

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *BRAIN BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA TEKA TEKI SILANG TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS IPA SISWA KELAS V SDN GUGUS VIII KECAMATAN BULELENG

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh
I Gusti Ngurah Oka Wiantara
NIM. 1611031347**

**PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2020

SKRIPSI
DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHU SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN



Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



Drs. Ndara Tangu Renda, M.Pd.
NIP. 195709061986031004

Skripsi Oleh I Gusti Ngurah Oka Wiantara ini
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal: 15 Juni 2020

Dewan Penguji



I Made Citra Wibawa, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 198307262009121004

(Ketua)



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 196012311986031022

(Anggota)



Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004

(Anggota)



Drs. Ndara Tanggu Renda, M.Pd.
NIP. 195709061986031004

(Anggota)

Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada,


Hari : Senin


Tanggal : 15 Juni 2020

Mengetahui,

Ketua Ujian,


Sekretaris Ujian,


Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.
NIP 197108152001121001


Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd.
NIP 198504022009121009

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha




Dr. I Ketut Gading, M.Psi.
NIP 19591231198403009

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *brain based learning* berbantuan media teka-teki silang terhadap pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis IPA siswa kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng tahun pelajaran 2019/2020" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan menjiplakan dan mengutip dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang di jatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim terhadap karya saya ini.

Singaraja, 16 Mei 2020

Yang membuat pernyataan,




I Gusti Ngurah Oka Wiantara
NIM.1611031347

PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat-Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Brain Based Learning* Berbantuan Media Teka Teki Silang Terhadap Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2019/2020”**. Skripsi ini disusun guna memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan pada Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. I Ketut Gading, M.Psi., selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Drs. I Made Suarjana, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Dasar atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. I Gede Margunayasa, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, atas motivasi yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Drs. Ndara Tanggu Renda, M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan motivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Made Swadayaningsih, S.Pd., selaku kepala SDN 1 Paket Agung atas ijin yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian di kelas V sebagai kelas Eksperimen.
7. Luh Suwastini, S.Pd., selaku kepala SDN 2 Paket Agung atas ijin yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian di kelas V sebagai kelas Kontrol.
8. Luh Kertiasih, S.Pd.SD, selaku guru dikelas V SDN 1 Paket Agung atas segala bantuan dan kerjasamanya selama melaksanakan penelitian.

9. Komang Agus Suarimbawa, S.Pd., selaku guru kelas V SDN 2 Paket Agung atas segala bantuan dan kerjasamanya selama melaksanakan penelitian.
10. Siswa-siswi kelas V SDN 1 Paket Agung dan SDN 2 Paket Agung yang telah bersedia membantu penulisan dalam melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
11. Staf dosen di lingkungan Fakultas Ilmu Pendidikan yang telah banyak membantu penulis selama masa perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
12. Keluarga yang telah memberikan berupa material, semangat serta motivasi yang tiada henti.
13. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar angkatan 2016 yang telah bersama-sama belajar saling mendoakan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 16 Mei 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL

LEMBAR LOGO

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN PANITIA UJIAN...	iv
PRAKATA	vi
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian	6
1.3 Pembatasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8

BAB II KAJIAN TEORI

2.1 Deskripsi Teoretis.....	10
2.1.1 Pemahaman Konsep IPA.....	10
2.1.2 Keterampilan Berpikir Kritis IPA.....	13
2.1.2.1 Pengertian Berpikir Kritis	13
2.1.2.2 Aspek-aspek dalam Berpikir Kritis	16
2.1.2.3 Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i>	18
2.1.3.1 Pengertian Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> ...	18

2.1.3.2 Langkah-langkah Model pembelajaran <i>Brain Based Learning</i>	21
2.1.3.3 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i>	22
2.1.4 Media Teka Teki Silang	23
2.1.5 Model <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka Teki Silang	25
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan	27
2.3 Kerangka Berpikir	29
2.4 Hipotesis Penelitian	32

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.1.1 Tempat Penelitian.....	33
3.1.2 Waktu Penelitian	33
3.2 Rancangan Penelitian.....	34
3.2.1 Prosedur Penelitian	35
3.3 Populai dan Sampel Penelitian	37
3.3.1 Populasi Penelitian	37
3.3.2 Sampel Penelitian	39
3.4 Variabel dan Devinisi Operasional Variabel	41
3.4.1 Variabel Bebas	41
3.4.2 Variabel Terikat.....	42
3.4.3 Definisi Operasional Variabel.....	42
3.4.3.1 Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-Teki Silang	42
3.4.3.2 Pemahaman Konsep	43
3.4.3.3 Keterampilan Berpikir Kritis	43
3.5 Metode dan Instrumen Pengumpulan Data.....	44
3.5.1 Metodol Pengumpulan Data.....	44
3.5.2 Instrumen Pengumpulan Data	44
3.5.2.1 Tes Esai.....	44
3.5.2.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	45
3.5.2.3 Uji Coba Instrumen	45

