

**KEEFEKTIFAN PENDEKATAN *BRAIN BASED LEARNING*
TERHADAP PENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR
IPA PADA SISWA *CEREBRAL PALSY* KELAS VI
DI SLB N 1 BANTUL**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Alvian Ramadhani
NIM. 05103241017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
AGUSTUS 2012**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “KEEFEKTIFAN PENDEKATAN *BRAIN BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SISWA *CEREBRAL PALSY* KELAS VI DI SLB N 1 BANTUL” yang disusun oleh Alvian Ramadhani, NIM. 05103241017 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Pembimbing I,

Yogyakarta, 28 Juni 2012

Pembimbing II,


Dr. Ibnu Syamsi
NIP 19570404 198503 1 002


Drs. Soegito M.Pd
NIP 19490608 198103 1 001



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 28 Juni 2012
Yang menyatakan,

Alvian Ramadhani
NIM 05103241017

PENGESAHAN


Skripsi yang berjudul "KEEFEKTIFAN PENDEKATAN *BRAIN BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SISWA *CEREBRAL PALSY* KELAS VI DI SLB N 1 BANTUL" yang disusun oleh Alvian Ramadhani, NIM. 05103241017 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 17 Juli 2012 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Dr. Ibnu Syamsi, M.Pd	Ketua Penguji		27-7-2012
Dr. Sari Rudiwati, M.Pd	Sekretaris Penguji		2-8-2012
Woro Sri Hastuti, M.Pd	Penguji Utama		24-7-2012
Soegito, M. Pd	Penguji Pendamping		6-8-2012

Yogyakarta, 23 AUG 2012
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Haryanto, M.Pd.
NIP. 19600902 198702 1 001

MOTTO

" Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat"
(Terjemahan QS. AL MUJAADILLAH: 11)

"Aku ingin menjadi bagian dari sejarah perbaikan Indonesia"
(PENULIS)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan, sebagai ungkapan pengabdian yang tulus dan penuh kasih teruntuk :

1. Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Nusa dan Bangsa

**KEEFEKTIFAN PENDEKATAN *BRAIN BASED LEARNING*
TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR
IPA PADA SISWA *CEREBRAL PALSY* KELAS VI
DI SLB N 1 BANTUL**

Oleh
Alvian Ramadhani
NIM. 05103241017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan pendekatan *Brain Based Learning* terhadap peningkatan prestasi belajar IPA siswa *cerebral palsy* kelas dasar VI di SLB N 1 Bantul. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperiment*, dengan subyek penelitian siswa kelas dasar VI, yang berjumlah 5 siswa. Desain yang digunakan adalah *one group pre-test post-test*. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Analisis data dengan membandingkan hasil *posttest* dengan *pretest* dan *posttest* dengan Standar Kompetensi Minimal (SKM).

Hasil penelitian membuktikan bahwa pendekatan *Brain Based Learning* dengan langkah-langkah sebagai berikut: pra-pemaparan, persiapan, inisiasi dan akuisisi, elaborasi, inkubasi dan memasukkan memori, verifikasi dan pengecekan keyakinan, perayaan dan integrasi efektif untuk meningkatkan prestasi belajar IPA siswa *cerebral palsy* kelas dasar VI di SLB N 1 Bantul. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan penguasaan materi pada pelajaran IPA. Sebelum perlakuan rata-rata penguasaan materi awal pelajaran IPA (*pretest*) mencapai 52% (kategori kurang sekali), sedangkan setelah perlakuan (*posttest*) rata-rata mencapai 75,2% (kategori baik). Sedangkan Standar Kompetensi Minimal (SKM) sebesar 59%. Setelah perlakuan subjek aktif, penuh motivasi dan penuh antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hasil analisis data menggunakan perbandingan antara *posttest* dengan *pretest* dan *posttest* dengan Standar Kompetensi Minimal (SKM) menunjukkan rata-rata taraf penguasaan materi setelah perlakuan (*posttest*) sebesar 75,2% lebih besar dari rata-rata taraf penguasaan materi sebelum perlakuan (*pretest*) sebesar 52,8%, dan rata-rata taraf penguasaan materi setelah perlakuan (*posttest*) sebesar 75,2% lebih besar dari Standar Kompetensi Minimal (SKM) sebesar 59%. Ini berarti pendekatan *Brain Based Learning* efektif untuk meningkatkan prestasi belajar IPA bagi siswa *cerebral palsy* kelas dasar VI di SLB N 1 Bantul.

