

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PAI BERBASIS KEMAMPUAN
OTAK DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA DI MTS AL-YASINI PASURUAN**

TESIS

OLEH :
SODIKIN
(11770057)



**PROGRAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2014**

**IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN PAI BERBASIS KEMAMPUAN
OTAK DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA DI MTS AL-YASINI PASURUAN**

TESIS

**Diajukan kepada Sekolah Pascasarjana
Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.I)
Program Studi Pendidikan Agama Islam**

OLEH

SODIKIN

(11770057)



**PROGRAM PENDIDIKAN AGAMA ISLAM
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2014**

LEMBAR PENGESAHAN TESIS

Tesis dengan Judul “**Implementasi Pembelajaran PAI Berbasis Kemampuan Otak Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di MTs Al-Yasini Pasuruan**” ini telah diuji, dan dipertahankan di depan sidang sidang dewan penguji pada tanggal 5 September 2014,

Dewan Penguji,

Dr. H. Munirul Abidin, M. Ag., Ketua
NIP. 197204202002121003

Dr. H. Ahmad Fatah Yasin, M.Ag, Penguji Utama
NIP. 19671220 199803 1 002

Prof. Dr. Baharuddin, M.PdI, Anggota
NIP. 125612311983031032

Dr. H. Rasmianto, M.A. Anggota
NIP. 19701231 199803 1 011

Mengetahui,
Direktur Sekolah Pasca Serjana
Universitas Maulana Malik Ibrahim Malang

Prof. Dr. H. Muhaimin, MA
NIP. 195612111983031005

**SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sodikin
NIM : 11770057
Program Studi : Pendidikan Agama Islam (PAI)
Alamat : Dusun Krajan Desa Kluwut Kec. Wonorejo Kab. Pasuruan
Judul Penelitian : Implementasi Pembelajaran PAI Berbasis Kemampuan Otak Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di MTs Al-Yasini

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian saya ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Malang, 11 Agustus 2014

Hormat saya,

Sodikin

(11770057)

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan atas limpahan rahmat dan bimbingan Allah SWT, atas terselesaikannya tesis ini. Sholawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing manusia ke arah jalan kebenaran dan kebaikan.

Banyak pihak yang telah membantu penyelesaian tesis ini. Untuk itu, penulis sampaikan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Rektor UIN Maliki Malang Bapak Prof. Dr. H. Mudjia Rahardjo, M.Si, dan para Wakil Rektor. Direktur Program Pasca Sarjana UIN Maliki Malang, Bapak Prof. Dr. H. Muhaimin, MA dan para asistennya, atas segala layanan dan fasilitas yang telah diberikan selama penulis menempuh studi.
2. Ketua Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Bapak Prof. Dr. H. Baharuddin, M.Pd.I, beserta Sekretaris Bapak Dr. H. Munirul Abidin, M.Ag. atas motivasi, koreksi dan kemudahan pelayanan selama studi.
3. Dosen Pembimbing I, Bapak Dr. Achmad Sani Supriyanto, M.Si, atas bimbingan, saran, kritik dan koreksinya dalam penulisan tesis.
4. Dosen Pembimbing II, Bapak Dr. H. Mulyono, M.A, atas bimbingan, saran, kritik dan koreksinya dalam penulisan tesis.
5. Semua staf pengajar atau dosen dan semua staf TU program Pascasarjana UIN Maliki Malang, yang telah banyak memberikan wawasan keilmuan dan kemudahan selama menyelesaikan program studi.
6. Seluruh responden mahasiswa UIN Maliki Malang yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengisi kuesioner penelitian ini.
7. Kedua orang tua, almarhum abah dan ibu atas bimbingannya selama ini, beserta abang, mbak dan adik yang selalu menjadi inspirasi selama ini.

8. Rekan-rekan seperjuangan yang selalu bersedia memberikan bantuan dan motivasi untuk penyelesaian tesis ini, beserta rekan-rekan satu angkatan 2012 yang tidak mungkin saya sebutkan satu persatu, atas persahabatan yang indah selama kita menempuh studi bersama.

Malang, 17 Juni 2014

Penulis,



Daftar Isi

Halaman Sampul.....	i
Halaman Judul.....	ii
Lembar Pernyataan.....	iii
Lembar Persetujuan.....	iv
Lembar Pengesahan Tesis.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
Abstrak.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup penelitian.....	9
F. Definisi Operasional	9
G. Penelitian Terdahulu	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak	13
1. Pengertian Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak ..	12
2. Hamisfer Otak	14
3. Modalitas Belajar	15
4. Mekanisme Otak Belajar	16
5. Prinsip Pembelajaran Berbasis Otak	17
6. Strategi Pembelajaran Berbasis Otak	18

7. Tahap-tahap Pembelajaran Berbasis Otak	20
B. Motivasi dan Hasil Belajar	21
1. Pengertian Motivasi	21
2. Pengertian Hasil Belajar	27
3. Evaluasi Hasil Belajar	29
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar	29
C. Pendidikan Agama Islam.....	30
1. Pengertian Pendidikan Agama Islam	30
2. Tujuan Pendidikan Agama Islam	31
3. Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian	33
B. Populasi Dan Sampel.....	35
C. Waktu Penelitian	37
D. Instrumrn Penelitian	37
E. Data dan Sumber Data	40
F. Teknik Pengumpulan Data	37
G. Metode Analisis Data.....	44
H. Uji Hipotesis Penelitian	47
1. Uji Normalitas Data.....	48
2. Uji Homogenitas Data	48
3. Uji Kesamaan rata-rata	48
4. Uji Beda	49
5. Perhitungan Indeks Gain	49
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	51
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	51
1. Deskripsi Lokasi Penelitian	51
2. Visi dan Misi Madrasah	51
3. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha	52
4. Keadaan Siswa	52
B. Pelaksanaan Penelitian	52

C. Hasil Penelitian	53
1. Distribusi Variabel Motivasi Belajar	57
2. Distribusi Nilai pretes dan postes kelas eksperimen	60
3. Perbandingan Hasil Belajar pretes dan postes	64
4. Perbandingan pretes kelas eksperimen dan control	66
D. Pengujian Hipotesis	69
1. Uji Asumsi Penelitian	69
a. Uji Normalitas	69
b. Uji Homogenitas	70
c. Uji Regresi	72
d. Uji Beda	75
e. Perhitungan Indeks Gain	76
BAB V PEMBAHASAN.....	79
A. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak dalam meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Materi PAI	80
B. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak dalam meningkatkan Motivasi Belajar Siswa	84
C. Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa	88
BAB VI PENUTUP.....	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran.....	93
DAFTAR RUJUKAN.....	95

