

ABSTRAK

Fitria Annisa : 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning Berdasarkan Teori Belajar Robert Gagne Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Fungsi Di kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Pembimbing: Bidang Konten dan Metodologi Penelitian adalah Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si., dan Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan adalah H. Muhniansyah, S.Pd., M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *brain based learning* berdasarkan teori belajar *Robert Gagne* kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin, mengetahui respon siswa kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin terhadap model pembelajaran *brain based learning* berdasarkan teori belajar *Robert Gagne*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu *quasi eksperimental design* bentuk *posttest only control design*. Subjek dalam penelitian ini adalah 34 siswa yang terdiri dari 17 siswa untuk kelompok eksperimen dan 17 siswa untuk kontrol yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling* pada

17 siswa kelas VIII. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *brain based learning* berdasarkan teori belajar *Robert Gagne*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, angket, observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa secara keseluruhan terhadap model pembelajaran *brain based learning* berdasarkan teori belajar *Robert Gagne* adalah 81,30 berada pada kualifikasi amat baik. Rata-rata respon siswa secara keseluruhan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Brain Based Learning* berdasarkan teori belajar *Robert Gagne* sebesar 89,33% yang memenuhi kategori sangat baik. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Brain Based Learning* berdasarkan teori belajar *Robert Gagne* dan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model konvensional dalam materi fungsi di kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin.

MOTTO

“MAN JADDA WAJADA”

SIAPA BERSUNGGUH-SUNGGUH ALLAH BERI KEMUDAHAN

KATA PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'aalamiin. Teriring syukurku selalu tercurah dan ku persembahkan untuk Rabbku Allah SWT Yang Maha Penolong, Yang Maha Penyanyang dan senantiasa memberi kemudahan bagi hamba-Nya yang lemah ini. Shalawat dan salam pun tak lupa ku haturkan selalu kepada kekasih-Nya, yaitu suri tauladan bagi kita umatnya yakni baginda Rasulullah Saw.

Ku persembahkan tulisan ini untuk abah mama tersayang, terima kasih untuk cinta, kasih sayang, dukungan, pengorbanan, bimbingan dan do'a yang tak pernah henti.

Teruntuk saudara-saudariku adik-adik ku Aulia Azizah dan Muhammad Faisal Fahmi, terima kasih untuk do'a dan dukungannya, kalian penyemangat bagiku.

Guru-guruku dan para dosen yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman untuk bekal hidupku, terima kasih atas kesediannya membimbing, berbagi ilmu dan sebagai pemandu langkahku untuk menuju masa yang akan datang.

Sahabat-sahabatku, terima kasih untuk hari-hari yang luar biasa, untuk cinta kasih dan semangat yang kalian berikan. Teruntuk teman-teman seperjunganku PMTK A angkatan 2013, semoga Allah berkahi pertemuan kita, terima kasih atas kebaikan dan kehangatan hati kalian selama kita menimba ilmu bersama.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji syukur senantiasa dipanjatkan kehadirat Allah SWT tuhan semesta sekalian alam. Shalawat serta salam juga selalu tercurah keharibaan junjungan Nabi Besar Muhammad saw. beserta para keluarga, sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman. Suatu rahmat dan anugerah dari Allah SWT yang sepatutnya penulis syukuri, karena berkat qudrat, iradat, taufiq dan hidayah-Nya penulis dapat merampungkan skripsi yang berjudul: “Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning Berdasarkan Teori Belajar Robert Gagne Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Fungsi di kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018” Selama penyusunan skripsi, mulai dari awal hingga akhir penyelesaian, penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga. Kemudian secara khusus juga penulis menghaturkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang berkenan menyetujui dan menerima skripsi ini.
2. Ibu Analisa Fitria, S.Pd., M.Si., sebaagai Ketua Jurusan PMTK Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin yang telah berkenan menerima dan menyetujui judul skripsi ini.

