 10 | HK | 92 | Tuntas |
| 11 | NAR | 80 | Tuntas |
| 12 | SNH | 76 | Tuntas |
| 13 | YN | 84 | Tuntas |
| 14 | AP | 76 | Tuntas |
| 15 | AV | 84 | Tuntas |
| 16 | BC | 88 | Tuntas |
| 17 | DSS | 96 | Tuntas |
| 18 | ES | 76 | Tuntas |
| 19 | ES | 84 | Tuntas |
| 20 | IK | 84 | Tuntas |
| 21 | IRD | 84 | Tuntas |
| 22 | MAA | 92 | Tuntas |
| 23 | PA | 88 | Tuntas |
| 24 | RA | 84 | Tuntas |
| 25 | RR | 96 | Tuntas |
| 26 | RW | 92 | Tuntas |
| 27 | RA | 88 | Tuntas |
| 28 | RDS | 96 | Tuntas |
| 29 | TK | 88 | Tuntas |
| 30 | WN | 84 | Tuntas |
| 31 | YA | 80 | Tuntas |
| 32 | YF | 84 | Tuntas |
| 33 | ZA | 88 | Tuntas |
| 34 | ARM | 76 | Tuntas |
| 35 | AES | 88 | Tuntas |
| 36 | IW | 76 | Tuntas |
| 37 | MFN | 76 | Tuntas |
| Jumlah | | 3116 | |
| Rata-rata | | 84 | |

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa seluruh siswa memperoleh nilai di atas nilai 75. Berdasarkan KKM (75), hasil perolehan nilai evaluasi siklus I dapat disajikan dalam bentuk tabel berikut.

Tabel 13. Ketuntasan Belajar Siklus II

| No | Ketuntasan Belajar | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
|----|--------------------|--------------|----------------|
| 1 | Tuntas | 37 | 100 |
| 2 | Tidak Tuntas | 0 | 0 |
| | Jumlah | 37 | 100 |

Ketuntasan belajar siswa setelah tindakan pada siklus II dapat diketahui dari tabel 11 bahwa 100% siswa memperoleh nilai di atas nilai KKM, yaitu 75.



Gambar 6. Diagram peningkatan frekuensi ketuntasan belajar siswa siklus II

Berdasarkan diagram tersebut, terlihat bahwa peningkatan terjadi pada jumlah siswa yang memperoleh nilai tuntas KKM. Hasil evaluasi siklus I menunjukkan 31 siswa atau 84% dari 37 siswa di kelas IV memperoleh nilai di atas nilai KKM. Sedangkan pada siklus II diperoleh hasil 37 siswa memperoleh nilai di atas nilai KKM.

Tabel 14. Peningkatan Pencapaian Tujuan Pembelajaran dari Siklus I ke Siklus II

| No. | Siklus I | Siklus II |
|-----|--|---|
| 1. | Siswa belum dapat menyebutkan macam gaya dengan benar. | Siswa dapat menyebutkan macam-macam gaya dengan benar. |
| 2. | Beberapa belum dapat menjelaskan macam-macam gaya dengan tepat. | Siswa dapat menjelaskan macam-macam gaya dengan tepat. |
| 3. | Siswa belum dapat menjelaskan pengaruh gaya dengan tepat. | Siswa dapat menjelaskan pengaruh gaya dengan tepat. |
| 4. | Beberapa siswa aktif bertanya jawab dengan guru. | Sebagian besar siswa akif dan terlihat antusias menjawab pertanyaan dari guru. |
| 5. | Beberapa siswa masih berbicara sendiri dengan teman sebangkunya ketika pembelajaran berlangsung. | Siswa berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan hampir tidak ada siswa yang melakukan aktivitas di luar kegiatan pembelajaran. |
| 6. | Beberapa siswa masih lamban dalam mengerjakan tugas dari guru. | Siswa dapat menyelesaikan tugas dari guru dengan tepat waktu.. |
| 7. | Beberapa siswa masih bergurau sendiri ketika mengerjakan tugas kelompok. | Semua siswa ikut bekerja sama menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan oleh guru dengan baik. |
| 8. | Hasil belajar siswa menunjukkan 31 dari 37 siswa di kelas memperoleh nilai di atas KKM (75). | Hasil belajar siswa menunjukkan 37 siswa memperoleh nilai di atas KKM. |

Berdasarkan paparan pelaksanaan pembelajaran tersebut, di bawah ini disajikan ringkasan hasil peningkatan pembelajaran IPA siklus II melalui *Multiple Intelligences* dalam tabel berikut.

Tabel 15. Hasil Peningkatan Pembelajaran IPA dari Siklus I ke Siklus II melalui *Multiple Intelligences*

| No | Jenis Kecerdasan | Bentuk Pembelajaran | Siklus I | Siklus II |
|----|-------------------|--|----------|-----------|
| 1. | Verbal linguistik | Membaca informasi dari buku | ✓ | ✓ |
| | | Menulis informasi | - | ✓ |
| | | Membuat laporan | - | ✓ |
| | | Menyimpulkan suatu informasi | ✓ | ✓ |
| | | Menyampaikan hasil diskusi | - | ✓ |
| | | Mempresentasikan hasil karya | - | ✓ |
| 2. | Logis matematis | Melakukan percobaan | ✓ | ✓ |
| | | Mengklasifikasi | | |
| | | Menganalisis sebab-akibat | ✓ | ✓ |
| | | Melakukan demonstrasi | ✓ | ✓ |
| 3. | Kinestetis | Melakukan permainan adu kecepatan | | |
| | | Melakukan permainan dengan gerak fisik | - | ✓ |
| | | Melakukan hafalan berirama | ✓ | ✓ |
| 4. | Musikal | Melakukan pengamatan | | |
| 5. | Visual spasial | Mengamati video | | |
| | | Menggambar | | |
| | | <i>Mind Maping</i> | - | ✓ |
| | | Mengerjakan tugas secara berkelompok | ✓ | ✓ |
| 6. | Interpersonal | Melakukan diskusi kelompok | ✓ | ✓ |
| | | Melakukan permainan kelompok | | |

| | | | | |
|----|---------------|------------------------|---|---|
| 7. | Intrapersonal | Pemberian motivasi | ✓ | ✓ |
| 8. | Naturalis | Pemanfaatan lingkungan | ✓ | ✓ |

Keterangan:

Tanda (✓) : indikator muncul dalam kegiatan pembelajaran

Tanda (-) : indikator tidak muncul dalam kegiatan pembelajaran

Blok Hitam : indikator tidak dimunculkan dalam kegiatan pembelajaran

Proses pembelajaran yang dilakukan selama pra-tindakan hingga siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan pembelajaran dilihat dari terlaksananya kegiatan-kegiatan yang melibatkan *Multiple intelligences*, yaitu verbal linguistik, logis matematis, kinestetis, musical, visual spasial, interpersonal dan intrapersonal.

Kegiatan pembelajaran yang melibatkan kecerdasan verbal linguistik siswa dapat dilihat dari beberapa indikator bentuk kegiatan, yaitu membaca informasi dari buku, menulis informasi, membuat laporan, menyimpulkan suatu informasi, menyampaikan hasil diskusi dan mempresentasikan hasil karya. Pada pra-tindakan, siklus I dan siklus II, kegiatan membaca informasi dari buku sudah dilaksanakan dalam pembelajaran IPA. Sedangkan beberapa kegiatan yang melibatkan kecerdasan verbal linguistik belum dilaksanakan oleh guru. Menulis informasi belum dilaksanakan pada pra-tindakan namun terlaksana pada siklus II. Membuat laporan belum dilaksanakan pada pra-tindakan dan

sudah terlaksana pada siklus I dan siklus II yaitu menulis laporan hasil diskusi. Pada pra-tindakan, siswa belum menyampaikan hasil diskusi dan sudah terlaksana pada siklus II dengan menyampaikan hasil diskusi tentang macam-macam gaya. Sedangkan indikator kegiatan mempresentasikan hasil karya belum dilaksanakan pada pra-tindakan, tidak dimunculkan pada siklus I, tetapi telah dilaksanakan pada siklus II dengan mempresentasikan hasil *mind map*.

Kegiatan pembelajaran yang melibatkan logis matematis belum dilaksanakan oleh guru pada pra-tindakan. Pada pra-tindakan, guru belum melaksanakan kegiatan pengamatan tetapi sudah muncul pada siklus I dengan mengamati kondisi benda tenggelam dan terapung, dan pada siklus II kegiatan ini tidak dimunculkan. Pada pra tindakan, kegiatan percobaan belum dilaksanakan dalam pembelajaran IPA, namun sudah terlaksana pada siklus I dengan percobaan benda tenggelam dan terapung, dan terlaksana pada siklus II dengan percobaan gaya dapat mengubah bentuk benda. Pada siklus I, kegaiatn mengklasifikasi dilaksanakan dengan mengklasifikasi benda tenggelam dan terapung, belum muncul pada pra-tindakan dan tidak dimunculkan pada siklus II. Untuk kegiatan menganalisis sebab akibat, pada pra-tindakan dan siklus I belum dilaksanakan dalam pembelajaran, tetapi telah dilaksanakan pada siklus II dengan menganalisis sebab dan akibat yang ditimbulkan oleh gaya.

Kegiatan yang melibatkan kecerdasan kinestetis siswa meliputi demonstrasi, permainan adu kecepatan dan permainan dengan gerak fisik. Sebelum diadakan tindakan dan pada tindakan siklus I, kegiatan demonstrasi belum terlaksana dan terlaksana pada siklus II dengan mendemonstrasikan gaya dorong dan tarik serta demonstrasi mengenai gaya dapat mengubah arah benda. Permainan adu kecepatan belum dilaksanakan pada pra-tindakan dan sudah muncul pada siklus I dengan adu kecepatan menggelindingkan kelereng, sedangkan pada siklus II kegiatan ini tidak dimunculkan.

Kegiatan yang melibatkan kecerdasan musical dilaksanakan dengan melakukan hafalan berirama. Pada pra-tindakan, guru belum membelajarkan IPA dengan hafalan berirama. Pada siklus I kegiatan hafalan berirama dilakukan dengan menghafal pengertian gaya, dan pada siklus II terlaksana dengan menghafal pengaruh gaya.

Kegiatan yang melibatkan kecerdasan visual spasial meliputi mengamati video, menggambar, dan *mind maping*. Pada pra-tindakan guru belum melaksanakan pembelajaran dengan mengamati video dan terlaksana pada siklus I dengan mengamati video gaya gravitasi. Kegiatan menggambar belum dilaksanakan pada pra tindakan dan siklus I, tetapi sudah dilaksanakan pada siklus II. Sedangkan *mind maping* pada pra-tindakan belum dilaksanakan, pada siklus I belum dimunculkan, dan pada

siklus sudah dilaksanakan dengan membuat *mind map* macam-macam gaya dan pengaruhnya.

Pada pra-tindakan guru belum membelajarkan IPA dengan tugas dan diskusi kelompok. Pada siklus I dan siklus II, berdiskusi dan mengerjakan tugas secara berkelompok telah dilaksanakan. Pada pra-tindakan kegiatan dengan melakukan permainan kelompok belum dilaksanakan dan terlaksana pada siklus I dengan permainan kelompok beraudu kecepatan.

Kegiatan yang melibatkan kecerdasan kecerdasan intrapersonal meliputi permainan individu dan tugas individu yang diberikan oleh guru. Pada pra tindakan, permainan individu belum dilaksanakan, tidak dimunculkan pada siklus I, tetapi sudah terlaksana pada siklus II dengan permainan individu tendang hadang bola. Sedangkan untuk kegiatan siswa mengerjakan tugas secara individu sudah terlaksana baik dalam pra-tindakan, siklus I maupun siklus II.

Berdasarkan paparan mengenai peningkatan pelaksanaan pembelajaran yang melibatkan *Multiple Intelligences* di atas, peningkatan pembelajaran *Multiple Intelligences* dari pra-tindakan ke siklus II dapat dilihat dalam tabel 16 di bawah ini.

Tabel 16. Hasil Peningkatan Pembelajaran IPA dari Pra-tindakan sampai Siklus II melalui *Multiple Intelligences*

| No. | Jenis Kecerdasan | Bentuk Pembelajaran | Pra-Tindakan | Siklus I | Siklus II |
|-----|------------------|---------------------|--------------|----------|-----------|
| 1. | Verbal | Membaca informasi | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | |
|----|-----------------|--|---|---|---|
| | linguistis | dari buku | | | |
| | | Menulis informasi | - | | ✓ |
| | | Membuat laporan | - | ✓ | ✓ |
| | | Menyimpulkan suatu informasi | - | | ✓ |
| | | Menyampaikan hasil diskusi | - | - | ✓ |
| | | Mempresentasikan hasil karya | - | | ✓ |
| 2. | Logis matematis | Melakukan percobaan | - | ✓ | ✓ |
| | | Mengklasifikasi | - | ✓ | |
| | | Menganalisis sebab-akibat | - | - | ✓ |
| | | Melakukan demonstrasi | - | - | ✓ |
| 3. | Kinestetis | Melakukan permainan adu kecepatan | - | ✓ | |
| | | Melakukan permainan dengan gerak fisik | - | | ✓ |
| | | Melakukan hafalan berirama | - | ✓ | ✓ |
| 4. | Musikal | Melakukan pengamatan | - | ✓ | |
| 5. | Visual spasial | Mengamati video | - | ✓ | |
| | | Menggambar | - | - | ✓ |
| | | <i>Mind Maping</i> | - | | ✓ |
| | | Mengerjakan tugas secara berkelompok | - | ✓ | ✓ |
| 6. | Interpersonal | Melakukan diskusi kelompok | - | ✓ | ✓ |
| | | Melakukan permainan kelompok | - | ✓ | |
| 7. | Intrapersonal | Pemberian motivasi | - | ✓ | ✓ |
| 8. | Naturalis | Pemanfaatan lingkungan | ✓ | ✓ | ✓ |

Keterangan:

- Tanda (✓) : indikator muncul dalam kegiatan pembelajaran
Tanda (-) : indikator tidak muncul dalam kegiatan pembelajaran
Blok Hitam : indikator tidak dimuncul dalam kegiatan pembelajaran

Peningkatan pembelajaran IPA melalui strategi *Multiple Intelligences* berdasarkan tabel 16 menunjukkan bahwa guru sudah dapat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences* yang ditunjukkan dengan terlaksananya semua indikator kegiatan pembelajaran yang harus muncul pada siklus II.

4. Refleksi

Pada refleksi siklus I, kegiatan yang perlu diperbaiki adalah kegiatan yang melibatkan kecerdasan kinestetis dan kecerdasan visual spasial. Dalam pelaksanaan siklus II, peneliti menekankan kegiatan pembelajaran dalam ranah tersebut untuk meningkatkan pembelajaran IPA pada materi selanjutnya. Berdasarkan pengamatan saat penelitian tindakan siklus II, proses pembelajaran IPA mengalami peningkatan yang ditunjukkan dengan terlaksananya indikator *Multiple Intelligences* dalam kegiatan pembelajaran. Hasil observasi baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa telah ditunjukkan dengan kategori “Sangat Baik”. Selain Hasil evaluasi siswa juga menunjukkan peningkatan yaitu yaitu 100% dari 37 siswa mendapat nilai di atas nilai KKM (75). Apabila ketuntasan belajar pada

siklus II digambarkan dengan diagram lingkaran maka akan tampak seperti gambar di bawah ini.



