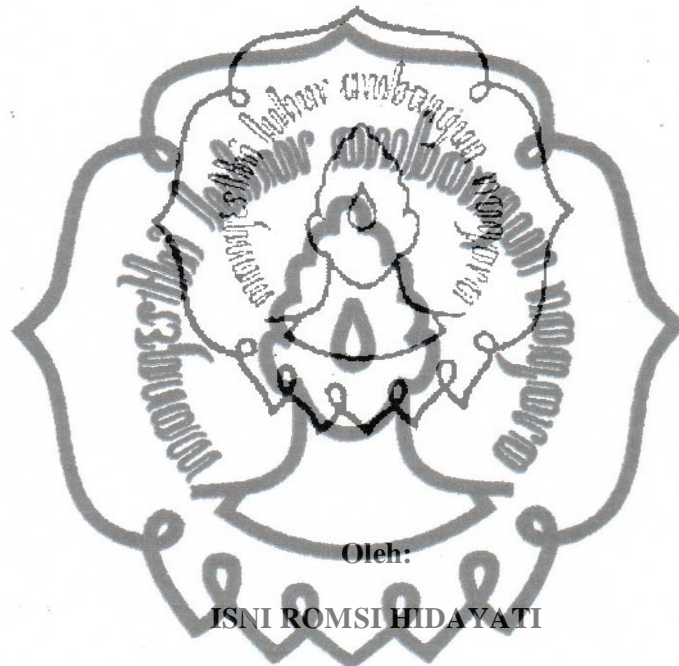


**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI
MAGNET DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *QUANTUM*
SISWA KELAS V SDN MASARAN 2 MASARAN SRAGEN
TAHUN PELAJARAN 2011/ 2012**



Oleh:

ISNI ROMSI HIDAYATI

X 7110023

IX A

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2012

commit to user

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **ISNI ROMSI HIDAYATI**

NIM : X7110023

Jurusan/ Program Studi : FKIP/ Pendidikan Guru Sekolah Dasar



menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI MAGNET DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *QUANTUM* SISWA KELAS V SDN MASARAN 2 MASARAN SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2011/ 2012”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan

ISNI ROMSI HIDAYATI

commit to user

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI
MAGNET DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *QUANTUM*
SISWA KELAS V SDN MASARAN 2 MASARAN SRAGEN
TAHUN PELAJARAN 2011/ 2012**



**diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2013

commit to user

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.



Surakarta, Juli 2012

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Samidi, M.Pd

NIP 195111081988031001

Drs. Usada, M.Pd

NIP 195109081980031002

commit to user

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.



Pada hari :

Tanggal :

Tim Penguji Skripsi :

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Drs. Hadi Mulyono, M. Pd

Sekretaris : Drs. Hasan Mahfud, M. Pd

Anggota I : Drs. Samidi, M.Pd

Anggota II : Drs. Usada, M.Pd

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan,

Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd.

NIP 19600727 198702 1 001

commit to user

ABSTRAK

Isni Romsy Hidayati. **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA MATERI MAGNET DENGAN MENGGUNAKAN MODEL QUANTUM SISWA KELAS V SDN MASARAN 2 MASARAN SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2011/ 2012**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2012.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA kelas V SDN Masaran 2 Masaran Sragen tahun pelajaran 2011/2012 pada materi magnet.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Masaran 2 Masaran Sragen. Sumber data berasal dari siswa kelas V, guru kelas V dan dokumen. Pengumpulan data digunakan observasi, dokumentasi dan tes. Validitas data menggunakan validitas isi. Analisis data menggunakan deskriptif komparatif. Deskriptif komparatif terdiri atas tiga komponen, yaitu: reduksi data, pemaparan data dan kesimpulan. Prosedur penelitian menggunakan model siklus Kurt Lewin.

Model *quantum* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V pada materi magnet. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil rata-rata pada pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Pada pra siklus nilai rata-rata 52,68, siklus pertama 67,46 dan siklus kedua 77,57. Kriteria ketuntasan minimal pada pelajaran IPA kelas 5 SD N Masaran 2 Sragen adalah 66. Persentase siswa yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal adalah: pra siklus 32,14%; siklus pertama 64,29% dan siklus kedua 89,29%. Keaktifan siswa pada saat pembelajaran juga mengalami peningkatan. Pada pra-siklus keaktifan siswa masih rendah tetapi pada siklus pertama dan kedua keaktifan siswa meningkat.

Simpulan bahwa model *quantum* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi magnet siswa kelas V SD Negeri Masaran 2 Sragen.

Kata kunci: model quantum, hasil belajar IPA, materi magnet

ABSTRACT

Isni Romsy Hidayati. **IMPROVING STUDENTS ACHIEVEMENT IN LEARNING NATURAL SCIENCE ESPECIALLY MAGNET BY USING QUANTUM MODEL FOR FIFTH GRADE STUDENT OF PUBLIC ELEMENTARY SCHOOL MASARAN 2 MASARAN SRAGEN IN THE ACADEMIC YEAR OF 2011/ 2012.** Thesis, **Teacher Training and Education Faculty.** The University of Sebelas Maret Surakarta. July 2012.

The aim of this reserach is to improve the result of learning science in the fifth grade students of SD N Masaran 2 Masaran Sragen in the academic year of 2011/2012 on magnet subject matter.

This research belongs to a classroom action research. The research was carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection. The research subject was the fifth grade students of SD N Masaran 2 Masaran Sragen. The sources data came from the fifth grade students, the fifth grade teacher, and the document. To collect the data it used observation, documentation and test. To validity the data it used content validity. To analyze the data it used descriptive comparative. Descriptive comparative consists of three components, they are; the reduction of data, explanation data, and conclusion. The research procedure is Kurt Lewin cycle model.

Quantum model can improve the result of learning science of the fifth grade students on magnet subject matter. It can be showed from the mean result in the pre-cycle, cycle 1 and cycle 2. In the pre-cycle the mean is 52.68, in the second cycle 67.46, and in the second cycle 77.57. The passing grade of science subject in the fifth grade of SD N Masaran 2 Sragen is 66. The presentation of the students who had achieve the passing grade are: pre-cycle 32.14%; fisrt cycle 64.29% and second cycle 89.29%. The students participation had improved when the teaching learning process went on. In the pre-cycle the students participation in the teaching learning process were low but in the first and in the second cycle the students participation were increase.

Inconclusion quantum model can improve the result of learning science on magnet subject matter at the fifth grade students of SD N Masaran 2 Sragen.

Key words: quantum model, the result of learning science, magnet subject matter.

MOTTO

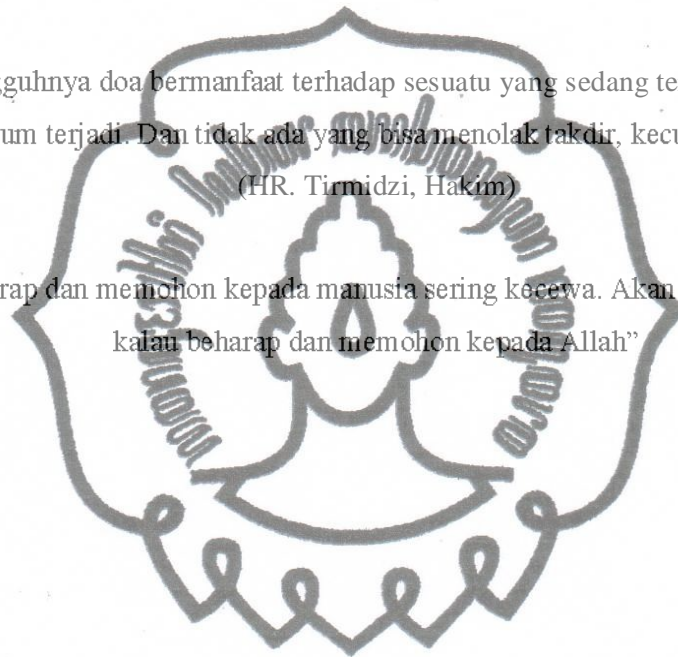
“Tidak ada yang dapat menolak takdir Allah, selain doa. Dan tidak ada yang dapat menambah umur seseorang, selain (perbuatan kebaikan).”

(HR. Tirmidzi)

“Sesungguhnya doa bermanfaat terhadap sesuatu yang sedang terjadi dan yang belum terjadi. Dan tidak ada yang bisa menolak takdir, kecuali doa.”

(HR. Tirmidzi, Hakim)

“Berharap dan memohon kepada manusia sering kecewa. Akan jauh berbeda kalau berharap dan memohon kepada Allah”



PERSEMBAHAN

Teriring syukurku pada-Mu, kupersembahkan karya ini untuk :

❖ “Bapak dan Ibu”

Doamu yang tiada terputus, kerja keras tiada henti, pengorbanan tak terbatas dan kasih sayang tidak terbatas pula. Semuanya membuatku bangga pada kalian. Tiada kasih sayang yang seindah dan seabadi kasih sayangmu.

❖ “Yunus Meista, Desi Rohani, Abdu Rosid, Ifak Yuliansyah, Agiana”

Terima kasih karena senantiasa memberiku rasa sayang, selalu mengajarkanku tentang makna kehidupan, perjuangan, dan kesabaran. Selalu ada di sampingku saat senang maupun saat kujatuh dan terluka.

❖ “Rekan-rekan mahasiswa Transfer S1 PGSD angkatan 2010”

Terimakasih atas dukungan, semangat dan motivasi untukku.

❖ “Seluruh keluarga besar SD Negeri Masaran 2”

Terimakasih yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

❖ “Almamater tercinta”

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Magnet dengan Menggunakan Model *Quantum* Siswa Kelas V SDN Masaran Sragen Masaran Sragen Tahun Pelajaran 2011/ 2012 ini diajukan untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Banyak hambatan dalam penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka hambatan ini dapat diatasi. Oleh sebab itu, pada kesempatan yang baik ini saya mengucapkan terima kasih yang tulus kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Sekretaris Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Drs. Samidi, M. Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Drs. Usada, M. Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan dorongan, semangat dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. H. Suwanto, A.Ma.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri Masaran 2 Masaran Sragen yang telah memberikan izin penelitian.
8. Setiyani, A.Ma.Pd. selaku guru kelas V dan observer yang telah merelakan waktunya untuk membantu penelitian ini.
9. Ani Wijayanti selaku dokumentasi pada saat penelitian.
10. Bapak Ibu guru serta keluarga SD Negeri Masaran 2, yang telah memberi semangat, bantuan dan dukungannya.
11. Siswa- siswi SD Negeri Masaran 2, khususnya kelas V.

commit to user

12. Keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk menyelesaikan penelitian ini.

13. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat menjadi bahan bacaan yang menarik dan mudah dipahami. Amin



Surakarta, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN ABSTRAK | vi |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI | xii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Manfaat Penelitian | 3 |
| | |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN | |
| A. Kajian Pustaka | 5 |
| 1. Hakikat Hasil Belajar IPA | 5 |
| a. Pengertian Belajar | 5 |
| b. Ciri-ciri Belajar | 6 |
| c. Pengertian Hasil Belajar | 7 |
| d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar | 8 |
| e. Pengertian IPA | 9 |
| f. Ruang Lingkup IPA di SD | 9 |

commit to user

| | |
|---|----|
| g. Tujuan Mata Pelajaran IPA di SD | 10 |
| h. Pembelajaran IPA di Kelas V SD | 11 |
| i. Materi Magnet | 12 |
| 2. Hakikat Model Pembelajaran <i>Quantum</i> | |
| a. Pengertian Model Pembelajaran | 15 |
| b. Pengertian Model Pembelajaran <i>Quantum</i> | 16 |
| c. Prinsip-prinsip Pembelajaran <i>Quantum</i> | 17 |
| d. TANDUR sebagai Kerangka Perencanaan Pembelajaran <i>Quantum</i> | 18 |
| e. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Quantum</i> | 19 |
| B. Hasil Penelitian yang Relevan | 20 |
| C. Kerangka Berpikir | 21 |
| D. Hipotesis Tindakan | 22 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 23 |
| B. Subjek Penelitian | 24 |
| C. Sumber Data | 24 |
| D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data | 24 |
| E. Validitas Data | 26 |
| F. Analisis Data | 27 |
| G. Indikator Kerja | 28 |
| H. Prosedur Penelitian | 28 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Deskripsi Pratindakan | 33 |
| B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus | 37 |
| C. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus | 57 |
| D. Pembahasan | 61 |
| BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN | |
| A. Simpulan | 65 |
| B. Implikasi | 65 |
| C. Saran | 66 |

commit to user

| | |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 68 |
| LAMPIRAN | 70 |



DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 3.1 Jadwal Waktu Penelitian | 23 |
| 4.1 Frekuensi Data Nilai Tes Awal | 34 |
| 4.2 Hasil Tes Awal | 35 |
| 4.3 Frekuensi Data Nilai Siklus I | 44 |
| 4.4 Hasil Tes Siklus I | 45 |
| 4.5 Frekuensi Data Nilai Siklus II | 55 |
| 4.6 Hasil Tes Siklus II | 56 |
| 4.7 Perbandingan Nilai Tes Hasil Belajar IPA Materi Magnet Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II | 57 |
| 4.8 Perbandingan Nilai Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar IPA Materi Magnet | 59 |
| 4.9 Perbandingan Rekapitulasi Nilai Rata-rata, Nilai Terendah dan Nilai Tertinggi Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II . | 60 |
| 4.10 Hasil Peningkatan Guru dan Siswa | 64 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Garis medan magnet antara 2 kutub magnet senama dan tidak senama | 13 |
| 2.2 Bentuk-bentuk magnet | 13 |
| 2.3 Batang besi menjadi bersifat magnet dan dapat menarik isi klip .. | 13 |
| 2.4 Batang besi menjadi bersifat magnet setelah digosokkan pada magnet | 14 |
| 2.5 Setelah dialiri listrik paku menjadi bersifat magnet | 14 |
| 2.6 Skema Kerangka Pemikiran | 22 |
| 3.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Kurt Lewin | 29 |
| 4.1 Grafik Data Nilai Sebelum Tindakan | 35 |
| 4.2 Grafik Nilai Awal | 36 |
| 4.3 Percobaan benda magnetis dan nonmagnetis | 39 |
| 4.4 Grafik Data Nilai Siklus I | 44 |
| 4.5 Grafik Nilai Siklus I | 45 |
| 4.6 Cara membuat magnet dengan induksi | 51 |
| 4.7 Cara membuat magnet dengan gosokan | 51 |
| 4.8 Cara membuat magnet dengan dialiri listrik | 52 |
| 4.9 Grafik Data Nilai Siklus II | 55 |
| 4.10 Grafik Nilai Siklus II | 56 |
| 4.11 Grafik Data Perbandingan Nilai Hasil Belajar IPA Materi Magnet Sebelum Penelitian, Siklus I dan Siklus II | 58 |
| 4.12 Data Perbandingan Nilai Ketuntasan Klasikal | 59 |
| 4.13 Grafik Perbandingan Rekapitulasi Nilai Rata-rata, Nilai Terendah, Nilai Tertinggi | 60 |
| 4.14 Grafik Hasil peningkatan Kegiatan Guru dan Siswa | 64 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|---------|
| 1 Silabus | 70 |
| 2 RPP Siklus I Pertemuan 1..... | 74 |
| 3 RPP Siklus I Pertemuan 2 | 86 |
| 4 RPP Siklus II Pertemuan 1 | 97 |
| 5 RPP Siklus II Pertemuan 2 | 108 |
| 6 Daftar Nilai Pra Siklus..... | 123 |
| 7 Daftar Nilai Siklus I..... | 125 |
| 8 Daftar Nilai Siklus II..... | 127 |
| 9 Daftar Perbandingan Nilai Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II..... | 129 |
| 10 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 1 | 131 |
| 11 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I Pertemuan 2 | 134 |
| 12 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 1 | 137 |
| 13 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II Pertemuan 2 | 140 |
| 14 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 | 143 |
| 15 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 | 145 |
| 16 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 | 147 |
| 17 Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2 | 149 |
| 18 Diskriptor Lembar Observasi Aktivitas Siswa | 151 |
| 19 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II | 153 |
| 20 Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II | 154 |
| 21 Foto | 155 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Jenjang pendidikan formal yang ada di Indonesia terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Sekolah Dasar (SD) termasuk dalam jenjang pendidikan dasar.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP 2006) di SD memuat berbagai mata pelajaran. Salah satunya adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Warsiti (2001: 6) berpendapat IPA merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan. Mata Pelajaran IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

Mata pelajaran IPA bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, dan kesadaran tentang hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat serta mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Pembelajaran IPA diarahkan pada pemberian pengalaman langsung dan siswa diharapkan aktif, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

Namun, kenyataan yang dijumpai di lapangan, siswa masih pasif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA belum mencapai hasil yang maksimal. Hal tersebut dipengaruhi berbagai faktor, diantaranya praktek pembelajaran masih menggunakan model konvensional dan penggunaan media yang masih kurang. Guru lebih banyak berfungsi sebagai instruktur yang sangat aktif dan siswa sebagai penerima pengetahuan yang pasif.

commit to user

Walaupun para siswa sudah melaksanakan proses pembelajaran dengan baik tetapi tingkat penguasaan siswa pada materi pelajaran IPA masih sangat rendah. Realitas menunjukkan bahwa berdasarkan informasi yang telah diperoleh dari SDN Masaran 2, sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mata pelajaran IPA. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan prestasi belajar IPA materi magnet siswa kelas V yang masih berada di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan dengan guru kelas V SDN Masaran 2 yaitu 66. Siswa yang nilainya di atas KKM hanya 9 siswa atau (32,14%). Sedangkan 19 siswa atau (67,86) masih memperoleh nilai di bawah KKM, sehingga nilai rata-rata kelas rendah (lampiran 6, halaman 123).