3. Ibu Rahmawati, M.Pd, Si, selaku dosen penasehat akademik yang senantiasa dengan penuh kesabaran memberikan nasehat dan bimbingannya selama penulis menempuh perkuliahan.
4. Bapak Hasby Assidiqi, S.Pd.,M.Si., selaku pembimbing skripsi bidang konten dan metodolgi yang telah memberikan arahan penulisan skripsi sesuai dengan pengembangan program di jurusan PMTK Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
5. Bapak H. Muhniansyah, S.Pd.,M.Pd., selaku pembimbing skripsi bidang bahasa dan teknik penulisan yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan.
6. Para dosen, asisten dosen yang telah mengajarkan dan memberi pengalaman yang sangat berharga, dan karyawan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin beserta seluruh staf yang telah memberikan kemudahan dalam hal pelayanan administrasi demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
7. Kepala dan Staf Perpustakaan UIN Antasari Banjarmasin, Kepala Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari yang telah banyak membantu meminjamkan buku-buku yang diperlukan untuk kepentingan studi maupun dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepala sekolah MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Bapak Ali Parhan, S.Pd yang telah berkenan mengizinkan penulis melakukan penelitian di MTs Al-Ikhwan Banjarmasin. Guru yang mengajar Matematika di kelas VIII Ibu Umniyati, S.Pd serta seluruh dewan guru dan staf tata usaha MTs

Al-Ikhwan Banjarmasin yang telah membantu dengan memberikan informasi yang diperlukan penulis.

9. Kepada seluruh siswa-siswi kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin yang telah menjadi subjek penelitian dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT. melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada mereka semua dan mencatat bagi mereka kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda di sisi-Nya.

Akhirnya, dengan mengharap ridha dan karunia-Nya semoga tulisan ini dapat bermanfaat dan menjadi amal ibadah di sisi-Nya. Aamiin.

Banjarmasin, 22 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
KATA PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Kegunaan (Signifikansi) Penelitian	12
E. Definisi Operasional Dan Lingkup Pembahasan.....	12
F. Anggapan Dasar dan Hipotesis	16
G. Alasan Memilih Judul	17
H. Sistematika Penulisan.....	17

BAB II LANDASAN TEORI

A. Pengertian Belajar	19
B. Teori Belajar <i>Robert Gagne</i>	20
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	23
D. Hasil Belajar	25
E. Pembelajaran Matematika di Madrasah Tsanawiyah	27
F. Model Pembelajaran <i>Brain Based Learning</i>	29

G.	Respon Siswa	43
H.	Fungsi atau Pemetaan	45

BAB III METODE PENELITIAN

A.	Jenis Dan Pendekatan Penelitian	51
B.	Desain (Metode) Penelitian	51
C.	Populasi dan Sampel Penelitian Penelitian.....	52
D.	Data Dan Sumber Data	54
E.	Teknik Pengumpulan Data	55
F.	Pengembangan Instrumen Tes.....	59
G.	Desain Pengukuran	63
H.	Teknik Analisis Data	67
I.	Prosedur Penelitian	73

BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS

A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	75
B.	Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	79
C.	Diskripsi Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	81
D.	Analisis Kemampuan Awal Siswa.....	89
E.	Deskripsi Hasil Belajar Siswa	91
F.	Analisis Hasil Belajar Siswa.....	93
G.	Analisis Hasil Respon Siswa	93
H.	Pembahasan Hasil Penelitian	97

