

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK MELALUI
MEDIA BOTOL ROKET PADA ANAK KELOMPOK B TK PERTIWI
LIMPAKUWUS KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN
BANYUMAS SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2015-2016**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat

Mencapai Derajat Sarjana 1

Disusun Oleh :

CAHYA WENING PRASTITI

1101110013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK MELALUI
MEDIA BOTOL ROKET PADA ANAK KELOMPOK B TK PERTIWI
LIMPAKUWUS KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN
BANYUMAS SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2015-2016



Oleh :

Cahya Wening Prastiti

NIM. 1101110013

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Kaprodi PG PAUD

Tatik Ariyati, M.Pd.

NIP/NIK. 2160545

Pembimbing

Drs. H. Johni Dimyati, M.M.

NIP. 19521111 198003 1 005

SKRIPSI BERJUDUL

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK MELALUI
MEDIA BOTOL ROKET PADA ANAK KELOMPOK B TK PERTIWI
LIMPAKUWUS KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN
BANYUMAS SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2015-2016**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**CAHYA WENING PRASTITI
1101110013**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 27 Juni 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru PAUD

Pembimbing

1. **Drs. H. Johni Dimiyati, M.M.**
NIP. 19521111 198003 1005

Penguji

1. **Tatik Ariyati, M.Pd.**
NIK. 2160545
2. **Yuki Widiyari, M.A.**
NIK. 2160434
3. **Melati Ismi Hapsari, M.Psi.**
NIK. 2160435

Purwokerto, 27 Juni 2016

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : **CAHYA WENING PRASTITI**

NIM : 1101110013

Program Studi : Pendidikan Guru PAUD

Fakultas / Universitas : Keguruan Ilmu Pendidikan

Menyusun Skripsi dengan judul :

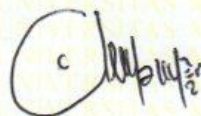
UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK MELALUI MEDIA BOTOL ROKET PADA ANAK KELOMPOK B TK PERTIWI LIMPAKUWUS KECAMATAN SUMBANG KABUPATEN BANYUMAS TAHUN AJARAN 2015 – 2016.

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 memertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 27 Juni 2016

Yang menyatakan



CAHYA WENING PRASTITI
NIM : 1101110013

PERSEMBAHAN

Aku persembahkan skripsi ini untuk :

1. Bapak tercinta “Puji Achmad Sobirin” dan Ibu Tercinta “Sri Wahyuni” yang telah membantuku secara materiil maupun non materiil, doa-doa beliau selalu mengiringi setiap nafasku, dorongan semangat belajar yang tak henti-hentinya dari dulu, sekarang dan kelak nantinya.
2. Kakak tersayang “Imam Bachtiar” dan Adiku tersayang “Muhammad Fadhal” yang selalu memberi semangat belajar dan semangat hidup serta doa-doa yang meraka berikan untuk kebaikanku.
3. Teman-temanku yang tak terlupakan yang telah membantuku dan berjuang berama-sama, Ayu Rezki Ana, Susi Setiyawati dan Ismi Riyani.
4. Seseorang yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungannya tanpa pernah bosan.

MOTTO

“Pendidikan bukan persiapan untuk hidup. Pendidikan adalah hidup itu sendiri” (Johni Dewey).

Artinya bahwa kehidupan termasuk dalam pendidikan. Dalam hidup kita dapat belajar banyak tentang bagaimana menghargai orang. Menghargai waktu, dan hal lain yang sangat membantu kita mengarungi kehidupan.



ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Media Botol Roket Pada Anak Kelompok B TK Pertiwi Limpakuwus Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas Semester Genap Tahun Ajaran 2015-2016”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan sains anak melalui media botol roket.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang masing – masing siklus terdiri dari tiga pertemuan. Subyek penelitian adalah 20 peserta didik kelompok B TK Pertiwi Limpakuwus Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas semester genap tahun ajaran 2015-2016. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif yaitu data yang diperoleh berupa kata – kata, tidak dituangkan dalam bentuk bilangan atau angka statistik, melainkan tetap dalam bentuk kualitatif yang memiliki arti lebih kaya dari sekedar angka atau frekuensi.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan sains anak melalui media botol roket. Hasil dibuktikan pada kondisi awal hanya ada 2 anak atau 10% yang kemampuan sainsnya sudah berkembang sangat baik, 4 anak atau 20% berkembang sesuai harapan, 4 anak atau 20% kemampuan sainsnya sudah mulai berkembang dan 10 anak atau 50% kemampuan sainsnya belum berkembang, pada siklus I meningkat yaitu 4 anak atau 20% yang kemampuan sainsnya sudah berkembang sangat baik, 5 anak atau 25% berkembang sesuai harapan, 5 anak atau 25% kemampuan sainsnya sudah mulai berkembang dan 6 anak atau 30% kemampuan sainsnya belum berkembang. Kemudian meningkat lagi pada siklus II yaitu 12 anak atau 60% yang kemampuan sainsnya sudah berkembang sangat baik, 5 anak atau 25% berkembang sesuai harapan, 2 anak atau 10% kemampuan sainsnya sudah mulai berkembang dan 1 anak atau 5% kemampuan sainsnya belum berkembang. Bagi siswa yang belum berkembang sesuai harapan akan diberikan motivasi dan dilakukan bimbingan oleh guru.

Kata kunci : kemampuan sains, media botol roket.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Media Botol Roket Pada Anak Kelompok B TK Pertiwi Limpakuwus Kecamatan Smbang Kabupaten Banyumas Semester Genap Tahun Ajaran 2015-2016”.

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat penyelesaian studi strata 1 guna memperoleh sarjana pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru PAUD Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan pihak baik yang secara langsung maupun tidak langsung dari proses awal hingga terselesaikannya skripsi ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Pudiyono, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Ibu Tatik Ariyati, M.Pd., selaku Ketua Prodi PG PAUD Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Bapak Drs. H. Johni Dimiyati, M.M., sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan dukungan dan arahan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi dan telah meluangkan waktu untuk membimbing peneliti.

4. Seluruh Dosen Program Studi PG PAUD beserta Staf TU Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
5. Kepala Sekolah beserta ibu guru TK Pertiwi Limpakuwus yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Teman – teman PG PAUD angkatan 2012, terimakasih atas dukungan dan motivasinya sehingga penulis selalu merasa semangat, serta kebersamaannya.
7. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis berharap skripsi ini bisa banyak bermanfaat bagi pembaca, dan kita semua. Apabila ada kekeliruan penulis memohon maaf, dan terimakasih.

Penulis berharap skripsi ini bisa banyak bermanfaat bagi pembaca, dan kita semua. Apabila ada kekeliruan penulis memohon maaf, dan terimakasih.

Semoga Allah melimpahkan rahmat Nya kepada kita semua. Amin.

Purwokerto, 27 Juni 2016

Cahya Wening Prastiti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah	1
B.Rumusan Masalah.....	6
C.Tujuan Penelitian.....	6
D.Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8

A. Kemampuan Sains Anak Usia Dini.....	8
1. Pengertian Kemampuan Sains.....	8
2. Tujuan dan Manfaat Sains pada Anak Usia Dini	10
3. Tahap Perkembangan Sains	15
B. Media dan Proses Percobaan Botol Roket.....	20
1. Pengertian Media.....	20
2. Jenis-jenis Media	21
3. Manfaat Media	25
4. Fungsi Media.....	28
5. Proses Percobaan Botol Roket.....	31
6. Langkah-langkah Percobaan Botol Roket	33
C. Kriteria Keberhasilan.....	34
1. Pedoman Penilaian	34
2. Indikator Hasil Belajar	36
D. Kerangka Berfikir	39
E. Hipotesis Tindakan	42
BAB III METODE PENELITIAN	43
A. Desain dan Prosedur Penelitian.....	43
B. Ruang Lingkup Penelitian	54
1. Subjek Penelitian.....	54