Kata kunci : *Brain Based Learning*, prestasi belajar IPA, *cerebral palsy*

KATA PENGANTAR

Syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahman dan rohim-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "KEEFEKTIFAN PENDEKATAN *BRAIN BASED LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SISWA *CEREBRAL PALSY* KELAS VI DI SLB N 1 BANTUL" Penulisan tugas akhir ini merupakan salah satu persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan program studi Pendidikan Luar Biasa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, baik dukungan moril maupun materiil. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas kampus untuk memperlancar studi.
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas dan izin sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan petunjuk dan dorongan sehingga terselesainya penyusunan tugas akhir ini.

4. Bapak Dr. Ibnu Syamsi dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi hingga terselesainya skripsi ini.
5. Bapak Soegito, M.Pd dosen pembimbing II yang dengan sabar telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam memberikan arahan, bimbingan, nasehat, dan motivasi dalam penyusunan skripsi hingga terselesainya skripsi ini.
6. Bapak Hermanto, M.Pd. dosen Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan nasehat, dukungan, dan arahan selama perkuliahan ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberi ilmu dan pengalaman selama perkuliahan sebagai bekal di masa sekarang dan yang akan datang.
8. Bapak dan Ibu karyawan-karyawati serta seluruh staf Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu memberikan fasilitas untuk memperlancar studi.
9. Kepala Sekolah dan Bapak Ibu Guru SLB N 1 Bantul yang telah memberikan izin penelitian, membantu pengarahan dan kemudahan agar penelitian dan penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar.
11. Siswa SLB N 1 Bantul kelas IV, yang telah bersedia dengan ikhlas menjadi subjek dalam penelitian ini.
12. Kedua Orang tuaku Bapak Budi Wahyuno dan Ibu Sumaryati serta Adik tercinta Fauzan Kurniadi yang telah memberikan motivasi, perhatian, kasih

sayang, dukungan, pengorbanan dan doa selama penyusunan skripsi ini hingga selesai.

13. Teman-teman PLB 2005 terima kasih telah memberi dukungan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
14. Semua pihak yang telah menyumbangkan pemikiran, bantuan, motivasi dan semangatnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga segala bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis mengharapkan saran dan kritik membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga penulisan tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi saya pribadi dan semua orang. Amin.

Yogyakarta, 28 Juni 2012
Penulis

Alvian Ramadhani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Kegunaan Hasil Penelitian	8
G. Definisi Operasional.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
A. Tinjauan tentang Anak <i>Cerebral Palsy</i>	11
1. Pengertian <i>Cerebral Palsy</i>	11
2. Karakteristik Anak <i>Cerebral Palsy</i>	12
3. Dampak dari <i>Cerebral Palsy</i>	15
B. Tinjauan tentang Prestasi Belajar	17
1. Pengertian Belajar	17
2. Pengertian Prestasi Belajar	18

2.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	19
3.	Pengertian dan Hakekat IPA	21
4.	Tujuan Pengajaran IPA Kelas Dasar	23
C.	Tinjauan tentang Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	24
1.	Pengertian tentang <i>Brain Based Learning</i>	24
2.	Strategi dalam Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	25
3.	Lingkungan Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	29
D.	Kerangka Berpikir.....	34
G.	Hipotesis	38
BAB III	METODE PENELITIAN	39
A.	Pendekatan Penelitian	39
B.	Desain Penelitian	42
C.	Tempat dan Waktu Penelitian	44
D.	Variabel Penelitian	45
E.	<i>Setting</i> Penelitian	45
F.	Subyek Penelitian	46
G.	Metode Pengumpulan Data	46
H.	Instrumen Penelitian	48
I.	Uji Validitas Data	57
J.	Teknik Analisis Data	58
K.	Indikator Keefektifan Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	60
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	61
A.	Deskripsi Lokasi	61
B.	Deskripsi Subyek Penelitian	62
C.	Deskripsi Data Penelitian	65
1.	Deskripsi Data Hasil <i>Pre-test</i> Mata Pelajaran IPA Siswa <i>Cerebral Palsy</i> Kelas Dasar VI di SLB N 1 Bantul	65