3.6 Metode dan Teknik Analisis Data	62
3.6.1 Analisis Deskriptif.....	63
3.6.2 Analisis Infrensial.....	64
3.6.3 Uji Hipotesis.....	65
3.7 Hipotesis Statistik	66

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data Penelitian	69
4.1.1 Deskripsi Data Eksperimen.....	71
4.1.1.1 Deskripsi Data Pemahaman Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang.....	71
4.1.1.2 Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa yang Mengikuti Pembelajaran dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang.....	74
4.1.2 Deskripsi Data Kontrol	76
4.1.2.1 Deskripsi Data Pemahaman Konsep IPA Siswa yang tidak Dibelajarkan dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang	77
4.1.2.2 Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa Yang tidak Dibelajarkan dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang.....	79
4.2 Pengujian Prasyarat Analisis	82
4.2.1 Uji Normalitas Sebaran Data.....	82
4.2.2 Uji Homogenitas Varians.....	84
4.2.3 Uji Kolerasi Antar Variabel Terikat	86
4.3 Pengujian Hipotesis	87
4.3.1 Uji Hipotesis 1	88
4.3.2 Uji Hipotesis 2.....	90
4.3.3 Uji Hipotesis 3.....	92
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	93

4.4.1 Pengaruh Pemahaman Konsep IPA Antara Siswa yang Mengikuti Model <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-Teki Silang dengan Siswa tidak Dibelajarkan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang	94
4.4.2 Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis IPA Antara Siswa yang Mengikuti Model <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-Teki Silang dengan Siswa tidak Dibelajarkan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang	97
4.4.3 Pengaruh Pemahaman Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis IPA Antara Siswa yang Mengikuti Model <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-Teki Silang dengan Siswa tidak Dibelajarkan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang	99
4.5 Impikasi	101
 BAB V PENUTUP	
5.1 Rangkuman	103
5.2 Simpulan	105
5.3 Saran	106
 DAFTAR RUJUKAN	 108
LAMPIRAN	113



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Tabel Rata-rata Nilai UTS IPA Semester Ganjil Siswa Kelas V di SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2019/2020.....	4
Tabel 2.1 Langkah-langkah model <i>brin based learning</i> berbantuan media teka-teki silang.....	26
Tabel 3.1 Rancangan <i>Non-Equivalent Post-Test Only Control Group Design</i>	34
Tabel 3.2 Distribusi Populasi Penelitian.....	38
Tabel 3.3 Ringkasan Hasil Uji Kesetaraan Menggunakan Uji Anava.....	38
Tabel 3.4 Anggota Sampel Penelitian.....	41
Tabel 3.5 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	45
Tabel 3.6 Perhitungan Validitas Isi Menurut Gregory.....	47
Tabel 3.7 Kategori Koefisien Validitas Isi Pemahaman Konsep IPA.....	47
Tabel 3.8 Data Hasil Penilaian Pakar Terhadap Pemahaman Konsep IPA ...	48
Tabel 3.9 Tabulasi Silang 2x2.....	48
Tabel 3.10 Rekapitulasi Validitas Butir Instrumen.....	49
Tabel 3.11 Kriteria Derajat Reabilitas Pemahaman Konsep IPA.....	50
Tabel 3.12 Rekapitulasi Hasil Relibilitas Tes Pemahaman Konsep IPA.....	51
Tabel 3.13 Rekapitulasi Hasil Taraf Kesukaran Butir Pemahaman Konsep IPA.....	52
Tabel 3.14 Rekapitulasi Hasil Daya Beda Butir Tes Pemahaman Konsep....	53
Tabel 3.15 Perhitungan Validitas Isi Menurut Gregory.....	54
Tabel 3.16 Kategori Koefisien Validitas Isi Keterampilan Berpikir Kritis IPA.....	55
Tabel 3.17 Data Hasil Penilaian Pakar Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPA.....	55
Tabel 3.18 Tabulasi Silang 2x2.....	56
Tabel 3.19 Rekapitulasi Validitas Butir Instrumen.....	57