Rendahnya hasil belajar tersebut mungkin disebabkan karena guru dalam mengajar masih menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah. Hal ini yang membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar serta siswa sulit untuk memahami konsep yang dipelajari sehingga siswa mudah bosan sehingga hasil belajarnya rendah.

Untuk memperbaiki hal tersebut maka, sebaiknya guru memilih dan menggunakan model pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan memberikan dorongan pada guru dalam menyampaikan pembelajaran lebih efektif, lebih menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Maka pada penelitian ini peneliti menekankan upaya untuk melihat hasil penerapan model pembelajaran *quantum* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Guna menunjang efisiensi dan efektivitas penggunaan model pembelajaran yang dimaksud, maka penulis ingin menerapkan model pembelajaran *quantum* agar pembelajaran dapat berlangsung secara menyenangkan (*enjoyful learning*). De Porter & Hernacki (2010: 16) mengemukakan bahwa pembelajaran *quantum* menggabungkan sugestologi, teknik pemercepatan belajar, dan NPL dengan teori, keyakinan dan metode sehingga akan membuat pembelajaran lebih bermakna.

Dalam pelaksanaan komponen rancangan pembelajaran *quantum*, dikenal dengan singkatan "TANDUR" yang merupakan kepanjangan dari:

commit to user

Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Kerangka TANDUR memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran, berlatih, dan akhirnya dapat mencapai kesuksesan dalam belajar.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul ” Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Magnet dengan Menggunakan Model *Quantum* Siswa Kelas V SDN Masaran 2 Masaran Sragen Tahun Pelajaran 2011/ 2012”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan masalah yaitu “Apakah model *quantum* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi magnet siswa kelas V di SDN Masaran 2 Masaran Sragen Tahun Pelajaran 2011/ 2012?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat ditetapkan tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada materi magnet siswa kelas V SDN Masaran 2 Masaran Sragen Tahun Pelajaran 2011/2012 dengan menggunakan model *quantum*.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Memberikan sumbangan dalam khasanah keilmuan. Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia pada umumnya dan di SD pada khususnya.
- b. Mengembangkan kreativitas guru dalam penggunaan model *quantum* pada mata pelajaran IPA pada materi magnet.
- c. Dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi siswa :

- 1) Meningkatkan kerjasama dalam kelompok belajar.
- 2) Meningkatkan semangat dan komunikasi ilmiah yang tearah.

commit to user

3) Meningkatkan hasil belajar IPA pada materi magnet.

b. Bagi guru :

- 1) Meningkatkan motivasi guru untuk selalu berupaya menemukan dan menggali model pembelajaran yang efektif.
- 2) Meningkatkan gairah guru untuk menciptakan kondisi belajar yang menarik dan menyenangkan.
- 3) Meningkatkan profesionalisme guru melalui upaya penelitian yang dilakukan.

c. Bagi sekolah :

Mewujudkan pembelajaran efektif di sekolah, khususnya pembelajaran IPA pada materi magnet.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah sebuah proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, ketrampilan, daya pikir, dan kemampuan-kemampuan yang lain (Carapedia, 2012).

Seseorang dikatakan belajar jika dalam diri orang tersebut terjadi suatu aktivitas yang mengakibatkan perubahan tingkah laku yang diamati relative lama. Belajar menurut Syaiful Bahri Djamarah (2008: 13) suatu kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan dua unsur, yaitu jiwa dan raga.

Slameto dalam Syaiful Bahri Djamarah (2008: 13) menyatakan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Benny A. Pribadi (2009: 6), mengemukakan belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Belajar juga dapat dipandang sebagai sebuah proses elaborasi dalam upaya pencarian makna yang dilakukan oleh individu.

Belajar menurut Nana Sudjana (2000: 28) belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.

Harold Spears menjelaskan "*Learning is shown by a change in behavior as a result of experience*". Belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu, mendengar dan ,mengikuti arah tertentu dalam Agus Suprijono (2009: 2).

Gagne dalam Agus Suprijono (2009: 2) menyatakan belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.

Senada dengan Sumiati dan Asra (2009: 38), berpandangan bahwa belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses kegiatan dan usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman melalui interaksi dengan lingkungan yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

b. Ciri-ciri Belajar

Dalam proses belajar dikenal dengan adanya bermacam-macam ciri-ciri belajar yang memiliki corak yang berbeda antara satu dengan yang lainnya, baik dalam aspek materi dan metodenya juga dalam aspek tujuannya serta perubahan tingkah laku yang diharapkan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2009 :15-17) ada beberapa perubahan tertentu yang dimasukkan ke dalam ciri-ciri belajar, yaitu:

- 1) Perubahan yang terjadi secara sadar
Individu yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan itu sekurang-kurangnya individu akan merasakan telah terjadi adanya suatu perubahan dalam dirinya.
- 2) Perubahan dalam belajar bersifat fungsional
Perubahan yang terjadi dalam diri individu yang belajar berlangsung terus menerus.
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif
Perubahan yang terjadi dalam belajar selalu bertambah dan tertuju untuk memperoleh suatu yang lebih baik dari sebelumnya.
- 4) Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Dalam proses belajar, perubahan yang terjadi bersifat menetap dan permanen.

5) Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah

Ini berarti bahwa perubahan tingkah laku ini terjadi karena ada tujuan yang akan dicapai. Perubahan belajar terarah pada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari.

6) Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh individu setelah melalui suatu belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri belajar yaitu terjadinya perubahan tingkah laku akibat pengalaman-pengalaman yang disengaja atau akibat dari proses belajar.

c. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dengan istilah prestasi belajar, di mana mempunyai fungsi yang penting sebagai indikator keberhasilan belajar dalam mata pelajaran tertentu dan dapat berguna sebagai evaluasi dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

Agus Suprijono (2009: 7), mengemukakan hasil belajar adalah perubahan perilaku keseluruhan bukan hanya satu aspek potensi kemanusiaan saja. Sedangkan Bloom dalam Agus Suprijono (2009: 5) berpendapat hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor.

Gagne dalam Agus Suprijono (2009: 5) berpendapat bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Gagne dalam Agus Suprijono (2009: 5) berpandangan bahwa hasil belajar berupa:

- 1) Informasi verbal yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah maupun penerapan aturan.

- 2) Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- 3) Strategi Kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah. Mengatur cara belajar dan berfikir seseorang seluas-luasnya.
- 4) Keterampilan Motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau fikiran yang mana hal tersebut dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu penggunaan penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak pada diri individu perubahan tingkah laku secara kuantitatif (Aadesanjaya, 2012).

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan pada diri siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor dan perubahan tersebut berbekas serta selalu mengalami perubahan.

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Menurut Nana Sudjana (2005 : 39) hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu :

- 1) Faktor Internal (dari dalam individu yang belajar)

commit to user

Faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar ini lebih ditekankan pada faktor dari dalam individu yang belajar. Adapun faktor yang mempengaruhi kegiatan tersebut adalah faktor psikologis, antara lain yaitu : motivasi, perhatian, pengamatan, tanggapan dan lain sebagainya.

2) Faktor Eksternal (dari luar individu yang belajar)

Pencapaian tujuan belajar perlu diciptakan adanya sistem lingkungan belajar yang kondusif. Hal ini akan berkaitan dengan faktor dari luar siswa. Adapun faktor yang mempengaruhi adalah mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, dan pembentukan sikap.

Sedangkan menurut Carroll dalam Nana Sudjana (2005: 40) bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni : (1) bakat pelajar, (2) waktu yang tersedia untuk belajar, (3) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, (4) kualitas pengajaran dan (5) kemampuan individual. Empat faktor (1 2 3 4) berkenaan dengan kemampuan individu dan faktor (5) adalah faktor di luar individu.

e. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kata “IPA” merupakan singkatan dari “Ilmu Pengetahuan Alam” yang merupakan terjemahan dari kata-kata Bahasa Inggris “*Natural Science*” secara singkat sering disebut “*Science*”. *Natural* artinya alamiah, berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam. *Science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* itu secara harfiah sebagai ilmu tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam (Srini M. Iskandar, 2001: 2).

Warsiti (2001: 6) berpendapat IPA merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan, dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan pengujian gagasan-gagasan. Mata Pelajaran IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, ketrampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.

commit to user

Kurikulum di SD menyatakan bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Dari pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam sekitar secara sistematis dengan menggunakan proses ilmiah yang berupa metode ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan-gagasan.

f. Ruang Lingkup IPA di SD

Secara garis besar, lingkup materi mata pelajaran IPA di SD mencakup beberapa aspek. Ruang lingkup kajian IPA untuk SD/ MI menurut KTSP 2006 meliputi aspek-aspek berikut : (1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan. (2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi : cair, padat, dan gas. (3) Energi dan perubahannya meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya dan pesawat sederhana. (4) Bumi dan alam semesta meliputi : tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

Dalam penelitian ini menekankan pada ruang lingkup gaya magnet dengan alasan hasil belajar magnet siswa masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan prestasi belajar siswa IPA mendapat nilai di bawah KKM.

g. Tujuan Mata Pelajaran IPA di SD

Tujuan mata pelajaran IPA merupakan hasil yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa dalam mata pelajaran IPA. Dalam KTSP 2006 Mata Pelajaran IPA di SD/ MI bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 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 mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan
- 7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan tujuan pembelajaran IPA adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep IPA, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar dan memecahkan masalah yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

h. Pembelajaran IPA di Kelas V SD

1) Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri individu. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan sesuatu hal yang bersifat eksternal dan sengaja dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar internal dalam diri individu (Benny A. Pribadi, 2009: 10).

Menurut Slavin “Pembelajaran didefinisikan sebagai perubahan tingkah laku individu yang disebabkan oleh pengalaman” (Carapedia, 2012). Sedangkan Gagne dalam Benny A. Pribadi (2009: 10) mengemukakan bahwa “Pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang disengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar”.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran merupakan suatu proses yang sengaja didesain secara sistematis oleh guru

commit to user

sebagai tempat interaksi dengan siswa dalam membantu siswa mempelajari suatu kemampuan guna mencapai suatu tujuan instruksional yang telah ditetapkan.

2) Pembelajaran IPA di SD Kelas V

Pembelajaran IPA merupakan kegiatan belajar mengajar ilmu pengetahuan yang mempelajari alam sekitar baik biotik maupun abiotik dengan jalan mengadakan pengamatan langsung dari berbagai jenis dan lingkungan buatan manusia dengan melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan dan pengujian gagasan.

Pembelajaran IPA di SD diberikan sejak kelas IV sampai kelas VI, sedang kelas I sampai kelas III diberikan secara tematik pada pelajaran lain. Materi mata pelajaran IPA di SD kelas V semester 2 mencakup beberapa pokok bahasan seperti berikut : (1) gaya, (2) pesawat sederhana, (3) sifat-sifat cahaya dan pemanfaatannya, (4) pembentukan tanah, (5) susunan bumi, (6) daur air, (7) peristiwa alam beserta dampaknya, (8) dampak kegiatan

manusia terhadap permukaan bumi (Choiriul Azmiyawati, 2008: dalam buku IPA salingtemas 5).

i. Materi Magnet

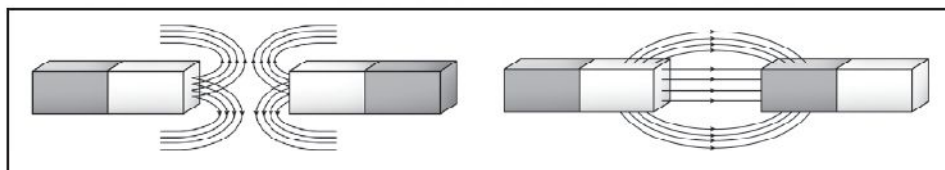
Materi Pembelajaran yang akan disampaikan pada penelitian ini adalah tentang "magnet" dengan menerapkan model *quantum*. Yohanes Surya (2011: 2) mengemukakan bahwa magnet atau besi berani adalah benda lain yang mengandung besi, nikel atau kobalt dan benda magnet lain. Magnet berasal dari kata *magnesia*, yaitu kota tempat pertama kali magnet ditemukan. Menurut Yohanes Surya (2011: 3) "Sifat-sifat magnet, yaitu sebagai berikut: (1) magnet memiliki gaya tarik, (2) gaya tarik magnet dapat menembus benda, (3) magnet mempunyai dua kutub, (4) magnet memiliki gaya tolak dan gaya tarik magnet, (5) magnet mempunyai medan magnet".

Dalam Yohanes Surya (2008: 5) penggolongan magnet berdasarkan kekuatannya, yaitu: (a) Ferromagnetik: logam yang dapat ditarik kuat

olehmagnet. Contoh: besi, baja, (b) Paramagnetik: logam yang dapat ditarik lemah oleh magnet (hampir tidak terasa). Contoh: aluminium, (c) Diamagnetik: logam yang tidak dapat ditarik sama sekali oleh magnet. Contoh: emas, perak. Menurut Choiril Azmiyawati, 2008 dalam buku IPA Salingtemas 5 “Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik magnet. Benda nonmagnetis adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet.” Berdasarkan asalnya magnet ada dua, yaitu: magnet alam adalah magnet yang ditemukan di alam tanpa proses pembuatan atau batuan dari alam yang mempunyai sifat magnet dan magnet buatan adalah magnet yang sengaja dibuat oleh manusia.

1) Magnet Mempunyai dua kutub

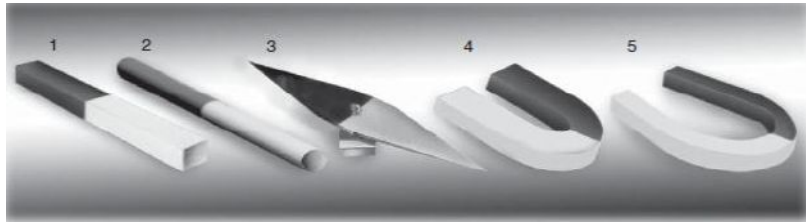
Choiril Azmiyawati, Wigati Hadi Omegawati & Rohana Kusumawati (2008: 90-92) mengemukakan bahwa pada keadaan bebas, magnet akan selalu menunjuk ke arah utara dan selatan. Ujung magnet yang mengarah ke utara disebut kutub utara, sedangkan ujung magnet yang mengarah ke selatan disebut kutub selatan. Biasanya kedua ujung magnet diberi warna yang berbeda untuk membedakan kedua kutub magnet itu. Saat kutub yang sama dari dua magnet saling didekatkan, keduanya akan saling menolak. Sebaliknya, jika kutub yang berbeda dari dua magnet didekatkan, akan terjadi tarik-menarik. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar 2.1. Garis medan magnet antara dua kutub magnet senama dan tidak senama

2) Magnet Buatan

Magnet buatan merupakan magnet yang sengaja dibuat. Ada beberapa bentuk magnet buatan, misalnya magnet batang, tabung (silinder), jarum, huruf U, dan magnet berbentuk ladam (tapal kuda).

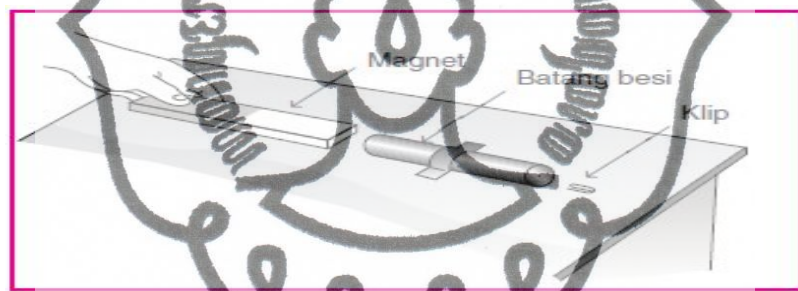


Gambar 2.2. Bentuk-bentuk magnet

Benda-benda yang terbuat dari besi dan baja dapat dibuat menjadi magnet dengan cara-cara tertentu. Ada 3 cara membuat magnet, yaitu:

a) Cara induksi

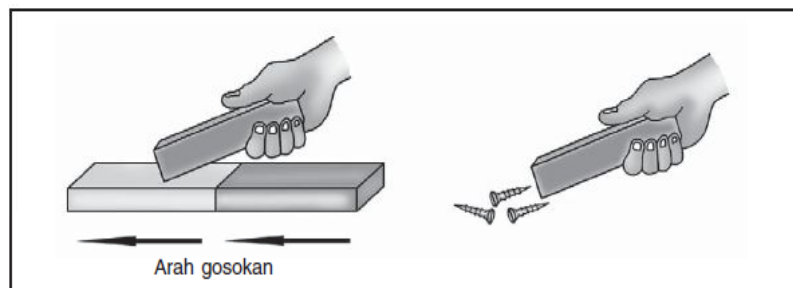
Caranya dengan menempelkan benda-benda yang terbuat dari logam (besi atau baja) dengan magnet. Benda yang terbuat dari logam ini akan menjadi bersifat magnet.