Daftar Tabel

1.1.	Orisinalitas Penelitian.....	12
2.1.	Desain Penelitian <i>Pretest-posttes control Group Design</i>	33
3.1.	Desain Penelitian Rencana Pembelajaran	34
3.2.	Populasi Data Penelitian.....	35
3.3.	Kategorisasi Rata-rata Berdasarkan Rata-rata Skor	38
3.4.	Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi dan Hasil Belajar.....	42
3.5.	Reliability Statistic Instrumen Motivasi Belajar	43
3.6.	Reliability Statistic Instrumen Hasil Belajar	44
4.1.	Data guru dan Pegawai di MTs Al-Yasini.....	48
4.2.	Frekuensi item variabel motivasi preteskelas Eksperimen	51
4.3.	Frekuensi item variabel motivasi postes Kelas Eksperimen	53
4.4.	Perbedaan motivasi pretes dan postes Kelas Eksperimen	54
4.5.	Frekuensi item variabel motivasi pretes Kelas Kontrol.....	55
4.6.	Tabel Frekuensi item variabel motivasi postes Kelas Kontrol	56
4.7.	Perbedaan motivasi pretes dan postes Kelas Kontrol	57
4.8.	Nilai Pretes Kelas Eksperimen.....	58
4.9.	Nilai Postes Kelas Eksperimen.....	59
4.10.	Nilai Pretes Kelas Kontrol.....	60
4.11.	Nilai Postes Kelas Kontrol.....	61
4.12.	Perbandingan Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62
4.13.	Perbandingan Postes Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol.....	63
4.14.	Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes dan postes Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	65
4.15.	Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes dan postes Motivasi Belajar Kelas Kontrol	66
4.16.	Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen	66

4.17.	Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Kontrol	66
4.18.	Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretes dan postes Motivasi Belajar Kelas Eksperimen	67
4.19.	Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretes dan postes Motivasi Belajar Kelas Kontrol	67
4.20.	Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen	68
4.21.	Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Kontrol	68
4.22.	Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Nilai postes Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	69
4.23.	Hasil Uji Kesamaan Rata-rata Nilai postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	69
4.24.	Paired Samples Statistics Motivasi Belajar	69
4.25.	Paired Samples Correlations Motivasi Belajar	70
4.26.	Paired Samples Statistics Hasil Belajar	70
4.27.	Paired Samples Correlations Motivasi Belajar	71
4.28.	Perhitungan Indeks Gain Motivasi Belajar	71
4.29.	Presentase Peningkatan Motivasi Belajar	73
4.30.	Perhitungan Indeks Gain Hasil Belajar	73
4.31.	Presentase Peningkatan Hasil Belajar	74

Daftar Gambar

2.1.	Lobus Otak Manusia.....	16
2.2.	Diagram Pencapaian KKM Pretes Kelas Eksperimen.....	59
2.3.	Diagram Pencapaian KKM Postes Kelas Eksperimen	59
2.4.	Diagram Pencapaian KKM Pretes Kelas Kontrol.....	60
2.5.	Diagram Pencapaian KKM Postes Kelas Kontrol	61
3.1.	Diagram Perbandingan pretes kelas eksperimen dan control	63
3.2.	Diagram Perbandingan postes kelas eksperimen dan control	65



MOTTO

ادع ب اللللا نددزچلف ی دهددزیم لومل ع دادزا ن م

Barang siapa tambah imunya dan tidak tambah petunjuknya (amalियahnya) maka dia tidak akan mendapat tambahan apa-apa, namun menambah jauh dari Allah. Al-Hadits

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan segala rahmat dan taufiknya yang tak terhingga, sehingga dengan rahmatnya dapat memberikan kebahagiaan dan kasih sayang diantara manusia, dengan taufiknya manusia mampu melangkah lebih jauh walaupun seakan-akan menurut logika manusia merupakan sesuatu yang mustahil bagi manusia. Namun taufik Allah telah membuktikan khususnya bagi peneliti yang tidak mempunyai kemampuan apa-apa dalam segala aspek lahir dan aspek batin, namu sekali lagi taufik Allah telah merubah segala-galanya.

Shalawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada Muhammad Saw. yang senantiasa membimbing manusia dari jalan kejahiliyaan, menuju erailmiyah yang dapat di rasakan manfaatnya di masa kini. Bimbingannya telah menyelamatkan manusia dari keputusan kedzaliman yang merajalela di masa jahiliyah. Bimbingannya telah memberikan cahaya yang terang benderang pada umatnya untuk mencapai insan paripurna yang menjadi harapan semua manusia. Dengan karya kecil ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua Orang tuaku Bapak Abdul Wahid dan Ibu Humaiyah yang senantiasa memberikan motivasi untuk selalu bersabar, teguh pendirian untuk menggapai cita-cita.
2. Kakakku (Zubaidah) kakak yang senantiasa menjadi sandaran hidup dalam segala hal menuju kehidupan yang lebih sempurna. Keluar dari suatu keadaan yang sangat menyedihkan dan menuju pada puncak kesuksesan dunia dan akhirat.
3. Teman-teman seperjuangan (Sirojuddin dan Akhmad Saifulloh) yang telah mendukung selesainya penulisan karya kecil ini.
4. Universitas UIN Maliki malang yang telah memberikan beasiswa pada penulis sehingga sedikit memberikan harapan untuk hidup yang lebih baik.

ABSTRAK

Sodikin. 2014. *Implementasi Pembelajaran PAI berbasis Kemampuan Otak Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Di MTs Al-Yasini*. Tesis, Program Studi Pendidikan Agama Islam Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Malang, Pembimbing: (I) Prof. Dr. Baharuddin, M.PdI. (II) Dr. H. Rasmianto, M.A.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak, Motivasi, Hasil Belajar.

Ditengah derasnya era globalisasi yang sangat cepat, membawa dampak positif dan negatif dalam berbagai sektor terutama dalam pendidikan. Jaminan mutu menjadi harga mati dalam pelaksanaan lembaga pendidikan. Keberadaan guru yang berkualitas tinggi sangat dibutuhkan untuk memberikan kepercayaan pada masyarakat dalam memberikan jasa layanan pendidikan. Untuk itu, sebagai seorang pendidik harus mempunyai rencana yang kuat untuk menjawab tantangan-tantangan itu. Salah satu upaya yang wajib dilakukan oleh pendidik adalah bagaimana mereka mampu memberikan pelayanan pembelajaran yang mampu menggali segala potensi yang ada dalam diri peserta didik agar nantinya menjadi manusia-manusia yang handal dalam ilmu pengetahuan serta dibarengi dengan akhlak mulia dalam mengarungi kehidupannya.