2. Deskripsi Langkah-Langkah Pendekatan <i>Brain Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa <i>Cerebral Palsy</i> Kelas Dasar VI di SLB N 1 Bantul	68
3. Deskripsi Data Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Pendekatan <i>Brain Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA pada Siswa <i>Cerebral Palsy</i> Kelas Dasar VI di SLB N 1 Bantul	70
4. Deskripsi Data Hasil <i>Post-test</i> Mata Pelajaran IPA Siswa <i>Cerebral Palsy</i> Kelas Dasar VI di SLB N 1 Bantul	94
D. Analisis Data	99
E. Uji Hipotesis	102
E. Pembahasan Hasil Penelitian	104
F. Keterbatasan Penelitian	106
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	107
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	111

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kegiatan Pada Saat Penelitian Berlangsung	44
Tabel 2.	Kisi-kisi Lembar Observasi Kinerja Guru.....	50
Tabel 3.	Kisi-kisi Lembar Observasi Partisipasi Siswa	52
Tabel 4.	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan Pada Kurikulum	53
Tabel 5.	Kisi-kisi Tes Prestasi Belajar IPA	55
Tabel 6.	Kategori Penilaian Hasil Tes	57
Tabel 7.	Skor Tes Prestasi Belajar IPA (<i>Pre-Test</i>) dan Taraf Pencapaian..	68
Tabel 8.	Hasil Kuis Pada Pertemuan Pertama	73
Tabel 9.	Hasil Kuis Pada pertemuan Ke-Dua.....	75
Tabel 10.	Hasil Kuis Pada Pertemuan Ke-Tiga	78
Tabel 11.	Hasil Kuis Pada Pertemuan Ke-Empat.....	80
Tabel 12.	Skor Kuis Subyek Maman	83
Tabel 13.	Skor Kuis Subyek Marwan	86
Tabel 14.	Skor Kuis Subyek Anom	89
Tabel 15.	Skor Kuis Subjek Suroyo.....	91
Tabel 16.	Skor Kuis Subjek Gading	94
Tabel 17.	Skor Tes Prestasi Belajar (<i>Post-Test</i>) dan Taraf Pencapaian	97
Tabel 18.	Peningkatan Skor Tes Prestasi Belajar Seluruh Subyek Penelitian	98
Tabel 19.	Perhitungan Data Rata-Rata <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i>	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Faktor yang Dapat Mempengaruhi Prestasi Belajar	20
Gambar 2. Bagan Kerangka Berfikir Keefektifan Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	37

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1.	Histogram Hasil Skor <i>Pre-Test</i> Seluruh Subyek	68
Grafik 2.	Histogram Hasil Skor <i>Post-Test</i> Seluruh Subyek	97
Grafik 3.	Histogram Hasil Skor <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Seluruh Subyek....	99

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Observasi Kinerja Guru dalam Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	111
Lampiran 2.	Lembar Observasi Partisipasi Siswa dalam Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	113
Lampiran 3.	Lembar Tes Prestasi Belajar IPA	115
Lampiran 4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Pertama	117
Lampiran 5.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ke-Dua	119
Lampiran 6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ke-Tiga	121
Lampiran 7.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ke-Empat ...	123
Lampiran 8.	Hasil Observasi Kinerja Guru Pertemuan Pertama	125
Lampiran 9.	Hasil Observasi Kinerja Guru Pertemuan Ke-Dua	127
Lampiran 10.	Hasil Observasi Kinerja Guru Pertemuan Ke-Tiga	129
Lampiran 11.	Hasil Observasi Kinerja Guru Pertemuan Keempat	131
Lampiran 12.	Hasil Observasi Partisipasi Subyek Maman	133
Lampiran 13.	Hasil Observasi Partisipasi Subyek Marwan	135
Lampiran 14.	Hasil Observasi Partisipasi Subyek Anom	137
Lampiran 15.	Hasil Observasi Partisipasi Subyek Suroyo.....	139
Lampiran 16.	Hasil Observasi Partisipasi Subyek Gading.....	141
Lampiran 17.	Foto Kegiatan Penelitian	143
Lampiran 18.	Surat Ijin Penelitian Fakultas Ilmu Pendidikan	144
Lampiran 19.	Surat Ijin Penelitian SETDA DIY	145
Lampiran 20.	Surat Ijin Penelitian BAPPEDA Bantul	146