Gambar 2.3. Batang besi menjadi bersifat magnet dan dapat menarik isi klip

b) Cara gosokan

Caranya dengan menggosok magnet pada batang besi atau baja secara teratur (satu arah saja). Semakin lama waktu penggosokkan, semakin lama pula sifat kemagnetan bertahan di dalam batang besi atau baja tersebut.

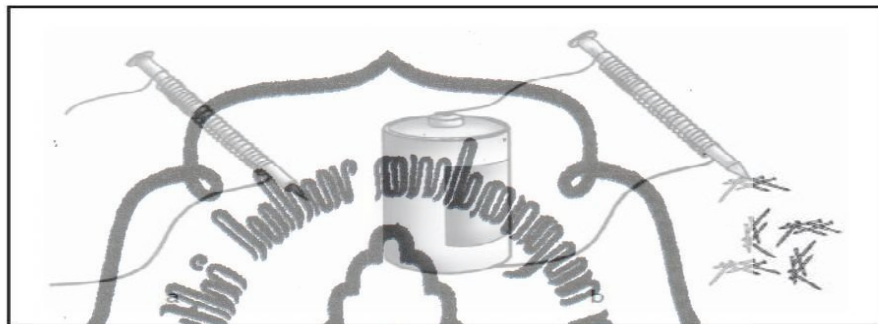


Gambar 2.4. Batang besi menjadi bersifat magnet setelah digosokkan pada magnet

c) Dialiri arus listrik

commit to user

Magnet dapat dibuat dengan cara mengalirkan arus listrik searah ke dalam suatu penghantar. Caranya dengan melilitkan kabel pada paku kemudian hubungkan kedua ujung kabel dengan baterai dan dekatkan ujung paku dengan logam (peniti atau jarum). Magnet yang ditimbulkan disebut elektromagnet.



Gambar 2.5. Setelah dialiri listrik paku menjadi bersifat magnet.

3) Cara Menghilangkan Sifat Magnet

Magnet dapat menjadi hilang kemagnetannya jika: Dibanting-banting, dibakar dan dipukul-pukul (Yohanes Surya 2011: 19).

Dari uraian materi di atas dapat disimpulkan bahwa materi magnet kelas V menuntut guru agar cermat dalam proses pembelajaran. Guru harus benar-benar mengajarkan materi dengan cara siswa mengalami langsung materi yang diajarkan dan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan pembelajaran tersebut pengetahuan akan melekat pada siswa dan tidak mudah hilang. Selain itu siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

2. Hakikat Model Pembelajaran *Quantum*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Menurut Agus Suprijono (2009: 46) model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun

tutorial. Arends dalam Agus Suprijono (2009 : 46) menyatakan model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.

Sri Sulistyorini (2007: 14) mengemukakan model pembelajaran merupakan rencana, pola atau pengetahuan kegiatan guru dan peserta didik yang menunjukkan adanya interaksi antara unsur-unsur yang terkait dalam pembelajaran. Model pembelajaran sebagai suatu rencana atau pola yang digunakan dalam mengatur materi pelajaran dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas dalam setting pembelajaran (Penddk, 2012).

Winataputra (2001) dalam Sugiyanto (2008: 7) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Dari beberapa pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial untuk mencapai tujuan belajar.

b. Pengertian Model Pembelajaran *Quantum*

Quantum teaching dimulai di SuperCamp, sebuah program percepatan *Quantum Learning* yang ditawarkan *Learning Forum*, yaitu sebuah perusahaan pendidikan internasional yang menekankan perkembangan keterampilan pribadi (DePorter, 2009: 4). DePorter, Reardon, dan Nourie (2009: 5) menyatakan bahwa:

Quantum: interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. *Quantum teaching* dengan demikian, adalah pengubahan bermacam-macam interaksinya yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah

commit to user

kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Miftahul A'la (2011: 19) berpendapat *Quantum teaching* adalah sebuah program yang mengizinkan pendidik untuk memahami perbedaan gaya pembelajaran para siswa di dalam kelas. Tujuannya adalah untuk mengajari pendidik bagaimana orang belajar dan mengapa siswa bertindak dan bereaksi terhadap sesuatu.

Menurut DePorter & Henacki (2010: 16) *Quantum learning* menggabungkan sugestologi, teknik pemercepatan belajar, dan NLP (neurolinguistik) dengan teori, keyakinan, dan metode kami sendiri.

Quantum learning adalah keseluruhan model yang mencakup kedua teori pendidikan dan pelaksanaan di kelas dengan cepat. Ini menggambarkan praktek dasar penelitian terpadu yang terbaik dalam pendidikan ke dalam keseluruhan, yang membuat isi lebih bermakna dan relevan bagi kehidupan siswa. *Quantum learning* menjadikan mengajar dan belajar menjadi senang dengan peningkatan pada kegiatan penemuan. Ini membantu guru menampilkan isi mereka yang merupakan sebuah jalan yang dapat menyertakan dan memberdayakan siswa. Model ini juga memadukan belajar dan kecakapan hidup, menghasilkan siswa-siswa sebagai pembelajar yang efektif selamanya-bertanggungjawab bagi pendidikannya sendiri (Sunartombs, 2012).

Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *quantum* adalah pembelajaran yang berlangsung secara menyenangkan (*enjoyful learning*), mampu membawa siswa memahami dan mencoba menerapkan apa yang mereka pelajari ke dalam kehidupan nyata sesuai dengan keinginannya serta mampu membawa mereka untuk tetap belajar.

c. Prinsip-prinsip Pembelajaran *Quantum*

Prinsip dapat berarti aturan aksi atau perbuatan yang diterima atau dikenal. Menurut Sugiyanto (2008: 75-77) prinsip-prinsip dasar pembelajaran *quantum* ada lima, yaitu:

- 1) Ketahuilah bahwa segalanya berbicara

commit to user

Dalam pembelajaran *quantum*, segala sesuatu mulai lingkungan pembelajaran sampai dengan bahasa tubuh pengajar, penataan ruang sampai sikap guru, mulai kertas yang dibagikan oleh pengajar, penataan ruang sampai dengan rancangan pembelajaran, semuanya mengirim pesan tentang pembelajaran.

- 2) Ketahuilah bahwa segalanya bertujuan

Semua yang terjadi dalam proses perubahan energi menjadi cahaya mempunyai tujuan. Tidak ada kejadian yang tidak bertujuan. Baik pembelajaran maupun pengajar harus menyadari bahwa kejadian yang dibuatnya selalu bertujuan.

- 3) Sadarilah bahwa pengalaman mendahului penamaan

Proses pembelajaran paling baik terjadi ketika pembelajar telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh makna untuk apa yang mereka pelajari. Dikatakan demikian karena otak manusia berkembang pesat dengan adanya stimulant yang kompleks, yang selanjutnya akan menggerakkan rasa ingin tahu.

- 4) Akuilah setiap usaha yang dilakukan dalam pembelajaran

Pembelajaran atau belajar selalu mengandung resiko besar. Dikatakan demikian karena pembelajaran berarti melangkah keluar dari kenyamanan dan keamanan di samping berarti membongkar pengetahuan sebelumnya. Pada waktu pembelajar melakukan langkah keluar ini, mereka patut memperoleh pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka, bahkan sekalipun mereka berbuat kesalahan, perlu diberi pengakuan atas usaha yang mereka lakukan.

- 5) Sadarilah bahwa sesuatu yang layak dipelajari layak pula dirayakan

Segala sesuatu yang layak dipelajari oleh pembelajar sudah pasti layak pula dirayakan keberhasilannya. Perayaan atas apa yang telah dipelajari dapat memberikan balikan mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan pembelajar.

Sedangkan asas utama pembelajaran *quantum* adalah "Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita" dan "Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka" (Miftahul A'la, 2011: 27). Maksudnya untuk mendapatkan hak mengajar, seorang guru harus membuat jembatan autentik memasuki kehidupan murid sebagai langkah pertama. Setelah kaitan itu terbentuk bawalah mereka ke dunia kita sehingga siswa dapat membawa apa yang dipelajari ke dalam dunianya dan menerapkannya pada situasi baru.

d. TANDUR sebagai Kerangka Perencanaan Pembelajaran *Quantum*

Pada dasarnya dalam pelaksanaan komponen rancangan pembelajaran *quantum*, dikenal dengan singkatan "TANDUR" yang merupakan kepanjangan dari: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Kerangka TANDUR memastikan bahwa siswa mengalami pembelajaran, berlatih, dan akhirnya dapat mencapai kesuksesan dalam belajar.

Kerangka perancangan pembelajaran Kuantum TANDUR adalah sebagai berikut:

- 1) Tumbuhkan
Sertakan diri mereka, pikat mereka, puaskan keingintahuan mereka. Buatlah siswa menjadi tertarik atau penasaran tentang materi yang akan kita ajarkan.
- 2) Alami
Berikan mereka pengalaman belajar, tumbuhkan "kebutuhan untuk mengetahui".
- 3) Namai
Berikan "data" tepat saat minat memuncak mengenalkan konsep-konsep pokok dari materi pelajaran.
- 4) Demonstrasikan
Berikan kesempatan bagi mereka untuk mengaitkan pengalaman data baru, sehingga mereka menghayati dan membuatnya sebagai pengalaman pribadi.
- 5) Ulangi

Rekatkan gambaran keseluruhan. Ini dapat dilakukan melalui pertanyaan post-test, ataupun penugasan, atau membuat rangkuman hasil belajar.

6) Rayakan

Ingat, jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan! Perayaan menambahkan belajar dengan asosiasi positif (Sugiyanto, 2008: 79-80).

Dalam pembelajaran *quantum* guru dituntut mengajak siswa ke dalam proses belajar seumur hidup yang dinamis yang tidak terlupakan. Guru menciptakan suasana prima yang unik bagi siswa, yang membuat siswa merasa aman tetapi tertantang, dimengerti dan dirayakan. Guru mendengarkan para siswa membacakan hasil kegiatan diskusi, berbagi, dan merayakan belajar siswa.

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Quantum*

Model pembelajaran *quantum* juga mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran. Beberapa hal yang dipandang menjadi kelebihan dari model Pembelajaran *Quantum* adalah : 1) Pembelajaran *quantum* menekankan perkembangan akademis pendidik/ guru mampu menyatu dan membaur pada dunia peserta didik sehingga guru bisa lebih memahami peserta didik dan ini menjadi modal utama yang luar biasa untuk mewujudkan metode yang lebih efektif yaitu metode belajar mengajar yang lebih menyenangkan; 2) Penyajian materi pelajaran yang secara alami merupakan proses belajar yang paling baik yaitu terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari sehingga siswa berada pada zona nyaman untuk kemudian sedikit demi sedikit keluar dari zona nyaman untuk melakukan penjelajahan yang sesungguhnya yaitu kegiatan belajar itu sendiri; 3) Objek yang menjadi tujuan utama adalah siswa. Maka dari itu guru mengupayakan berbagai interaksi dan menyingkirkan hambatan belajar dengan cara yang tepat agar siswa dapat belajar secara mudah dan alami.

Dalam pembelajaran, selain mempunyai kelebihan model pembelajaran juga mempunyai kekurangan. Kekurangan model pembelajaran *quantum* yaitu: 1)

commit to user

Memerlukan dan menuntut keahlian dan keterampilan guru lebih khusus; 2) Memerlukan proses perancangan dan persiapan pembelajaran yang cukup matang dan terencana dengan cara yang lebih baik; 3) Adanya keterbatasan sumber belajar, alat belajar, dan menuntut situasi dan kondisi serta waktu yang lebih baik (Leliana, 2012).

Dari uraian di atas diketahui bahwa setiap pembelajaran pasti ada kelebihan dan kekurangan yang harus dihadapi guru. Oleh karena itu, guru harus dapat mengatasi kekurangan yang dihadapi agar pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan merupakan uraian sistematis tentang hasil-hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu yang relevan sesuai dengan substansi yang diteliti. Fungsinya untuk memposisikan penelitian yang sudah ada dengan penelitian yang akan dilakukan. Menurut peneliti, ada beberapa penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan Dina Yulia Mustafa (2011) dengan judul “Penerapan Model Quantum Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Energi pada Siswa Kelas III SD Negeri Tepisari 02 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2010/2011” dalam penelitiannya menyimpulkan, bahwa melalui penerapan model *Quantum Learning* dapat meningkatkan kemampuan belajar IPA konsep Energi pada siswa kelas III SDN Tepisari 02 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2010/2011. Hal tersebut ditunjukkan dengan pada kondisi awal nilai rata-rata nilai hasil tes awal sebelum tindakan (prasiklus) yaitu 58,91 dengan ketuntasan klasikal 33,33%. Pada siklus I nilai rata-rata kelas meningkat mencapai 65,41 dengan ketuntasan klasikal 66,67%. Pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 77,5 dengan ketuntasan klasikal 91,67%.
2. Penelitian yang dilakukan Istichomah (2010) dengan judul “Peningkatan Pemahaman Konsep Energi Panas dalam Mata Pelajaran IPA Melalui Model Pembelajaran Kuantum pada Siswa Kelas IV di SD Negeri Bonagung I Tanon Sragen Tahun Pelajaran 2009/ 2010” dalam penelitiannya menyimpulkan,

commit to user

penggunaan model pembelajaran kuantum dapat meningkatkan pemahaman konsep energi panas. Hal ini dapat dilihat dari capaian nilai rata-rata kelas terjadi peningkatan pada kondisi awal rata-rata mencapai 51, pada siklus I rata-rata hasil belajar mencapai 54,44, pada siklus II rata-rata hasil belajar mencapai 68,05 dan pada siklus III rata-rata hasil belajar mencapai 78,88 untuk ketuntasan minimal yaitu 62.

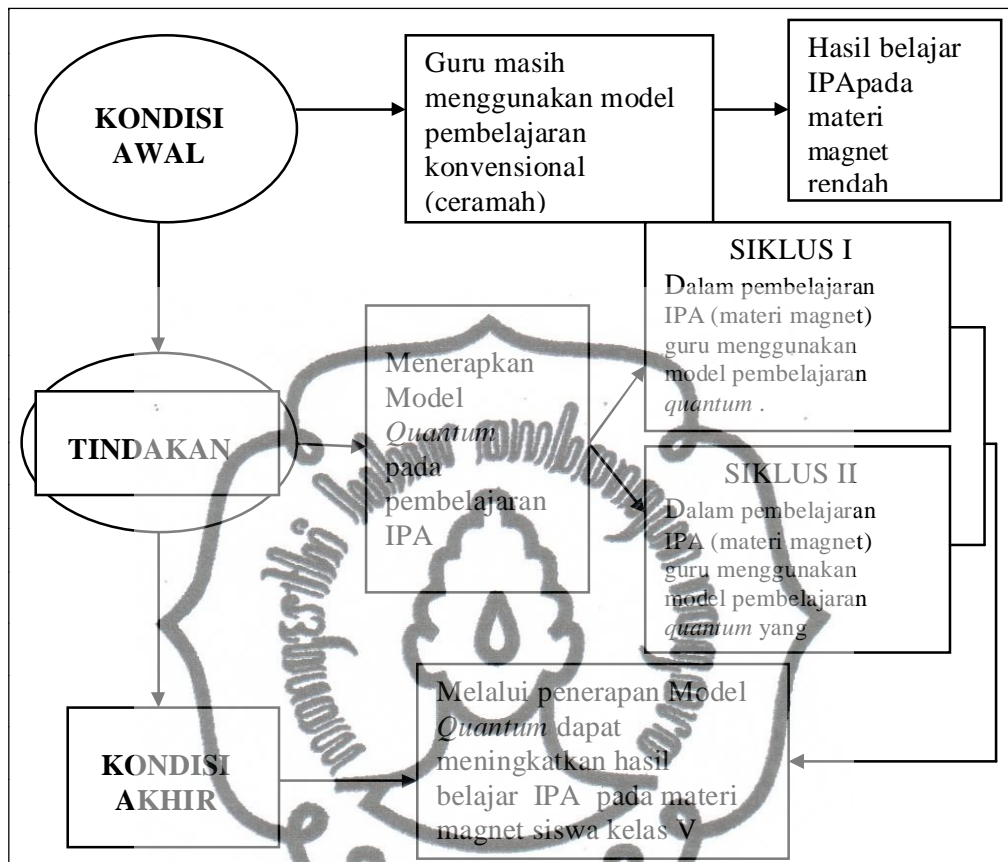
C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila sebagian besar siswa telah mendapat nilai di atas KKM yang telah ditetapkan. SDN Masaran 2 menetapkan KKM mata pelajaran IPA 66. Tetapi pada kenyataannya hasil belajar IPA siswa kelas V SDN Masaran 2 masih rendah. Terbukti siswa yang nilainya di atas KKM hanya 9 siswa atau 32,14% sedangkan 19 atau 67,86% siswa masih memperoleh nilai di bawah KKM. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya guru hanya menggunakan model pembelajaran yang konvensional. Guru selalu menguasai kegiatan pembelajaran. Selain itu guru kurang memberi kesempatan siswa untuk bertanya, menyampaikan pendapat ataupun berdiskusi dengan temannya. Sehingga siswa tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Beberapa upaya agar siswa terdorong untuk belajar, di antaranya adalah penyajian materi yang menarik perhatian siswa sehingga menumbuhkan semangat, minat dan motivasi untuk belajar. Hal itu dapat dilakukan dengan mengubah model pembelajaran. Model *quantum* dapat diterapkan untuk mengaktifkan siswa, menumbuhkan semangat siswa dan motivasi untuk belajar. Dengan penerapan model *quantum* pada siklus I dan Siklus II yang melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi hasil belajar IPA pada materi magnet siswa kelas V SDN Masaran 2 dapat meningkat. Hal tersebut mempengaruhi siswa terhadap motivasi belajar, keaktifan siswa, serta rasa tanggungjawab belajar pada dirinya sendiri dan orang lain.