Penelitian ini menggunakan true eksperimen dalam bentuk *Pretes-Postes Control Group Design*. Dengan penelitian 2 kelas, kelas A sebagai kelas eksperimen dan kelas B sebagai kelas control, dengan populasi seluruh kelas 8 MTs Al-Yasini Pasuruan. Dan pendekatan dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al-Yasini Pasuruan tahun ajaran 2013/2014, pada materi perilaku tercela dengan menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner untuk mengetahui motivasi belajar siswa dan evaluasi hasil belajar aspek kognitif untuk mengetahui hasil belajar siswa yang kemudian dianalisis dengan menggunakan bantuan *SPSS 13*. Hasil pretes menunjukkan bahwa keadaan kedua kelompok kelas bersifat normal dan homogen. signifikansi dari motivasi belajar sebesar $0,502 > 0,05$, untuk kelas control signifikansinya sebesar $0,408 > 0,05$. Sedangkan uji normalitas hasil belajar pada kelas eksperimen signifikansinya sebesar $0,564 > 0,05$ dan dari kelas control sebesar $0,489 > 0,05$. Dari uji homogenitas motivasi belajar pada kelas eksperimen didapat signifikansi sebesar $0,486 > 0,05$, dan untuk kelas control sebesar $0,531 > 0,05$, sedangkan untuk hasil belajar pada kelas eksperimen didapat signifikansi sebesar $0,332 > 0,05$, dan untuk kelas control sebesar $0,874 > 0,05$.

Pada analisis tahap akhir, uji yang digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari kedua kelompok kelas. Berdasarkan hasil analisis uji t nilai postes motivasi dan hasil belajar diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara motivasi dan hasil belajar kelas eksperimen dengan motivasi dan hasil belajar kelas kontrol.



ABSTRACT

Sodikin. 2014. *Implementation of PAI based Learning Ability Brain to Improve Student Motivation and Learning Outcomes in MTs Al-Yasini*. Thesis. Post Degree of Islamic education, Master programs. Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor : (I) Prof. Dr. H. Baharuddin. M.PdI. (II) Dr. H. Rasmianto. M.A.

Keywords: Brain Based Learning, Motivation, Learning Outcomes

In the globalization era which very quickly, bring positive and negative impacts in so many sector especially in education. Quality assurance become dead price in the implementation of educational institutions. The existence of high quality teachers are needed to give the public confidence in providing education services.

So, as an educator have to special method to answer these challenges. One of the effort which is obligated to be done by educators is how they can give service of learning to explore all the potential in the self-learners that later became the humans who are reliable in science and moral excellence coupled with wading life. This research was conducted to know whether there is an increase in motivation and learning outcomes of eighth grade students of MTs Al-Yasini Pasuruan school year 2013/2014, at culpable behavior items by using study modal brain based learning.

This research design is by using True Experimental Design in the form of *pre-test-post-test control group design*. By research on 2 classes, class A is used as experimental class while class B is used as a control class, while all of 3rd grade students of MTs of Al-Yasini of Pasuruan as the population. The approach in this research uses descriptive quantitative.

The instrument which used in the research is questionnaire to know the motivation learning and students result of learning cognate aspect to know the result learning students which is later, then analyzed by using aid of SPSS 13. Pretest results indicate that the state of the two groups are normal and homogeneous class. The significance of motivation to learn at $0.502 > 0.05$, for grade control significance of $0.408 > 0.05$. While the normality test learning outcomes in the experimental class significance of $0.564 > 0.05$ and from grade control at $0.489 > 0.05$.

From motivation Homogeneity test learning at experimental class obtained a significance of $0.486 > 0.05$, and for grade control at $0.531 > 0.05$, while for the results obtained experimentally studied in class significance of $0.332 > 0.05$, and for grade control at $0.874 > 0.05$.

This research design use *pretest-posttest control group design*. At final phase of the analysis, the test used to know the average difference of the two groups of classes. Based on the results of t test analysis posttest value motivation and learning outcomes obtained significance value of $0.000 < 0.05$, so it can be concluded that there is a real difference between motivation and learning outcomes of the experimental class with motivation and learning outcomes of the control class.

شخب لاص خلم

مل عجزى انتن وفس ام حللي اي زتيفتي غامدة في م ال سة لي ان ي لم لي ال عتة رثؤم 2014 ي ق داص
ري ت س ج ا ح م ان ر ب ، ة ح و ر ط ب ن ا ر و س ا ق ن ي د ه ي ن س ا ي ل ا ق ي د ا د ع ا ل ا س ر د م ل ي ن ي م ل ت ل
ا ن ال و ق ي م ال س ا ل ا ق ي ال و ة ع م ل ه ل ي ل ع ل ت ا س ا ر د ل م ا ن ر ب ع ي م ال س ا ل ت ا س ا ر م ل ي ل ع ت ل
ر ت س ج ا م ل ا ن ي د ل ا ر ح ب . ج ا ح ل و ا و ت ك د ل ا ت س ا ل ا (I) : ف ر ش م ل ا . ج ن ال ا م ي ه ا ر ب ا ك ل ا م
ر ت س ج ا م ل ا ط ن ا ي م س ر . ج ا ح ل و ا ت ك د ل ا (II)

مل عت ل ح ل ا ت ن ، ة س ا م ح ل ا م ي غ ا م ل ا ع ت ل ا ق ي س ا س ا ل ه ا م ل ك ل ا