2.Tempat dan Waktu Penelitian	54
C.Sumber Data	56
1.Pengertian Sumber Data	56
2.Jenis – jenis Sumber Data	57
3.Sumber Data Penelitian	58
D.Variabel Penelitian	59
1.Pengertian Variabel Penelitian	59
2.Jenis – jenis Variabel Penelitian	60
3.Variabel dalam Penelitian	62
E.Metode dan Alat Pengumpulan Data	63
1.Pengertian	63
2.Jenis – jenis Metode Pengumpulan Data	63
3.Metode Pengumpulan Data dalam Penelitian	65
F.Metode Analisis Data	73
1.Pengertian Metode Analisis Data	73
2.Jenis – jenis Metode Analisis Data	74
3.Metode Analisis Data dalam Penelitian	75
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	77
A.Deskripsi Hasil Penelitian	77
1.Deskripsi Kondisi Awal	77

2.Deskripsi Hasil Siklus I.....	81
3.Deskripsi Hasil Siklus II.....	100
B.Pembahasan Hasil Penelitian.....	118
1.Pembahasan Individu	118
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	136
A.Kesimpulan.....	136
B.Saran	137
C.Tindak Lanjut.....	138
DAFTAR PUSTAKA	



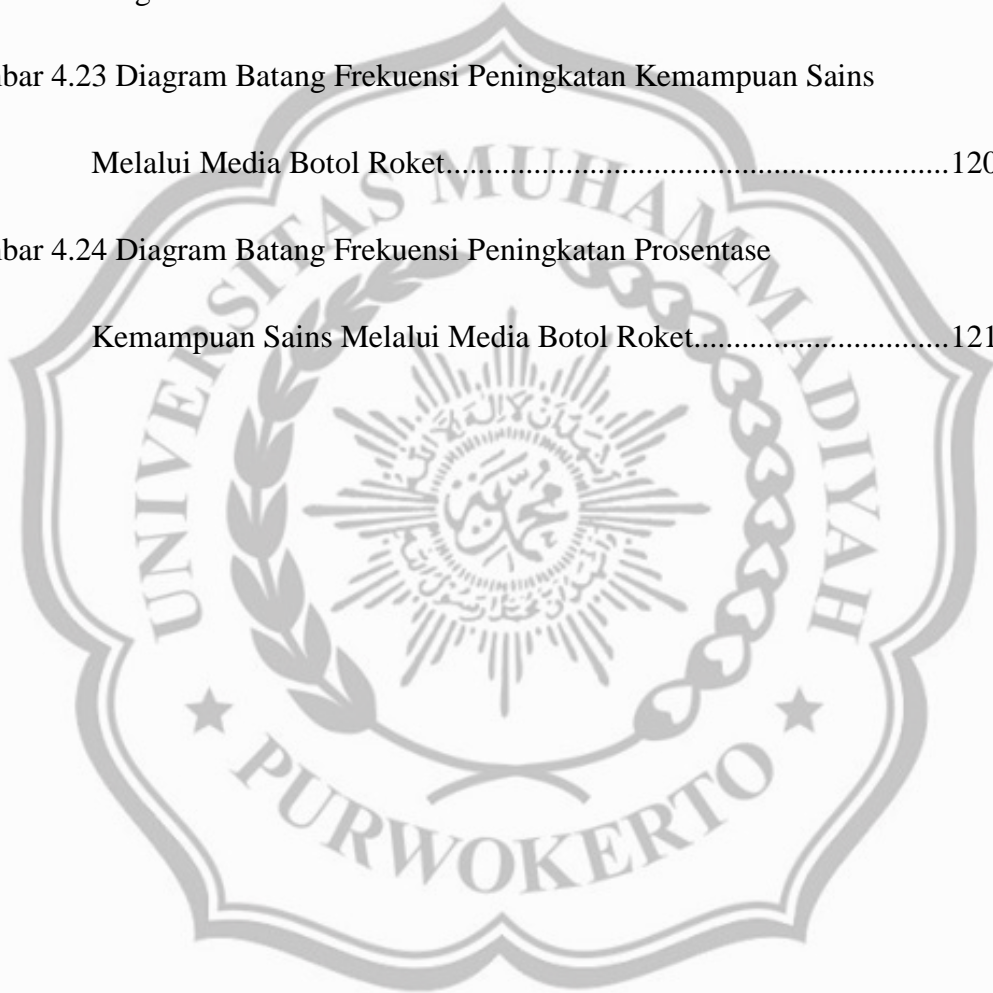
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Sains Anak	31
Tabel 3.1 Rencana Kegiatan Harian Siklus I Pertemuan 1	47
Tabel 3.2 Rencana Kegiatan Harian Siklus I Pertemuan 2	48
Tabel 3.3 Rencana Kegiatan Harian Siklus I Pertemuan 3	48
Tabel 3.4 Rencana Kegiatan Harian Siklus II Pertemuan 1	51
Tabel 3.5 Rencana Kegiatan Harian Siklus II Pertemuan 2	52
Tabel 3.6 Rencana Kegiatan Harian Siklus II Pertemuan 3	52
Tabel 3.7 Jadwal Penelitian	55
Tabel 3.8 Lembar Observasi Kemampuan Sains Anak	66
Tabel 3.9 Rubrik Penilaian	68
Tabel 3.10 Kriteria Penilaian Perkembangan	70
Tabel 3.11 Lembar Observasi Keterlibatan Anak	71
Tabel 3.12 Lembar Observasi Kinerja Guru	72
Tabel 4.1 Hasil Studi Awal Kemampuan Sains Anak	79
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Prosentase Hasil Studi Awal	81
Tabel 4.3 Data Penilaian Hasil Observasi Siklus I Pertemuan 1	87
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi dan Prosentase Siklus I Pertemuan 1	87
Tabel 4.5 Data Penilaian Hasil Observasi Siklus I Pertemuan 2	90