Tabel 3.20 Kriteria Derajat Reabilitas Keterampilan Berpikir Kritis IPA.....	58
Tabel 3.21 Rekapitulasi Hasil Relibilitas Tes Keterampilan Berpikir Kritis	59
Tabel 3.22 Rekapitulasi Hasil Taraf Kesukaran Butir Keterampilan Berpikir Kritis	60
Tabel 3.23 Rekapitulasi Hasil Daya Beda Butir Tes Keterampilan Berpikir Kritis	61
Tabel 3.24 Rancangan Analisis Data Hasil Penelitian.....	62
Tabel 3.25 Statistik Penilaian Pada Skala Lima Teoritik.....	64
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif	70
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep	72
Tabel 4.3 Kategori Data Pemahaman Konsep IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang	73
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Keterampilan Berpikir Kritis	74
Tabel 4.5 Kategori Data Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa yang Mengikuti Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang	76
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep IPA	77
Tabel 4.7 Kategori Data Pemahaman Konsep IPA Siswa yang tidak Diberikan Pelakuan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Teka-teki Silang.....	79
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Keterampilan Berpikir Kritis IPA	80
Tabel 4.9 Kategori Data Keterampilan Berpikir Kritis IPA Siswa yang tidak Diberikan Pelakuan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Media Media Teka-teki Silang.....	81
Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Pengujian Normalitas Sebaran Data dengan Uji <i>Kolmogorov</i> dan <i>Shapiro-Wilk</i>	83
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Pengujian Uji Homogenitas Varians Pada Uji Box”x M dan Levene”s Test	85
Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Uji Kolerasi Antar Variabel Terikat	87
Tabel 4.13 Hasil Uji Hipotesis 1	88
Tabel 4.14 Hasil Uji Hipotesis 2	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	31
Gambar 4.1 Histogram Pemahaman Konsep IPA yang Mengikuti Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Teka-teki Silang Pada Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng	73
Gambar 4.2 Histogram Keterampilan Berpikir Kritis IPA yang Mengikuti Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Teka-teki Silang Pada Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng	75
Gambar 4.3 Histogram Pemahaman Konsep IPA yang tida Diberikan Perlakuan Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> Berbantuan Teka-teki Silang Pada Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng	78
Gambar 4.4 Histogram Keterampilan Berpikir Kritis IPA yang Mengikuti Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i> BerbantuanTeka-teki Silang Pada Siswa Kelas V SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng	81



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Observasi Awal di SDN Gugus VIII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2019/2020	114
Lampiran 2. Surat Uji Judges Penelitian.....	119
Lampiran 3. Surat Keterangan Uji Judges	121
Lampiran 4. Lembar Penelitian Judges.....	123
Lampiran 5. Surat Balasan Uji Coba Instrumen Penelitian	127
Lampiran 6. Surat Balasan Penelitian	131
Lampiran 7. Proses Hitung Uji Kesetaraan Hasil Ulangan Tengah Semester Ganjil Siswa Kelas V Gugus VIII Kecamatan Buleleng Tahun Pelajaran 2019/2020	133
Lampiran 8. Kisi-kisi Instrumen Tes Pemahaman Konsep IPA Uji Coba	136
Lampiran 9. Kisi-kisi Instrumen Tes Keterampilan Berpikir Kritis IPA.....	137
Lampiran 10. Instrumen Keterampilan Berpikir Kritis IPA Uji Coba	138
Lampiran 11. Instrumen Pemahaman Konsep IPA Uji Coba	143
Lampiran 12. Hasil Uji Coba Pemahaman Kosep IPA.....	147
Lampiran 13. Hasil Uji Coba Keterampilan Berpikir Kritis IPA.....	159
Lampiran 14. RPP Kelas Eksperimen.....	171
Lampiran 15. RPP Kelas Kontrol.....	189
Lampiran 16. Kisi-kisi <i>Post-tes</i>	199
Lampiran 17. Instrumen Penelitian <i>Post-tes</i>	201
Lampiran 18. Skor Akhir <i>Post-tes</i>	207
Lampiran 19. Daftar Nama Siswa	209
Lampiran 20. Hasil Statistik Deskriptif	211
Lampiran 21. Hasil Uji Skala Lima Teoritik.....	213
Lampiran 22. Hasil Uji Normalitas.....	217
Lampiran 23. Hasil Uji Homogenitas Varian.....	218
Lampiran 24. Hasil Uji Kolerasi Antar Variabel Terikat.....	219
Lampiran 25. Hasil Uji Manova	220

Lampiran 26. Jadwal Penelitian.....	222
Lampiran 27. Dokumentasi Penelitian.....	223
Lampiran 28. Riwayat Hidup	226
Lampiran 29. Pernyataan	227