ي ف ب ل س ل ا ق ي ب ا ج ي ا ل ا ا ت ا ل ا م ح ي و ت ق ي ع ي ر س ل م ل و ع ل ا ر ص ع ل ظ ي ف
ا ن ا ث ا ر ع س ة د و ج ل ن ا م ص ل ي ص ي ل ع ت ل ا ل ا ج ي ف ة ص ا خ و ت ا ع ا ط ق ل ف ل ت خ م
ت ا ت ا م ل ع م ل ا و ي م ل ع م ل ا د و ج و ي ل ا ة ج ا ح ك ا ق ي و ي ل ع ت ل ا س ا س ر و ل ف ن ت ي ف
م ت ج م ل ا ع ق ي م ي ل ع ت ل ا ت ا م د خ ل م ي د ق ت ي ف ة م ا ع ل ق و ت ل ا ا ط ا ع ا ل ا ق ي ل ا ع ة د و ج
ك ل ا ذ ي ل ع ر ل ل ا ق ي و ق ة ظ ل م ك ل م ي ن ا ت ا م ل ع م ل ا ق ي م ل ع م ل ا ل ك ل ب ج ي ك ل ذ ل و
ا ط ا ع ل ي ف م ه ع ا ط ت س ا ي ل ي ع م ل ل ب ج ت ي ت ل ا د و ه ج ل ا ن م د ا ه ج ل ا د ح ل ق ا ي د ح ت ل ا
ت ح م ل و ق ع ي ف ة د و ج و م ل ا ن ا ك م ا ل ا ع ي ف م ش ت ك ت ي ن ق ل ي م ي ل ع ت ل ا ت ا م د ح ل ا
م ه ت ا ي ل ح و ل س ق م ي ر ك ل ا ق ا ل ا خ ل و ل ع ل ي ف ا ر ه ا ل ي و ق ن ا س خ ل ب ص ت
ب ق ل ا ر ا ب خ ا ل ا ز م ي م ص ت ل ا ت ا و ا د ا ق ل ي س م د خ ت س ي ت ح ل ا ا ذ ه و
س ف ك (ب ل) ص ف ق و ر ج ت ل ا ص ف ك (ا ل) ص و ن ف ي ل ص ف ا ن ت ح ي ي ب ع ب ل ا ر ا ب ت خ ا و
ر د م ب ق ن م ا ت ل ف ص ل ل ي ف ت ا ب ل ا ط ل ا و ب ا ل ا ط ل ا ع ي م ل و ت ح ب ة ع و م ج م و ط ب ا ض ل ا
ج ه ن م و ت ح ل ا ا ذ ه ي ف ب ر ق ت ل ا و ر و س ا ب ي ن س ا ي ل ا ق ي د ا د ع ا ل ا م ي م ال س ا ل ا
ي م ك ل ي ف ص و ل ا

ي ف ل ع ت ل ا ج ا ي ا ت ن و ف س ا م ح ل ي ا ي ز ت ف ر ع ي ف ة س ا ر د ل ا م ه ت ي ر ج ا د ق و
2013-2014 ة س ا ر د ل ا ن س ر ي ف ن ا و ر و س ا ق ن ي د م ب ق ي م ال س ا ل ا ق ي د ا د ع ا ل ا س ر د م ل ا
ي د ل ي ل م ع ت س ا ب ة م و م ذ م ل ا و ة د و م ح م ل ة ف ص ل ا ي ه س ر د ل ا ا ذ ه ي ف ة د ا م ل ا و
ة س ا م ج د ا ر ن ا ل ي ب ت س ة س ا ر د ل ا م ذ ي ف م د خ ت س م ل ا ة ا د ا ل ا ن ا ك و ة ي غ ن ي ل م ي ل ع ت ل ا
SPSS.13. خ ت س ا ب ل ي ل ح ت م ت ي م ق ت ي ف و ر ع م ل ا ب ن ا ج ل ع ت ل ا ج ا ي ا ت ن ي م ل ت ل ا
ن م ي ن ي ه ت ع و م ج م ل ا ق ل ا ح ن ا ن ا ي ل ع ل ن ه ي ر ج ت ل ا م ل و ب ق ر ا ب خ ا ل ا ل ص ا ح و
ج ر د ل ، $0.05 < 0.502$ د و ل ع ع ت ل ل ة س ا م ح ل ا ة ي م ه ة س ن ا ج ت م و ق ي د ا ع ل ا ة ج ر د ل ا
ت ق ل ي ع ي ب ط ل ا ق ا ي ح ل و ا ب ت خ ا ن ن ي ح ي ف . $0.05 < 0.408$ ة ي م ه ا ي ل ة ق ط ي س ل ا
ف ف ص ل ا ق ر ط ي س ن م و $0.05 < 0.564$ ة ي م ي ر ج ت ا ق ل ب ط ل ا ة ي م ه ل ي ق ل ع ت ل ا
ة ي م ه ا ي ل ع ل و ص ة ع ل ي ل ي ر ج ت ل ا ي ف ي ف ع ا د ل م ل ع ت س ن ا ج ت . $0.05 < 0.489$
ت ن ل ا ن ا ن ي ح ي ف ، $0.05 < 0.31$ ي ف ف ص ل ا ي ل ة ق ط ي س ل ا و ، $0.05 < 0.486$
، $0.05 < 0.332$ ن ق ي ف ة ي م ه ا ي ف س ا ي ب ي ر ج ت ا ه ي ل ع ل و ص ح ل ا م ت ي ت ل ا
، $0.05 < 0.874$ (ي ف ف ص ل ا ي ل ة ق ط ي س ل ا و

ي ق ر ف ل ط س و ن ت ي ج د ح ت و ل ب ت خ ا ل ا ن ا ل ل ي ل ح ت ل ا ق ي ي ا ه ن ل ا ل ح ر م ل ي ف و
ا د ا ل ي د ع ل ا ل ا ل ح ت ل ا (ت) ا ب ت خ ل ا ت ن ي ل ع ا ن ب و ت ا ق ب ط ل ا ن ن ي ه ت ع و م ج م ل ا
ك م ي ل ك ل د ل ، $0.05 < 0.000$ ة ي م ه م ي ق ا ه ي ل ل و ص ح ل ا م ي ت ل ا ع ت ل ا ج ا ي ا ت ن و ق م ي ق
ي ع م ي ر ج ت ل ف ل ص ل ا ل و ج ا ي ا ت ل و ع ت ل ا ة س ا م خ ي ي ق ي ق ح ي ر ف ك ا ن م ا ل ت ن ت س ا ل ا
ة ي ط ب ا ض ا ف ل ص ل ا ل و ج ا ي ا ت ل و ع ت ل ا ة س ا م ح