BAB V PENUTUP

A.	Simpulan	101
B.	Saran	102

DAFTAR PUSTAKA	105
----------------------	-----

LAMPIRAN.....	109
---------------	-----

RIWAYAT HIDUP.....	238
--------------------	-----

DAFTAR TABEL

TABEL	Hal
2.1 Berat badan Siswa Kelas VIII	44
2.2 Banyaknya Pemetaan dari Suatu Himpunan A ke Himpunan B.....	48
3.1 Desain Penelitian.....	50
3.2 Distribusi Populasi Penelitian	51
3.3 Distribusi Sampel Penelitian.....	52
3.4 Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	56
3.5 Distribusi Instrumen Penelitian (Tes)	58
3.6 Perhitungan Uji Coba Validitas dan Reliabelitas Butir Soal Perangkat I	61
3.7 Perhitungan Uji Coba Validitas dan Reliabelitas Butir Soal Perangkat II.....	61
3.8 Interpretasi Hasil Belajar.....	62
3.9 Kriteria Penilaian Angket.....	63
3.10 Indikator Angket	64
3.11 Kualifikasi Respon	
4.1 Data Kepala Sekolah Yang Pernah Menjabat	74
4.2 Data Keadaan Guru Matematika MTs Al-Ikhwan Banjarmasin.....	74
4.3 Keadaan Siswa MTs Al-Ikhwan Banjarmasin	75
4.4 Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Kontrol.....	78
4.5 Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen	79
4.6 Kemampuan Awal Sisawa	87
4.7 Rangkuman Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa.....	88
4.8 Rangkuman Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa	88

4.9	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Kontrol	90
4.10	Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Eksperimen	90
4.11	Hasil Belajar Siswa	91
4.12	Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa	92
4.13	Rangkuman Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa	93

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

1.	Daftar Terjemahan	109
2.	Soal Uji Coba Perangkat I	110
3.	Soal Uji Coba Perangkat II	112
4.	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Perangkat I.....	114
5.	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Perangkat II	116
6.	Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	118
7.	Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Perangkat I.....	119
8.	Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas Instrumen Soal Perangkat I.....	120
9.	Hasil Uji Reliabelitas Instrumen Soal Perangkat I	122
10.	Langkah-langkah Perhitungan Uji Reliabelitas Instrumen Soal Perangkat I.....	123
11.	Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	124
12.	Hasil Uji Validitas Instrumen Soal Perangkat II	125
13.	Langkah-langkah Perhitungan Uji Validitas Instrumen Soal Perangkat II.....	126
14.	Hasil Uji Reliabelitas Instrumen Soal Perangkat II	128
15.	Langkah-langkah Perhitungan Uji Reliabelitas Instrumen Soal Perangkat II.....	129
16.	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama.....	130
17.	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua	141

18.	RPP Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga	152
19.	RPP Kelas Kontrol Pertemuan Pertama	163
20.	RPP Kelas Kontrol Pertemuan Kedua	170
21.	RPP Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga.....	178
22.	LKS Pertemuan Pertama.....	187
23.	LKS Pertemuan Kedua	191
24.	LKS Pertemuan Ketiga	194
25.	Nilai Kemampuan Akhir Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	198
26.	Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen.....	199
27.	Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Nilai Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol	200
28.	Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa Kelas Eksperimen	201
29.	Perhitungan Uji Normalitas Kemampuan Awal Siswa Kelas Kontrol...	202
30.	Perhitungan Uji Homogenitas Kemampuan Awal Siswa.....	203
31.	Perhitungan Uji t Kemampuan Awal Siswa	204
32.	Soal Tes Akhir	205
33.	Kunci Jawaban Soal Tes Akhir.....	207
34.	Nilai Post Tesr Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	209
35.	Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Nilai Post Test Siswa Kelas Eksperimen.....	210

36.	Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Nilai Post Test Siswa Kelas Kontrol	211
37.	Perhitungan Uji Normalitas Nilai Post Test Siswa Kelas Eksperimen...	212
38.	Perhitungan Uji Normalitas Nilai Post Test Siswa Kelas Kontrol	213
39.	Perhitungan Uji Homogenitas Nilai Post Test Siswa	214
40.	Perhitungan Uji t Nilai Post Test Siswa	215
41.	Angket Respon Siswa	216
42.	Pedoman Wawancara.....	218
43.	Pedoman Observasi dan Dokumentasi	220
44.	Perhitungan Angket Respon Siswa.....	221
45.	Tabel Nilai r <i>Product Moment</i>	225
46.	Tabel L.....	226
47.	Tabel F.....	227
48.	Tabel Z.....	230
49.	Tabel t.....	234
50.	Foto Kegiatan Pembelajaran.....	236