Hubungan variabel penerapan model *quantum* dengan hasil belajar IPA dapat digambarkan sebagai gambar 2.6.

commit to user



Gambar 2.6. Skema Kerangka Pemikiran

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut : “ Penerapan Model *Quantum* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi magnet siswa kelas V SDN Masaran 2 Tahun Pelajaran 2011/ 2012”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas V SDN Masaran 2 Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester II tahun pelajaran 2011/2012 pada bulan Januari sampai Juni 2012.

Perincian jadwal dapat disajikan pada tabel 1 berikut ini :

Tabel 3.1. Jadwal Waktu Penelitian

| No | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|------|---|---|---|
| | | Januari | | | | Februari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | Juni | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Pembuatan proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pengajuan proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Seminar proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Revisi proposal, pengusulan ijin penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Pelaksanaan penelitian, pengumpulan data, analisis data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Penyusunan laporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Seminar pendadaran | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Revisi penyusunan laporan akhir | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Pengiriman Laporan Skripsi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

commit to user

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Masaran 2 Kecamatan Masaran Kabupaten Sragen, yang berjumlah 28 siswa, yang terdiri dari laki-laki 17 siswa dan perempuan 11 siswa.

C. Sumber Data

Sumber data adalah asal data yang diperoleh dalam penelitian. Suharsini Arikunto (2006: 129) menyatakan bahwa sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.

Data penelitian diperoleh dari berbagai sumber meliputi:

1. Informan, yaitu siswa dan guru kelas V SDN Masaran 2.
2. Proses belajar mengajar IPA yang terjadi serta keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran.
3. Dokumen yang antara lain berupa Kurikulum, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, daftar nilai, daftar kelas.

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2008: 62).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2010: 145). Teknik observasi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana keaktifan siswa selama proses pembelajaran IPA khususnya materi magnet.

2. Wawancara

Wawancara adalah tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih yang dilakukan secara langsung. Esterberg (2002) dalam Sugiyono (2010:231) mendefinisikan wawancara sebagai berikut. “*a meeting of two persons to exchange information and idea through question and responses, resulting in communication and joint construction of meaning about a particular topic*”. Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam topik tertentu.

Dalam penelitian ini wawancara dilakukan terhadap guru kelas V SDN Masaran 2. Peneliti mencari tahu faktor-faktor penyebab kurang optimalnya hasil belajar siswa pada materi magnet.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, legger, agenda, dan sebagainya (Suharsini Arikunto, 2006:231).

Dokumen berupa Kurikulum, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, daftar nilai, daftar kelas.

4. Tes

Tes adalah serentetan pernyataan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Suharsini Arikunto, 2006: 150). Senada dengan pendapat Sarwiji Suwandi (2008: 68) “Tes dimaksudkan untuk mengukur seberapa jauh hasil yang diperoleh siswa setelah kegiatan pemberian tindakan”. Tes ini dimanfaatkan untuk mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan siswa dalam materi magnet.

E. Validitas Data

Teknik pengumpulan data harus menggunakan instrumen penelitian yang valid untuk menghasilkan data yang valid pula. Oleh karena itu perlu

commit to user

dilakukan uji validitas data. Menurut (Sugiyono, 2010: 267) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Pengujian validitas data tes dilakukan dengan uji validitas isi. Sugiyono (2010: 129) menyatakan bahwa untuk instrumen yang berbentuk tes, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang diajarkan.

Proses validasi data tes dilakukan dengan membandingkan secara rasional isi tes dengan kurikulum atau silabus (lampiran 1 halaman 70) IPA materi magnet kelas V semester 2 yang dikonsultasikan dengan guru kelas V SDN Masaran 2.

Apabila isi tes yang diujikan telah sesuai dengan kurikulum atau silabus yang tercantum di (lampiran 1 halaman 70) maka data tes materi magnet dinyatakan valid untuk mengukur hasil belajar materi magnet siswa kelas V SDN Masaran 2.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstrasikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk menampilkan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban terhadap tujuan PTK (Sarwiji Suwandi, 2008: 49).

Teknis analisis yang digunakan untuk menganalisis data-data yang berhasil dikumpulkan peneliti yaitu dengan teknik deskriptif komparatif (statistik deskriptif komparatif). Sarwiji Suwandi menyatakan bahwa teknik statistik deskriptif komparatif digunakan untuk data kuantitatif, yaitu membandingkan hasil antar siklus. Peneliti membandingkan rerata nilai hasil belajar materi magnet kelas V SDN Masaran 2 pada kondisi sebelum tindakan, setelah siklus I, setelah siklus II, dan seterusnya. Hasil analisis tersebut dijadikan dasar dalam menyusun perencanaan tindakan untuk tahap berikutnya.

Teknik analisis data tersebut, secara singkat diuraikan berikut ini :

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan dan mengabstraksian data mentah menjadi informan yang bermakna.

2. Paparan Data

Paparan data adalah proses penampilan data secara sederhana dalam bentuk paparan naratif, representasi tabular termasuk format matriks, representasi grafis dan sebagainya.

3. Penyimpulan Data

Penyimpulan data adalah proses pengambilan inti sari dan sajian data yang telah terorganisasi tersebut dalam bentuk pernyataan kalimat atau formula yang singkat dan padat, tetapi mengandung pengertian yang luas.

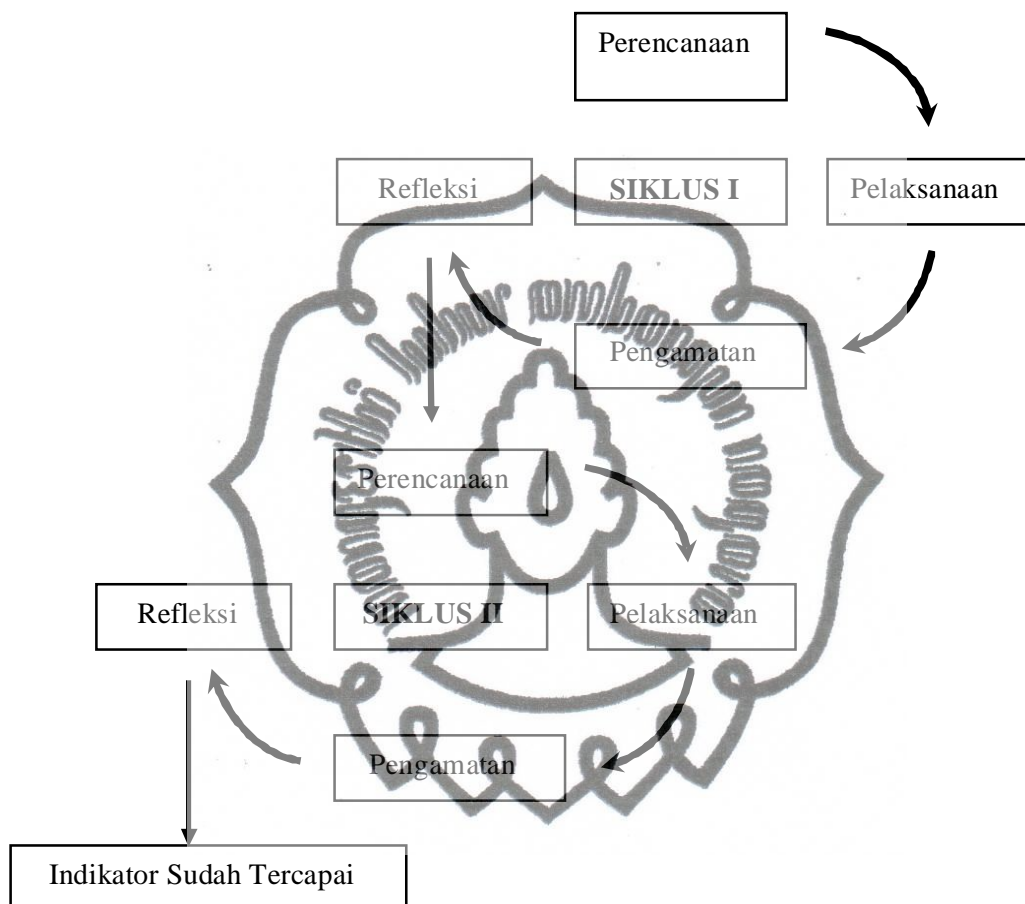
G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan rumusan kinerja yang akan dijadikan tolak ukur dalam menentukan keberhasilan atau keefektifan penelitian (Sarwiji Suwardi, 2008: 70). Dalam pembelajaran IPA terutama dalam upaya meningkatkan hasil belajar magnet siswa dengan penggunaan model *quantum*, diharapkan “Indikator kinerja yang peneliti tetapkan dalam penelitian ini adalah kriteria keberhasilan siswa dalam penelitian ini yaitu apabila siswa menguasai materi 80% atau lebih dengan pencapaian nilai \geq KKM yaitu 66”.

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan merupakan gambaran secara lengkap mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian. Prosedur penelitian tindakan kelas ini menggunakan model siklus Kurt Lewin. Kurt Lewin dalam St.Y Slamet dan Suwanto (2007: 65) mengatakan bahwa penelitian tindakan sebagai serangkaian langkah spiral. Setiap langkah memiliki empat tahap, yaitu 1) perencanaan (planning), 2) tindakan (acting), 3) observasi (observing), 4) refleksi (reflecting).

Adapun model PTK dimaksud menggambarkan adanya empat langkah (dan pengulangannya), yang disajikan dalam bagan berikut :



Gambar 3.1. Penelitian Tindakan Kelas Model Kurt Lewin

(Sumber: St.Y Slamet dan Suwanto, 2007: 65)

Secara rinci prosedur PTK ini dapat dijabarkan dalam uraian berikut :

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan kegiatan antara lain:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *quantum*.
- 2) Menyiapkan alat peraga yang diperlukan.
- 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).
- 4) Merancang tes siklus I dan kunci jawaban.

commit to user

5) Membuat lembar observasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini direncanakan dalam 2 kali pertemuan dengan materi pengelompokan magnet dan sifat-sifat magnet.

Adapun langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- 1) Guru menerapkan pembelajaran dengan dengan model *quantum*.
- 2) Siswa belajar dengan menggunakan model *quantum*.

c. Tahap Observasi

Dalam tahap ini peneliti melakukan observasi atau pengamatan terhadap proses pembelajaran serta bertanya jawab dengan siswa guna mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa. Selama pelaksanaan tindakan pada siklus I, observasi dilakukan oleh peneliti kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA kelas V dengan model *quantum*.

d. Tahap Refleksi

Persentase siswa yang memperoleh nilai lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 66 pada siklus I mencapai 64,29%. Hal ini berarti bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa belum tercapai, yaitu 80% dari jumlah siswa dalam pemahaman konsep perkembangan teknologi lebih dari KKM yaitu ≥ 66 . Atas dasar tersebut dan melihat hasil yang diperoleh pada masing-masing pertemuan, maka perlu diadakan tindakan siklus II dengan menindaklanjuti kekurangan pada siklus I.

2. Siklus II

Pada rancangan siklus II ini tindakan diambil dari hasil yang telah dicapai pada siklus I sebagai usaha perbaikan. Langkah-langkah yang dilaksanakan peneliti dalam siklus II hampir sama dengan siklus pertama.

a. Tahap perencanaan

Perencanaan pada siklus yang kedua ini adalah melakukan identifikasi masalah dan penempatan alternatif pemecahan masalah. Kegiatan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *quantum*.

commit to user

- 2) Menyiapkan alat peraga yang diperlukan.
- 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).
- 4) Merancang tes siklus II dan kunci jawaban.
- 5) Membuat lembar observasi.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini direncanakan dalam 2 kali pertemuan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I.

Adapun langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- 1) Guru menerapkan pembelajaran dengan dengan model *quantum*.
- 2) Siswa belajar dengan menggunakan model *quantum*.

c. Tahap Observasi

Dalam tahap ini peneliti melakukan observasi atau pengamatan terhadap proses pembelajaran serta bertanya jawab dengan siswa guna mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa. Selama pelaksanaan tindakan pada siklus II, observasi dilakukan oleh peneliti kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA kelas V dengan model *quantum*.

d. Tahap Refleksi

Persentase siswa yang memperoleh nilai lebih KKM pada siklus II mencapai 89,29%. Hal ini berarti bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa seperti yang diharapkan yaitu apabila 80% dari jumlah siswa dalam pemahaman konsep perkembangan teknologi lebih dari KKM. Atas dasar tersebut dan melihat hasil yang diperoleh pada masing-masing pertemuan, maka pembelajaran IPA materi magnet melalui model *quantum* yang dilaksanakan pada siklus II dikatakan berhasil sehingga tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil analisis antara peneliti dan pengamat (observer) yang menghasilkan temuan yang berupa peningkatan hasil belajar IPA materi magnet pada siswa kelas V SDN Masaran 2. Indikator keberhasilan sudah tercapai, yaitu 80% siswa memperoleh nilai minimal batas KKM sehingga tidak perlu dilanjutkan tindakan siklus III.

BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pratindakan

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Masaran 2. Sekolah ini terletak di Desa Tegalrejo, Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen. Sekolah ini memiliki 1 kantor (terdiri dari ruang kepala sekolah dan ruang guru), 6 ruang kelas, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang komputer, 1 ruang UKS, 1 dapur, 3 kamar mandi dan mushola. Saat ini SD Negeri Masaran 2 sedang melaksanakan rehab gedung. Ruang yang mengalami rehab yaitu kelas VI, V dan kantor.

Sekolah ini memiliki jumlah siswa sebanyak 146 siswa, terdiri atas 81 siswa laki-laki dan 65 siswa perempuan, dengan perincian kelas I sebanyak 20 siswa, kelas II 23 siswa, kelas III 27 siswa, kelas IV 20, kelas V 28 siswa, dan kelas VI sebanyak 28 siswa. Siswa SD Negeri Masaran 2 berasal dari berbagai latar belakang sosial yang berbeda-beda. Dalam pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri Masaran 2 belum melaksanakan model *quantum* khususnya pembelajaran IPA kelas V pada materi magnet, sehingga nilai siswa masih banyak yang belum mencapai KKM yang ditentukan sekolah. Oleh sebab itu, peneliti tertarik mengadakan penelitian di kelas V menggunakan model yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yaitu model *quantum*.

Sebelum melaksanakan proses penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan kegiatan observasi pada siswa kelas V SD Negeri Masaran 2, Masaran Sragen tentang proses pembelajaran IPA materi magnet dengan tujuan untuk mengetahui keadaan nyata yang ada di lapangan. Jumlah siswa kelas V sebanyak 28 siswa yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Berdasarkan hasil observasi sebelum melakukan tindakan, terdapat permasalahan, baik permasalahan yang terdapat pada guru maupun pada diri siswa. Permasalahan-permasalahan tersebut antara lain:

1. Permasalahan pada guru

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah diperoleh, dapat ditemukan permasalahan pada guru antara lain:

commit to user

- a. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dalam menjelaskan materi pelajaran.
- b. Guru tidak menyiapkan media yang bervariasi dalam menjelaskan materi pelajaran.
- c. Guru kurang aktif dalam mengelola kelas.