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sistem pendidikan saat ini cenderung mengarahkan peserta didik untuk hanya menerima satu jawaban yang kemudian diajarkan oleh guru untuk kemudian diulangi oleh peserta didik dengan baik pada saat ujian. Tidak ada ruang untuk berpikir lateral, berpikir alternatif, mencari jawaban yang nyeleneh, terbuka dan memandang kearah lain. Secara tidak sadar kita sebagai pendidik maupun orang tua telah banyak memasung potensi berpikir anak-anak dan menghambat pengembangan otaknya. Padahal tujuan pembelajaran yang diamanatkan oleh undang-undang tentang tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Zulkifli anas mengatakan bahwa pendidikan yang terjadi pada saat ini telah tercerabut dari akar budayanya. Anak seolah-olah adalah robot yang mudah diatur dan diaktifkan melalui kode aktivasi yang telah diseting oleh guru. Pembelajaran yang monoton dan keberaturan sangat bertentangan dengan cara otak belajar. Erik Jensen Mengatakan bahwa belajar dengan cara yang kaku (*lock-step*) dan seperti mesin berjalan di pabrik (*assembly line*) akan mengganggu sebuah penemuan kritis tentang otak manusia. Apalagi memaksakan pembelajaran dalam cara yang tertentu, otak para pembelajar tentu akan menolaknya. Banyak para pendidik tidak mengetahui kalau mereka telah menghalangi kemampuan belajar otak dengan mengajar menggunakan gaya yang interlinier, terstruktur dan terprediksi. Hasilnya adalah membosankan atau membuat frustasi para pembelajar yang kemudian mereka terus menerus berada dalam siklus yang tidak berkembang. Jika ingin siswa termotivasi dalam belajarnya, maka guru harus memberi kesempatan untuk fokus pada wilayah ketertarikan mereka sendiri.

Winduri Sutanto menemukan beberapa sebab inti yang menjadikan pembelajaran selama ini tidak menarik dan otak cepat penuh dan membosankan.

Ia berpendapat bahwa pembelajaran sekarang masih didominasi otak kiri. Suatu contoh, saat anak belajar dikelas atau dirumah, pasti selalu ada beberapa aktivitas yang dilakukan. Namun hampir terjadi pada semua pembelajaran seorang pendidik asik dengan dirinya sendiri untuk mentransfer pengetahuan pada siswa sebanyak mungkin. Mereka tidak mengerti apa yang terjadi dengan otak siswa. Selama ini model yang disampaikan pada guru hanya bersifat verbal yang didominasi oleh otak kiri seperti mendengarkan guru, menerangkan dikelas, menulis catatan dengan tangan kanan, Menulis catatan di buku catatan, Berfikir logis akan apa yang diterangkan gurunya, Membaca bacaan dibuku pelajaran/papan tulis, Bacaan di buku hanya satu warna (hitam atau biru), Membaca secara urut, dari kiri ke kanan, Membaca secara urut, dari halaman satu ke halaman dua dan seterusnya.

Dari semua kegiatan diatas semuanya dominan otak kiri. Otak kanan seperti gambar, warna, irama,dan imajinasi hampir tidak bisa ditemukan dalam kegiatan belajar ini. Apalagi melamun. Tetapi anak sering melamun dikelas.

Harus kita pahami bahwa Otak punya sifat untuk selalu menyeimbangkan kedua belah bebannya. Sifat *belencing* otak ini terlihat saat anda sedang jenuh dengan pekerjaan tulis menulis atau hitung menghitung, tentu anda ingin segera melepas lelah atau *relax*, misalnya dengan menyetel musik, atau sejenak menghilangkan penat dengan melihat teman. Hal yang sama juga terjadi pada anak yang sedang kelebihan otak kirinya saat sedang belajar dikelas. Otak kanannya juga akan menyeimbangkannya dengan (1) Menggambar dan mencorat-coret apa saja yang sesuai dengan lamunannya. (2) Melamunkan sesuatu, lalu mengajak ngobrol teman, duduk disebelahnya mengenai lamunan itu.(3) Melamun apa saja (4) Tidak konsentrasi (5) Bosan. (6) Mengantuk. (7) Tidur.

Para pendidik dalam mengajarkannya masih menggunakan salah satu belahan otak siswa dalam proses belajar mengajarnya yang berakibat pada pembelajaran yang tidak aktif serta membosankan. Tony Buzan mengatakan bahwa pembelajaran yang hanya mengandalkan salah satu sisi otak dan melalaikan sisi lainnya, akan mengurangi potensi keseluruhan otak secara drastis.

Namun pendidikan sampai hari ini masih mengandalkan keterampilan-keterampilan otak kiri.

Observasi yang dilakukan oleh peneliti yang diambil dari 58 sekolah tingkat SD dan SLTP sederajat di Pasuruan membuktikan bahwa pembelajaran guru masih didominasi otak kiri siswa. Rata-rata guru didalam kelas menyampaikan materi menggunakan kecenderungan otak kiri dengan rincian (1). Mendengarkan guru 100 %, (2). Menerangkan dikelas 95.%, (3). Menulis catatan dengan tangan kanan 93.%, (4). Menulis catatan di buku catatan 75 %, (5). Berfikir logis akan apa yang diterangkan gurunya 50 %, (6). Membaca bacaan dibuku pelajaran/papan tulis 91 %, (7). Bacaan di buku hanya satu warna (hitam atau biru) 68.%, (8). Membaca secara urut 58 %, (9). Dari kiri ke kanan 54 %, (10). Membalik halaman buku dengan tangan kanan 87 %, (11). Berdiskusi dengan teman 62 %.

Adapun hal-hal yang terkait dengan kerja otak kanan masih sangat minim. Rata-rata media yang mengaktifkan otak kanan masih minim. (1). Gambar 62 %, (2). Warna 29 % (3). Irama 18 % (4). Imajinasi 45.% (5). Cerita 81%. Cerita menjadi hal yang dominan bagi para guru untuk menghindari siswa dari kejenuhan.

Dari observasi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sampai saat ini masih didominasi dengan model pembelajaran konvensional yang identik dengan metode ceramah, sehingga apa yang disampaikan oleh guru sangat sekejap hilang dari ingatan mereka. Disisi lain cara kerja otak tidak mendukung pola belajar yang banyak ceramah, karena otak manusia/anak tidak mampu berkonsentrasi menerima informasi lebih dari 10 menit. Artinya guru yang menyampaikan materi pelajaran dengan ceramah akan menjadikan siswa tidak bisa menerima informasi dan cenderung mengabaikannya.