Gambar 7. Diagram Ketuntasan Belajar Siklus II

Berdasarkan diagram tersebut, terlihat bahwa 100% siswa memperoleh nilai di bawah 75 dan dinyatakan tuntas. Oleh karena terjadinya peningkatan proses dan hasil yang memenuhi standar keberhasilan, maka penelitian dicukupkan sampai siklus II.

E. Pembahasan

Dalam buku Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis, seorang ahli IPA Jhon S. Richardson menyarankan digunakannya beberapa prinsip dalam pembelajaran IPA. salah satu prinsip tersebut adalah prinsip perbedaan individu. Perbedaan ini terutama ditujukan pada perbedaan kemampuan seperti minat dan kecepatan belajar siswa. Dalam satu kelas, setiap siswa memiliki kecondongan kecerdasan yang berbeda-beda. Oleh karena itu dalam

suatu kelas tentulah memiliki berbagai macam jenis kecerdasan yang perlu dipertimbangkan dalam penyusunan kegiatan pembelajarannya.

Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat mengemukakan bahwa *Multiple Intelligences* merupakan sebuah penilaian bagaimana individu menggunakan kecerdasannya untuk memecahkan masalah dan menghasilkan sesuatu. Teori *Multiple Intelligences* mengajarkan bahwa semua siswa cerdas dengan cara yang berbeda-beda. Oleh karena itu, teori *Multiple Intelligences* membantu para pendidik untuk mengembangkan kelebihan siswa dan membantu mereka belajar. Melalui strategi pembelajaran *Multiple Intelligences*, peneliti melakukan perbaikan untuk meningkatkan pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang.

Strategi *Multiple Intelligences* merupakan suatu strategi dalam pembelajaran yang memperhatikan perbedaan setiap siswa pada jenis kecerdasannya. Hal ini diharapkan dapat membantu siswa dalam belajar serta meningkatkan pembelajaran di kelas. Strategi ini berisi kegiatan-kegiatan yang bervariasi dengan memasukkan berbagai strategi pembelajaran dengan jenis-jenis kecerdasan yang bermacam-macam. Kegiatan ini akan dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa

Hasil observasi sebelum tindakan yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Ngabean ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran, guru mendominasi pembelajaran dengan kegiatan berceramah, tanya jawab atau penugasan.

Penyampaian materi tersebut kurang memberikan interaksi yang membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pelajaran di kelas sehingga menimbulkan kebosanan bagi siswa dan hasil belajar tidak optimal. Ketidak aktifan siswa terlihat dari kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran. Siswa justru lebih tertarik untuk berbicara atau bergurau dengan temannya. Hal ini juga menghambat proses pembelajaran karena siswa menjadi sangat lamban dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Hasil belajar IPA materi “Gaya” menunjukkan 19 siswa masih berada di bawah nilai ketuntasan minimum (KKM=75). Sebagian siswa menganggap pelajaran IPA termasuk pelajaran yang sulit dan permasalahan yang muncul pada siswa adalah ketidakaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan siklus I memberikan peningkatan dalam pembelajaran. Guru melaksanakan pembelajaran dengan memunculkan kegiatan yang melibatkan *Multiple Intelligences*. Siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran IPA. Aktivitas di luar pembelajaran seperti bergurau dengan teman juga berkurang. Siswa mulai menunjukkan partisipasinya ketika pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat dari respon siswa terhadap setiap kegiatan pembelajaran. Siswa juga menunjukkan kerja sama yang baik ketika berdiskusi dan mengerjakan tugas kelompok. Tugas individu yang diberikan oleh guru juga dapat diselesaikan oleh siswa dengan baik dan tepat waktu. Peningkatan hasil pembelajaran ditunjukkan dengan meningkatnya nilai evaluasi setiap siswa. Hasil

peningkatan pembelajaran menunjukkan guru belum maksimal dalam melaksanakan kegiatan yang melibatkan kecerdasan kinestetis dan visual spasial karena indikator belum muncul dalam kegiatan pembelajaran. Evaluasi pembelajaran siklus I diperoleh hasil 31 siswa atau 84% dari 37 siswa di kelas IV memperoleh nilai di atas nilai KKM. Hal tersebut menunjukkan peningkatan sebanyak 35% karena sebelum diadakan tindakan, siswa yang tuntas KKM hanya 49%. Hasil tersebut menjadi refleksi untuk diadakannya siklus II. Pada siklus II pembelajaran lebih ditekankan pada kecerdasan kinestetis dan visual spasial.

Sesuai dengan refleksi pada siklus I, beberapa kegiatan disusun untuk memperbaiki pembelajaran IPA. Hasil peningkatan pembelajaran menunjukkan guru sudah dapat melaksanakan pembelajaran dengan strategi *Multiple Intelligences* yang ditunjukkan dengan semua indikator telah muncul dalam kegiatan pembelajaran IPA. Selain itu, setiap siswa menunjukkan peningkatan secara afektif maupun psikomotor. Siswa terlihat semakin antusias dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran. Hampir tidak ada siswa yang tidak memperhatikan atau bermain sendiri. Siswa juga sudah banyak yang aktif bertanya maupun menjawab ketika ditanya oleh guru. Kerja kelompok siswa juga semakin baik yang ditunjukkan dengan tanggung jawab siswa bekerja sama dengan teman sekelompoknya. Hasil evaluasi siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu 100% siswa kelas IV

memperoleh nilai di atas nilai KKM. Hasil ini telah mencapai kriteria keberhasilan penelitian sehingga tidak dilanjutkan untuk siklus berikutnya.

Berdasarkan tindakan yang telah dilakukan pada siklus I dan II, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan pembelajaran IPA di kelas, baik aktivitas guru, aktivitas siswa, maupun hasil belajar siswa.

Hasil observasi aktivitas guru dalam membelaikan IPA dengan strategi *Multiple Intelligences* dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 17. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

| No | Siklus | Pertemuan | Persentase (%) | Kriteria |
|----|--------|-----------|----------------|-------------|
| 1 | I | 1 | 67 | Baik |
| | | 2 | 76 | Sangat Baik |
| | | 3 | 76 | Sangat Baik |
| 2 | II | 1 | 86 | Sangat Baik |
| | | 2 | 86 | Sangat Baik |
| | | 3 | 90 | Sangat Baik |

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences* pada siklus I dan siklus II dapat berjalan dengan baik. Pada siklus I pertemuan pertama, aktivitas guru memperoleh skor 14 atau 67% dengan kategori baik. Aktivitas guru meningkat pada pertemuan selanjunya, yaitu skor 16 dengan persentase 76% pada pertemuan kedua dan ketiga. Skor tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang diberikan oleh guru memasuki kategori sangat baik. Sedangkan pada siklus II, setiap pertemuan memperoleh skor dengan kategori sangat baik, yaitu skor 18 atau 86% pada pertemuan pertama dan kedua, serta

skor 19 dengan persentase 90% pada pertemuan ketiga. Hasil observasi pada siklus II ini menunjukkan bahwa guru dalam membelajarkan IPA menggunakan strategi *Multiple Intelligences* sudah dapat dilaksanakan dengan sangat baik.

Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan suatu peningkatan. Hasil observasi ini dilihat dari rata-rata skor afektif dan psikomotor siswa. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil observasi siswa pada ranah afektif dan psikomotor.

Tabel 18. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

| No | Siklus | Pertemuan | Afektif | | Psikomotor | |
|----|--------|-----------|---------|-------------|------------|-------------|
| | | | (%) | Kriteria | (%) | Kriteria |
| 1 | I | 1 | 70 | Baik | 75 | Baik |
| | | 2 | 75 | Baik | 81 | Sangat Baik |
| | | 3 | 80 | Sangat Baik | 81 | Sangat Baik |
| 2 | II | 1 | 80 | Sangat Baik | 88 | Sangat Baik |
| | | 2 | 80 | Sangat Baik | 88 | Sangat Baik |
| | | 3 | 85 | Sangat Baik | 93 | Sangat Baik |

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa ranah afektif dan psikomotor siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama dan kedua, skor rata-rata afektif siswa adalah 16 atau 80% dan pada pertemuan ketiga skor rata-rata afektif siswa meningkat menjadi 17 atau 85% dengan kriteria sangat baik. Hasil ini menunjukkan peningkatan dari siklus I, yaitu 70% pada pertemuan pertama, 75% pada pertemuan kedua dan 80%

pada pertemuan ketiga. Hal ini dikarenakan siswa sudah dapat mengikuti pembelajaran IPA di kelas dengan baik.

Untuk psikomotor, skor rata-rata siswa pada pertemuan pertama dan kedua adalah 14 atau 88% dengan kriteria sangat baik, dan meningkat pada pertemuan ketiga dengan skor rata-rata psikomotor siswa adalah 15 dengan persentase skor 83%. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan dari siklus I, yaitu 75% pada pertemuan pertama, 81% pada pertemuan kedua dan 81% pada pertemuan ketiga.

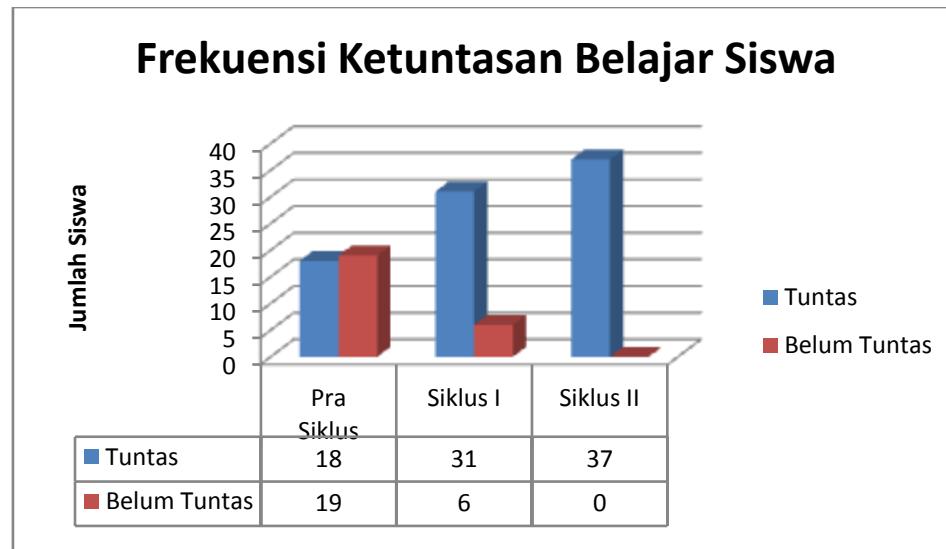
Peningkatan juga terjadi dalam hasil belajar kognitif siswa. berikut ini adalah rekapitulasi hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diadakan tindakan.

Tabel 18. Ketuntasan Belajar Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

| No | Kriteria Ketun tasan | Pra Siklus | | Siklus I | | Siklus II | |
|--------|----------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | | Jumlah Siswa | Persen (%) | Jumlah Siswa | Persen (%) | Jumlah Siswa | Persen (%) |
| 1 | Tuntas | 18 | 49 | 31 | 84 | 37 | 100 |
| 2 | Tidak Tuntas | 19 | 57 | 6 | 16 | 0 | 0 |
| Jumlah | | 37 | 100 | 37 | 100 | 37 | 100 |

Berdasarkan tabel rekapitulasi pengelompokan nilai pada tabel 14 dapat dilihat adanya peningkatan jumlah siswa yang tuntas dalam mata pelajaran IPA. Hal ini terbukti dengan klasifikasi tuntas sebelum diadakannya tindakan, jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM berjmlah 18 siswa atau 49% dari jumlah siswa di kelas. peningkatan terjadi pada siklus I dengan

siswa yang tuntas KKM berjumlah 31 siswa dari 37 siswa. Pada siklus II, 100% telah memperoleh nilai di atas KKM dan dinyatakan tuntas.



Gambar 8. Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Pada tabel 14 dan gambar 7 menunjukkan pembelajaran menggunakan strategi *Multiple Intelligences* dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Berdasarkan hasil temuan penelitian pada siklus I dan siklus II di atas menunjukkan bahwa strategi *Multiple Intelligences* mampu meningkatkan pembelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang.

BAB V **KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, hasil belajar IPA dapat ditingkatkan melalui strategi *Multiple Intelligences*. Peningkatan hasil belajar IPA dilakukan dengan memunculkan kegiatan-kegiatan yang melibatkan *Multiple Intelligences* sebagai berikut.

1. Kecerdasan verbal linguistik dengan kegiatan membaca, menulis dan informasi, menyampaikan hasil diskusi dan mempresentasikan hasil karya.
2. Kecerdasan logis matematis dengan kegiatan pengamatan, percobaan, mengklasifikasi dan menganalisis sebab-akibat.
3. Kecerdasan kinestetis dengan kegiatan demonstrasi dan permainan dengan gerak fisik.
4. Kecerdasan musical dengan hafalan berirama.
5. Kecerdasan visual spasial dengan kegiatan mengamati video, menggambar dan *mind maping*.
6. Kecerdasan interpersonal dengan diskusi dan melaksanakan tugas secara berkelompok, serta melakukan permainan kelompok.
7. Kecerdasan intrapersonal dengan mengerjakan tugas individu.

Sebelum tindakan, guru masih mendominasi pembelajaran dengan kegiatan ceramah dan setelah diadakannya siklus I dan siklus II, guru sudah dapat melaksanakan pembelajaran dengan strategi *Multiple Intelligences*

Proses peningkatan hasil belajar IPA dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences* ditunjukkan dengan hasil observasi aktivitas guru. Pada siklus I pertemuan pertama, aktivitas guru memperoleh skor 67% dan meningkat pada pertemuan selanjunya, yaitu skor 76% pada pertemuan kedua dan ketiga. Pada siklus II, aktivitas guru memperoleh skor 86% pada pertemuan pertama dan kedua, dan 90% pada pertemuan ketiga. Aktivitas siswa yang dilihat berdasarkan skor rata-rata afektif dan psikomotor siswa juga mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Pada siklus I, skor afektif siswa 70% pada pertemuan pertama, 75% pada pertemuan kedua dan 80% pada pertemuan ketiga. Pada siklus II, skor meningkat menjadi 80% pada pertemuan pertama dan kedua, 85% pada pertemuan ketiga. Untuk psikomotor, siklus I memperoleh skor 75% pada pertemuan pertama, 81% pada pertemuan kedua dan 81% pada pertemuan ketiga. Rata-rata skor psikomotor siklus II pertemuan pertama dan kedua adalah 88% dan skor 93% pada pertemuan ketiga.