2. Permasalahan pada diri siswa

Selain permasalahan pada guru terdapat permasalahan pada diri siswa yaitu:

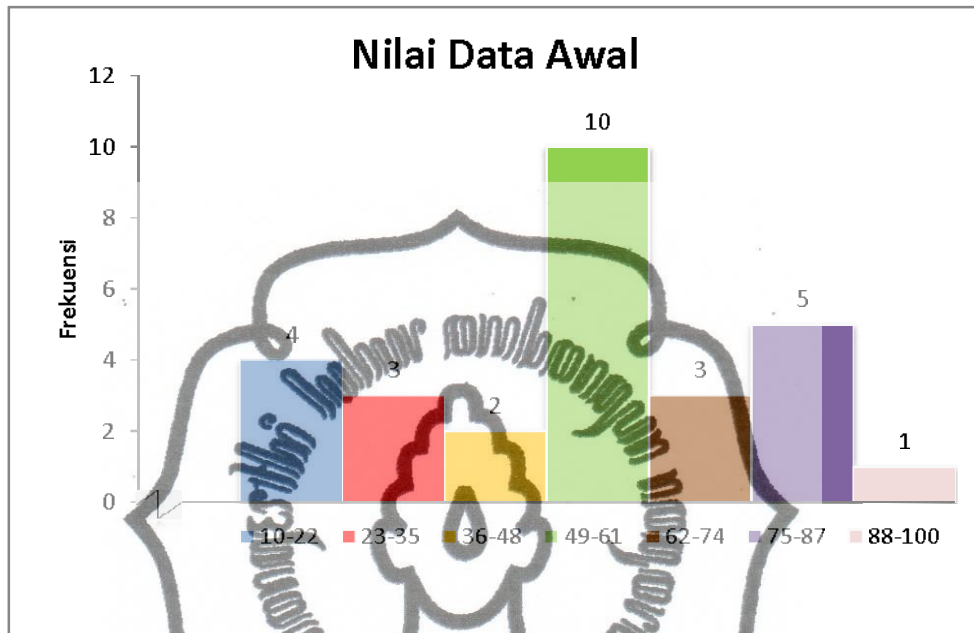
- a. Siswa merasa bosan saat pembelajaran berlangsung. Hal ini ditunjukkan dengan tingkah laku siswa yang sering mengobrol sendiri atau bermain sendiri.
- b. Siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pelajaran.
- c. Siswa kurang antusias saat merespons tindakan guru.
- d. Rendahnya hasil belajar siswa tentang materi magnet sebelum diadakan penelitian.

Fakta dari hasil observasi tersebut menunjukkan sebagian besar siswa mendapatkan nilai rendah. Dengan demikian hasil belajar materi magnet siswa kelas V SD Negeri Masaran 2 Masaran Sragen perlu ditingkatkan. Nilai siswa disajikan pada tabel 4.1. di bawah ini

Tabel 4.1. Frekuensi Data Nilai Tes Awal (Sebelum Tindakan)

| No | Nilai | Frekuensi | Persentase |
|--------|--------|-----------|------------|
| 1 | 10-22 | 4 | 14,29% |
| 2 | 23-35 | 3 | 10,71% |
| 3 | 36-48 | 2 | 7,14% |
| 4 | 49-61 | 10 | 35,71% |
| 5 | 62-74 | 3 | 10,71% |
| 6 | 75-87 | 5 | 17,86% |
| 7 | 88-100 | 1 | 3,57% |
| Jumlah | | 28 | 100% |

Data nilai tes hasil belajar magnet sebelum diadakan penelitian tindakan pada tabel 4.1 di atas dapat disajikan pada gambar 4.1. di bawah ini:



Gambar 4.1. Grafik Data Nilai Sebelum Tindakan

Berdasarkan tabel 3 dan gambar 8 di atas, nilai tes awal siswa pada materi magnet dengan interval 13 dan kelas interval 6, diperoleh data sebagai berikut : Siswa dengan rentang nilai 10-22 sebanyak 4 siswa atau 14,29%, siswa dengan rentang nilai 23-35 sebanyak 3 siswa atau 10,71%, rentang nilai 36-48 sebanyak 2 siswa atau 7,14% rentang nilai 49-61 sebanyak 10 siswa atau 35,71% rentang nilai 62-74 sebanyak 3 siswa atau 10,71% rentang nilai 71-87 sebanyak 5 siswa atau 17,86% dan rentang nilai 88-100 sebanyak 1 siswa atau 3,57% .

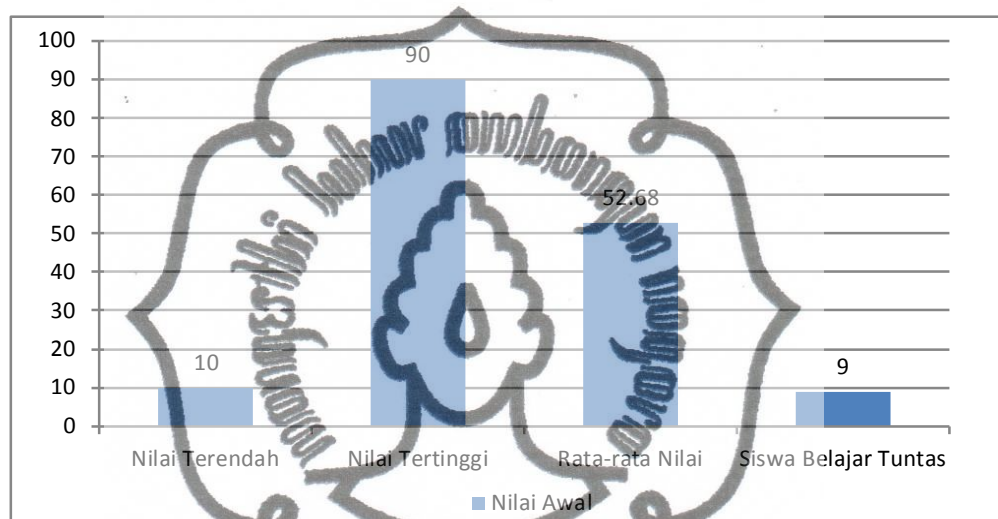
Rekapitulasi nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Masaran 2 pada kondisi awal atau sebelum tindakan dapat ditunjukkan pada tabel 4.2. berikut ini.

Tabel 4.2. Hasil Tes Awal

| No | Keterangan | Kondisi Awal |
|----|-----------------|--------------|
| 1 | Nilai Terendah | 10 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 90 |

| | | |
|---|-----------------------|--------|
| 3 | Rata-rata Nilai | 52,68 |
| 4 | Siswa Belajar Tuntas | 9 |
| 5 | Persentase ketuntasan | 32,14% |

Untuk memperjelas rekapitulasi nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah siswa pada kondisi awal dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.2. Grafik Nilai Awal

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa sebagian siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Masaran 2 belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan, yaitu 66. Dari 28 siswa 19 diantaranya atau 67,86% siswa masih dibawah KKM dan hanya 9 siswa atau 32,14 % siswa yang mencapai KKM. Maka dari itu diperlukan suatu pembaharuan pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *quantum* dalam pembelajaran. Dengan model pembelajaran *quantum* hasil belajar materi magnet siswa akan mengalami peningkatan. Data awal nilai hasil belajar materi magnet siswa kelas V SD Negeri Masaran 2 pra siklus dapat dilihat pada lampiran.

B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian sebanyak dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Setiap pertemuan dilaksanakan selama dua jam pelajaran (2 x 35 menit).

commit to user

1. Siklus I

Tindakan siklus I dilaksanakan selama satu minggu yaitu pada tanggal 12 April 2012 dan 14 April 2012. Dalam tahap tindakan siklus I terdiri dari 4 tahapan. Adapun tahapan yang dilakukan adalah sbagau berikut:

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilaksanakan sebagai awal untuk melakukan tindakan pada kegiatan pembelajaran. Perencanaan penelitian tindakan kelas pada siklus I meliputi kegiatan :

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *quantum*.
- 2) Menyiapkan alat peraga yang diperlukan.
- 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).
- 4) Merancang tes siklus I dan kunci jawaban.
- 5) Membuat lembar observasi.

b. Tahap Pelaksanaan/Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dengan melaksanakan pembelajaran di kelas V dengan menggunakan model pembelajran *quantum* sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat.

1) Pertemuan 1

Pada tahap pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah dibuat pada tahap perencanaan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 12 April 2012 selama 2 jam pelajaran (2x35 menit).

Pada pertemuan pertama ini terdiri dari beberapa indikator, yaitu: menyebutkan benda-benda yang dapat ditarik dan tidak dapat ditarik magnet, mengelompokkan benda-benda yang bersifat magnetis dan nonmagnetis, melakukan kegiatan percobaan tentang benda yang bersifat magnetis dan nonmagnetis dan mengisi Lembar Kerja Siswa tentang benda yang bersifat magnetis dan nonmagnetis.

Dalam pelaksanaan tindakan ini dibagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan awal, inti dan akhir. Kegiatan awal disini adalah sebelum pelajaran dimulai guru memimpin doa, mengabsen siswa kemudian mengkodisikan kelas. Apersepsi yang dilakukan guru adalah dengan memperlihatkan kancing tas yang terbuat dari magnet.

Sedangkan langkah-langkah pada kegiatan inti adalah sebagai berikut :

- a) Siswa dan guru melakukan tanya jawab tentang pengertian magnet.
- b) Guru menyampaikan materi secara singkat.

Magnet atau besi berani adalah benda yang mampu menarik benda lain yang mengandung besi, nikel atau kobalt dan benda magnet lain. Magnet berasal dari kata magnesia, yaitu kota tempat pertama kali magnet ditemukan.

Ada dua jenis benda berdasarkan mudah tidaknya tertarik oleh magnet, yaitu:

- (1) Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik magnet.

Contoh benda magnetis adalah paku, sendok, isi klip, peniti, jarum, dll.

- (2) Benda nonmagnetis adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet.

Contoh benda nonmagnetis adalah karton, kertas, karet gelang, pensil, bolpoin, dll.

Penggolongan magnet berdasarkan kekuatannya, yaitu:

- (1) Ferromagnetik : logam yang dapat ditarik kuat oleh magnet.

Contoh : besi, baja

- (2) Paramagnetik: logam yang dapat ditarik lemah oleh magnet (hampir tidak terasa).

Contoh: aluminium

- (3) Diamagnetik: logam yang tidak dapat ditarik sama sekali oleh magnet.

Contoh: emas, perak

Berdasarkan asalnya magnet ada dua, yaitu:

- (1) Magnet alam adalah magnet yang ditemukan di alam tanpa proses pembuatan atau batuan dari alam yang mempunyai sifat magnet.
 - (2) Magnet buatan adalah magnet yang sengaja dibuat oleh manusia.
- c) Siswa dibagi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 anggota.
- d) Setiap kelompok melakukan percobaan tentang benda magnetis dan nonmagnetis, yaitu dengan mendekatkan peniti, paku payung, klip dari kertas, sapu tangan, kertas, karet penghapus, uang logam dan batu kerikil ke magnet.



Gambar 4.3. Percobaan benda magnetis dan nonmagnetis

- e) Siswa berdiskusi mengelompokkan benda yang tertarik magnet (benda magnetis) dan benda yang tidak tertarik magnet (benda nonmagnetis).
- f) Guru memberi pengarahan apabila ada siswa yang mengalami kesulitan.
- g) Siswa melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi.
- h) Siswa mempresentasikan hasil diskusi.
- i) Siswa bersama guru mengambil kesimpulan hasil diskusi.
- j) Guru memberikan bintang kepada siswa atas hasil diskusi dan siswa bertepuk tangan atas keberhasilan mereka.
- k) Guru memberikan kesempatan siswa yang ingin bertanya.
- l) Guru memberikan penguatan materi
- m) Guru Membagikan soal kepada siswa untuk dikerjakan.
- n) Guru menyampaikan pesan moral

2) Pertemuan 2

Pada pertemuan pertama ini dilaksanakan pada tanggal 14 April 2012 yang terdiri dari beberapa indikator, yaitu: mengidentifikasi sifat-sifat magnet, menyebutkan sifat-sifat magnet, melakukan percobaan

commit to user

tentang sifat-sifat magnet dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang sifat-sifat magnet.

Dalam melaksanakan tindakan pada pertemuan 2, kegiatan awal sama seperti pertemuan sebelumnya sedangkan apersepsinya yaitu guru bertanya “Siapa yang masih ingat pengertian benda magnetis dan benda nonmagnetis?” dan “Coba anak-anak sebutkan contoh benda-benda yang termasuk benda magnetis dan benda nonmagnetis?”

Sedangkan langkah-langkah kegiatan inti pada pertemuan 2 ini adalah :

- a) Guru dan siswa mendemonstrasikan percobaan (silet diletakkan dipermukaan air kemudian magnet didekatkan di atas silet).
- b) Guru menyampaikan materi secara singkat.

Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik magnet. Contoh benda magnetis adalah paku, sendok, isi klip, peniti, jarum, dll. Benda nonmagnetis adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet. Contoh benda nonmagnetis adalah karton, kertas, karet gelang, pensil, bolpoin, dll.

Sifat-sifat magnet, yaitu sebagai berikut:

- (1) Magnet memiliki gaya tarik

Magnet dapat menarik logam seperti besi, nikel, kobalt, dan benda logam lainnya.

- (2) Gaya tarik magnet dapat menembus benda

Kertas, plastik, triplek, kayu adalah benda yang dapat ditembus oleh gaya magnet.

- (3) Magnet mempunyai dua kutub

Magnet mempunyai dua kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan.

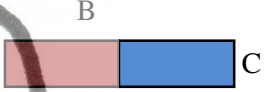
- (4) Magnet memiliki gaya tolak dan gaya tarik magnet

Kutub utara dan kutub utara jika didekatkan akan tolak menolak. Sedangkan kutub utara dan kutub selatan jika didekatkan akan saling tarik menarik.

- (5) Magnet mempunyai medan magnet

commit to user

Medan magnet adalah daerah yang dipengaruhi gaya tarik magnet.

- c) Siswa dibagi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 anggota. Setiap kelompok melakukan percobaan tentang sifat-sifat magnet. Mengambil sebuah magnet, kemudian mendekatkan dengan benda-benda magnetis (magnet memiliki gaya tarik). Meletakkan magnet di bawah kertas, meletakkan paku di atas kertas dan menggerakkan magnet ke segala arah (gaya tarik magnet dapat menembus benda). Mengambil sebuah magnet batang, meletakkan jarum di titik A, B, dan C (magnet mempunyai 2 kutub).
- 
- Mengambil dua magnet, kemudian mendekatkan kedua ujung magnet (magnet mempunyai gaya tolak dan gaya tarik magnet). Meletakkan magnet di bawah kertas, menyebarkan serbuk besi di atas karton (magnet mempunyai medan magnet).
- d) Siswa berdiskusi mengidentifikasi sifat-sifat magnet.
- e) Guru memberi pengarahan apabila ada siswa yang mengalami kesulitan.
- f) Siswa melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi.
- g) Siswa mempresentasikan hasil diskusi.
- h) Siswa bersama guru mengambil kesimpulan hasil diskusi.
- i) Guru memberikan bintang kepada siswa atas hasil diskusi dan siswa bertepuk tangan atas keberhasilan mereka.
- j) Guru memberikan kesempatan siswa yang ingin bertanya.
- k) Guru memberikan penguatan materi
- l) Guru Membagikan soal kepada siswa untuk dikerjakan.
- m) Guru menyampaikan pesan moral

c. Tahap Observasi/ Pengamatan

Selama pelaksanaan tindakan baik pertemuan 1 dan pertemuan 2, observasi dilakukan oleh peneliti kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran IPA kelas V dengan model *quantum*. Observasi difokuskan pada pelaksanaan pembelajaran yaitu kegiatan yang dilakukan guru dan siswa selama proses

commit to user

pembelajaran berlangsung yang dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu berupa lembar pengamatan/ observasi aktivitas siswa dan dokumentasi yang berupa foto.

Dari data observasi pada siklus I diperoleh data aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran IPA materi magnet dengan model *quantum* adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan 1

a) Kegiatan Siswa

Observasi pada siklus I pertemuan 1 ini dilakukan oleh guru yang menunjukkan bahwa tingkat perhatian siswa cukup dengan rata-rata 2,9, tingkat keaktifan siswa cukup dengan rata-rata 2,9 dan tingkat tanggung jawab siswa baik dengan rata-rata 3. Nilai dari aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 dalam pembelajaran menunjukkan cukup dengan memperoleh nilai rata-rata 2,9.

b) Kegiatan Guru

Hasil observasi yang ditujukan untuk kegiatan guru yaitu dalam pra pembelajaran memperoleh nilai 3, dalam membuka pembelajaran appersepsi dan menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai memperoleh nilai rata-rata 3. Kegiatan inti pembelajaran yaitu penguasaan materi pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 2,6, pendekatan/ srategi pembelajaran rata-rata nilai 2,5, pemanfaatan media/ sumber belajar memperoleh nilai 3,3, pelaksanaan evaluasi proses dan hasil belajar mendapat nilai 3,5 dan penggunaan bahasa memperoleh rata-rata nilai 3,5. Sedangkan dalam menutup pembelajaran nilai 3. Nilai aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 dalam pembelajaran menunjukkan baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,05.