Kebanyakan siswa pada masa taman kanak-kanak menganggap sekolah adalah sesuatu yang mengundang antusiasme dan mempesona, khususnya ketika salah satu atau lebih saudara kandung yang lebih tua sudah sekolah ditingkat yang lebih lanjut. Mereka menganggap bahwa sekolah adalah tempat yang menggairahkan bagi mereka. Hari-hari mereka diwarnai dengan antusias belajar dan selalu bercerita terkait apa yang terjadi didalam lingkungan sekolahnya. Yang

pasti anggapan awal mereka menyimpulkan bahwa sekolah adalah tempat yang menggairahkan dan menyenangkan.

Seiring dengan berjalannya waktu, kesan sekolah yang menyenangkan, penuh dengan tantangan dan sebagainya, cenderung hilang seiring dengan perjalanan belajar anak disekolah. Perasaan was-was, takut, ancaman mulai menghantui perasaan anak belajar. Judy Willis menuturkan bahwa ada dua faktor yang merenggut sedikit demi sedikit kebahagiaan anak disekolah dalam melaksanakan proses belajar mengajar. (1). Adanya tekanan akademis yang menuntut anak untuk mencapai standarisasi pengetahuan. (2). Sistem penilaian yang telah ditetapkan oleh penegak kurikulum yang dimandatkan pada guru kelas, dan pada akhirnya pemaksaan itu akan berdampak pada murid dengan system hafalan yang menjenuhkan.

Semangat dan motivasi yang mengindikasikan bahwa manusia mempunyai sifat suka belajar, telah menjadi hilang dan diganti dengan permasalahan belajar. Kesan belajar yang pada awalnya penuh dengan tantangan, kini telah berubah menjadi kecemasan. Begitu juga ruang sekolah yang mempunyai kesan menyenangkan, kini telah menjadi ruang hantu yang menakutkan.

Fakta dilapangan membuktikan bahwa siswa di MTs Al-yasini desa Areng-areng kecamatan Wonorejo membuktikan bahwa motivasi anak dalam belajar kian menurun seiring berjalannya waktu mereka belajar. Ketika awal tahun ajaran baru mereka semangat namun lambat laun mereka menjadi enggan datang ke sekolah. Terkadang mereka tidak masuk, terlambat datang, dan ada diantara mereka membolos dari sekolah dan bermain *playstation* disekitar lingkungan sekolah. Dampak negatif kurangnya motivasi belajar siswa, sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil dari UTS tanggal 20 Maret 2014 membuktikan bahwa rata-rata siswa masih dibawah KKM yaitu 75.

Rekaman siswa terkait beberapa permasalahan siswa di MTs Al-yasini sangat memprihatinkan. Beberapa permasalahan itu adalah kehadiran siswa ke sekolah, pulang lebih awal, dan beberapa laporan wali kelas terkait beberapa tugas yang tidak pernah di kerjakan oleh siswa. Namun dari pendekatan guru BK pada siswa diperoleh informasi beberapa faktor permasalahan siswa tersebut yang paling dominan adalah keberadaan didalam kelas bukan sesuatu yang

menyenangkan, justru yang ada adalah kecaman dari beberapa guru mapel. Tekanan pada siswa terkait beberapa tugas yang diberikan guru pada siswa menjadikan beban psikologis bagi siswa. Salah satu laporan siswa adalah bahwa guru hanya menggunakan metode dan ceramah dan hafalan yang menjenuhkan sehingga sebagian siswa mengabaikan guru yang berujung pada justifikasi negative dan beberapa ancaman, seperti tidak akan dinaikkan kelas atau dia akan dimutasi apabila tidak mengikuti pembelajaran.

Data yang diperoleh peneliti bahwa dari 208 peserta didik pada awal pembelajaran, kini menjadi 184 siswa yang masih aktif, artinya ada 24 anak yang sudah keluar dari sekolah tersebut.

Upaya untuk mengembalikan siswa untuk menemukan sifat dasar yang senang belajar karena dorongan motivasi, harus segera diupayakan. Untuk mewujudkan semua itu para pendidik harus mengetahui faktor utama apa yang menjadikan mereka senang belajar dan apa yang menjadikan mereka enggan belajar. Dan jawabannya adalah pendidik harus mengetahui bagaimana otak belajar. Otak adalah system yang menggerakkan manusia untuk berbuat. Apabila pendidik mengerti tentang otak manusia, maka ia akan mengetahui bagaimana peserta didik termotivasi kembali untuk belajar.

Pengaruh positif dari penggunaan model pembelajaran berbasis otak dalam peningkatan hasil belajar siswa telah diterapkan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Diantaranya penelitian Ni Pt Sri Pratiwi (2014), pada paparan data hasil penelitiannya disebutkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis otak memiliki pengaruh. Hasil analisis menunjukkan $t_{hitung} = 5,2$ dan $t_{tabel} = 2,01$ untuk $dk = 58$ dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan kriteria pengujian, $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($5,2 > 2,01$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pt K. Laksmi (2014) juga melaporkan hasil penelitiannya dengan menyatakan bahwa penggunaan ada perbedaan antara model pembelajaran berbasis otak dengan model pembelajaran konvensional. Data yang didapatkan dianalisis dengan teknik analisis uji-t. Dari hasil analisis uji-t diperoleh $t_{hitung} = 7,825$ sedangkan $t_{tabel} = 2,000$ dan $M_1 = 78,23$ sedangkan $M_2 = 71,97$. Berarti dalam penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar IPS antara siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis otak.

Sedangkan pembelajaran berbasis otak juga efektif untuk orang dewasa. Dalam penelitiannya, Saprun (2013) memaparkan bahwa pembelajaran al-qur'an berbasis otak kiri untuk orang dewasa membuktikan bahwa saat pembelajaran berlangsung, mahasiswa semakin aktif, kritis dan antusias serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam membaca al-qur'an. Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan bahwa nilai probabilitas (sig) uji regresi di Universitas Muhammadiyah Mataram adalah $(0.000) < (0.025)$, sehingga H_0 ditolak, ini artinya pembelajaran berbasis otak ini berpengaruh positif terhadap kemampuan mahasiswa.

Pengembangan model pembelajaran berbasis otak juga dilakukan Danial Hilmi (2013) Mahasiswa UIN Maliki Malang . Dalam desertasinya yang berjudul Pengembangan Strategi Pembelajaran Keterampilan Berbicara (Bahasa Arab) Berbasis Aktivasi Otak (Penerapan terhadap Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang) yang dipromotori Prof. Imam Asrori, M.Pd. menyimpulkan Bahwa (1). Karakteristik pembelajaran berbicara berbasis otak terletak pada penyimpanan 3 gelombang otak (beta, alpa, theta) dengan memfokuskan kedua belahan otak kanan dan kiri dengan melibatkan musik dan ketercukupan oksigen untuk keefektifan pembelajaran. (2). Bahwa hasil uji ahli sangat baik dan layak diujicobakan dilapangan, sementara hasil uji lapangan menunjukkan hasil yang optimal dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa. (3). Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas control. (4). Hasil sangat memuaskan dengan keterlibatan seluruh anggota kelas dalam pembelajaran.