Sedangkan peningkatan hasil belajar IPA dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa dengan materi “Gaya” dan ketuntasan belajar sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM=75). Nilai siswa pra-tindakan yang mencapai standar ketuntasan minimal sebesar 49% dengan jumlah 18 siswa, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 84% dengan jumlah 31 siswa dan pada siklus II meningkat pula menjadi 100% dengan jumlah 37 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan materi “Gaya” menggunakan

strategi *Multiple Intelligences* telah mencapai kriteria keberhasilan dalam penelitian ini.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh, maka dapat disampaikan saran, yaitu guru hendaknya menerapkan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Multiple Intelligences* sehingga pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan tidak membosankan bagi siswa. Strategi ini dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Supatmo. (2000). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Allen, K Eileen dan Lynn R. Marotz. (2010). *Profil Perkembangan Anak Prakelahiran Hingga Usia 12 Tahun*. (Alih Bahasa: Valentino). Jakarta: Indeks.
- Amstrong, Thomas. (2002). *SETIAP ANAK CERDAS! Panduan Membantu Anak Belajar dengan Memanfaatkan Multiple Intelligence-nya*. (Alih Bahasa: Rina Buntaran). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amstrong, Thomas. (2002). *SEVEN KINDS OF SMART: Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda berdasarkan Teori Multiple Intelligence*. (Alih Bahasa: T. Hermaya). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amstrong, Thomas. (2003). *Sekolah Para Juara*. Penerjemah: Yudhi Murtanto. Bandung: Kaifa.
- Amstrong, Thomas. (2013). *Kecerdasan Multipel di dalam Kelas*. Penerjemah: Dyah Widya Prabuningrum. Jakarta: Indeks.
- Baharuddin. (2010). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Campbell, Linda, dkk. (2002). *Multiple Intelligences: Metode Terbaru Melesatkan Kecerdasan*. Penerjemah: Tim Intuisi. Depok: Inisiasi Press.
- Campbell, Linda, dkk. (2006). *Metode Praktis Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Penerjemah: Tim Intuisi. Depok: Intuisi Press.
- Depdiknas. (2008). *Kriteria dan Indikator Keberhasilan Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional.
- Eveline Siregar dan Hartini Nara. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Gardner, Howard. 2003. *Multiple Intelligences: Teori dalam Praktek*. (Alih Bahasa: Alexander Sindoro). Batam: Interaksara.
- Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat. (2010). *Mengelola Kecerdasan dalam Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendro Darmodjo dan Jenny R.E. Kaligis. (1991/1992). *Pendidikan IPA II*. Jakarta: Depdikbud.
- Hoerr, Thomas R. (2007). *Buku Kerja Multiple Intelligences: Pengalaman City School di St. Louis, AS, dalam Menghargai Aneka Kecerdasan Anak*. Penerjemah: Ary Nilandari. Bandung: Mizan Pustaka.
- Jasmine, Julia. (2007). *Panduan Praktis Mengajar Berbasis Multiple Intelligences*. Penerjemah: Purwanto. Bandung: Nuansa.
- Lwin, May, dkk. (2008). *Cara Mengembangkan berbagai Komponen Kecerdasan*. (Alih Bahasa: Christine Sujana). Jakarta: Indeks.

- Muflihatuth Thohiroh. (2013). *Implementasi Multiple Intelligences dalam Pembelajaran pada SD Berbasis Islam di Kota Magelang (Studi Kasus di SD Muhammadiyah 1 Alternatif dan SDIT Ihsanul Fikri Kota Magelang)*. Salatiga: STAIN Salatiga.
- Munif Chatib dan Alamsyah Said. (2012). *Sekolah Anak-anak Juara: Berbasis Kecerdasan Jamak dan Pendidikan Berkeadilan*. Bandung: Kaifa.
- Nana Sudjana dan Ibrahim. (2010). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. (2004). *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Paul Suparno. (2004). *Teori Inteligensi Ganda dan Aplikasinya di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Purwanita Rahayu. (2013). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Melalui strategi Multiple Intelligences pada Siswa Kelas VI SD N Salakan Lor, Kecamatan Kalasan, Sleman*. Yogyakarta: UNY
- Samsu Samadayo. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sardiman. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sri Sulistyorini. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Semarang: Tiara Wacana.
- Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2007). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya dalam Krikulum Tingkat Satuan Pendiidkan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Kisi-kisi *Multiple Intelligences*

KISI-KISI MULTIPLE INTELLIGENCES

| No. | Jenis Kecerdasan | Bentuk Pembelajaran |
|------------|-------------------------|--|
| 1. | Verbal linguistik | Membaca informasi dari buku |
| | | Menulis informasi |
| | | Membuat laporan |
| | | Menyimpulkan suatu informasi |
| | | Menyampaikan hasil diskusi |
| | | Mempresentasikan hasil karya |
| 2. | Logis matematis | Melakukan percobaan |
| | | Mengklasifikasi |
| | | Menganalisis sebab-akibat |
| 3. | Kinestetis | Melakukan demonstrasi |
| | | Melakukan permainan adu kecepatan |
| | | Melakukan permainan dengan gerak fisik |
| 4. | Musikal | Melakukan hafalan berirama |
| 5. | Visual spasial | Melakukan Pengamatan |
| | | Mengamati video |
| | | Menggambar |
| | | <i>Mind Maping</i> |
| 6. | Interpersonal | Mengerjakan tugas secara berkelompok |
| | | Melakukan diskusi kelompok |
| | | Melakukan permainan kelompok |
| 7. | Intrapersonal | Pemberian motivasi |
| 8. | Naturalis | Pemanfaatan lingkungan |

Lampiran 2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV (empat)

Semester : II (dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. KOMPETENSI DASAR

- 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda

C. INDIKATOR

Indikator Kognitif:

- 7.1.1 Mendefinisikan pengertian gaya
- 7.1.2 Membedakan gaya tarik dan daya dorong

Indikator Afektif

- 7.1.3 Bekerja sama dengan teman satu kelompok

Indikator Psikomotor

- 7.1.4 Terampil melakukan demonstrasi gaya tarik dan dorong

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan demonstrasi dan tanya jawab mengenai gaya, siswa dapat mendefinisikan gaya dengan tepat.
2. Setelah mengelompokkan gambar yang menggunakan gaya tarik dan gaya dorong, siswa dapat membedakan gaya tarik dan gaya dorong dengan tepat.

3. Melalui kegiatan kelompok mengelompokkan gambar sesuai gaya yang digunakan, siswa dapat bekerja sama menyelesaikan tugas kelompok dengan baik.
4. Setelah guru memberi instruksi demonstrasi mendorong dan menarik meja, siswa dapat melakukan demonstrasi mendorong dan menarik meja dengan terampil.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Gaya adalah tarikan atau dorongan yang dapat mengubah keadaan suatu benda, yaitu mengubah benda bergerak menjadi diam, mengubah benda diam menjadi bergerak, mengubah bentuk benda dan mengubah arah gerak suatu benda.

Gaya yang bekerja pada meja yang didorong dan bola yang ditendang disebut gaya dorong, gaya yang bekerja pada mobil-mobilan yang ditarik dengan tali dan magnet yang didekatkan pada paku disebut gaya tarik.

Hafalan berirama:

Dorong dan Tarik

Tarik, tarik, tarik, tarik

Dorong, dorong, dorong, dorong

Tarikan dan juga dorongan

Sebabkan perubahan benda

Ku tarik tarik

Ku dorong dorong

Taukah kau itu namanya gaya

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| No. | Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-----|--|---------------|
| 1 | Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama. • Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. | 10 menit |

| | | |
|---|--|----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan rencana pelajaran serta kompetensi yang akan dicapai. • Siswa dibawa dalam kondisi otak alpha dengan <i>ice breaking</i> “Ibu Guru Berkata” dengan siswa melakukan apa yang ibu guru katakan, bukan apa yang ibu guru lakukan. | |
| 2 | <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berpasangan melakukan demonstrasi dengan saling mendorong dan menarik meja. (kinestetis) • Siswa dan guru bertanya jawab mengenai tarikan dan dorongan yang telah mereka lakukan. • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa. Setiap kelompok mengerjakan Lembar Kerja Siswa dengan bekerja sama menyusun gambar sesuai dengan gaya yang dibuat dalam setiap gambar. (interpersonal) • Masing-masing kelompok berdiskusi menganalisis kegiatan apa yang terdapat dalam setiap gambar dan apa akibat yang dapat ditimbulkan dalam setiap gambar tersebut. (interpersonal dan logis matematis) • Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain memperhatikan. (verbal linguistik) • Siswa menghafal materi dengan hafalan berirama yang diajarkan oleh guru terlebih dahulu. (musikal) • Siswa mengerjakan lembar evaluasi. | 55 menit |
| 3 | <p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah disampaikan. • Guru memberikan refleksi. • Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama-sama. | 5 menit |

G. SUMBER BELAJAR

Panut, dkk. (2007). *Dunia IPA Kelas 4 SD Semester Kedua*. Yogyakarta: Yudhistira

Rositawati dan Aris Muharam. (2008). *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

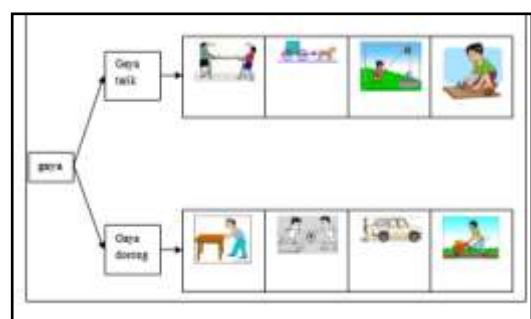
Musik dan speaker, gambar, benda-benda di sekitar.

I. LEMBAR KERJA SISWA

1. Lembar Kerja Siswa



2. Kunci Lembar Kerja Siswa



J. PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif

Bentuk tes : melengkapi tabel.

| LEMBAR EVALUASI | | |
|--|---------------|----------------|
| Isilah tabel berikut dengan kegiatan yang menunjukkan terjadinya gaya! | | |
| No. | Tarikan | Dorongan |
| 1 | Menarik pintu | Menggeser meja |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |

| KUNCI LEMBAR EVALUASI | | |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|
| No. | Tarikan | Dorongan |
| 1 | Menarik pintu pagar | Menggeser meja |
| 2 | Kuda menarik delman | Menggeser lemari |
| 3 | Mencabut paku | Menginjak pedal sepeda |
| 4 | Menarik gerobak sampah | Menendang bola |
| 5 | Tarik tambang | Mendorong mobil |
| 6 | Menarik benang layang-layang | Menekan tombol |

Rubrik Penilaian :

Jawaban Benar = Skor 1

Nilai = Jumlah Skor X 10

2. Penilaian Afektif

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Bekerja sama dengan teman satu kelompok | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

3. Penilaian Psikomotor

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|--------------------------------|------|
| 1. | Terampil melakukan demonstrasi | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

Secang,

Mengetahui
Guru Kelas IV

Peneliti

.....
NIP.....

Pradini Ghoida Manar
NIM 11108241039

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
NIP.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan 2

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV (empat)

Semester : II (dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. KOMPETENSI DASAR

- 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda

C. INDIKATOR

Indikator Kognitif:

7.1.1 Menjelaskan gaya gravitasi

7.1.2 Menjelaskan gaya gesek

Indikator Afektif

7.1.3 Bekerja sama dengan teman satu kelompok

Indikator Psikomotor

7.1.4 Terampil melakukan permainan adu kecepatan

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah memperhatikan video tentang gaya gravitasi, siswa dapat menjelaskan gaya gravitasi dengan benar.
2. Melalui kegiatan tanya jawab mengenai gaya gesek, siswa dapat menjelaskan gaya gesek dengan benar.
3. Melalui permainan kelompok dengan beradu kecepatan menggelindingkan kelereng, siswa dapat bekerja sama dengan teman satu kelompok melakukan permainan adu kecepatan dengan baik.

- Setelah guru menjelaskan aturan main dalam permainan kelompok adu kecepatan menggelindingkan kelereng, siswa dapat mengikuti permainan adu kecepatan menggelindingkan kelereng dengan terampil.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Semua benda yang dilempar ke atas akan jatuh ke tanah. Benda jatuh ke Bumi karena ada gaya tarik bumi. Gaya tarik bumi disebut gaya gravitasi. Benda yang jatuh akan bergerak turun dalam kecepatan yang makin bertambah karena ditarik ke bawah oleh bumi. Berbeda dengan astronaut yang yang berada di angkasa luar tidak jatuh ke bumi. Ia hanya melayang karena kehilangan bobotnya meskipun sebenarnya ia dalam keadaan jatuh karena gaya tarik bumi. Hal itu terjadi karena letak angkasa luar sangat jauh dari bumi sehingga memiliki gravitasi yang sangat kecil.

Gaya gesek terjadi jika dua buah benda saling bersentuhan. Gaya gesek bekerja berlawanan dengan arah gerak benda. Jika benda bergerak ke kanan, maka gaya gesek bekerja ke arah kiri. Gaya gesek dapat menahan gerak suatu benda sehingga benda itu berhenti bergerak. Untuk menghentikan gerak suatu benda diperlukan gaya gesek yang besar, dan untuk memperlancar gerak suatu benda diperlukan gaya gesek yang kecil. Gaya gesek bisa diperkecil dengan cara menghaluskan atau melicinkan kedua permukaan benda yang bergesekan dengan menggunakan pelumas.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| No. | Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-----|---|---------------|
| 1 | <p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama. Guru mengecek kehadiran dan siswa. Guru menanyakan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan rencana pelajaran serta kompetensi yang akan dicapai. Siswa dibawa dalam kondisi otak alpha dengan permainan “tarik dorong”. Ketika guru | 10 menit |

| | | |
|---|---|----------|
| | mengatakan “dorong” siswa yang ditunjuk secara spontan menyebutkan contoh gaya dorong. Begitu pula sebaliknya, ketika guru mengatakan “tarik”, siswa yang ditunjuk menyebutkan contoh gaya tarik. Jika siswa yang ditunjuk tidak dapat menjawabnya akan diberi hukuman dengan dicoret bedak pada mukanya dan tidak boleh dihapus sampai pembelajaran selesai. | |
| 2 | <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa memperhatikan video asal usul gaya gravitasi yang diputarkan oleh guru. (visual spasial) • Siswa menganalisis sebab dan akibat yang muncul dari video yang telah diamati berkaitan dengan gaya gravitasi. (logis matematis) • Siswa membaca informasi mengenai gaya gravitasi dari buku pegangan siswa. (verbal linguistik) • Siswa dan guru bertanya jawab mengenai gaya gravitasi yang telah dibaca oleh siswa. • Siswa mengamati video yang diputarkan oleh guru mengenai gaya gesek. (visual spasial) • Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai gaya gesek yang terdapat dalam video yang telah diputarkan. • Siswa melakukan permainan adu kecepatan. Siswa dibagi menjadi kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4 siswa. Permainan ini dilakukan dengan beradu kecepatan dalam menggelindingkan kelereng. Namun, kelereng tidak digelindingkan sendiri, tetapi secara bergantian dengan anggota kelompok hingga kelereng dapat mencapai ujung lapangan. Kelompok yang dapat mencapai garis <i>finish</i> tercepat yang akan menjadi pemenangnya. (kinestetis) • Siswa mengerjakan lembar evaluasi yang diberikan oleh guru. | 55 menit |
| 3 | <p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru menyimpulkan materi | 5 menit |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>pelajaran yang telah disampaikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan refleksi. • Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama-sama. | |
|--|--|--|

G. SUMBER BELAJAR

Panut, dkk. (2007). *Dunia IPA Kelas 4 SD Semester Kedua*. Yogyakarta: Yudhistira

Rositawati dan Aris Muharam. (2008). *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

Musik dan speaker, video tentang gaya gravitasi dan benda-benda di sekitar.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif

Bentuk tes : melengkapi tabel.

| LEMBAR EVALUASI |
|---|
| <p>Isilah titik-titik di bawah ini sesuai dengan jawaban yang tepat!</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Benda yang dekat dengan bumi akan ditarik oleh bumi karena memiliki gaya 2. Angkasa luar memiliki gaya gravitasi yang ... karena letaknya sangat jauh dari bumi. 3. Dua permukaan benda yang saling bersentuhan akan menimbulkan gaya 4. Gaya gesek dapat diperkecil dengan cara 5. Makin licin suatu permukaan benda, maka makin ... gaya geseknya. |

KUNCI LEMBAR EVALUASI

1. gravitasi
2. sangat kecil
3. gesek
4. menghaluskan permukaan lantai, memberi pelumas
5. kecil

Rubrik Penilaian :

Jawaban Benar = Skor 2

Nilai = Jumlah Skor X 20

2. Penilaian Afektif

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Bekerja sama dengan teman satu kelompok | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

3. Penilaian Psikomotor

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|--|------|
| 1. | Terampil melakukan permainan adu kecepatan | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

Secang,

Mengetahui
Guru Kelas IV

Peneliti

.....
NIP.....