2) Pertemuan 2

a) Kegiatan Siswa

Hasil observasi yang dilakukan oleh guru pada siklus I pertemuan 2 untuk aktivitas siswa yaitu tingkat perhatian siswa baik

commit to user

dengan nilai rata-rata 3,07, tingkat keaktifan siswa menunjukkan baik dengan nilai rata-rata 3, sedangkan tingkat tanggungjawab siswa juga menunjukkan baik dengan nilai rata-rata 3. Nilai aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 2 dalam pembelajaran menunjukkan baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,02.

b) Kegiatan Guru

Hasil observasi yang ditujukan untuk kegiatan guru pada siklus I pertemuan 2 yaitu dalam pra pembelajaran memperoleh nilai 3, dalam membuka pembelajaran appersepsi dan menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai memperoleh nilai rata-rata 3. Kegiatan inti pembelajaran yaitu penguasaan materi pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 3, pendekatan/ strategi pembelajaran rata-rata nilai 3, pemanfaatan media/ sumber belajar memperoleh nilai 3,3, pelaksanaan evaluasi proses dan hasil belajar mendapat nilai 3,5 dan penggunaan bahasa memperoleh rata-rata nilai 3. Sedangkan dalam menutup pembelajaran nilai 3. Nilai aktivitas guru pada siklus I pertemuan 2 dalam pembelajaran menunjukkan baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,10.

d. Tahap Refleksi

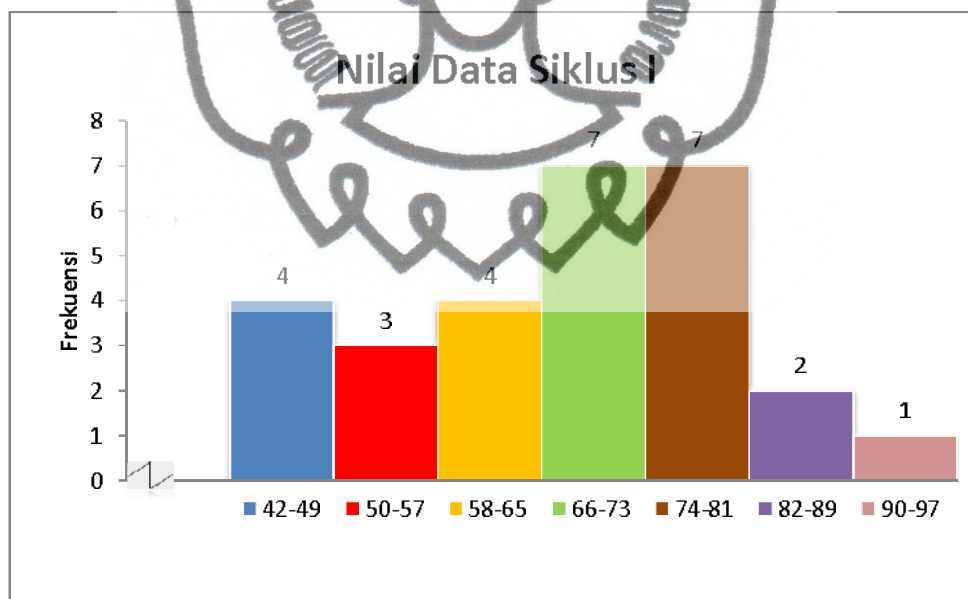
Berdasarkan data-data yang diperoleh guru melalui observasi, selanjutnya peneliti melakukan analisis dan refleksi terhadap hasil pembelajaran pada masing-masing pertemuan. Hal ini dilakukan sebagai pedoman atau acuan pengambilan langkah pada siklus berikutnya. Adapun hasilnya adalah :

Nilai hasil belajar materi magnet yang diperoleh siswa pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan. Pada siklus I ada 18 siswa yang mencapai batas nilai KKM (nilai 66,00) atau 64,29% dari 28 siswa. Nilai hasil belajar materi magnet kelas V SD Negeri Masaran 2 siklus I dapat dilihat pada tabel 4.3. berikut:

Tabel 4.3. Frekuensi Data Nilai Siklus I

| No | Nilai | Frekuensi | Persentase |
|--------|-------|-----------|------------|
| 1 | 42-49 | 4 | 14,29% |
| 2 | 50-57 | 3 | 10,71% |
| 3 | 58-65 | 4 | 14,29% |
| 4 | 66-73 | 7 | 25% |
| 5 | 74-81 | 7 | 25% |
| 6 | 82-89 | 2 | 7,14% |
| 7 | 90-97 | 1 | 3,57% |
| Jumlah | | 28 | 100% |

Data nilai tes hasil belajar materi magnet siklus I pada tabel 4.3. di atas dapat disajikan pada gambar 4.4 di bawah ini.

**Gambar 4.4. Grafik Data Nilai Siklus I**

Berdasarkan tabel 4.3. dan gambar 4.4. di atas, nilai tes awal siswa pada materi magnet dengan interval 8 dan kelas interval 6, diperoleh data sebagai berikut :

Siswa dengan rentang nilai 42-49 sebanyak 4 siswa atau 14,29% siswa dengan rentang nilai 50-57 sebanyak 3 siswa atau 10,71%, rentang nilai 58-65

commit to user

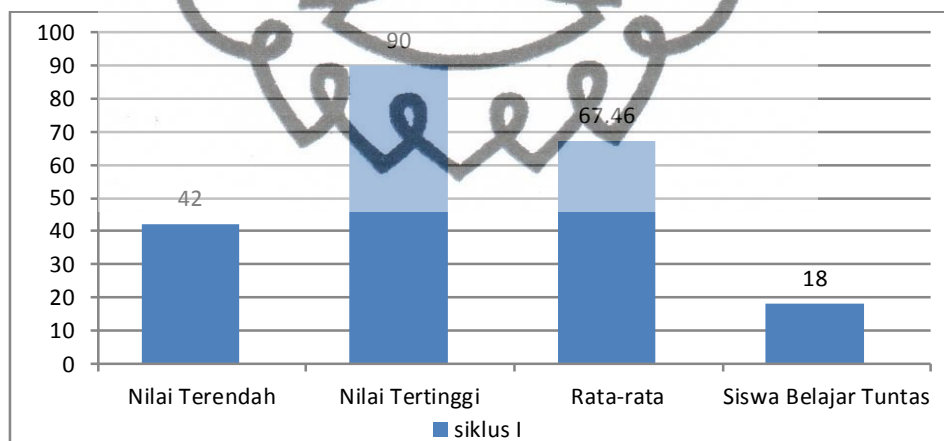
sebanyak 4 siswa atau 14,29% rentang nilai 66-73 sebanyak 7 siswa atau 25% rentang nilai 74-81 sebanyak 7 siswa atau 25% rentang 82-89 sebanyak 2 siswa atau 7,14% dan rentang nilai 90-97 sebanyak 1 siswa atau 3,57%.

Rekapitulasi nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Masaran 2 pada tindakan siklus I dapat ditunjukkan pada tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4. Hasil Tes Siklus I

| No | Keterangan | Siklus I |
|----|-----------------------|----------|
| 1 | Nilai Terendah | 42 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 90 |
| 3 | Rata-rata Nilai | 67,46 |
| 4 | Siswa Belajar Tuntas | 18 |
| 5 | Persentase ketuntasan | 64,29% |

Untuk memperjelas rekapitulasi nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah siswa pada siklus I dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.5. Grafik Nilai Siklus I

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tindakan pada siklus I bahwa penerapan menggunakan model *quantum* dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi magnet terlihat dari hasil nilai yang diperoleh mengalami peningkatan. Pada siklus I ada 18 siswa yang mencapai batas nilai KKM atau 64,29% dan 10 siswa memperoleh nilai di bawah KKM atau 35,71%.

Dengan demikian target pada indikator kinerja belum tercapai, sehingga pembelajaran IPA materi magnet akan dilanjutkan siklus II.

2. Siklus II

Tindakan siklus II dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, masing-masing pertemuan terdiri 2 x 35 menit. Tindakan siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 26 April 2012 dan 28 April 2012. Dalam tahap tindakan siklus II terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan pada siklus yang kedua ini adalah melakukan identifikasi masalah dan penempatan alternative pemecahan masalah. Kegiatan ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *quantum*.
- 2) Menyiapkan alat peraga yang diperlukan.
- 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS).
- 4) Merancang tes siklus I dan kunci jawaban.
- 5) Membuat lembar observasi.

b. Tahap Pelaksanaan/ Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan dalam 2 pertemuan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I.

1) Pertemuan 1

Pertemuan 1 pada siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 26 April 2012 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Siklus II pertemuan 1 terdiri dari beberapa indikator, yaitu: menyebutkan contoh kegunaan magnet, mengelompokkan benda magnetis dan nonmagnetis, menjelaskan kegunaan magnet, memilih alat-alat yang mengandung magnet dan kegunaannya dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang kegunaan magnet.

Pembelajaran dimulai pada pukul 07.15 sampai 08.25 yang dilaksanakan di kelas V SDN Masaran 2. Kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan perencanaan tindakan yang

commit to user

telah disusun yaitu kegiatan awal, inti dan akhir. Kegiatan awal disini adalah sebelum pelajaran guru memimpin doa, mengabsen siswa kemudian mengkondisikan kelas. Apersepsi yang dilakukan guru adalah dengan berdemonstrasi mengambil jarum dengan menggunakan gunting.

Sedangkan langkah-langkah kegiatan intinya adalah sebagai berikut :

- a) Siswa mengamati dan mengelompokkan benda-benda magnetis dan nonmagnetis.
- b) Guru dan siswa mendemonstrasikan percobaan (mengambil jarum jahit menggunakan gunting).
- c) Guru menyampaikan materi secara singkat.

Benda magnetis adalah benda yang dapat ditarik magnet. Contoh benda magnetis adalah paku, sendok, isi klip, peniti, jarum, dll. Benda nonmagnetis adalah benda yang tidak dapat ditarik oleh magnet. Contoh benda nonmagnetis adalah karton, kertas, karet gelang, pensil, bolpoin, dll.

Gaya tarik magnet banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Gaya tarik magnet digunakan pada berbagai macam alat, mulai dari alat yang sederhana hingga alat yang rumit.

Magnet digunakan pada alat-alat berikut.

Ujung gunting untuk memudahkan mengambil jarum jahit.

- (1) Bel listrik menggerakkan pemukul lonceng.
- (2) Papan catur agar buah catur tidak mudah terguling.
- (3) Kompas sebagai penunjuk arah utara-selatan.
- (4) Dinamo sepedadan generator untuk membangkitkan tenaga listrik.
- (5) Alat untuk mengangkat benda-benda dari besi.

Penggolongan magnet berdasarkan kekuatannya, yaitu:

- (1) Ferromagnetik : logam yang dapat ditarik kuat oleh magnet.

Contoh : besi, baja

commit to user

(2) Paramagnetik: logam yang dapat ditarik lemah oleh magnet (hampir tidak terasa).

Contoh: aluminium

(3) Diamagnetik: logam yang tidak dapat ditarik sama sekali oleh magnet.

Contoh: emas, perak

Berdasarkan asalnya magnet ada dua, yaitu:

(1) Magnet alam adalah magnet yang ditemukan di alam tanpa proses pembuatan atau batuan dari alam yang mempunyai sifat magnet.

(2) Magnet buatan adalah magnet yang sengaja dibuat oleh manusia.

d) Siswa dibagi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 anggota

e) Setiap kelompok diberi Lembar Kerja Siswa (LKS) tentang kegunaan magnet.

Pilihlah dan cocokkan alat-alat yang mengandung magnet dengan kegunaannya!

| Nama Alat | Kegunaan |
|--------------|-----------------------|
| Gunting | Menutup tempat pensil |
| Kompas | Menyalakan lampu |
| Dinamo | Menarik jarum jahit |
| Kotak pensil | Mengangkat beban |
| Elektromagne | Menunjuk arah |

f) Siswa berdiskusi mengerjakan LKS tentang kegunaan magnet.

- g) Guru memberi pengarahan apabila ada siswa yang mengalami kesulitan
- h) Siswa melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi.
- i) Siswa mempresentasikan hasil diskusi.
- j) Siswa bersama guru mengambil kesimpulan hasil diskusi
- k) Guru memberikan bintang dan pujian kepada siswa atas hasil diskusi serta siswa bertepuk tangan atas keberhasilan mereka.
- l) Guru memberikan kesempatan siswa yang ingin bertanya.
- m) Guru memberikan penguatan materi
- n) Guru Membagikan soal kepada siswa untuk dikerjakan.
- o) Guru menyampaikan pesan moral

2) Pertemuan 2

Pertemuan 2 pada siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu, 28 April 2012 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Siklus II pertemuan 2 terdiri dari beberapa indikator, yaitu: Menyebutkan cara membuat magnet, menjelaskan cara membuat magnet, menyebutkan sifat-sifat magnet, merumuskan kesimpulan hasil percobaan cara membuat magnet dan membuat magnet dengan cara induksi, penggosokan dan arus listrik.

Kegiatan dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan perencanaan tindakan yang telah disusun yaitu kegiatan awal, inti dan akhir. Kegiatan awal disini adalah sebelum pelajaran guru memimpin doa, mengabsen siswa kemudian mengkondisikan kelas. Apersepsi yang dilakukan guru adalah dengan bertanya “Anak-anak siapa yang tahu cara membuat magnet?”

Sedangkan langkah-langkah kegiatan intinya adalah sebagai berikut :

- a) Guru memberikan media kartu yang berisi tulisan sifat-sifat magnet
- b) Siswa memilih salah satu sifat magnet kemudian memperagakan kegiatan yang sesuai sifat magnet yang dipilihnya.
- c) Guru menyampaikan materi secara singkat.

Sifat-sifat magnet, yaitu sebagai berikut:

- (1) Magnet memiliki gaya tarik
- (2) Gaya tarik magnet dapat menembus benda.
- (3) Magnet mempunyai dua kutub
- (4) Magnet memiliki gaya tolak dan gaya tarik magnet.
- (5) Magnet mempunyai medan magnet

Cara Membuat Magnet

- (1) Cara Induksi

Pembuatan magnet secara induksi sangat mudah dilakukan. Akan tetapi, sifat kemagnetan hasil induksi ini bersifat sementara. Caranya dengan menempelkan benda-benda yang terbuat dari logam (besi atau baja) dengan magnet. Benda yang terbuat dari logam ini akan menjadi bersifat magnet. Namun, jika magnet dilepaskan, sifat kemagnetan benda tersebut juga akan hilang.

- (2) Cara gosokan

Magnet yang digosokkan ke suatu batang besi atau baja dapat menyebabkan batang besi atau baja mempunyai sifat kemagnetan. Semakin lama waktu penggosokan, semakin lama pula sifat kemagnetan bertahan di dalam batang besi atau baja tersebut.

- (3) Dialiri Arus Listrik

Magnet dapat dibuat dengan cara mengalirkan arus listrik searah ke dalam suatu penghantar. Magnet yang ditimbulkan disebut **elektromagnet**. Elektromagnet pertama kali ditemukan oleh **Hans Christian Oersted** pada tahun 1819. Elektromagnet bersifat sementara. Artinya, jika arus listrik diputus, sifat magnet itu akan hilang. Kita dapat membuat elektromagnet mempunyai kekuatan lebih besar dengan menambah jumlah baterai dan menambah jumlah lilitan.

- d) Siswa dibagi 7 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 anggota.

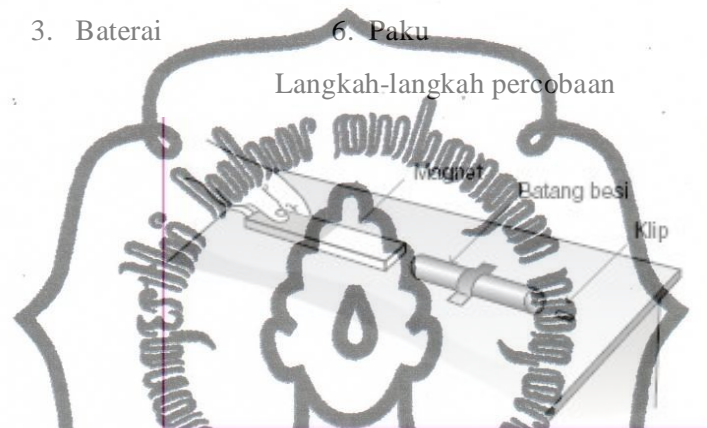
commit to user

- e) Setiap kelompok melakukan percobaan tentang cara membuat magnet.

