

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS
SEDERHANA MELALUI METODE EKSPERIMEN SAINS MAGNET
BUATAN DI KELOMPOK B2 TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL
LEDUG KECAMATAN KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS
TAHUN AJARAN 2017-2018**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Srata Satu (S-1)**

**Disusun Oleh :
ISTIQOMAH
1401110010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PAUD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS
SEDERHANA MELALUI METODE EKSPERIMEN SAINS MAGNET
BUATAN DI KELOMPOK B2 TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL
LEDUG KECAMATAN KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS
TAHUN AJARAN 2017-2018**

Disusun Oleh :

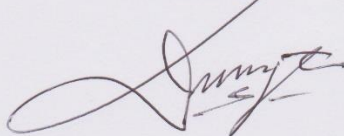
ISTIQOMAH

1401110010

Telah diperiksa dan disetujui oleh :


Pembimbing

Pembimbing I



Drs. Johni Dimiyati
NIP. 195211111980031 005

Pembimbing II



Drs. Daliman, M.Pd
NIK. 2160406

SKRIPSI BERJUDUL

UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS
SEDERHANA MELALUI METODE EKSPERIMEN SAINS MAGNET
BUATAN DI KELOMPOK B2 TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL
LEDUG KECAMATAN KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS
TAHUN AJARAN 2017-2018

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ISTIQOMAH

1401110010

Telah dipertahankan di Depan Penguji pada tanggal 25 Juli 2018 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru PAUD S1

Pembimbing

1. Drs. Johni Dimvati, M. M
NIP. 19521111 198003 1 005
2. Drs. Daliman, M.Pd
NIK. 2160406

Penguji

1. Yuki Widiyanti, S.Sos.,M.A
NIK. 2160434
2. Melati Ismi Hapsari, M.Psi.,Psi
NIK. 2160435

Purwokerto, 25 Juli 2018

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Deban,



Drs. Pudiyono, M.Hum.
NIP. 19560508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : **ISTIQOMAH**
NIM : 1401110010
Program Studi : Pendidikan Guru PAUD S1
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun Skripsi dengan judul :

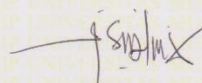
**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS
SEDERHANA MELALUI METODE EKSPERIMEN SAINS MAGNET
BUATAN DI KELOMPOK B2 TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL
LEDUG KECAMATAN KEMBARAN KABUPATEN BANYUMAS
TAHUN AJARAN 2017-2018**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan bukan hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 25 Juli 2018

Yang menyatakan,



ISTIQOMAH

NIM. 1401110010

MOTTO

“Aku sudah pernah merasakan semua kepahitan dalam hidup dan yang paling pahit adalah berharap pada manusia”

-Ali bin abi thalib-



PERSEMBAHAN

Dengan penuh kerendahan hati, Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Orang Tuaku, Bapak Munjahid & Ibu Tasliyah yang telah mengasuh dan mendidik saya dengan penuh kasih sayang.
2. Orang Tua ke 2 segenap pengurus Panti Asuhan Aisyiyah Tuntang yang telah menyekolahkan saya hingga ke Perguruan Tinggi.
3. Orang Tua ke 3 para Dosen Pendidikan Guru PAUD S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah membimbing & motivasi saya dalam penyelesaian Skripsi ini.
4. Orang-orang yang peduli dengan saya & keluarga saya, yang tak bisa saya sebutkan satu persatu.
5. Wahai calon imam ku. Entah dimana dirimu kini, tapi Aku yakin Allah mencintaimu sebagaimana Dia mencintai ku. Aku yakin Dia telah melatihmu menjadi mujahid yang tangguh hingga Aku pun bangga memilikimu kelak.
6. Teman-teman seperjuangan 1 kelas seangkatan Tahun 2014 Pendidikan Guru PAUD S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang selalu memberi saya semangat & motivasi.
7. Teman-teman Ikatanku di IMM, mulai dari Pimpinan Cabang, Korps Instruktur, Komisariat, yang telah memberikan pengalaman dan pembelajaran banyak tentang berjuang berfastabiqul khoiroh.
8. Almamater saya ' *Universitas Muhammadiyah Purwokerto* '