Pradini Ghoida Manar
NIM 11108241039

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
NIP.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus I Pertemuan 3

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV (empat)

Semester : II (dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. KOMPETENSI DASAR

- 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda

C. INDIKATOR

Indikator Kognitif:

7.1.1 Mendefinisikan gaya apung

7.1.2 Membandingkan pengertian terapung, melayang dan tenggelam pada benda

Indikator Afektif

7.1.3 Bekerja sama dengan teman satu kelompok

Indikator Psikomotor

7.1.3 Terampil melakukan percobaan benda tenggelam dan terapung

7.1.4 Terampil melakukan presentasi hasil percobaan benda tenggelam dan terapung

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan demonstrasi dan percobaan benda tenggelam dan terapung, siswa dapat mendefinisikan gaya apung dengan benar.

2. Setelah siswa mengamati berbagai benda yang tenggelam dan terapung, siswa dapat membandingkan pengertian terapung, melayang dan tenggelam pada suatu benda dengan tepat.
3. Melalui tugas kelompok percobaan benda tenggelam dan terapung, siswa dapat bekerja sama dengan teman satu kelompok dengan baik.
4. Setelah memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah-langkah percobaan benda tenggelam dan terapung, siswa dapat melakukan percobaan benda tenggelam dan terapung dengan terampil.
5. Setelah melakukan percobaan tenggelam dan terapung, siswa dapat mempresentasikan hasil percobaan benda tenggelam dan terapung dengan baik.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Batu yang diangkat di dalam air akan terasa lebih ringan. Batu tersebut terasa ringan karena ada bantuan gaya. Gaya tersebut muncul karena adanya dorongan ke atas dari dalam air terhadap batu. Gaya tersebut dinamakan gaya apung. Gaya apung adalah gaya tekan ke atas air.

Benda dikatakan terapung jika sebagian dari benda masih muncul di permukaan air dan sebagian lagi masuk ke dalam air. Pada benda yang terapung, berat benda lebih kecil dari gaya tekan ke atas air. Benda dapat terapung karena berat jenis benda lebih kecil dari berat jenis air. Berat jenis air adalah 1. Sedangkan benda dikatakan tenggelam jika benda berada di dasar air karena berat jenis benda lebih besar dari berat jenis air. Pada benda tenggelam, berat benda lebih besar dari gaya tekan ke atas oleh air.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| No. | Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-----|---|---------------|
| 1 | Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama. • Guru mengecek kehadiran dan siswa. | 10 menit |

| | | |
|---|---|----------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Guru menanyakan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan rencana pelajaran serta kompetensi yang akan dicapai. • Siswa melakukan apersepsi dengan menyanyikan hafalan berirama tentang gaya. | |
| 2 | <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. • Siswa bersama kelompoknya melakukan percobaan dengan memasukkan beberapa benda yang telah disiapkan seperti paku, kertas, kelereng dan beberapa benda lain ke dalam air. (logis matematis dan interpersonal) • Siswa mengamati apakah keadaan masing-masing benda tersebut tenggelam atau terapung. (logis matematis) • Siswa mengklasifikasi benda yang tenggelam dan terapung dan melengkapi tabel sesuai dengan hasil pengamatan. (logis matematis) • Setiap kelompok menyampaikan hasil pengamatan dan didiskusikan bersama. (verbal linguistik) • Siswa menggambar kondisi benda yang tenggelam, melayang dan terapung. (visual spasial) • Siswa mengerjakan lembar evaluasi untuk mengakhiri siklus I. | 55 menit |
| 3 | <p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah disampaikan. • Guru memberikan refleksi. • Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama-sama. | 5 menit |

G. SUMBER BELAJAR

Rositawati dan Aris Muharam. (2008). *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

Alat dan bahan pengamatan benda tenggelam dan terapung.

I. LEMBAR KERJA SISWA

1. Lembar Kerja Siswa

| LEMBAR KERJA MENGAMATI BENDA TENGGELAM DAN TERAPUNG | | | | | |
|--|-------------|-----|---------------|-----|-----------------|
| 1. Siapkan alat dan bahan | | | | | |
| a. | Ember kecil | g. | Botol plastik | m. | Besi |
| b. | Air | h. | Spons | n. | Mata uang logam |
| c. | Kayu | i. | Paku | | |
| d. | Kertas | j. | Peniti | | |
| e. | Gabus | k. | Kerikil | | |
| f. | Lidi | l. | Kelereng | | |
| 2. Isilah ember dengan air hampir penuh! | | | | | |
| 3. Masukkan benda-benda yang telah disiapkan satu per satu! | | | | | |
| 4. Amatilah yang terjadi kemudian masukkan ke dalam tabel berikut! | | | | | |
| No. | Tenggelam | | Terapung | | |
| 1. | ... | ... | ... | ... | ... |
| 2. | ... | ... | ... | ... | ... |
| 3. | ... | ... | ... | ... | ... |
| 4. | ... | ... | ... | ... | ... |
| 5. | ... | ... | ... | ... | ... |
| 6. | ... | ... | ... | ... | ... |

2. Kunci Lembar Kerja Siswa

| KUNCI LEMBAR KERJA MENGAMATI BENDA TENGGELAM DAN TERAPUNG | | | |
|---|-----------------|----------|---------------|
| No. | Tenggelam | Terapung | |
| 1. | Paku | | Kayu |
| 2. | Peniti | | Kertas |
| 3. | Kerikil | | Gabus |
| 4. | Kelereng | | Lidi |
| 5. | Besi | | Botol plastik |
| 6. | Mata uang logam | | Spons |

J. PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif

Bentuk tes : tes pilihan ganda (*tersaji pada lampiran 4*)

Rubrik Penilaian :

Jawaban Benar = Skor 1

Nilai = Jumlah Skor X 4

2. Penilaian Afektif

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Bekerja sama dengan teman satu kelompok | 1-4 |

Keterangan:
1 = kurang
2 = sedang
3 = baik
4 = sangat baik

3. Penilaian Psikomotor

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Terampil melakukan percobaan | 1-4 |
| 2. | Terampil mempresentasikan hasil percobaan | 1-4 |

Keterangan:
1 = kurang
2 = sedang
3 = baik
4 = sangat baik

Secang,

Mengetahui

Guru Kelas IV

Peneliti

.....
NIP.....

Pradini Ghoida Manar
NIM 11108241039

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
NIP.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan 1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV (empat)

Semester : II (dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. KOMPETENSI DASAR

- 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda

C. INDIKATOR

Indikator Kognitif:

7.1.1 Menyebutkan macam-macam gaya

7.1.2 Menjelaskan macam-macam gaya

Indikator Afektif

7.1.3 Bekerja sama dengan teman satu kelompok

Indikator Psikomotor

7.1.3 Terampil membuat *mind map* macam-macam gaya

7.1.4 Terampil melakukan presentasi hasil *mind map* macam-macam gaya

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah siswa membaca informasi dari buku mengenai berbagai macam gaya, siswa dapat menyebutkan macam-macam gaya dengan benar.
2. Melalui kegiatan *mind map* macam-macam gaya, siswa dapat menjelaskan macam-macam gaya dengan tepat.
3. Melalui tugas kelompok *mind map* macam-macam gaya, siswa dapat bekerja sama dengan teman satu kelompok dengan baik.

4. Setelah memperhatikan contoh *mind map* macam-macam gaya yang ditunjukkan oleh guru, siswa dapat membuat *mind map* dengan baik.
5. Setelah selesai dalam membuat *mind map* macam-macam gaya, siswa dapat mempresentasikan hasil *mind map* dengan baik.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Gaya adalah tarikan atau dorongan yang dapat menyebabkan perubahan pada suatu benda. Berikut ini adalah beberapa macam gaya.

- a. Gaya gravitasi adalah gaya tarik Bumi. Setiap benda yang dekat dengan Bumi akan terjatuh. Contohnya daun yang berguguran.
- b. Gaya apung adalah gaya tekan ke atas air. Hal ini dibuktikan dengan batu yang diangkat di dalam air akan terasa lebih ringan jika dibandingkan dengan batu yang diangkat di darat.
- c. Gaya gesek adalah hambatan gerak pada permukaan benda. Semakin kasar permukaan benda, semakin besar pula gaya geseknya. Contoh gaya gesek adalah kelereng yang menggelinding, lama-lama akan berhenti.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| No. | Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-----|--|---------------|
| 1 | <p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama. • Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. • Guru menanyakan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan rencana pelajaran serta kompetensi yang akan dicapai. • Siswa dibawa dalam kondisi otak alpha dengan <i>ice breaking</i> “Marina Menari di Atas Menara”. Pada setiap kata memiliki gerakan dan siswa bergerak mengikuti kata yang diucapkan oleh guru. | 10 menit |
| 2 | <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa membaca informasi dari buku mengenai berbagai macam gaya, antara lain gaya gesek, | 55 menit |

| | | |
|---|--|---------|
| | <p>gaya apung dan gaya gravitasi. (verbal linguistik)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok dan berdiskusi mengenai macam-macam gaya. (interpersonal) • Siswa bersama kelompoknya membuat <i>mind map</i> yang berisi macam-macam gaya yang telah didiskusikan sebelumnya. <i>Mind map</i> tersebut berisi macam-macam gaya, pengertian beserta contohnya. (visual spasial) • Setiap kelompok mempresentasikan hasil karyanya di depan kelas. (verbal linguistik) • Siswa mengerjakan lembar evaluasi. | |
| 3 | <p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah disampaikan. • Guru memberikan refleksi. • Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama-sama. | 5 menit |

G. SUMBER BELAJAR

Panut, dkk. (2007). *Dunia IPA Kelas 4 SD Semester Kedua*. Yogyakarta: Yudhistira

Rositawati dan Aris Muharam. (2008). *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

Mind map dan benda-benda di sekitar.

I. LEMBAR KERJA SISWA

1. Lembar Kerja Siswa

LEMBAR KERJA MIND MAPING

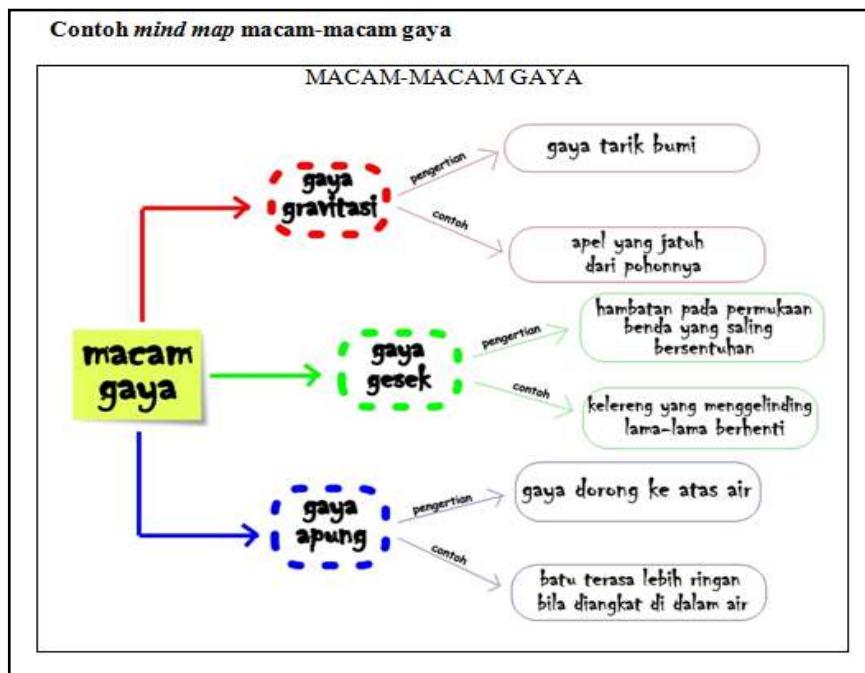
MACAM-MACAM GAYA

A. Alat dan bahan : kertas karton dan spidol.

B. Langkah-langkah lembar kerja:

1. Buatlah kelompok dengan masing-masing kelompok beranggota 4 sampai 5 siswa!
2. Bacalah buku IPA pegangan siswa mengenai berbagai macam gaya!
3. Diskusikan bersama kelompokmu mengenai macam-macam gaya, pengertian dan contohnya!
4. Buatlah *mind map* mengenai macam-macam gaya seperti yang telah ditunjukkan oleh guru!

2. Kunci Lembar Kerja Siswa



J. PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif

Bentuk tes : melengkapi tabel

| LEMBAR EVALUASI | | | |
|---|-----------|------------|--------|
| Isilah tabel berikut dengan jawaban yang tepat! | | | |
| No. | Nama Gaya | Pengertian | Contoh |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| KUNCI LEMBAR EVALUASI | | | |
|------------------------------|----------------|---|--|
| No. | Nama Gaya | Pengertian | Contoh |
| 1 | Gaya apung | Gaya dorong ke atas air | Batu yang terasa lebih ringan jika diangkat di dalam air |
| 2 | Gaya gravitasi | Gaya tarik bumi | Bola yang dilempar ke atas akan jatuh kembali ke tanah |
| 3 | Gaya gesek | Hambatan pada dua benda yang saling bersentuhan | Kelereng yang menggelinding di atas tanah lama-lama akan berhenti. |

Rubrik Penilaian :

Jawaban Benar = Skor 1

Nilai = Jumlah Skor/Skor Maksimal X 100

2. Penilaian Afektif

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Bekerja sama dengan teman satu kelompok | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

3. Penilaian Psikomotor

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Kecepatan membuat <i>mind map</i> | 1-4 |
| 2. | Kreativitas dalam membuat <i>mind map</i> | 1-4 |
| 3. | Terampil mempresentasikan hasil <i>mind map</i> | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

Secang,

Mengetahui
Guru Kelas IV

Peneliti

.....
NIP.....

Pradini Ghoida Manar
NIM 11108241039

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
NIP.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan 2

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV (empat)

Semester : II (dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. KOMPETENSI DASAR

- 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda

C. INDIKATOR

Indikator Kognitif:

- 7.1.1 Menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda dapat bergerak
- 7.1.2 Menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda bergerak menjadi diam
- 7.1.3 Menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah kecepatan gerak suatu benda.

Indikator Afektif

- 7.1.3 Bekerja sama dengan teman satu kelompok

Indikator Psikomotor

- 7.1.4 Terampil melakukan permainan tendang hadang bola

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan demonstrasi mendorong meja, siswa dapat menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda bergerak dengan benar.

2. Melalui kegiatan permainan “Tendang Hadang Bola” siswa dapat menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda bergerak menjadi diam dengan benar.
3. Setelah membandingkan gerak meja yang didorong sendiri dan didorong bersama teman, siswa dapat menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan perubahan kecepatan suatu benda dengan benar.
4. Melalui kegiatan demonstrasi mendorong meja secara berpasangan, siswa dapat bekerja sama dengan teman satu kelompok dengan baik.
5. Setelah memperhatikan penjelasan guru mengenai permainan tendang hadang bola, siswa dapat melakukan permainan tendang hadang bola dengan baik.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Kursi yang diam akan bergerak jika ditarik. Bola yang diam akan bergerak jika ditendang. Tarikan dan tendangan tersebut merupakan bentuk gaya. Gaya dapat membuat benda diam menjadi bergerak dan dapat mengubah posisi benda.