Kegiatan Percobaan 4

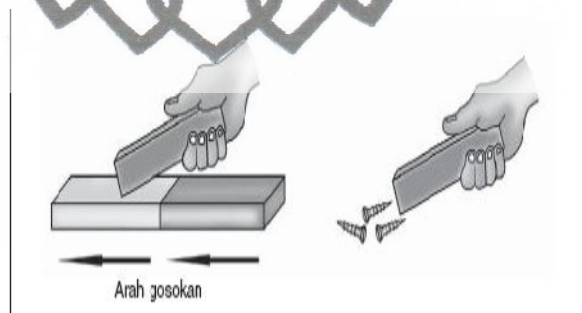
Alat dan Bahan

1. Magnet
2. Klip kertas
3. Baterai
4. Batang besi
5. Kawat tembaga
6. Paku



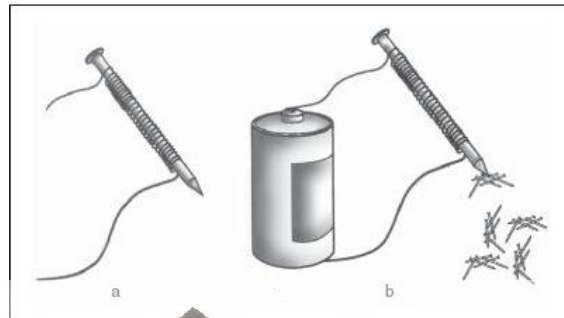
Gambar 4.6. Cara membuat magnet dengan cara induksi

- Tempelkan batang besi pada magnet.
- Dekatkan isi klip pada batang magnet.



Gambar 4.7. Cara membuat magnet dengan cara gosokan

- Gosokkan magnet pada batang besi secara teratur (satu arah saja).
- Dekatkan batang besi pada isi klip



Gambar 4.8. Cara membuat magnet cara dialiri listrik

- Lilitkan kabel pada paku besar.
- Hubungkan kedua ujung kabel dengan baterai dan dekatkan pada isi klip.
- Tambah jumlah lilitan pada paku.

Kesimpulan

- f) Guru memberi pengarahan apabila ada siswa yang mengalami kesulitan
- g) Siswa melaporkan hasil diskusi dan kelompok lain menanggapi.
- h) Siswa mempresentasikan hasil diskusi.
- i) Siswa bersama guru mengambil kesimpulan hasil diskusi
- j) Guru memberikan bintang dan pujian kepada siswa atas hasil diskusi serta siswa bertepuk tangan atas keberhasilan mereka.
- k) Guru memberikan kesempatan siswa yang ingin bertanya.
- l) Guru memberikan penguatan materi
- m) Guru Membagikan soal kepada siswa untuk dikerjakan.
- n) Guru menyampaikan pesan moral

c. Tahap Observasi/ Pengamatan

Kegiatan observasi dilaksanakan dengan tujuan untuk mengamati jalannya pembelajaran dengan menggunakan panduan lembar observasi, baik lembar evaluasi guru maupun siswa dan juga menggunakan

dokumentasi dengan kamera. Dari kegiatan observasi tersebut diperoleh gambaran tentang proses pembelajaran.

1) Pertemuan 1

Hasil observasi aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran pada siklus II pertemuan 1 adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Siswa

Observasi pada siklus II pertemuan 1 menunjukkan bahwa tingkat perhatian siswa sudah baik dengan rata-rata nilai 3,07, tingkat keaktifan siswa juga sudah cukup baik dengan rata-rata 3 dan tingkat tanggungjawab siswa juga sudah cukup baik dengan rata-rata 3,07. Nilai aktivitas siswa pada siklus II pertemuan I dalam pembelajaran menunjukkan sudah baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,04.

b) Kegiatan Guru

Hasil observasi yang ditujukan untuk kegiatan guru pada siklus II pertemuan 1 yaitu dalam pra pembelajaran memperoleh nilai 3, dalam membuka pembelajaran appersepsi dan menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai memperoleh nilai rata-rata 4. Kegiatan inti pembelajaran yaitu penguasaan materi pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 3,6, pendekatan/ srategi pembelajaran rata-rata nilai 3,3, pemanfaatan media/ sumber belajar memperoleh nilai 3,3, pelaksanaan evaluasi proses dan hasil belajar mendapat nilai 4 dan penggunaan bahasa memperoleh rata-rata nilai 3. Sedangkan dalam menutup pembelajaran nilai 3. Nilai aktivitas guru pada siklus I pertemuan I dalam pembelajaran menunjukkan baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,40.

2) Pertemuan 2

Hasil observasi aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran pada siklus II pertemuan 2 adalah sebagai berikut:

a) Kegiatan Siswa

commit to user

Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 2 menunjukkan tingkat perhatian siswa sudah baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,1, tingkat keaktifan siswa juga meningkat dengan memperoleh nilai rata-rata 3,3 dan tingkat tanggungjawab siswa juga meningkat dengan memperoleh nilai rata-rata 3,1. Nilai aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 2 dalam pembelajaran sudah baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,2.

b) Kegiatan Guru

Hasil observasi yang ditujukan untuk kegiatan guru pada siklus II pertemuan 2 yaitu dalam pra pembelajaran memperoleh nilai 3, dalam membuka pembelajaran appersepsi dan menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai memperoleh nilai rata-rata 4. Kegiatan inti pembelajaran yaitu penguasaan materi pembelajaran memperoleh nilai rata-rata 4, pendekatan/ srategi pembelajaran rata-rata nilai 3,3, pemanfaatan media/ sumber belajar memperoleh nilai 3,3, pelaksanaan evaluasi proses dan hasil belajar mendapat nilai 4 dan penggunaan bahasa memperoleh rata-rata nilai 3. Sedangkan dalam menutup pembelajaran nilai 3,5. Nilai aktivitas guru pada siklus II pertemuan 2 dalam pembelajaran menunjukkan sangat baik dengan memperoleh nilai rata-rata 3,51.

6) Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil belajar IPA materi magnet siswa, peneliti melakukan refleksi sebagai berikut : Hasil belajar siswa meningkat dan telah mencapai indikator kinerja 80%, peneliti mengakhiri siklus tindakan dalam pembelajaran IPA materi magnet. Adapun hasilnya adalah :

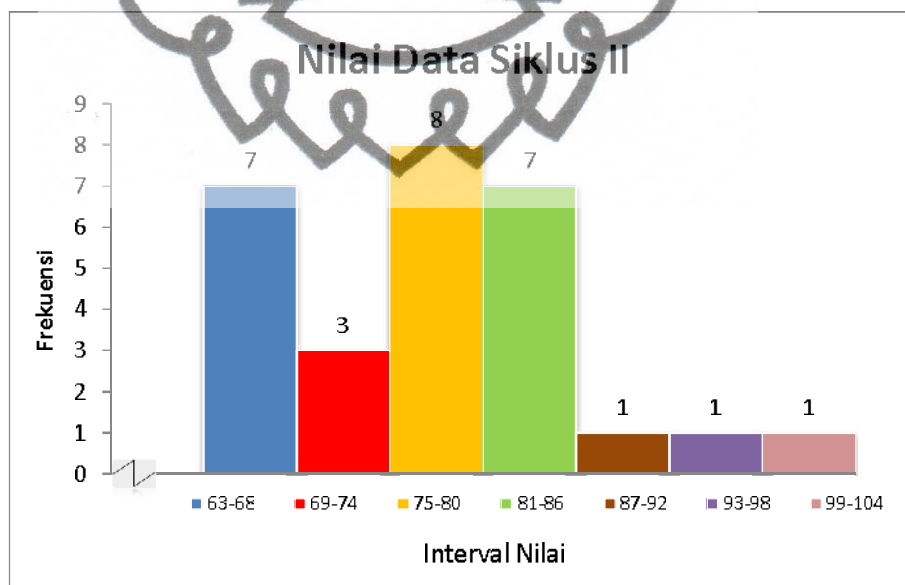
Nilai hasil belajar materi magnet yang diperoleh siswa pada siklus II menunjukkan adanya peningkatan. Pada siklus II ada 25 siswa yang mencapai batas nilai KKM (nilai 66,00) atau 89,29% dari 28 siswa.

Nilai hasil belajar materi magnet kelas V SD Negeri Masaran 2 siklus II dapat dilihat pada tabel 4.5. berikut:

Tabel 4.5. Frekuensi Data Nilai Siklus II

| No | Nilai | Frekuensi | Persentase |
|--------|--------|-----------|------------|
| 1 | 63-68 | 7 | 25% |
| 2 | 69-74 | 3 | 10,71% |
| 3 | 75-80 | 8 | 28,57% |
| 4 | 81-86 | 7 | 25% |
| 5 | 87-92 | 1 | 3,57% |
| 6 | 93-98 | 1 | 3,57% |
| 7 | 99-104 | 1 | 3,57% |
| Jumlah | | 28 | 100% |

Data nilai tes hasil belajar materi magnet siklus II pada tabel 4.5. di atas dapat disajikan pada gambar 4.9. di bawah ini:



Gambarl 4.9. Grafik Data Nilai Siklus II

Berdasarkan tabel 4.5. dan gambar 4.9. di atas, nilai tes awal siswa pada materi magnet dengan interval 6 dan kelas interval 6, diperoleh data sebagai berikut :

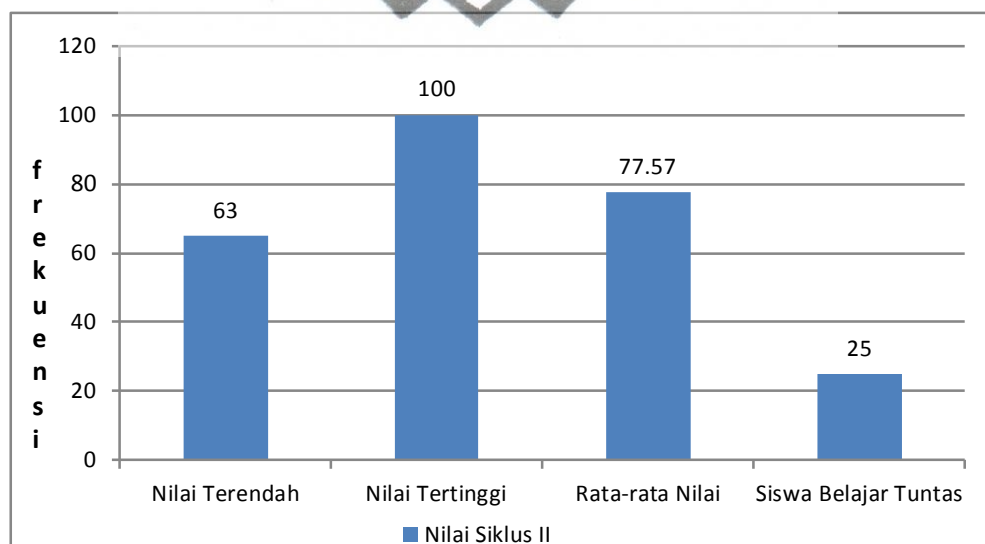
commit to user

Siswa dengan rentang nilai 63-68 sebanyak 7 siswa atau 25% siswa dengan rentang nilai 69-74 sebanyak 3 siswa atau 10,71%, rentang nilai 75-80 sebanyak 8 siswa atau 28,57% rentang nilai 81-86 sebanyak 7 siswa atau 25% rentang nilai 87-92 sebanyak 1 siswa atau 3,57% rentang 93-98 sebanyak 1 siswa atau 3,57% dan rentang nilai 99-104 sebanyak 1 siswa atau 3,57%. Rekapitulasi nilai rata-rata, nilai tertinggi, dan nilai terendah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Masaran 2 pada tindakan siklus II dapat ditunjukkan pada tabel 8 berikut ini.

Tabel 4.6. Hasil Tes Siklus II

| No | Keterangan | Siklus II |
|----|-----------------------|-----------|
| 1 | Nilai Terendah | 63 |
| 2 | Nilai Tertinggi | 100 |
| 3 | Rata-rata Nilai | 77,57 |
| 4 | Siswa Belajar Tuntas | 25 |
| 5 | Persentase ketuntasan | 89,29% |

Dari tabel 4.6. Hasil Tes Siklus II Siswa kelas V SD Negeri Masaran 2 diatas dapat di sajikan gambar berikut ini:



Gambar 4.10. Grafik Nilai Siklus II

Setelah dilaksanakan siklus II pertemuan 1 dan 2 data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada 25 siswa atau 89,29% yang mendapatkan nilai di atas KKM (66,00) dari 28 siswa. Dengan demikian target kinerja telah tercapai, sehingga pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dihentikan pada siklus II.

C. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus

Setelah diadakan tindakan, hasil belajar IPA materi magnet siswa kelas V SD Negeri Masaran 2 mengalami peningkatan secara signifikan hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar IPA materi magnet dari sebelum diadakan tindakan sampai setelah diadakan tindakan yang meliputi siklus I dan II. Peningkatan hasil belajar IPA materi magnet dapat dilihat pada tabel 4.7. di bawah ini.

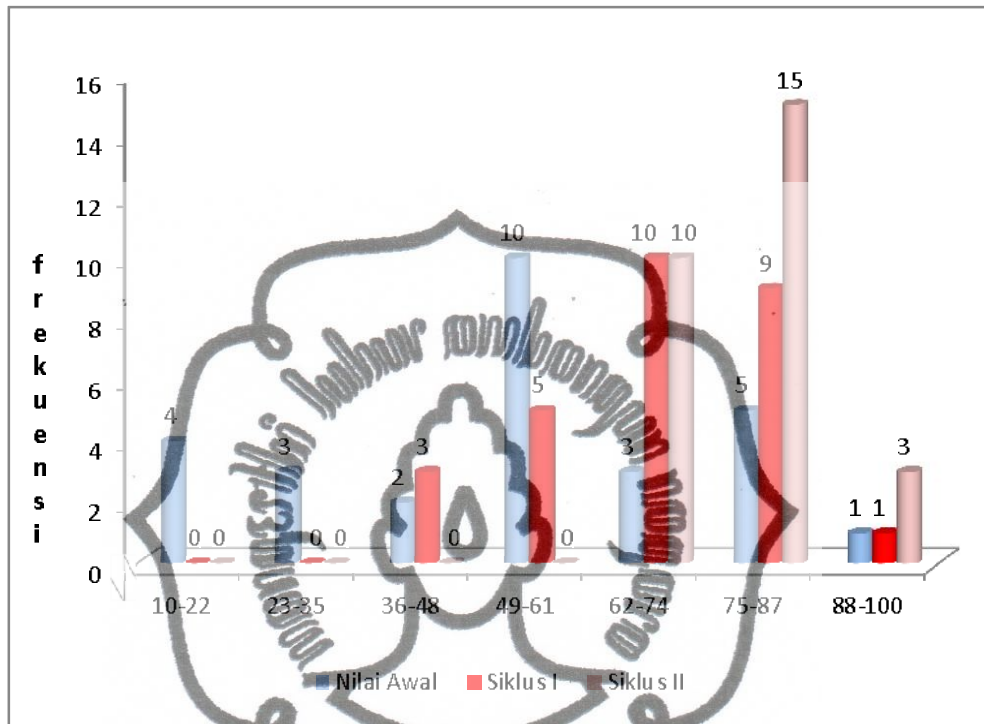
Tabel 4.7. Perbandingan Nilai Tes Hasil Belajar IPA Materi Magnet Sebelum Penelitian, Siklus I dan Siklus II

| No. | Interval Nilai | Frekuensi | | | Persentase | | |
|---------------|----------------|------------|----------|-----------|------------|----------|-----------|
| | | Nilai Awal | Siklus I | Siklus II | Nilai Awal | Siklus I | Siklus II |
| 1. | 10-22 | 4 | 0 | 0 | 14,29% | 0% | 0% |
| 2. | 23-35 | 3 | 0 | 0 | 10,71% | 0% | 0% |
| 3. | 36-48 | 2 | 3 | 0 | 7,14% | 10,71% | 0% |
| 4. | 49-61 | 10 | 5 | 0 | 35,71% | 17,86% | 0% |
| 5. | 62-74 | 3 | 10 | 10 | 10,71% | 35,71% | 35,71% |
| 6. | 75-87 | 5 | 9 | 15 | 17,86% | 32,14% | 53,57% |
| 7. | 88-100 | 1 | 1 | 3 | 3,57% | 3,57% | 10,71% |
| Jumlah | | 28 | | | 100 % | | |

Dari 28 siswa terdapat 9 siswa yang berhasil mencapai KKM pada kondisi awal, 18 siswa pada siklus I, dan 25 pada siklus II. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat kenaikan nilai pada siswa. Keadaan tersebut juga dipengaruhi oleh faktor guru dan model pembelajaran yang digunakan. Model *quantum* telah memberikan banyak kontribusi dalam peningkatan hasil belajar

commit to user

IPA materi magnet. Untuk lebih jelasnya, tabel 4.7. di atas akan disajikan pada gambar 4.11. berikut ini.