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Sederhana Melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan Pada Peserta Didik Kelompok B Semester Genap Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bustanul Athfal Ledug Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas Tahun Ajaran 2017-2018”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman Sains anak dengan metode eksperimen sains magnet buatan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tiga pertemuan. Subjek penelitian ini adalah anak didik ABA Ledug yang berjumlah 14 anak. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pengumpulan data yang dilakukan melalui observasi dan dokumentasi terhadap pemahaman sains. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap siklus ada peningkatan terbukti pada kondisi awal, peserta didik yang belum berkembang sebanyak 3 anak atau dengan prosentase sebesar 21,4%, anak yang mulai berkembang sebanyak 8 anak atau dengan prosentase sebesar 57,1%, anak yang berkembang sesuai harapan sebanyak 1 anak atau dengan prosentase sebesar 7,1%, serta berkembang sangat baik sebanyak 2 anak atau dengan prosentase sebesar 57,1%. Setelah dilakukan perbaikan pada siklus I dari 14 peserta didik pada pemahaman sains sebanyak 3 anak atau dengan prosentase 21,4% berkembang sangat baik, 9 anak atau dengan prosentase 64,9% berkembang sesuai harapan, 1 anak atau dengan prosentase 7,1% mulai berkembang, dan 1 anak atau dengan prosentase 7,1% belum berkembang. Selanjutnya perbaikan pada siklus II, dari 14 peserta didik sebanyak 12 anak atau dengan prosentase 85,7% berkembang sangat baik, 1 anak atau dengan prosentase 7,1% berkembang sesuai harapan, 1 anak atau dengan prosentase 7,1% mulai berkembang, dan diperoleh data tidak ada anak yang belum berkembang. Upaya tindak lanjut dari penelitian ini, kepada anak didik yang pemahaman sainsnya sudah berkembang sesuai harapan dan anak yang berkembang sangat baik untuk terus dibimbing agar pemahaman sainsnya dapat terus dikembangkan dengan benda-benda konkrit dan melibatkan anak secara langsung pada proses pembelajaran. Serta anak yang mempunyai pemahaman sains yang mulai berkembang agar diberikan pendampingan dan latihan secara rutin serta terus diberi motivasi agar lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : Pemahaman Sains, Eksperimen Sains Magnet Buatan

ABSTRACT

This research is titled An Effort to Improve Students' Understanding of Simple Science Concept through Science Experimental Method of Artificial Magnet in Group B2 (Second Year Students) of TK Aisyiyah Bustanul Athfal Ledug, Kembaran Sub-district of Banyumas Regency. This research aimed to improve the children's understanding on science through science experimental method of artificial magnet.

This research was conducted in two cycles consisting of three meetings in each cycle. The subjects of this research were 14 students of ABA Ledug. This was an experiment research. The data were collected by observation and documentation on science understanding. The data were then analyzed using descriptive analysis with qualitative approach.

The results showed that there was an improvement in each cycle which was proven by the early condition that showed 3 undeveloped students (21.4%), 8 developing students (57.1%), 1 student developed as expected (7.1%), and 2 students developed very well (57.1%). After being given a treatment in cycle I, the results showed there were 3 students (21.4%) developed very well, 9 students (64.9%) developed as expected, 1 student (7.1%) was developing and 1 student (7.1%) had not developed. In cycle II, there were 12 (85.7%) students developed very well, 1 (7.1%) student developed as expected, 1 (7.1%) student was developing, and none who had not developed. The suggested effort of this research is to keep guiding the students whose science understanding developed as expected and developed very well in order to maintain and get better science development with concrete things and involve them directly into learning process. Meanwhile, for the students with developing science understanding, a guidance, regular practice, and motivation should be given in order to make them more active in learning process.

Keywords: Science Understanding, Science Experiment of Artificial Magnet.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin,

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyang, segala Puja dan Puji syukur kita panjatkan atas kehadiran-NYA, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta inayah-NYA, karena Rahmat dan Ridha-NYA, penulis dapat menyelesaikan proses pembuatan Skripsi dengan judul “ **Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Sains Sederhana Melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan Di Kelompok B2 Tk Aisyiyah Bustanul Athfal Ledug Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas Tahun Jaran 2017-2018**”. Shalawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabatnya dan para pengikutnya hingga akhir zaman. Selanjutnya penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang membantu kelancaran penulisan Skripsi ini. Izinkanlah penulis untuk menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Drs. Pudiono, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP).
2. Ibu Tatik Ariyati, M.Pd., selaku Kaprodi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini.
3. Bapak Drs. Johni Dimiyati, M.M. dan Drs. Daliman, M.Pd Selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing penulis dalam memperjuangkan menyelesaikan Skripsi ini.
4. Ibu Siti Maliah, S.Pd., selaku Kepala TK ABA Ledug serta guru yang telah memberikan ijin dan membantu terlaksananya penelitian ini.