Meja yang didorong pada awalnya akan bergerak maju. Ketika temanmu mendorongnya dari arah yang berlawanan, meja menjadi diam. Pemberian dorongan atau gaya oleh temanmu menghentikan gerakan benda. Ini terjadi karena pemberian gaya berlawanan dengan arah gerak benda. Sama halnya ketika kamu mengerem sepeda. Sepedamu yang sedang melaju kencang tiba-tiba berhenti. Sepedamu berhenti karena adanya gaya yang diberikan rem. Gaya tersebut berlawanan arah dengan arah gerak sepeda.

Ketika kamu mendorong meja sendiri, pasti akan terasa sukar. Gaya yang diberikan hanya membuat meja bergerak lamban. Lain halnya ketika kamu dibantu oleh teman. Meja akan terasa ringan dan gerakannya pun semakin cepat. Hal ini membuktikan bahwa gaya dapat menyebabkan perubahan kecepatan pada benda. Seandainya teman-teman yang lain juga ikut mendorong, meja akan terasa lebih ringan dan dapat bergerak lebih cepat.

Hafalan Irama

Gaya dan Pengaruhnya

| | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Tarik, tarik, tarik | |
| Dorong, dorong, dorong | |
| Tarikan dan juga dorongan | Yang gerak bisa jadi diam |
| Sebabkan perubahan benda | Yang diam juga bisa gerak |
| Kutarik tarik | Semakin cepat |
| Kudorong-dorong | Berbelok Arah |
| Taukah kau itu namanya apa? | Ubah bentuk, itu pengaruh apa? |
| Gaya | Gaya |

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| No. | Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-----|---|---------------|
| 1 | <p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none">• Guru memberi salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama.• Guru mengecek kehadiran dan siswa.• Guru menanyakan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan rencana pelajaran serta kompetensi yang akan dicapai.• Siswa dibawa dalam kondisi otak alpha dengan bertanya jawab mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan lalu, yaitu menyebutkan macam-acam gaya. | 10 menit |
| 2 | <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa melakukan demonstrasi dengan mendorong meja untuk membuktikan bahwa gaya dapat menyebabkan benda bergerak. (kinestetis)• Siswa membandingkan mendorong meja sendiri dan mendorong meja bersama teman. (logis matematis)• Siswa diajak ke halaman untuk melakukan permainan “tendang hadang bola”.• Siswa dibagi menjadi kelompok dengan masing- | 55 menit |

| | | |
|---|---|---------|
| | <p>masing kelompok beranggota 5 sampai 6 orang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan permainan “tendang hadang bola” dengan kelompok yang telah dibagi. Permainan ini dilakukan dengan cara menendang bola kepada teman lain dalam satu kelompok, begitu pula seterusnya secara bergiliran. Teman yang memperoleh tendangan akan menghadangnya kemudian menendangkan bola lagi ke arah teman selanjutnya. Permainan ini diiringi musik dan siswa yang memegang bola terakhir harus keluar dari kelompoknya. Begitu seterusnya hingga dalam kelompok tersebut tinggal satu orang. Setelah setiap kelompok hanya memiliki satu orang, maka mereka akan beradu kembali membentuk lingkaran dan melakukan permainan. 3 orang yang bertahan dalam permainan ini akan memperoleh apresiasi dari guru. (kinestetis) • Siswa dan guru bertanya jawab mengenai pengaruh gaya yang dilakukan dalam permainan “tendang hadang bola”. • Siswa menghafal materi pengaruh gaya dengan hafalan irama yang diajarkan oleh guru. (musikal) • Siswa mengerjakan lembar evaluasi yang diberikan oleh guru. | |
| 3 | <p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah disampaikan. • Guru memberikan refleksi. • Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama-sama. | 5 menit |

G. SUMBER BELAJAR

Panut, dkk. (2007). *Dunia IPA Kelas 4 SD Semester Kedua*. Yogyakarta:

Yudhistira

Rositawati dan Aris Muharam. (2008). *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan*

Alam. Jakarta: Depdiknas.

H. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

Musik dan speaker, bola dan benda-benda di sekitar.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif

Bentuk tes : isian singkat

| LEMBAR EVALUASI | |
|---|---|
| Isilah titik-titik di bawah ini sesuai dengan jawaban yang tepat! | |
| 1. | Bola yang diam akan bergerak jika |
| 2. | Bola yang dihadang akan berhenti bergerak. Hal ini membuktikan bahwa gaya dapat menyebabkan benda ... menjadi |
| 3. | Sepeda yang melaju kencang tiba-tiba berhenti ketika kamu mengeremnya. Gaya yang diberikan rem tersebut ... dengan arah gerak sepeda. |
| 4. | Meja yang didorong oleh tiga anak akan terasa lebih ... dan geraknya lebih |
| 5. | Semakin kecil gaya yang diberikan, maka gerak benda semakin |

| KUNCI LEMBAR EVALUASI | |
|-----------------------|----------------|
| 1. | ditendang |
| 2. | bergerak, diam |
| 3. | berlawanan |
| 4. | ringan, cepat. |
| 5. | lamban |

Rubrik Penilaian :

Jawaban Benar = Skor 1

Nilai = Jumlah Skor/Skor Maksimal X 100

2. Penilaian Afektif

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Bekerja sama dengan teman satu kelompok | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang 3 = baik

2 = sedang 4 = sangat baik

3. Penilaian Psikomotor

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|--|------|
| 1. | Terampil melakukan permainan tendang hadang bola | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang 3 = baik

2 = sedang 4 = sangat baik

Secang,

Mengetahui

Guru Kelas IV

Peneliti

.....

Pradini Ghoida Manar

NIP.....

NIM 11108241039

Mengetahui,

Kepala Sekolah

.....

NIP.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Siklus II Pertemuan 3

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas : IV (empat)

Semester : II (dua)

Tahun Ajaran : 2014/2015

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. STANDAR KOMPETENSI

7. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan atau bentuk suatu benda

B. KOMPETENSI DASAR

- 7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda
- 7.2 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda.

C. INDIKATOR

Indikator Kognitif:

- 7.1.1 Menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah arah gerak sebuah benda
- 7.1.2 menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda

Indikator Afektif

- 7.1.3 Bekerja sama dengan teman satu kelompok

Indikator Psikomotor

- 7.1.3 Terampil melakukan demonstrasi mengubah arah gerak benda
- 7.1.4 Terampil melakukan percobaan mengubah bentuk benda

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

5. Melalui kegiatan demonstrasi yang dilakukan secara berpasangan, siswa dapat menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah arah suatu benda dengan benar.

6. Setelah siswa melakukan percobaan mengubah bentuk plastisin, siswa dapat menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda dengan tepat.
7. Melalui kegiatan demonstrasi meniup kertas yang digantungkan pada seutas tali yang dilakukan secara berpasangan, siswa dapat bekerja sama dengan teman satu kelompok dengan baik.
8. Melalui kegiatan demonstrasi meniup kertas yang digantungkan pada seutas tali yang dilakukan secara berpasangan, siswa dapat mendemonstrasikan mengubah arah gerak benda dengan baik.
9. Melalui kegiatan percobaan mengubah bentuk plastisin, siswa dapat melakukan percobaan mengubah bentuk suatu benda dengan baik.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Gaya dapat mempengaruhi arah gerak suatu benda. Contohnya ketika kita akan membuka dan menutup pintu kamar. Jika membuka pintu, pintu ditarik. Dan ketika menutup pintu, pintu didorong. Bentuk suatu benda juga dapat berubah jika dikenai gaya. Perubahan tersebut tergantung pada besar kecilnya gaya. Berikut ini beberapa contoh yang menjelaskan bahwa gaya mengubah bentuk suatu benda.

- a. Telur yang jatuh ke tanah langsung pecah karena berbenturan dengan tanah.
- b. Kayu besar dibelah dengan kapak menjadi kayu-kayu kecil karena adanya gaya.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| No. | Kegiatan | Alokasi Waktu |
|-----|---|---------------|
| 1 | <p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam dan membuka pelajaran dengan berdoa bersama. • Guru mengecek kehadiran dan siswa. • Guru menanyakan materi yang telah dipelajari dan menyampaikan rencana pelajaran serta | 10 menit |

| | | |
|---|--|----------|
| | <p>kompetensi yang akan dicapai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan apersepsi dengan menyanyikan hafalan berirama tentang gaya dan pengaruhnya. | |
| 2 | <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan demonstrasi dengan meniup kertas kecil yang digantung dengan seutas tali dan diikatkan pada sebuah tongkat. Demonstrasi dilakukan secara berpasangan dengan teman sebangkunya. Demonstrasi dilakukan untuk membuktikan bahwa gaya dapat mengubah arah gerak suatu benda. (kinestetis) • Siswa melakukan percobaan dengan mengubah bentuk plastisin menjadi bentuk lain, seperti bentuk ular atau hewan lainnya. Percobaan ini membuktikan bahwa gaya dapat mengubah bentuk benda. (logis matematis) • Siswa menggambar bentuk plastisin sebelum diubah bentuknya dan setelah diubah bentuknya. (visual spasial) • Siswa dan guru bertanya jawab mengenai perubahan apa saja yang ditimbulkan oleh gaya. Guru menulis hasil tanya jawab mengenai perubahan yang ditimbulkan oleh gaya di papan tulis. • Siswa menulis informasi yang telah ditulis oleh guru dalam buku catatan siswa. (verbal linguisitis) • Siswa mengerjakan lembar evaluasi untuk mengakhiri siklus II. | 55 menit |
| 3 | <p>Kegiatan Akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa bersama guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah disampaikan. • Guru memberikan refleksi. • Guru menutup proses pembelajaran dengan berdoa bersama-sama. | 5 menit |

G. SUMBER BELAJAR

Panut, dkk. (2007). *Dunia IPA Kelas 4 SD Semester Kedua*. Yogyakarta:

Yudhistira

Rositawati dan Aris Muharam. (2008). *Senang Balajar Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.

H. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

Kertas yang diikat dengan tali dan digantung pada sebuah tongkat kecil, plastisin dan benda-benda di lingkungan sekitar.

I. PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif

Bentuk tes : tes pilihan ganda (*tersaji pada lampiran 4*)

Rubrik Penilaian :

Jawaban Benar = Skor 1

Nilai = Jumlah Skor X 4

2. Penilaian Afektif

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|---|------|
| 1. | Bekerja sama dengan teman satu kelompok | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

3. Penilaian Psikomotor

Bentuk tes : non tes

Rubrik Penilaian :

| No. | Aspek | Skor |
|-----|--------------------------------|------|
| 1. | Terampil melakukan demonstrasi | 1-4 |
| 2. | Terampil melakukan percobaan | 1-4 |

Keterangan: 1 = kurang

2 = sedang

3 = baik

4 = sangat baik

Secang,

Mengetahui
Guru Kelas IV

Peneliti

.....
NIP.....

Pradini Ghoida Manar
NIM 11108241039

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....
NIP.....

Lampiran 3

Kisi-kisi Lembar Evaluasi

KISI-KISI LEMBAR EVALUASI SIKLUS I

| No | Kompetensi Dasar | Indikator | Nomor Butir | Jumlah Butir |
|--------------|--|--|----------------|--------------|
| 1. | Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda | Mendefinisikan pengertian gaya | 1,2 | 2 |
| | | Membedakan gaya tarik dan daya dorong | 3,4,5,6,7,8 | 6 |
| | | Menjelaskan gaya gravitasi | 9,10,11,12,13 | 5 |
| | | Menjelaskan gaya gesek | 14,15,16,17,18 | 5 |
| | | mendefinisikan gaya apung | 19,20 | 2 |
| | | Membandingkan pengertian terapung, melayang dan tenggelam pada benda | 21,22,23,24,25 | 5 |
| Jumlah Butir | | | 25 | |

KISI-KISI LEMBAR EVALUASI SIKLUS II

| No | Kompetensi Dasar | Indikator | Nomor Butir | Jumlah Butir |
|--------------|---|--|-----------------|--------------|
| 1. | Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah gerak suatu benda | Menyebutkan macam-macam gaya | 1,2,3,4,5,6,7,8 | 8 |
| | | Menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda dapat bergerak | 9,10,11 | 3 |
| | | Menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan benda bergerak menjadi diam | 12,13,14 | 3 |
| | | Menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah arah gerak sebuah benda | 15,16,17 | 3 |
| | | Menjelaskan bahwa gaya dapat menyebabkan perubahan kecepatan suatu benda | 18,19,20,21 | 4 |
| 2. | Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda | Menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda | 22,23,24,25 | 4 |
| Jumlah Butir | | | | 25 |

Lampiran 4

Lembar Evaluasi

LEMBAR EVALUASI SIKLUS I

Nama Siswa :

Nomer Absen :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Dalam sains, tarikan dan dorongan disebut
 - a. tenaga
 - b. kerja
 - c. daya
 - d. gaya

 2. Gaya disebut juga dengan
 - a. tarikan dan tenaga
 - b. dorongan dan tenaga
 - c. tarikan dan dorongan
 - d. tenaga dan kerja

 3. Gaya yang dilakukan orang yang tampak pada gambar di samping ini adalah
 - a. dorongan
 - b. tarikan
 - c. tolakan
 - d. tenaga

 4. Kegiatan di rumah yang melakukan tarikan dan dorongan adalah....
 - a. menyalakan lampu
 - b. menimba air
 - c. mengangkat barang
 - d. mencuci piring



5.  Ketika kamu main layang-layang dapat terbang karena ada gaya
a. tarik angin c. gravitasi
b. dorong angin d. apung angin

6. Yang termasuk dorongan pada kegiatan berikut adalah
a. meniup balon c. menggendong tas
b. membuka laci d. membuka jaket

7. Yang termasuk tarikan pada kegiatan berikut adalah
a. menendang bola c. menggendong tas
b. Menimba air sumur d. menekan saklar lampu

8. Semakin besar benda yang ditarik atau didorong berarti gaya yang dikeluarkan



- a. semakin besar c. seimbang
b. sama d. semakin kecil

9. Benda yang dekat dengan bumi akan ditarik oleh bumi karena bumi memiliki gaya
a. gesek c. gravitasi
b. pegas d. magnet

10. Jika kita melempar batu ke atas, maka batu akan
a. melayang-layang di udara c. naik lalu jatuh lagi ke bumi
b. tetap diam di udara d. ditarik oleh benda angkasa

11. Benda di angkasa luar memiliki gravitasi yang ... karena letaknya sangat jauh dari bumi.
a. sangat besar c. tinggi
b. sangat kecil d. rendah

12. Pengaruh gaya gravitasi bumi semakin kuat terhadap suatu benda apabila
a. benda semakin ringan c. suhu benda semakin panas
b. jarak benda dan pusat bumi d. angin bertiup kencang semakin dekat

13. Jika dijatuhkan dari ketinggian yang sama, kertas yang diremas terlebih dahulu mencapai tanah daripada kertas yang berbentuk lebaran. Hal ini berarti cepat lambatnya benda jatuh ke bumi dipengaruhi oleh
a. berat benda c. tinggi benda
b. gaya gesek d. bentuk benda

14. Bola yang menggelinding lama-lama akan berhenti karena ada gaya
a. gesek c. dorong
b. gravitasi d. magnet

15. Usaha yang dapat dilakukan untuk mempermudah memindahkan lemari adalah dengan cara ...
a. mendorongnya c. memberi bantalan
b. menariknya d. memutarnya

16. Para pemain ski salju dapat meluncur karena ada gaya

- a. magnet c. dorong
b. gravitasi d. gesek

17. Gaya gesek dapat diperkecil dengan beberapa cara berikut, kecuali
a. menghaluskan permukaan benda c. melicinkan permukaan benda
b. memperluas bidang gesek benda d. memberi pelumas pada permukaan benda