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Prosentase Siklus I Pertemuan 2.....	92
Tabel 4.7 Data Penilaian Hasil Observasi Siklus I Pertemuan 3	93
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi dan Prosentase Siklus I Pertemuan 3.....	94
Tabel 4.9 Rekapitulasi Kemampuan Sains Anak Siklus I	95
Tabel 4.10 Hasil Observasi Keterlibatan Siswa Siklus I	96
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlibatan Siswa Siklus I	97
Tabel 4.12 Data Penilaian Hasil Observasi Siklus II Pertemuan 1.....	106
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi dan Prosentase Siklus II Pertemuan 1	108
Tabel 4.14 Data Penilaian Hasil Observasi Siklus II Pertemuan 2.....	109
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi dan Prosentase Siklus II Pertemuan 2	110
Tabel 4.16 Data Penilaian Hasil Observasi Siklus II Pertemuan 3.....	111
Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi dan Prosentase Siklus II Pertemuan 3	113
Tabel 4.18 Rekapitulasi Kemampuan Sains Anak Siklus II	114
Tabel 4.19 Hasil Observasi Keterlibatan Siswa Siklus II	115
Tabel 4.20 Rekapitulasi Hasil Observasi Keterlibatan Siklus I.....	116
Tabel 4.21 Rekapitulasi Distribusi Frekuensi dan Prosentase Kemampuan Sains Anak Kondisi Awal, Siklus I, Siklus II.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir	41
Gambar 3.1 Bagan Desain Penelitian	45
Gambar 4.23 Diagram Batang Frekuensi Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Media Botol Roket.....	120
Gambar 4.24 Diagram Batang Frekuensi Peningkatan Prosentase Kemampuan Sains Melalui Media Botol Roket.....	121



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian
2. Lampiran 2 Surat Pernyataan Telah Melaksanakan Penelitian
3. Lampiran 3 Rencana Kegiatan Harian
4. Lampiran 4 Lembar Observasi Kemampuan Sains Anak
5. Lampiran 5 Lembar Observasi Keterlibatan Anak
6. Lampiran 6 Lembar Observasi Guru Pada Siklus I
7. Lampiran 7 Lembar Observasi Guru Pada Siklus II
8. Lampiran 8 Foto Kegiatan