Nur Ila Ivawati (2010) juga menyatakan bahwa Penggunaan Neuro Linguistik Program dalam meningkatkan kemampuan berbicara (Eksperimen di MTs At-Tanwir talun Bojonegoro 2010) dapat meningkatkan *maharah kalam*.

Dari beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan bahwa pembelajaran berbasis otak sangat sesuai digunakan dalam pembelajaran untuk semua jenjang pendidikan, mulai tingkat SD sampai perguruan tinggi dalam menunjang motivasi dan partisipasi belajar siswa dan hasil belajar siswa karna faktor intrinsik akibat dari efektor yang dikirim oleh otak. Ketika motivasi tumbuh maka pembelajaran efektif dengan sendirinya tanpa harus melibatkan faktor eksternal yang terkadang membahayakan pada motivasi belajar siswa.

Dari beberapa pemaparan dan temuan diatas maka peneliti sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Partisipasi Belajar Siswa Di Mts Al-Yasini dan Mts Negeri Wonorejo”

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Otak Pada Mata Pelajaran PAI?
2. Apakah terdapat pengaruh peningkatan motivasi belajar pada siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis kemampuan otak?
3. Apakah terdapat pengaruh peningkatan hasil belajar pada siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis kemampuan otak?

C. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan diatas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran berbasis otak pada mata pelajaran PAI.
2. Untuk mengetahui peningkatan motivasi belajarsiswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis otak.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran berbasis otak.

D. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai kalangan dan dapat menjadi kontribusi konstruktif terhadap pendidikan. Adapun secara detail, kegunaan penelitian ini diantaranya:

1. Manfaat teoritis, secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat kepada:

- a. Pengembang ilmu pengetahuan dan memberikan informasi tentang model pembelajaran berbasis kemampuan otak.
 - b. Peneliti sendiri, Memberikan pengalaman yang berharga bagi peneliti sebagai tenaga pendidik untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan dan kreatifitas guru dalam melaksanakan pembelajaran khususnya mata pelajaran PAI.
2. Manfaat praktis penelitian ini dapat bermanfaat bagi:
- a. Bagi Guru
Guru lebih profesional menjalankan tugas mengajar untuk merangsang minat belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.
 - b. Bagi Sekolah
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada sekolah dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa khususnya

E. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup penelitian ini adalah: (1). Penerapan model pembelajaran PAI berbasis kemampuan otak pada siswa kelas VIII di MTs Al-Yasini di kabupaten Pasuruan. Yang dimaksud dengan pembelajaran berbasis otak disini adalah bagaimana guru mengajar dengan melibatkan segala aspek yang baik ramah otak yang mencakup strategi guru dalam mengajar, model bahan ajar dan lingkungan belajar. (2). Materi yang diajarkan pada siswa.

2. Batasan Penelitian

Adapun batasan penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas VIII semester 2 tahun ajaran 2014 di MTs Al-Yasini.
2. Penelitian dilakukan pada Standart Kompetensi 10. Menghindari perilaku tercela pada mata pelajaran Aqidah Akhlak.
3. Experimen penelitian berupa, Penerapan Pembelajaran *besbasis Kemampuan Otak* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil

BelajarSiswa kelas VIII di MTs Al-Yasini tahun ajaran 2014 dengan model *pretest-posttest control group design*

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya penafsiran yang berbeda dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan secara operasional sebagai berikut:

1. Pembelajaran PAI adalah suatu proses system pendidikan yang mencakup seluruh aspek kehidupan yang dibutuhkan oleh anak didik yang berpedoman pada ajaran islam.
2. Pembelajaran dengan model kemampuan otak adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara otak yang di desain secara alamiyah untuk belajar. Pendekatan berbasis kemampuan otak ini adalah sebuah pendekatan yang multi disipliner yang dibangun atas sebuah pertanyaan fundamental yaitu apa saja yang baik bagi otak.
3. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.
4. Hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut setelah adanya pembelajaran.

G. Penelitian Terdahulu

Agar tidak terjadi pengulangan kajian yang diteliti antara peneliti dengan peneliti-peneliti sebelumnya, maka peneliti akan menjabarkan secara singkat beberapa hasil penemuan dari penelitian yang sebelumnya sehingga tidak terjadi kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sendiri.

1. Saprun. 2013. *Tesis*. Pengembangan Modul pembelajaran Baca Al-qur'an Berbasis Otak kiri untuk orang dewasa di Universitas Mataram. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan modul pembelajaran baca al-qur'an. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1). Metode ini efektif untuk pembelajaran al-qur'an. Berdasarkan uji hipotesis adalah $(0.000) < (0.005)$, sehingga H_0 ditolak.
2. Danial Hilmi, 2013. *Desertasi*. Pengembangan Strategi Pembelajaran

Keterampilan berbicara (Bahasa Arab) Berbasis Aktivasi Otak (Penerapan terhadap Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang). Penelitian ini focus pada strategi pembelajaran bahasa arab dalam meningkatkan keterampilan bicara. Penelitian ini menyimpulkan bahwa (1). Karakteristik pembelajaran berbicara berbasis otak terletak pada penyimpanan 3 gelombang otak (beta, alfa, theta) dengan memfokuskan kedua belahan otak kanan dan kiri dengan melibatkan music dan ketercukupan oksigen untuk keefektifan pembelajaran. (2). Bahwa hasil uji ahli sangat baik dan layak diujicobakan dilapangan, sementara hasil uji lapangan menunjukkan hasil yang optimal dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa. (3). Terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas control. (4). Hasil sangat memuaskan dengan ikut terlibat seluruh anggota kelas.