18. Kelereng yang menggelinding di atas lantai akan ... dibandingkan kelereng yang menggelinding di atas tanah.
a. lebih cepat menggelinding c. tidak menggelinding
b. lebih lambat menggelinding d. selalu menggelinding

19 Pada saat mengangkat batu di dalam air, beratnya akan lebih ringan daripada saat kita mengangkat di daratan. Ini membuktikan bahwa
a. air dapat mengurangi berat benda c. air menekan benda ke atas
b. berat batu lebih kecil daripada air d. berat air lebih kecil dari batu

20. Gaya tekan ke atas air disebut
a. gaya apung c. gaya pegas
b. gaya listrik d. gaya gravitasi

21. Benda yang tenggelam dalam air adalah
a. kerikil c. kertas
b. lidi d. gabus

22. Kapal selam akan terapung dengan mengeluarkan air dalam tangki dan tenggelam dengan memasukkan banyak air ke dalam tangki kapal. Prinsip yang digunakan oleh kapal selam untuk mengubah posisinya adalah dengan mengatur
a. berat benda c. kecepatan kapal
b. bentuk benda d. volume kapal

23. Sebagian benda muncul di permukaan air dan sebagian lagi masuk ke dalam air. Posisi ini disebut dengan
a. tenggelam c. melarut

- b. melayang d. terapung

24. Benda akan tenggelam jika berat jenis benda ... dari berat jenis air.
a. lebih besar c. sama dengan
b. lebih kecil d. lebih kuat

25. Berikut ini adalah benda-benda yang terapung dalam air, *kecuali*
a. kayu c. gabus
b. kelereng d. botol plastik

LEMBAR EVALUASI SIKLUS II

Nama Siswa :

Nomer Absen :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

1. Memijat bel dan melempar bola adalah contoh
a. gravitasi c. tarik
b. gesek d. dorong
 2. Mangga jatuh dari pohonnya karena adanya....
a. gesek c. apung
b. gravitasi d. dorong
 3. Semakin jauh dari bumi, maka gaya gravitasinya
a. semakin besar c. sama saja
b. semakin kecil d. semakin jauh
 4. Semakin kasar permukaan lantai, ... gaya geseknya.
a. semakin besar c. sama saja
b. semakin kecil d. semakin licin
 5. Berikut ini adalah cara memperkecil gaya gesek, kecuali
a. menghaluskan permukaan c. memperluas bidang gesek
b. memberikan bantalan d. memberi pelumas
 6. Sebagian benda muncul di permukaan air dan sebagian benda berada di dalam air merupakan kondisi benda yang ... di dalam air.
a. terapung c. melayang
b. tenggelam d. melarut
 7. Di dalam air, batu akan terasa lebih ringan karena adanya
a. gaya dorong c. gaya apung
b. gaya tarik d. gaya gravitasi
 8. Di bawah ini, benda-benda yang tenggelam jika dimasukkan ke dalam air antara lain
a. paku, peniti, dan gabus c. kerikil, paku dan lidi
b. Gabus, kertas dan lidi d. kerikil, paku dan peniti

9. Jika besar gaya tidak mencukupi untuk menggerakkan benda, benda akan
- a. tetap diam
 - b. bergerak perlahan
 - c. bergerak cepat
 - d. berubah arah
10. Delman yang semula diam akan bergerak ketika kusir memecut kuda. Dalam tersebut dapat bergerak karena
- a. ditarik oleh kusir
 - b. ditarik oleh kuda
 - c. didorong oleh kusir
 - d. didorong oleh kuda
11. Bis mogok akan bergerak jika didorong. Dalam hal ini gaya mempengaruhi
- a. bentuk benda
 - b. benda diam menjadi bergerak
 - c. benda bergerak semakin cepat
 - d. benda bergerak semakin lambat
12. Sepeda yang melaju kencang dapat berhenti dengan cara memberi gaya pada rodanya, yaitu dengan
- a. mengayuh lebih kuat
 - b. mengayuh lebih cepat
 - c. menarik rem
 - d. mengubah arah sepeda
13. Kelereng yang menggelinding lama-lama akan ... karena adanya gaya gesek.
- a. semakin cepat
 - b. berhenti
 - c. jatuh
 - d. berubah bentuk
14. Mobil yang melaju kencang tiba-tiba berhenti karena ada gaya yang diberikan rem. Gaya tersebut ... dengan arah gerak sepeda.
- a. berlawanan
 - b. searah
 - c. sama
 - d. lebih kecil
15. Pemain bola basket sering memantulkan bola ke lantai. Arah bola memantul dapat diatur menurut
- a. bentuk gaya
 - b. kekuatan gaya
 - c. kecepatan gaya
 - d. arah gaya
16. Pada saat kelereng dilempar ke utara, arah gerak kelereng menuju ke
- a. timur
 - b. barat
 - c. utara
 - d. selatan

17. Ketika kamu mendorong meja, meja akan bergerak maju. Tetapi ketika temanmu mendorongnya lebih kuat dari arah berlawanan, meja akan
- a. berhenti
 - b. berbalik arah
 - c. bergerak lebih cepat
 - d. bergerak lebih lambat
18. Gaya tarik bumi ... telur ke tanah saat jatuh.
- a. memperlambat gerak
 - b. mempercepat gerak
 - c. mengubah arah gerak
 - d. mengubah bentuk
19. Jika gaya ditambahkan pada benda bergerak, gerak benda akan
- a. berhenti
 - b. berubah arah
 - c. semakin cepat
 - d. semakin lambat
20. Mendorong meja yang dilakukan oleh seseorang akan ... dibandingkan dengan mendorong meja yang dilakukan oleh dua orang.
- a. berhenti
 - b. berubah arah
 - c. lebih cepat
 - d. lebih lambat
21. Ketika bersepeda, semakin lama kita akan capai dan mengayuhnya semakin pelan. Hal ini akan mengurangi ... sepeda.
- a. gerak
 - b. kecepatan
 - c. berat
 - d. bentuk
22. Kamu membuat mainan dari plastisin. Gaya yang diberikan ... plastisin
- a. mengubah berat
 - b. mengubah bentuk
 - c. mengubah warna
 - d. mengubah arah
23. Besi yang kita panaskan, kemudian kita pukul akan menjadi pipih. Ini membuktikan bahwa gaya dapat mengubah bentuk suatu benda.
- a. mengubah warna benda
 - b. mengurangi berat benda
 - c. mengubah bentuk benda
 - d. mempengaruhi gerak benda
24. Berikut ini yang bukan merupakan contoh gaya dapat mengubah bentuk benda adalah
- a. plastisin yang dibuat menjadi bentuk hewan
 - b. tanah liat yang dibuat menjadi pot bunga
 - c. telur yang pecah karena terjatuh di atas tanah

- d. bola yang bergerak setelah ditendang
25. Pegas atau per dapat berubah bentuk karena
- a. mendapat gaya
 - b. mendapat kecepatan
 - c. mendapat arah
 - d. mendapat gerak

Lampiran 5

Kunci Lembar Evaluasi

KUNCI LEMBAR EVALUASI SIKLUS I

| | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1. | d | 11. | b | 21. | a |
| 2. | c | 12. | b | 22. | a |
| 3. | b | 13. | d | 23. | d |
| 4. | d | 14. | a | 24. | a |
| 5. | b | 15. | c | 25. | b |
| 6. | a | 16. | d | | |
| 7. | b | 17. | b | | |
| 8. | a | 18. | a | | |
| 9. | c | 19. | c | | |
| 10. | c | 20. | a | | |

KUNCI LEMBAR EVALUASI SIKLUS II

| | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1. | d | 11. | b | 21. | b |
| 2. | b | 12. | c | 22. | b |
| 3. | b | 13. | b | 23. | c |
| 4. | a | 14. | a | 24. | d |
| 5. | c | 15. | d | 25. | a |
| 6. | a | 16. | c | | |
| 7. | c | 17. | b | | |
| 8. | d | 18. | b | | |
| 9. | a | 19. | c | | |
| 10. | b | 20. | d | | |

Lampiran 6

Rekapitulasi Hasil Belajar Pra-tindakan, Siklus I dan Siklus II

Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

| No. | Nama | Nilai Siswa | | |
|-----|------|-------------|-----------|-----------|
| | | Pra Siklus | Siklus I | Siklus II |
| 1 | Rw | 60 | 72 | 80 |
| 2 | Ettl | 88 | 92 | 92 |
| 3 | Ak | 80 | 84 | 88 |
| 4 | Adm | 76 | 80 | 80 |
| 5 | Dy | 56 | 64 | 76 |
| 6 | Ds | 56 | 68 | 76 |
| 7 | Dn | 72 | 84 | 80 |
| 8 | Dw | 72 | 76 | 84 |
| 9 | Gks | 84 | 84 | 80 |
| 10 | Hk | 76 | 84 | 92 |
| 11 | Nar | 72 | 80 | 80 |
| 12 | Snh | 68 | 84 | 76 |
| 13 | Yn | 72 | 80 | 84 |
| 14 | Ap | 58 | 76 | 76 |
| 15 | Av | 88 | 88 | 84 |
| 16 | Bc | 80 | 84 | 88 |
| 17 | Dss | 88 | 92 | 96 |
| 18 | Ews | 68 | 72 | 76 |
| 19 | Es | 60 | 84 | 84 |
| 20 | Ik | 76 | 84 | 84 |
| 21 | Ird | 80 | 84 | 84 |
| 22 | Maa | 72 | 84 | 92 |
| 23 | Pa | 68 | 84 | 88 |
| 24 | Ra | 72 | 88 | 84 |
| 25 | Rr | 92 | 92 | 96 |
| 26 | Rw | 92 | 96 | 92 |
| 27 | Ra | 80 | 88 | 88 |
| 28 | Rds | 80 | 92 | 96 |
| 29 | Tk | 72 | 80 | 88 |
| 30 | Wn | 84 | 88 | 84 |
| 31 | Ya | 68 | 84 | 80 |
| 32 | Yf | 76 | 88 | 84 |
| 33 | Za | 92 | 80 | 88 |
| 34 | Arm | 60 | 68 | 76 |
| 35 | Aes | 80 | 88 | 88 |
| 36 | Iw | 56 | 76 | 76 |
| 37 | Mfn | 48 | 56 | 76 |

Lampiran 7

Hasil Observasi dan Wawancara Sebelum Tindakan

HASIL OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IPA MATERI GAYA SEBELUM TINDAKAN

Hari, Tanggal : Senin, 2 Maret 2015
Sekolah : SD Negeri Ngabean
Kelas : IV
Mata Pelajaran : IPA

Hasil Observasi :

Pembelajaran IPA dimulai langsung dengan menanyakan materi yang telah dipelajari pada minggu sebelumnya dan menyampaikan materi yang akan dipelajari. Selanjutnya guru menyerahkan siswa untuk membaca buku pegangan siswa. Siswa diberi waktu untuk membaca materi, namun siswa justru banyak yang bergurau, mengobrol, bahkan berjalan di dalam kelas. Setelah waktu yang diberikan untuk membaca selesai, guru bertanya jawab mengenai apa yang telah dibaca siswa. Selanjutnya siswa diberi pertanyaan dan diminta menuliskan soal dan jawabannya di buku. Namun siswa kembali melakukan aktivitas di luar pembelajaran. Hingga jam pembelajaran usai, masih banyak siswa yang belum selesai mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Guru pun menyerahkan siswa untuk melanjutkan pekerjaan tersebut di rumah sebagai PR. Dalam pembelajaran, guru hanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Selain itu, guru juga tidak menggunakan media dalam pembelajaran.

HASIL WAWANCARA SEBELUM TINDAKAN

Hari, Tanggal : Senin, 9 Februari 2015

Narasumber : Muhammad Agung Adi Nugroho, S.Pd.

| | |
|---|--|
| 1 | Metode/model/pendekatan apa yang biasa digunakan dalam pembelajaran IPA? Jawab: Biasanya siswa saya suruh membaca dari buku paket. Bertanya jawab dengan siswa mengenai materi yang telah mereka baca. |
| 2 | Bagaimana prestasi/hasil belajar IPA siswa kelas IV? Jawab: Terdapat beberapa siswa yang memperoleh nilai baik, tetapi masih terdapat 19 siswa yang belum mencapai nilai KKM dengan KKM adalah 75 |
| 3 | Apakah siswa sudah aktif dan ikut berpartisipasi dalam mebikui pembelajaran IPA? Jawab: Beberapa siswa ikut aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru, namun masih banyak siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Bahkan ada pula siswa yang sering mengobrol, berjalan-jalan saat pembelajaran berlangsung atau membuat kegaduhan di dalam kelas. |
| 4 | Bagamana karakteristik siswa kelas IV? Jawab: Sebenarnya siswa kelas IV dapat belajar dengan baik. Namun sebagian besar siswa sepertinya enggan untuk rajin membaca buku dan lebih senang bergurau. |
| 5 | Apakah di dalam kelas terlihat adanya kecerdasan majemuk? Jawab: Ada siswa yang pandai dalam berolah raga, suka kegiatan menyanyi, suka bergaul dengan teman, ada pula yang lebih sering diam, suka menggambar, dan berbagai karakteristik siswa lain yang berbeda satu sama lain. |
| 6 | Apakah guru sudah menerapkan pendekatan <i>Multiple Intelligences</i> ? Jawab: Belum |
| 7 | Kesulitan/masalah apa yang sering ditemui di dalam proses pembelajaran? Jawab: Dalam kegiatan pembelajaran, banyak siswa yang belum dapat serius mengikuti pembelajaran sehingga kelas ramai dan siswa sering sibuk sendiri, baik mengobrol, bergurau, dan berjalan-jalan di dalam kelas. |

Lampiran 8

Lembar Observasi Aktivitas

Guru Siklus I dan Siklus II

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
Siklus I Pertemuan 1

| No. | Aspek yang Diamati | Ya | Tidak |
|--------------------------------|---|----|-------|
| A. Kegiatan Awal | 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. | ✓ | |
| | 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru melakukan <i>warmer</i> dengan menanyakan materi yang telah dipelajari. | | ✓ |
| | 4. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. | | ✓ |
| | 5. Guru melakukan kegiatan <i>zona alfa</i> dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| B. PELAKSANAAN | 1. Guru melibatkan berbagai jenis kecerdasan. | | |
| | a. verbal linguistik | ✓ | |
| | b. logis matematis | | ✓ |
| | c. kinestetis | | ✓ |
| | d. visual spasial | | ✓ |
| | e. musical | ✓ | |
| | f. interpersonal | ✓ | |
| | g. intrapersonal | ✓ | |
| | h. naturalis | ✓ | |
| | 2. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru membantu, membimbing, dan mengawasi setiap kegiatan dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> yang dilakukan oleh para siswa. | ✓ | |
| | 4. Guru melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 5. Guru menghargai hasil karya siswa dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 6. Guru melakukan penilaian autentik selama proses pembelajaran dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> | ✓ | |

| | | | |
|------------------------|---|------------|---|
| | berlangsung. | | |
| | 7. Guru memberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| C. | TINDAK LANJUT | | ✓ |
| | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas. | | |
| | 1. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan materi dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. | ✓ | |
| | 2. Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | | ✓ |
| Total Skor | | 14 | |
| Skor Maksimal | | 21 | |
| Persentasi Skor | | 67% | |

Keterangan :

Skor 1 = jika jawaban “Ya”

Skor 0 = jika jawaban “Tidak”