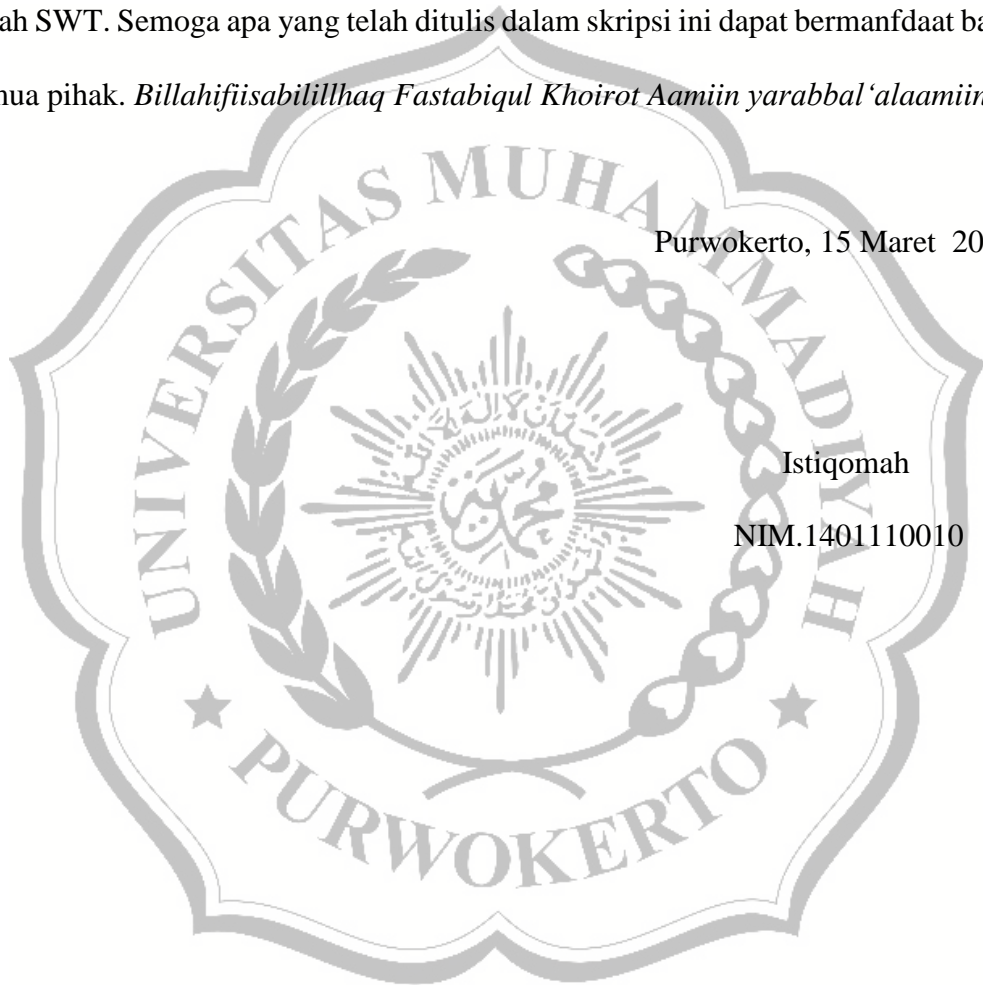
5. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat baklasan pahala dari Allah SWT. Semoga apa yang telah ditulis dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. *Billahifiisabilillahq Fastabiqul Khoirot Aamiin yarabbal'alaamiin.*