Gambar 4.11. Grafik Data Perbandingan Nilai Hasil Belajar IPA Materi Magnet sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II

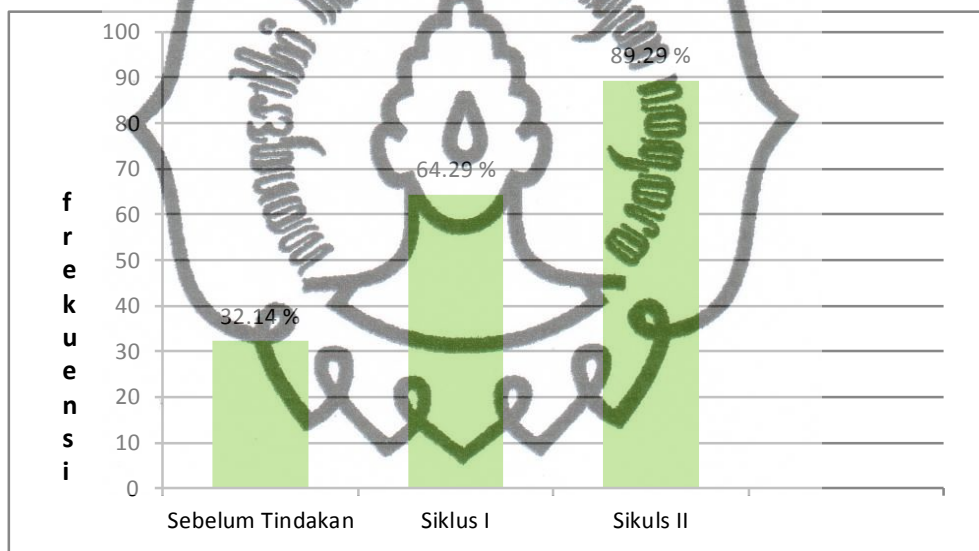
Berdasarkan tabel dan gambar di atas dapat dilihat adanya hubungan antar siklus yaitu mengenai hasil belajar yang semakin meningkat dari sebelum diadakan tindakan sampai setelah diadakan tindakan.

Peningkatan nilai ketuntasan klasikal yang diperoleh siswa dapat dilihat berdasarkan hasil tes tiap siklus yang dimulai dari tindakan sebelum penelitian, siklus I, dan siklus II mengalami kenaikan yang sangat berarti. Peningkatan hasil belajar IPA materi magnet dari sebelum diadakan penelitian, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4.8. di bawah ini:

Tabel 4.8. Perbandingan Nilai Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar IPA Materi Magnet

| No | Ketuntasan Klasikal | Frekuensi | Persentase Ketuntasan | Keterangan |
|----|---------------------|-----------|-----------------------|------------|
| 1 | Sebelum Tindakan | 9 siswa | 32,14% | Meningkat |
| 2 | Siklus I | 18 siswa | 64,29% | |
| 3 | Siklus II | 25 siswa | 89,29% | Meningkat |

Data Perbandingan Nilai Ketuntasan Klasikal Hasil Belajar IPA Materi Magnet sebelum Penelitian, Siklus I dan Siklus II Siswa Kelas I SDN Masaran 2 pada tabel 4.8. di atas dapat disajikan pada gambar 4.12 di bawah ini:



Gambar. 4.12. Data Perbandingan Nilai Ketuntasan Klasikal

Dari tabel 4.8. dan gambar 4.12. di atas dapat dilihat bahwa nilai ketuntasan klasikal selalu mengalami peningkatan dari sebelum tindakan sampai siklus II. Pada sebelum tindakan nilai ketuntasan klasikal hanya 32,14 %. Pada siklus I nilai ketuntasan klasikal meningkat menjadi 64,29 %. Pada siklus II meningkat lagi menjadi 89,29 %.

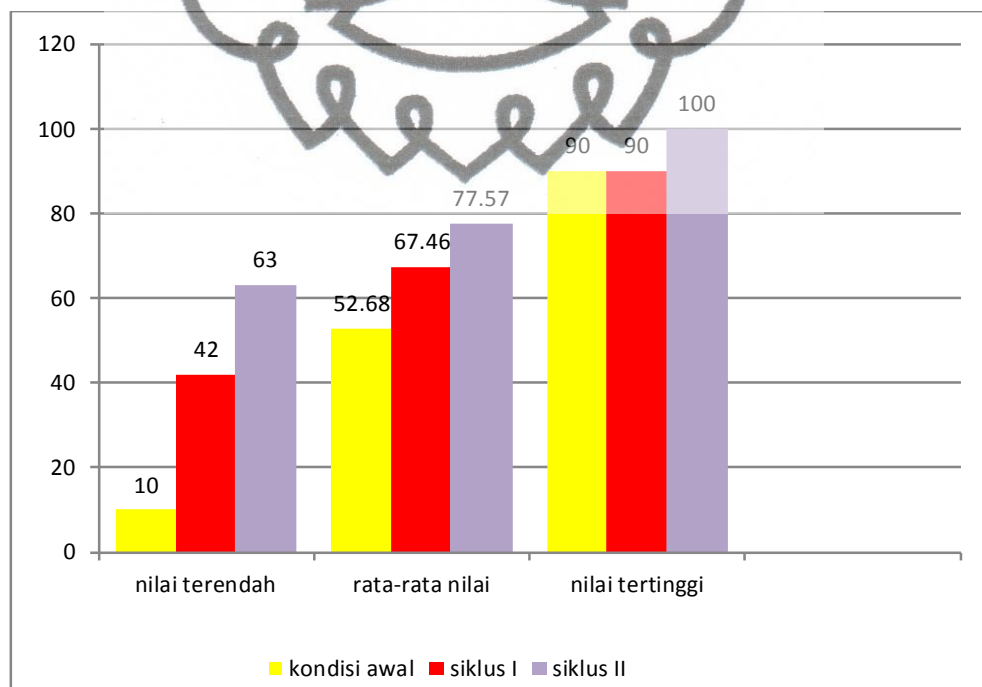
Perbandingan rekapitulasi nilai rata-rata, nilai terendah dan nilai tertinggi dapat dilihat pada tabel 4.9. di bawah ini.

Tabel 4.9. Perbandingan Rekapitulasi Nilai Rata-rata, Nilai Tertendah, dan Nilai Tertinggi Siswa pada Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

| Keterangan | Kondisi Awal | Siklus I | Siklus II |
|-----------------|--------------|----------|-----------|
| Nilai Terendah | 10 | 42 | 63 |
| Rata-rata Nilai | 52,68 | 67,46 | 77,57 |
| Nilai Tertinggi | 90 | 90 | 100 |

Besarnya nilai terendah yang diperoleh siswa pada saat tes awal adalah 10, pada siklus I naik menjadi 42 dan pada siklus II naik menjadi 63. Sedangkan nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal adalah 90, pada siklus I masih 90 tetapi pada siklus II naik menjadi 100. Sebelum dilaksanakan tindakan, rata-rata nilai 58,68, pada siklus I naik menjadi 67,46 dan siklus II menjadi 77,57.

Untuk lebih jelasnya, tabel 4.9. di atas akan disajikan pada gambar 4.13. berikut ini.



Gambar 4.13. Grafik Perbandingan Rekapitulasi Nilai Rata-rata, Nilai Terendah dan Nilai Tertinggi

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah diperoleh, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran IPA pada materi magnet dengan menggunakan model pembelajaran *quantum* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Masaran 2, baik hasil belajar kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

1. Perkembangan afektif adalah perkembangan keaktifan siswa seperti menerima, menjawab atau reaksi. Peningkatan hasil belajar afektif siswa hasil penelitian antara lain:
 - a. Siswa lebih aktif selama mengikuti proses pembelajaran, baik itu aktif bertanya maupun aktif menjawab pertanyaan guru.
 - b. Perhatian, minat, dan motivasi siswa terhadap pelajaran IPA khususnya pada materi magnet meningkat.
 - c. Siswa berani menuliskan jawaban pertanyaan di papan tulis.
 - d. Kerja sama dalam pelaksanaan diskusi dengan temannya lebih meningkat.
 - e. Siswa memperhatikan pelajaran yang disampaikan guru dengan sungguh-sungguh.
2. Perkembangan psikomotor adalah keterampilan teknik, fisik, sosial, dan intelektual. Peningkatan hasil belajar psikomotorik siswa hasil penelitian antara lain :
 - a. Semua siswa merapikan diri dan menyiapkan buku pelajaran dengan tertib dan rapi sebelum pembelajaran di mulai.
 - b. Banyak siswa yang mengacungkan tangan untuk menjawab pertanyaan guru maupun untuk bertanya.
 - c. Siswa dapat menyiapkan kebutuhan belajar tanpa disuruh oleh guru.
 - d. Siswa dapat berkomunikasi dengan guru dengan baik.
 - e. Siswa dapat bekerjasama dengan kelompoknya dengan baik.
 - f. Siswa berlaku sopan, ramah, dan hormat kepada guru selama proses pembelajaran berlangsung.

3. Perkembangan kognitif adalah pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi/ penilaian. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa hasil penelitian antara lain :

a. Data nilai IPA materi magnet sebelum tindakan (nilai awal)

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada tes awal, sebagian siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Masaran 2 belum mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan, yaitu 66. Dari 28 siswa 19 diantaranya atau 67,86% siswa masih dibawah KKM dan hanya 9 siswa atau 32,14 % siswa yang mencapai KKM. Nilai terendah yang diperoleh siswa yaitu 10 dan nilai tertinggi 90 dengan rata-rata nilai 52,68. Maka dari itu diperlukan suatu pembaharuan pembelajaran yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *quantum* dalam pembelajaran IPA materi magnet.

b. Data nilai IPA materi magnet siklus I

Pada siklus I dilaksanakan pembelajaran IPA materi magnet dengan menggunakan model *quantum*. Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti (eksplorasi, elaborasi, konfirmasi) dan kegiatan penutup. Setelah proses pembelajaran selesai, maka dilakukan evaluasi yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Hasil perolehan nilai siswa pada siklus I terdapat dalam lampiran 7. Setelah dilaksanakan siklus I data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada 18 siswa atau 64,29% yang mendapatkan nilai di atas KKM dan 10 siswa atau 35,71% yang mendapat nilai di bawah KKM. Rata-rata kelas menunjukkan peningkatan dari 52,68 pada saat tes awal, setelah dilaksanakannya tindakan siklus I naik menjadi 67,46. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes siklus I yaitu 42 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada siklus I yaitu 90.

c. Data nilai siswa pada siklus II

Setelah dilakukan analisa mengenai kekurangan pada pelaksanaan siklus I, maka disusun rencana pembelajaran siklus II agar kekurangan yang

commit to user

terjadi pada siklus I lebih diminimalisir. Pada siklus II dilaksanakan pembelajaran IPA materi magnet dengan menggunakan model pembelajaran *quantum*.

Proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti (eksplorasi, elaborasi, konfirmasi) dan kegiatan penutup.

Setelah proses pembelajaran selesai, maka dilakukan evaluasi yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Hasil perolehan nilai siswa pada siklus II terdapat dalam lampiran 8. Setelah dilaksanakan siklus II data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada 25 siswa atau 89,29% yang mendapatkan nilai di atas KKM dan 3 siswa atau 10,71% yang mendapat nilai di bawah KKM. Rata-rata kelas menunjukkan peningkatan dari 52,68 pada saat tes awal, setelah dilaksanakannya tindakan siklus I naik menjadi 67,46 dan setelah tindakan siklus II naik menjadi 77,57. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes siklus II yaitu 63 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada siklus II yaitu 100. Hal ini menunjukkan bahwa sampai dengan siklus II sudah mencapai bahkan melebihi indikator kinerja yaitu 80% dari seluruh siswa nilainya mencapai KKM, maka siklus dihentikan.

Dari hasil analisis data perkembangan hasil belajar siswa dari tes awal, siklus I dan siklus II meningkat. Pada siklus I peningkatan sebesar 32,15% dan siklus II 57,15% dari tes awal. Siswa yang semula pada tes awal hanya terdapat 32,14% yang tuntas belajar pada siklus I menjadi sebesar 64,29%, yang mencapai batas tuntas dan pada siklus II sebesar 89,29%. Besarnya nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal sebesar 10 dan pada siklus I menjadi 42 serta pada siklus ke II mengalami kenaikan menjadi 63. Untuk nilai tertinggi terdapat kenaikan dari 90 pada tes awal, siklus I tetap 90 kemudian pada siklus ke II naik menjadi 100. Dan nilai rata-rata kelas yang pada tes awal sebesar 52,68 pada siklus I naik menjadi 67,46 dan siklus ke II naik menjadi 77,57 nilai tersebut sudah berada di atas nilai rata-rata yang diinginkan dari pihak guru, peneliti dan kepala sekolah.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA materi magnet pada siswa kelas V SDN Masaran 2, Kecamatan Masaran, Kabupaten Sragen dapat meningkat yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar kognitif. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan rata-rata kelas, dan ketuntasan hasil belajar dari sebelum diadakan penelitian hingga siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian juga dilaporkan adanya peningkatan kegiatan guru dan siswa dalam pembelajaran IPA materi magnet dengan model *quantum*. Berikut ini merupakan tabel hasil observasi peningkatan kegiatan guru dan siswa melalui observasi yaitu tabel 4.10:

Tabel 4.10 Hasil Peningkatan Kegiatan Guru dan Siswa

| Aspek | Kegiatan | | | |
|----------------|----------|-----------|----------|-----------|
| | Guru | | Siswa | |
| | Siklus I | Siklus II | Siklus I | Siklus II |
| Skor rata-rata | 3,08 | 3,46 | 2,96 | 3,12 |
| Kategori | Baik | Baik | Cukup | Baik |

Gambar yang menunjukkan tabel tersebut di atas yaitu gambar 4.14 sebagai berikut :



Gambar 4.14 Grafik Hasil Peningkatan Kegiatan Guru dan Siswa

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA materi magnet dapat meningkat dengan menggunakan model *quantum* pada siswa kelas V SDN Masaran 2. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata test awal hanya 52,68 siklus I 67,46 dan siklus II meningkat menjadi 77,57. Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan 66) pada nilai test awal sebesar 32,14%, tes siklus I 64,29% dan siklus II 89,29%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar IPA materi magnet dapat meningkat dengan menggunakan model *quantum* pada siswa kelas V SDN Masaran 2.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka dapat dikemukakan implikasi hasil penelitian sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar IPA materi magnet dapat meningkat dengan menggunakan model *quantum* pada siswa kelas V SDN Masaran 2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru SD dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi magnet. Penggunaan model *quantum* dalam pembelajaran IPA akan lebih menarik dan menyenangkan siswa. Bagi siswa yang prestasi belajar rendah termotivasi untuk meningkatkan hasil belajar prestasinya.

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi guru dan calon guru untuk meningkatkan keefektifan strategi guru dalam mengajar dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar sehubungan dengan hasil

belajar siswa yang akan dicapai. Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran dan media yang tepat bagi siswa.

Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian seperti diuraikan pada bab IV, maka penelitian ini dapat digunakan untuk membantu dalam menghadapi dan meningkatkan permasalahan yang sejenis. Adapun kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan penelitian ini harus diatasi semaksimal mungkin. Oleh karena itu kreativitas dan keaktifan guru sangat diperlukan dalam meningkatkan hasil belajar IPA materi magnet.

C. Saran

Sesuai dengan simpulan dan implikasi hasil penelitian di atas, maka ada beberapa saran yang dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan, antara lain:

1. Bagi Sekolah

Hendaknya sekolah menginspirasi guru-guru untuk selalu melaksanakan proses belajar aktif (*active learning*). Dengan digunakannya model *quantum* di kelas, guru dapat lebih inovatif, kreatif dan efektif dalam pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi Guru

- a. Guru hendaknya lebih banyak melibatkan peran siswa secara aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran IPA, siswa dapat mencoba dan menemukan sendiri suatu pengetahuan sehingga siswa tidak mudah lupa tentang hal yang dipelajari. Guru diharapkan menerapkan pembelajaran *quantum* sebagai alternatif model pembelajaran dalam proses pembelajaran.
- b. Guru diharapkan menggunakan model *quantum* untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran di kelas V.
- c. Adanya tindak lanjut terhadap penggunaan model *quantum* pada materi magnet.

3. Bagi Siswa

- a. Dengan pembelajaran model *quantum* siswa diharapkan dapat membangun pengetahuannya sendiri dalam memahami konsep-konsep IPA, melalui sesuatu yang sudah akrab dengan kehidupan siswa untuk memudahkan siswa dalam materi magnet. Sehingga siswa lebih paham dan tidak mudah lupa dengan materi yang dipelajari tersebut.
- b. Hendaknya siswa selalu aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah IPA, berani bertanya, bekerjasama dalam kelompok dan mengeluarkan pendapat, sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan lancar dan memperoleh hasil belajar yang optimal.

4. Bagi Peneliti Lanjut

Bagi para peneliti yang akan datang, supaya mengadakan penelitian lebih lanjut guna menentukan faktor-faktor yang turut mendukung peningkatan hasil belajar IPA materi magnet, guna melengkapi kekurangan yang ada serta sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan kemampuan siswa yang belum tercakup dalam penelitian ini agar diperoleh hasil yang lebih baik.