Kriteria Penilaian

| | | |
|------------|---|-------------|
| 75% - 100% | = | Sangat baik |
| 50% - 75% | = | Baik |
| 25% - 50% | = | Cukup |
| 0% - 25% | = | Kurang |

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
Siklus I Pertemuan 2

| No. | Aspek yang Diamati | Ya | Tidak |
|--------------------------------|---|----|-------|
| A. Kegiatan Awal | 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. | ✓ | |
| | 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa. | | ✓ |
| | 3. Guru melakukan <i>warmer</i> dengan menanyakan materi yang telah dipelajari. | | ✓ |
| | 4. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. | ✓ | |
| | 5. Guru melakukan kegiatan <i>zona alfa</i> dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| B. PELAKSANAAN | 1. Guru melibatkan berbagai jenis kecerdasan. | | |
| | a. verbal linguistik | | ✓ |
| | b. logis matematis | | ✓ |
| | c. kinestetis | ✓ | |
| | d. visual spasial | ✓ | |
| | e. musical | | ✓ |
| | f. interpersonal | ✓ | |
| | g. intrapersonal | ✓ | |
| | h. naturalis | ✓ | |
| | 2. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru membantu, membimbing, dan mengawasi setiap kegiatan dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> yang dilakukan oleh para siswa. | ✓ | |
| | 4. Guru melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 5. Guru menghargai hasil karya siswa dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 6. Guru melakukan penilaian autentik selama proses pembelajaran dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> | ✓ | |

| | | | |
|-----------|---|------------|--|
| | berlangsung. | | |
| | 7. Guru memberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| C. | TINDAK LANJUT | √ | |
| | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas. | √ | |
| | 2. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan materi dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. | √ | |
| | 3. Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| | Total Skor | 16 | |
| | Skor Maksimal | 21 | |
| | Persentase | 76% | |

Keterangan :

Skor 1 = jika jawaban “Ya”

Skor 0 = jika jawaban “Tidak”

Kriteria Penilaian

| | | |
|------------|---|-------------|
| 75% - 100% | = | Sangat baik |
| 50% - 75% | = | Baik |
| 25% - 50% | = | Cukup |
| 0% - 25% | = | Kurang |

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Siklus I Pertemuan 3

| No. | Aspek yang Diamati | Ya | Tidak |
|-----|---|----|-------|
| A. | Kegiatan Awal | ✓ | |
| | 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. | ✓ | |
| | 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru melakukan <i>warmer</i> dengan menanyakan materi yang telah dipelajari. | ✓ | |
| | 4. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. | ✓ | |
| B. | 5. Guru melakukan kegiatan <i>zona alfa</i> dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | PELAKSANAAN | | |
| | 1. Guru melibatkan berbagai jenis kecerdasan. | | |
| | a. verbal linguistik | | ✓ |
| | b. logis matematis | ✓ | |
| | c. kinestetis | | ✓ |
| | d. visual spasial | | ✓ |
| | e. musical | | ✓ |
| | f. interpersonal | ✓ | |
| | g. intrapersonal | ✓ | |
| | h. naturalis | ✓ | |
| C. | 2. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru membantu, membimbing, dan mengawasi setiap kegiatan dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> yang dilakukan oleh para siswa. | ✓ | |
| | 4. Guru melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 5. Guru menghargai hasil karya siswa dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 6. Guru melakukan penilaian autentik selama proses pembelajaran dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> | ✓ | |

| | | | |
|-----------|---|------------|---|
| | berlangsung. | | |
| | 7. Guru memberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| C. | TINDAK LANJUT | √ | |
| | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas. | √ | |
| | 2. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan materi dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. | √ | |
| | 3. Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | | √ |
| | Total Skor | 16 | |
| | Skor Maksimal | 21 | |
| | Persentase | 76% | |

Keterangan :

Skor 1 = jika jawaban “Ya”

Skor 0 = jika jawaban “Tidak”

Kriteria Penilaian

| | | |
|------------|---|-------------|
| 75% - 100% | = | Sangat baik |
| 50% - 75% | = | Baik |
| 25% - 50% | = | Cukup |
| 0% - 25% | = | Kurang |

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Siklus II Pertemuan 1

| No. | Aspek yang Diamati | Ya | Tidak |
|-----|---|----|-------|
| A. | Kegiatan Awal | ✓ | |
| | 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. | ✓ | |
| | 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru melakukan <i>warmer</i> dengan menanyakan materi yang telah dipelajari. | ✓ | |
| | 4. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. | ✓ | |
| B. | 5. Guru melakukan kegiatan <i>zona alfa</i> dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | PELAKSANAAN | | |
| | 1. Guru melibatkan berbagai jenis kecerdasan. | | |
| | a. verbal linguistik | ✓ | |
| | b. logis matematis | | ✓ |
| | c. kinestetis | | ✓ |
| | d. visual spasial | ✓ | |
| | e. musical | | ✓ |
| | f. interpersonal | ✓ | |
| | g. intrapersonal | ✓ | |
| | h. naturalis | ✓ | |
| C. | 2. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru membantu, membimbing, dan mengawasi setiap kegiatan dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> yang dilakukan oleh para siswa. | ✓ | |
| | 4. Guru melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 5. Guru menghargai hasil karya siswa dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 6. Guru melakukan penilaian autentik selama proses pembelajaran dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> | ✓ | |

| | | | |
|-----------|---|------------|--|
| | berlangsung. | | |
| | 7. Guru memberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| C. | TINDAK LANJUT | √ | |
| | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas. | √ | |
| | 2. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan materi dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. | √ | |
| | 3. Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| | Total Skor | 18 | |
| | Skor Maksimal | 21 | |
| | Persentase | 86% | |

Keterangan :

Skor 1 = jika jawaban “Ya”

Skor 0 = jika jawaban “Tidak”

Kriteria Penilaian

| | | |
|------------|---|-------------|
| 75% - 100% | = | Sangat baik |
| 50% - 75% | = | Baik |
| 25% - 50% | = | Cukup |
| 0% - 25% | = | Kurang |

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Siklus II Pertemuan 2

| No. | Aspek yang Diamati | Ya | Tidak |
|-----|---|----|-------|
| A. | Kegiatan Awal | ✓ | |
| | 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. | ✓ | |
| | 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru melakukan <i>warmer</i> dengan menanyakan materi yang telah dipelajari. | ✓ | |
| | 4. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. | ✓ | |
| B. | 5. Guru melakukan kegiatan <i>zona alfa</i> dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | PELAKSANAAN | | |
| | 1. Guru melibatkan berbagai jenis kecerdasan. | | |
| | a. verbal linguistik | | ✓ |
| | b. logis matematis | ✓ | |
| | c. kinestetis | ✓ | |
| | d. visual spasial | | ✓ |
| | e. musical | ✓ | |
| | f. interpersonal | | ✓ |
| | g. intrapersonal | ✓ | |
| | h. naturalis | ✓ | |
| 2. | Guru memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru membantu, membimbing, dan mengawasi setiap kegiatan dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> yang dilakukan oleh para siswa. | ✓ | |
| | 4. Guru melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 5. Guru menghargai hasil karya siswa dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 6. Guru melakukan penilaian autentik selama proses pembelajaran dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> | ✓ | |

| | | | |
|-----------|---|------------|--|
| | berlangsung. | | |
| | 7. Guru memberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| C. | TINDAK LANJUT | √ | |
| | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas. | √ | |
| | 2. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan materi dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. | √ | |
| | 3. Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| | Total Skor | 18 | |
| | Skor Maksimal | 21 | |
| | Persentase | 86% | |

Keterangan :

Skor 1 = jika jawaban “Ya”

Skor 0 = jika jawaban “Tidak”

Kriteria Penilaian

| | | |
|------------|---|-------------|
| 75% - 100% | = | Sangat baik |
| 50% - 75% | = | Baik |
| 25% - 50% | = | Cukup |
| 0% - 25% | = | Kurang |

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU
Siklus II Pertemuan 3

| No. | Aspek yang Diamati | Ya | Tidak |
|-----|---|----|-------|
| A. | Kegiatan Awal | | |
| | 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan berdoa bersama. | ✓ | |
| | 2. Guru memeriksa kehadiran dan kesiapan siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru melakukan <i>warmer</i> dengan menanyakan materi yang telah dipelajari. | ✓ | |
| | 4. Guru menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. | ✓ | |
| | 5. Guru melakukan kegiatan <i>zona alfa</i> dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| B. | PELAKSANAAN | | |
| | 1. Guru melibatkan berbagai jenis kecerdasan. | | |
| | a. verbal linguistik | ✓ | |
| | b. logis matematis | ✓ | |
| | c. kinestetis | ✓ | |
| | d. visual spasial | ✓ | |
| | e. musical | | ✓ |
| | f. interpersonal | | ✓ |
| | g. intrapersonal | ✓ | |
| | h. naturalis | ✓ | |
| | 2. Guru memberi kesempatan siswa untuk mengemukakan pendapat dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 3. Guru membantu, membimbing, dan mengawasi setiap kegiatan dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> yang dilakukan oleh para siswa. | ✓ | |
| | 4. Guru melibatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 5. Guru menghargai hasil karya siswa dengan memperhatikan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | ✓ | |
| | 6. Guru melakukan penilaian autentik selama proses pembelajaran dengan strategi <i>Multiple Intelligences</i> | ✓ | |

| | | | |
|-----------|---|------------|--|
| | berlangsung. | | |
| | 7. Guru memberikan tes evaluasi pada akhir pembelajaran yang melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| C. | TINDAK LANJUT | √ | |
| | 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum jelas. | √ | |
| | 2. Guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan pembelajaran berdasarkan materi dan kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. | √ | |
| | 3. Guru memberikan tindak lanjut kepada siswa dengan melibatkan <i>Multiple Intelligences</i> siswa. | √ | |
| | Total Skor | 19 | |
| | Skor Maksimal | 21 | |
| | Persentase | 90% | |

Keterangan :

Skor 1 = jika jawaban “Ya”

Skor 0 = jika jawaban “Tidak”

Kriteria Penilaian

| | | |
|------------|---|-------------|
| 75% - 100% | = | Sangat baik |
| 50% - 75% | = | Baik |
| 25% - 50% | = | Cukup |
| 0% - 25% | = | Kurang |

Lampiran 9

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II (Afektif dan Psikomotor)

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF DAN PSIKOMOTOR SISWA

Nama : Rahma Widya

Kelas : IV

No. Presensi : 1

Pertemuan : Siklus I Pertemuan 1

Hari, Tanggal : Jumat, 24 April 2015

A. Lembar Observasi Afektif Siswa

| No. | Aspek yang diamati | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---|----|---|---|---|
| 1. | Siswa berpartisipasi selama proses pembelajaran IPA. | | ✓ | | |
| 2. | Siswa berani mengajukan pertanyaan dan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. | | | ✓ | |
| 3. | Siswa bertanggung jawab menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. | | ✓ | | |
| 4. | Siswa menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. | | | ✓ | |
| 5. | Siswa ikut berpartisipasi (kerja sama) dalam menyelesaikan tugas kelompok. | | | ✓ | |
| Total Skor | | 13 | | | |

B. Lembar Observasi Psikomotor siswa

| No. | Indikator | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---|----|---|---|---|
| 1. | Ketepatan hasil karya | | | ✓ | |
| 2. | Kecepatan menyelesaikan hasil karya | | ✓ | | |
| 3. | Kerapian hasil karya | | | ✓ | |
| 4. | Keterampilan dalam mempresentasikan hasil karya | | | ✓ | |
| Total Skor | | 11 | | | |

Keterangan

Skor 4 = Sangat Baik

Kriteria Penilaian

75%-100% = Sangat Baik

Skor 3 = Baik

50%-75% = Baik

Skor 2 = Cukup

25%-50% = Cukup

Skor 1 = Kurang

0%-25% = Kurang

LEMBAR OBSERVASI AFEKTIF DAN PSIKOMOTOR SISWA

Nama : Rahma Widya

Kelas : IV

No. Presensi : 1

Pertemuan : Siklus II Pertemuan 1

Hari, Tanggal : Jumat, 8 Mei 2015

A. Lembar Observasi Afektif Siswa

| No. | Aspek yang diamati | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---|----|---|---|---|
| 1. | Siswa berpartisipasi selama proses pembelajaran IPA. | | | | ✓ |
| 2. | Siswa berani mengajukan pertanyaan dan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. | | | ✓ | |
| 3. | Siswa bertanggung jawab menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. | | | ✓ | |
| 4. | Siswa menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. | | | ✓ | |
| 5. | Siswa ikut berpartisipasi (kerja sama) dalam menyelesaikan tugas kelompok. | | | | ✓ |
| Total Skor | | 17 | | | |

B. Lembar Observasi Psikomotor siswa

| No. | Indikator | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------|---|----|---|---|---|
| 1. | Ketepatan hasil karya | | | | ✓ |
| 2. | Kecepatan menyelesaikan hasil karya | | | ✓ | |
| 3. | Kerapian hasil karya | | | | ✓ |
| 4. | Keterampilan dalam mempresentasikan hasil karya | | | ✓ | |
| Total Skor | | 14 | | | |

Keterangan

Skor 4 = Sangat Baik
Skor 3 = Baik
Skor 2 = Cukup
Skor 1 = Kurang

Kriteria Penilaian

75%-100% = Sangat Baik
50%-75% = Baik
25%-50% = Cukup
0%-25% = Kurang

Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

| No. | Nama | Skor Afektif | | | Skor Psikomotor | | |
|-----|------|--------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| | | Pert 1 | Pert 2 | Pert 3 | Pert 1 | Pert 2 | Pert 3 |
| 1 | Rw | 13 | 16 | 17 | 11 | 14 | 12 |
| 2 | Ettl | 13 | 15 | 18 | 11 | 14 | 13 |
| 3 | Ak | 15 | 15 | 15 | 12 | 14 | 15 |
| 4 | Adm | 14 | 16 | 17 | 13 | 14 | 13 |
| 5 | Dy | 14 | 15 | 17 | 11 | 13 | 15 |
| 6 | Ds | 16 | 17 | 17 | 13 | 13 | 13 |
| 7 | Dn | 13 | 17 | 17 | 12 | 11 | 13 |
| 8 | Dw | 16 | 16 | 16 | 12 | 12 | 14 |
| 9 | Gks | 16 | 18 | 16 | 12 | 14 | 12 |
| 10 | Hk | 12 | 17 | 16 | 12 | 14 | 13 |
| 11 | Nar | 15 | 15 | 15 | 13 | 12 | 14 |
| 12 | Snh | 13 | 17 | 17 | 13 | 13 | 14 |
| 13 | Yn | 15 | 17 | 16 | 12 | 16 | 14 |
| 14 | Ap | 15 | 15 | 18 | 14 | 12 | 13 |
| 15 | Av | 14 | 13 | 17 | 12 | 15 | 14 |
| 16 | Bc | 16 | 16 | 16 | 12 | 13 | 14 |
| 17 | Dss | 13 | 15 | 15 | 10 | 12 | 14 |
| 18 | Ews | 15 | 17 | 16 | 10 | 12 | 14 |
| 19 | Es | 15 | 16 | 15 | 12 | 14 | 12 |
| 20 | Ik | 12 | 14 | 15 | 9 | 13 | 14 |
| 21 | Ird | 15 | 17 | 16 | 12 | 11 | 13 |
| 22 | Maa | 15 | 16 | 13 | 13 | 14 | 14 |
| 23 | Pa | 14 | 14 | 15 | 12 | 14 | 13 |
| 24 | Ra | 12 | 11 | 13 | 11 | 13 | 14 |
| 25 | Rr | 13 | 15 | 14 | 11 | 14 | 13 |
| 26 | Rw | 15 | 18 | 16 | 13 | 13 | 15 |
| 27 | Ra | 16 | 17 | 17 | 12 | 13 | 12 |
| 28 | Rds | 13 | 17 | 16 | 11 | 13 | 14 |
| 29 | Tk | 13 | 15 | 14 | 11 | 11 | 13 |
| 30 | Wn | 13 | 14 | 16 | 13 | 13 | 13 |
| 31 | Ya | 12 | 14 | 14 | 11 | 11 | 15 |
| 32 | Yf | 14 | 14 | 14 | 13 | 12 | 14 |
| 33 | Za | 13 | 14 | 17 | 11 | 13 | 14 |
| 34 | Arm | 13 | 14 | 14 | 12 | 12 | 12 |
| 35 | Aes | 13 | 14 | 14 | 12 | 14 | 14 |
| 36 | Iw | 12 | 14 | 13 | 11 | 13 | 13 |
| 37 | Mfn | 13 | 13 | 12 | 11 | 12 | 13 |

Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

| No. | Nama | Skor Afektif | | | Skor Psikomotor | | |
|-----|------|--------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| | | Pert 1 | Pert 2 | Pert 3 | Pert 1 | Pert 2 | Pert 3 |
| 1 | Rw | 17 | 17 | 17 | 14 | 13 | 14 |
| 2 | Ettl | 16 | 16 | 17 | 15 | 13 | 14 |
| 3 | Ak | 16 | 17 | 16 | 12 | 13 | 15 |
| 4 | Adm | 16 | 15 | 15 | 14 | 13 | 16 |
| 5 | Dy | 14 | 17 | 17 | 13 | 12 | 16 |
| 6 | Ds | 16 | 18 | 18 | 12 | 13 | 15 |
| 7 | Dn | 16 | 16 | 18 | 15 | 13 | 14 |
| 8 | Dw | 16 | 17 | 17 | 11 | 16 | 14 |
| 9 | Gks | 17 | 16 | 17 | 14 | 14 | 12 |
| 10 | Hk | 17 | 15 | 16 | 15 | 14 | 15 |
| 11 | Nar | 14 | 15 | 16 | 14 | 12 | 13 |
| 12 | Snh | 16 | 17 | 17 | 12 | 16 | 16 |
| 13 | Yn | 18 | 15 | 17 | 15 | 13 | 14 |
| 14 | Ap | 15 | 17 | 17 | 15 | 15 | 14 |
| 15 | Av | 16 | 18 | 16 | 14 | 12 | 16 |
| 16 | Bc | 18 | 17 | 17 | 13 | 16 | 12 |
| 17 | Dss | 17 | 17 | 17 | 13 | 13 | 16 |
| 18 | Ews | 15 | 16 | 15 | 15 | 15 | 13 |
| 19 | Es | 15 | 16 | 17 | 15 | 14 | 14 |
| 20 | Ik | 14 | 16 | 17 | 13 | 15 | 15 |
| 21 | Ird | 18 | 17 | 18 | 15 | 13 | 16 |
| 22 | Maa | 17 | 18 | 18 | 13 | 14 | 16 |
| 23 | Pa | 18 | 18 | 17 | 13 | 14 | 15 |
| 24 | Ra | 15 | 17 | 17 | 15 | 14 | 15 |
| 25 | Rr | 16 | 15 | 18 | 13 | 15 | 14 |
| 26 | Rw | 15 | 16 | 20 | 12 | 14 | 16 |
| 27 | Ra | 16 | 16 | 16 | 13 | 16 | 14 |
| 28 | Rds | 15 | 17 | 16 | 13 | 15 | 16 |
| 29 | Tk | 17 | 14 | 16 | 15 | 13 | 13 |
| 30 | Wn | 16 | 16 | 16 | 14 | 13 | 16 |
| 31 | Ya | 17 | 16 | 16 | 16 | 13 | 14 |
| 32 | Yf | 15 | 17 | 18 | 13 | 16 | 12 |
| 33 | Za | 17 | 16 | 18 | 13 | 14 | 14 |
| 34 | Arm | 15 | 17 | 17 | 13 | 13 | 15 |
| 35 | Aes | 15 | 15 | 16 | 15 | 13 | 14 |
| 36 | Iw | 14 | 14 | 18 | 14 | 13 | 16 |
| 37 | Mfn | 15 | 15 | 16 | 15 | 15 | 15 |

Lampiran 10

Dokumentasi Kegiatan

Pembelajaran dengan

Multiple Intelligences



Siswa membaca informasi dari buku mengenai materi gaya dengan melibatkan kecerdasan verbal linguistik



Siswa melakukan percobaan benda tenggelam dan terapung dengan melibatkan kecerdasan logis matematis



Siswa melakukan kegiatan permainan adu kecepatan dengan melibatkan kecerdasan kinestetis



Siswa melakukan kegiatan mengamati video tentang materi gaya dengan melibatkan kecerdasan visual spasial



Siswa melakukan kegiatan hafalan berirama dengan menyanyi bersama dengan melibatkan kecerdasan musical



Siswa bekerja sama mengerjakan tugas kelompok dengan melibatkan kecerdasan interpersonal



Siswa mengerjakan tugas individu dengan tertib dengan melibatkan kecerdasan intrapersonal



Hasil karya siswa membuat *mind map* dengan materi jenis-jenis gaya



Hasil karya percobaan siswa membuktikan gaya dapat mengubah bentuk benda

Lampiran 11

Surat Ijin Penelitian

PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN

Hal : Permohonan Kesediaan Menjadi *Expert Judgement*

Kepada : Yth. Unik Ambarwati, M.Pd
di FIP UNY

Dengan hormat,

Sebagai salah satu syarat dalam pembuatan Tugas Akhir Skripsi, bersama surat ini
saya:

nama : Pradini Ghoida Manar
NIM : 11108241039
prodi : PGSD

mengharap kesediaan Ibu sebagai *Expert Judgement* untuk memvalidasi instrumen yang akan
digunakan dalam penelitian yang berjudul "Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui
Pendekatan *Multiple Intelligences* Kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang".

Demikian permohonan saya sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Ibu saya
mengucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 27 Maret 2015

Mengetahui,
Dosen Pembimbing 1


Dr. Enny Zubaidah, M.Pd.
NIP. 19610723 198803 1001

Pemohon


Pradini Ghoida Manar
NIM. 11108241039

Pernyataan Validator Instrumen

Dengan ini saya,

Nama : Unik Ambarwati, M.Pd
NIP : 19791014 200501 2 001
Instansi : Fakultas Ilmu Pendidikan UNY

Sebagai validator atas instrumen penelitian yang disusun oleh:

Nama : Pradini Ghoida Manar
NIM : 11108241039
Program Studi : S1 PGSD
Jurusan : PPSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

menyatakan bahwa instrumen penelitian dari variabel yang disusun, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "**Peningkatan Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Multiple Intelligences Kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang**".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta, April 2015

Dosen Ahli



Unik Ambarwati, M.Pd
NIP 19791014 200501 2 001

Pernyataan Validator Instrumen

Dengan ini saya,

Nama : Unik Ambarwati, M.Pd
NIP : 19791014 200501 2 001
Instansi : Fakultas Ilmu Pendidikan UNY

Sebagai validator atas instrumen penelitian yang disusun oleh:

Nama : Pradini Ghoida Manar
NIM : 11108241039
Program Studi : S1 PGSD
Jurusan : PPSD
Fakultas : Ilmu Pendidikan

menyatakan bahwa instrumen penelitian dari variabel yang disusun, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "**Peningkatan Pembelajaran IPA melalui Pendekatan Multiple Intelligences Kelas IV SD Negeri Ngabean Secang Magelang**".

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta, Mei 2015
Dosen Ahli


Unik Ambarwati, M.Pd
NIP 19791014 200501 2 001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp: (0274) 586168 Hunting, Fax: (0274) 540611, Dekan Telp: (0274) 520091
Telp: (0271) 586168 Psw: (221; 223; 224, 293, 344; 345, 366, 368, 369, 401, 402-403, 417)



No. : 2741 /UNJ4.11/PL/2015
Lamp. : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

21 April 2015

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Kesbanglinmas Prov. DIY
Jl. Jenderal Sudirman 5
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Prasekolah dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Pradini Ghaida Manar
NIM : 11108241039
Prodi/Jurusan : PGSD/PPSD
Alamat : Secang Krajan II RT.14/04, Secang, Magelang 56195

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami meminta izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SD Negeri Ngabeaan, Secang, Magelang
Subyek : Siswa kelas IV SD
Obyek : Pembelajaran IPA melalui Multiple Intelligences
Waktu : April-Juni 2015
Judul : Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Pendekatan Multiple Intelligences Kelas IV SD Negeri Ngabeaan Secang Magelang

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.



Tembusan Yth:
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PPSD FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 22 April 2015

Nomor : 074/1178/Kesbang/2015
Perihal : Rekomendasi Perijinan

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri
Yogyakarta
Nomor : 2748/UN.34.11/PL/2015
Tanggal : 21 April 2015
Perihal : Permohonan izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : "PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN MULTIPLE INTELLIGENCES KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG MAGELANG", kepada :

Nama : PRADINI GHOIDA MANAR
NIM : 11108241039
No. HP/Identitas : 087 739 325 126 / No. KTP. 3308206812920001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar/Pendidikan Guru Pra Sekolah
dan Sekolah Dasar (PGSD/PPSD)
Fakultas : Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SD Negeri Ngabean, Secang, Magelang, Provinsi Jawa
Tengah
Waktu Penelitian : 24 April s.d 30 Juni 2015

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan/fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.
4. Surat Rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth.:

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : JL. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id <http://bpmd.jatengprov.go.id>
Semarang - 50131

Nomor : 070/94/2015
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Semarang, 27 April 2015

Yth. Kepada
Bupati Magelang
u.p. Kepala Kantor Kesbangpol
Kab. Magelang

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor. 070/1010/04.5/2015 Tanggal 27 April 2015 atas nama PRADINI GHOIDA MANAR dengan judul proposal, PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN *MULTIPLE INTELLIGENCES* KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG MAGELANG, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah ;
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesbanglinmas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. PRADINI GHOIDA MANAR.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegioprano No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id <http://bpmd.jatengprov.go.id>
Semarang - 50131

REKOMENDASI PENELITIAN NOMOR : 070/1010/04.5/2015

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah sebagaimana telah diubah dengan peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 27 Tahun 2014.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor. 074/1178/Kesbang/2015 tanggal 22 April 2015 perihal : Rekomendasi Perijinan.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : PRADINI GHOIDA MANAR.
2. Alamat : Krajan II, RT. 014/RW. 004, Kel. Secang, Kec. Secang, Kab. Magelang, Provinsi Jawa Tengah.
3. Pekerjaan : Mahasiswa.

Untuk : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN MULTIPLE INTELLIGENCES KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG MAGELANG.
- b. Tempat / Lokasi : SD Negeri Ngabeaen Secang, Kab. Magelang, Provinsi Jawa Tengah.
- c. Bidang Penelitian : Pendidikan.
- d. Waktu Penelitian : 27 April s.d. 30 Juni 2015.
- e. Penanggung Jawab : 1. Dr. Enny Zubaidah, M.Pd
2. Haryani, M.Pd
- f. Status Penelitian : Baru.
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta.

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat /Lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Surat, 27 April 2015





PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Soekarno-Hatta No. 007, (0293) 788616

KOTA MUNGKID 56511

Kota Mungkid, 28 April 2015.

Nomor : 070 / 296 / 14 / 2015
Lampiran : 1 (satu) buku.
Perihal : Rekomendasi.

Yth, Kepada :
Kepala Badan Penanaman Modal
dan Pelayanan Perijinan Terpadu
Kabupaten Magelang.

Di -
KOTA MUNGKID

1. Dasar : Surat dari BPMD Provinsi Jawa Tengah
Nomor : 070/1010/04.5/2015
Tanggal : 27 April 2015.
Tentang : Rekomendasi Penelitian
2. Dengan hormat diberitahukan bahwa kami tidak keberatan atas pelaksanaan Penelitian /Riset /Survey /PKL di Kabupaten Magelang yang dilakukan oleh :
 - a. Nama : PRADINI GHOIDA MANAR
 - b. Pekerjaan : Mahasiswa
 - c. Alamat : Krajan II RT 014/ RW 004 Kel Secang Kec Secang kab Magelang
 - d. Penanggung Jawab : 1. Dr. Enny Zubaidah, M.Pd
2. Haryani, M.Pd
 - e. Lokasi : Kabupaten Magelang
 - f. Waktu : 28 April s/d 30 Juni 2015.
 - g. Tujuan : mengadakan penelitian dengan judul :
3. Sebelum melakukan kegiatan, terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
4. Pelaksanaan Survey/Riset/mencari data tidak salah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan, dan tidak membahas masalah politik dan/atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
5. Setelah pelaksanaan selesai agar menyerahkan hasilnya kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magelang.
6. Surat Rekomendasi ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya.



Tembusan,

1. Bp. Bupati Magelang (sebagai laporan).
2. Kepala Badan / Dinas / Kantor / Instansi Ybs.



**PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
BADAN PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU**
Jl. Soekarno Hatta No. 20 (0293) 788249 Faks 789549
Kota Mungkid 56511

Kota Mungkid, 28 April 2015

Kepada :

Nomor : 071 / 149 / 59 /2015
Sifat : Amat segera
Perihal : Izin Penelitian

Yth **PRADINI GHOIDA MANAR**
Krajan II RT 014 RW 004 Kel. Secang Kec.
Secang Kab. Magelang
di

SECANG

Dasar : Surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Magelang Nomor : 070/296/14/2015 Tanggal 28 April 2015, Perihal Kegiatan Riset/Penelitian/PKL di Kabupaten Magelang.

Dengan ini kami tidak keberatan dan menyetujui atas pelaksanaan Kegiatan Riset/ Penelitian /PKL di Kabupaten Magelang yang dilaksanakan oleh Saudara :

| | |
|------------------|--|
| Nama | : PRADINI GHOIDA MANAR |
| Pekerjaan | : Mahasiswa, UNY |
| Alamat | : Krajan II RT 014 RW 004 Kel. Secang Kec. Secang Kab. Magelang |
| Penanggung Jawab | : 1. Dr. Enny Zubaidah, M.Pd 2. Haryan.i, M.Pd |
| Lokasi | : SD Negeri Ngabeaan Kec. Secang Kabupaten Magelang |
| Waktu | : 28 April s/d 30 Juni 2015 |
| Peserta | : |
| Tujuan | : Mengadakan Penelitian dengan Judul : " PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA MELALUI PENDEKATAN MULTIPLE INTELLIGENCES KELAS IV SD NEGERI NGABEAN SECANG MAGELANG " |

Sebelum Melaksanakan Kegiatan Penelitian/PKL agar Saudara Mengikuti Ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

1. Melapor kepada Pejabat Pemerintah setempat untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku
3. Setelah pelaksanaan kegiatan selesai agar melaporkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Kabupaten Magelang
4. Surat izin dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku, apabila pemegang surat ini tidak mentaati / mengindahikan peraturan yang berlaku.

Demikian untuk menjadikan periksa dan guna seperlunya

a.n. **KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN PERIZINAN TERPADU
KABUPATEN MAGELANG**

Ub.



TEMBUSAN :

1. Bupati Magelang
2. Kepala Badan/ Dinas/Kantor/Instansi terkait