Purwokerto, 15 Maret 2018

Istiqomah

NIM.1401110010



DAFTAR ISI

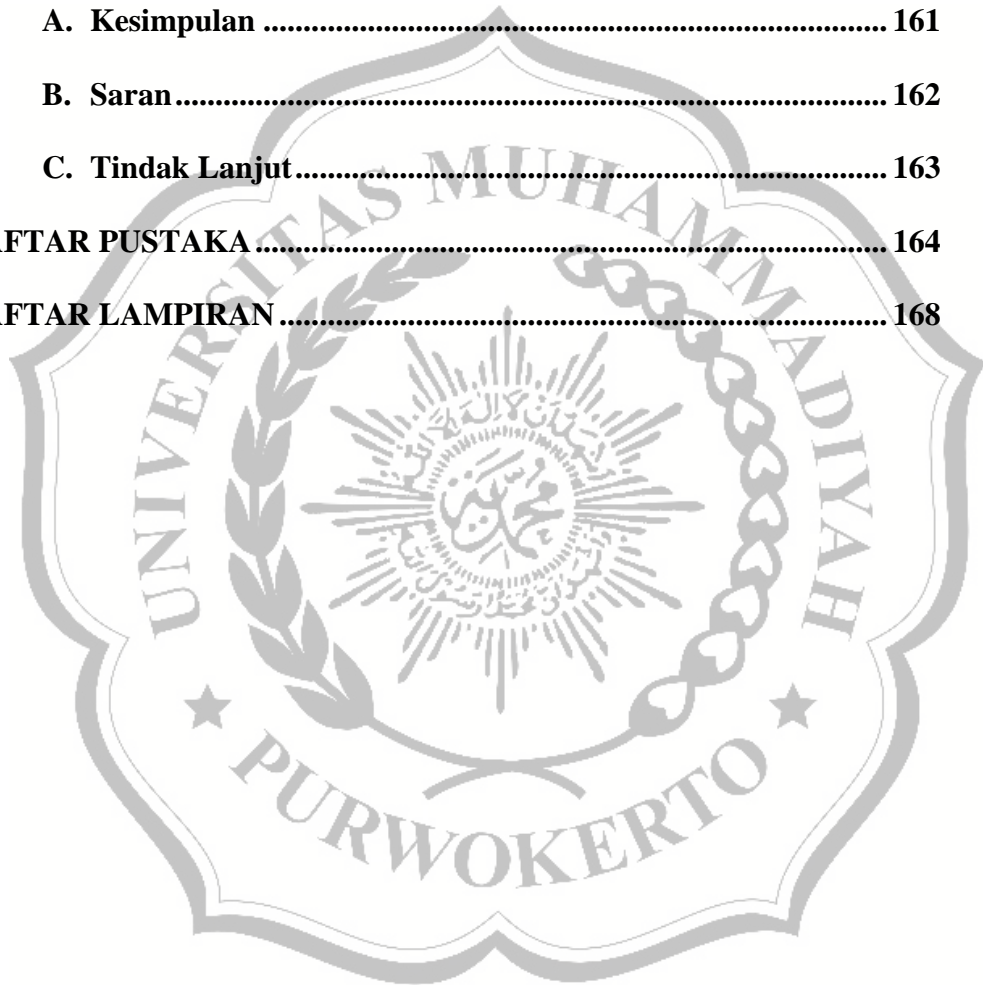
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan Penelitian	10
E. Manfaat Penelitian	11
1. Manfaat teoritis	11
2. Manfaat praktis	11
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	13

A. Pemahaman Konsep Sains pada Anak Usia Dini	13
1. Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini	13
2. Pemahaman Konsep pada Anak	20
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi Perkembangan Kognitif ..	22
B. Metode Kajian Tentang Percobaan Sains di Taman	
Kanak-kanak.....	24
1. Pengertian Taman Kanak-kanak.....	24
2. Pengertian Sains.....	25
3. Pengertian Percobaan Sains	26
4. Langkah-langkah Percobaan Sains pada Anak TK.....	27
5. Tujuan Pembelajaran Sains untuk Anak TK.....	30
6. Kriteria Pembelajaran Sains untuk Anak TK	32
7. Materi dan Kegiatan Sains di TK	34
C. Konsep Sederhana Sains untuk Pembelajaran Anak Usia Dini	36
1. Pengertian Magnet dan Sifat Dasar Magnet	36
2. Medan Gaya Magnet.....	48
3. Kutub Magnet dan Garis Gaya Magnet	49
D. Pedoman Penilaian	57
1. Pengertian Penilaian	57
2. Tujuan Penilaian	59
3. Fungsi Penilaian.....	60
4. Prinsip-prinsip Penilaian.....	61
5. Pedoman Penilaian.....	63

E. Indikator Hasil Belajar	66
1. Pengertian Pendekatan Saintifik	66
2. Ruang Lingkup dan Bidang Pengembangan.....	71
F. Kerangka Pikir	80
G. Hipotesis Tindakan.....	83
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	84
A. Desain dan Prosedur Penelitian	84
B. Pendekatan Penelitian.....	84
1. Perencanaan	85
2. Tindakan atau pengamatan	86
3. Observasi atau evaluasi.....	90
4. Refleksi	90
C. Ruang Lingkup Penelitian.....	91
1. Subyek Penelitian	91
2. Setting Penelitian	91
3. Waktu Penelitian.....	92
D. Sumber Data Penelitian	92
1. Pengertian Sumber Data	92
2. Jenis-jenis Sumber Data.....	92
3. Data Penelitian	93
E. Variabel Penelitian	94
1. Pengertian Variabel Penelitian.....	94
2. Jenis-jenis Variabel Penelitian.....	94

3. Variabel Penelitian yang Digunakan	95
F. Metode Pengumpulan Data	96
1. Pengertian Metode Pengumpulan Data.....	96
2. Jenis-jenis Pengumpulan Data	96
3. Metode Pengumpulan Data yang Digunakan	97
G. Metode Analisis Data	106
1. Pengertian Metode Analisis Data	106
2. Jenis-jenis Analisis Data.....	106
3. Metode Analisis Data yang Digunakan	108
H. Kriteria Keberhasilan	109
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	110
A. HASIL PENELITIAN.....	110
1. Deskriptif Studi Awal	110
2. Deskriptif Hasil Penelitian Siklus I	114
a. Perencanaan.....	114
b. Pelaksanaan Tindakan.....	115
c. Tahap Observasi dan Evaluasi.....	128
d. Refleksi	129
3. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II	130
a. Perencanaan.....	130
b. Pelaksanaan Tindakan.....	131
c. Tahapan Observasi dan Evaluasi	145
d. Refleksi	146

B. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	148
1. Pembahasan Kelompok.....	148
2. Pembahasan Individu.....	149
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	161
A. Kesimpulan	161
B. Saran.....	162
C. Tindak Lanjut.....	163
DAFTAR PUSTAKA	164
DAFTAR LAMPIRAN	168



DAFTAR TABEL

Tabel. 2. 1. Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Kognitif	15
Tabel. 2. 2. Indikator Pemahaman Sederhana pada Eksperimen Sains Magnet Buatan	79
Tabel. 2. 3. Penilaian Indikator Pemahaman Konsep Sederhana Eksperimen Sains Magnet Buatan.....	80
Tabel. 3. 4. Jadwal Penelitian	92
Tabel. 3. 5. Lembar Observasi Pemahaman Eksperimen Sains Magnet Buatan Pada Anak.....	99
Tabel. 3. 6. Lembar Observasi Keaktifan Anak Saat Kegiatan Eksperimen Sains Buatan.....	103
Tabel. 3. 7. Lembar Observasi Pada Guru	104
Tabel. 4. 8. Data Hasil Observasi Anak pada tingkat Pemahaman Sains melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan pada Kelompok B2 pada Studi Awal	112
Tabel. 4. 9. Data Frekuensi dan Prosentase tingkat Pemahaman Sains melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan pada Kelompok B2 pada Studi Awal	114
Tabel. 4. 14. Data Hasil Observasi Anak pada tingkat Pemahaman Sains melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan pada Kelompok B2 pada Siklus I Pertemuan III	127
Tabel. 4. 15. Data Frekuensi dan Prosentase tingkat Pemahaman Sains melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan pada Kelompok B2 pada Siklus I Pertemuan III	128
Tabel. 4. 22. Data Frekuensi dan Prosentase tingkat Pemahaman Sains melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan pada Kelompok B2 pada Siklue II Pertemuan III.....	145
Tabel. 4. 23. Data Frekuensi dan Prosentase Pemahaman Sains melalui Metode Eksperimen Sains Magnet Buatan pada Kelompok B2 pada Siklus II Pertemuan III	148

DAFTAR GAMBAR

Gambar. 2. 1. Struktur magnet elementer dalam bahan.....	47
Gambar. 2. 2. Jenis magnet berdasarkan bentuk geometri	48
Gambar. 2. 3. Perbedaan pola garis gaya menyebabkan perbedaan kekuatan magnet.....	50
Gambar. 2. 4. Fluks magnet.....	51
Gambar. 2. 5. Menggantung magnet untuk memeriksa kutub magnet	52
Gambar. 2. 6. Inklinasi.....	53
Gambar. 2. 7. Deklinasi	54
Gambar. 2. 8. Interaksi gaya antar kutub-kutub magnet.....	55
Gambar. 2. 9. Garis gaya pada medan magnet	56
Gambar. 2. 10. Skema Kerangka Berpikir.....	82
Gambar. 3. 11. Model Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan Mc Tanggart.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan untuk Dosen Pembimbing

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian dari Fakultas

Lampiran 3. Surat Pernyataan Sudah Melaksanakan Penelitian dari Sekolah

Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Kegiatan Harian

Lampiran 5. Data Pengukuran Anak

Lampiran 6. Observasi Keaktifan Anak

Lampiran 7. Observasi Tindakan Guru Siklus I & Siklus II

Lampiran 8. Dokumentasi Foto Kegiatan Eksperimen Magnet Buatan