3. Nur Ila Ivawati. 2010. *Thesis*. Penggunaan Neuro Linguistik Program dalam meningkatkan kemampuan berbicara (Eksperimen di MTs At-Tanwir talun Bojonegoro 2010) UIN. Tujuan penelitian ini bertujuan penggunaan Neuro Linguistik Program. Hasil penelitian menyimpulkan program ini juga dapat meningkatkan kemampuan berbicara bahasa arab.
4. Qiqi Yuliati Zaqiah, 2013, dengan fokus penelitian: *Implementasi Pembelajaran Berbasis kemampuan Otak (Brain Based Learning) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*. Tujuan penelitian adalah implementasi dari *Pembelajaran Berbasis kemampuan Otak*. Hasil penelitian membuktikan bahwa pembelajaran berbasis kemampuan otak efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
5. Gusti Putu Indra Yuda Dp, dengan fokus penelitian: *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis-Otak (Brain-Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Di Desa Sinabun*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksperimentasikan model pembelajaran berbasis otak pada mata pelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil perhitungan *uji-t*, diperoleh thit sebesar 3,52. Sedangkan, *t-tab* dengan db=40 dan taraf signifikansi 5% adalah 2,021. Hal ini berarti, *t-hit* lebih besar dari *t-tab* ($t\text{-hit} > t\text{-tab}$)

sehingga H0 ditolak dan H1 diterima.

Tabel 1.2. Orisinalitas Penelitian

No	Penelitian Terdahulu	Persamaan	Orisinalitas Penelitian
1	Saprun. (2013). Melakukan penelitian pengembangan modul alqur'an berbasis otak kiri. Fokus penelitian pada modul pembelajaran khusus orang dewasa	Sama-sama melakukan penelitian eksperimen, namun menggunakan semua hal yang menjadi kebutuhan otak dalam belajar.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model pembelajaran berbasis otak • Model pembelajaran berbasis otak. • Konteks penelitian di MTs
2	Danila Hilmi, 2013. Melakukan penelitian Pengembangan Strategi Pembelajaran Keterampilan berbicara (Bahasa Arab) untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi	Sama-sama melakukan pembelajaran berbasis otak, dan variabel motivasi, namun diterapkan pada materi PAI dan menambah variabel hasil belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model pembelajaran berbasis otak • Materi pelajaran PAI • Variabel hasil • Konteks penelitian di MTs
3	Nur Ila Ivawati. 2010.. Penggunaan Neuro Linguistik Program dalam meningkatkan kemampuan berbicara (Eksperimen di MTs At-Tanwir talun Bojonegoro 2010) UIN	Sama-sama menggunakan pembelajaran berbasis otak, tetapi focus pada otak bagian bahasa.	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model pembelajaran berbasis otak • Model pembelajaran berbasis otak. • Konteks penelitian di MTs
4	Qiqi Yuliati Zaqiah, 2013, dengan fokus penelitian pada Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.	Sama-sama melakukan uji eksperimen, tetapi pada peningkatan berfikir kritis pada mata pelajaran matematika	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model pembelajaran berbasis otak • Materi pelajaran PAI • Variabel motivasi dan hasil • Konteks penelitian di MTs
5	Gusti Putu Indra Yuda Dp, dengan fokus penelitian Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis-Otak Terhadap Hasil Belajar Matematika	Sama-sama menggunakan pembelajaran berbasis otak, tetapi focus penelitian pada hasil pembelajaran matematika di SD	<ul style="list-style-type: none"> • Materi pelajaran PAI • Variabel motivasi dan hasil • Konteks penelitian di MTs

Secara global penelitian diatas difokuskan pada mata pelajaran matematika bahasa arab dan al-qur'an hadits. Dan dari kelima peneliti hanya menggunakan satu variabel dependen. Fokus peneliti disini adalah pembelajaran berbasis kemampuan otak dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di MTs Al-Yasini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak

1. Pengertian pembelajaran berbasis Kemampuan otak

Pembelajaran dengan model intruksi kemampuan otak adalah pembelajaran yang diselaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiyah untuk belajar. Pendekatan berbasis kemampuan otak ini adalah sebuah pendekatan yang multi disipliner yang dibangun atas sebuah pertanyaan fundamental yaitu apa saja yang baik bagi otak. Untuk mengenal lebih mudah pembelajaran berbasis otak ini dapat dipahami dengan tiga kata yaitu keterlibatan, strategi dan prinsip.

Sesungguhnya otak mengembangkan lima sistem pembelajaran primer yaitu emosional, sosial, kognitif, fisik dan reflektif. Seorang pendidik yang memahami dan mengerti tentang bagaimana sistem pembelajaran primer (emosional, sosial, kognitif, fisik, reflektif) berfungsi, maka pembelajaran akan lebih efektif dan siswa akan merasakan kegembiraan lebih besar dalam mengajar.

Strategi yang didasarkan pada prinsip yang berasal dari suatu pemahaman tentang otak akan lebih memudahkan para pendidik bagaimana memberikan informasi yang ramah dengan otak sehingga pembelajaran akan berjalan lebih baik dan alami sebagaimana otak bekerja.

Riset tentang pencitraan otak dan pemetaan otak telah berkembang sampai melampaui batas-batas pengkajian medis dan penyakit-penyakit psikologis dan telah membukakan jendela untuk melihat lebih jauh kedalam otak. Kemajuan dibidang teknologi telah memungkinkan kita untuk menyaksikan otak yang sedang bekerja pada saat ia belajar, maka para pendidik bisa mendapatkan pencitraan syaraf berbasis bukti dan kajian-kajian pemetaan otak untuk menentukan cara yang paling efektif dalam belajar.

Dengan demikian, para pendidik sekarang bisa mengaitkan berbagai penemuan yang sangat hebat dari riset tentang otak ketika sedang belajar di kelas dan dengan kurikulum yang menggunakan strategi pembelajaran berbasis otak untuk membantu siswa belajar lebih efektif dan menyenangkan. Cara ini akan menciptakan potensi yang akan mendorong pendidik menemukan disain pembelajaran yang tak terbatas.

Secara filosofis, Model pembelajaran berbasis kemampuan otak ini sangat didukung oleh dua aliran yaitu aliran psikologi tingkah laku (behaviorisme) dan aliran konstruktivisme. Tokoh-tokoh aliran psikologi tingkah laku diantaranya adalah David Ausubel, Edward L. Thorndike dan Jean Piaget. Teori Ausubel terkenal dengan belajar bermakna dan pentingnya pengulangan sebelum belajar dimulai. Teori Thorndike diantaranya mengungkapkan *the law of exercise* (hukum latihan) yang dasarnya menunjukkan bahwa hubungan stimulus dan respon akan semakin kuat manakala terus-menerus dilatih dan diulang, sebaliknya hubungan stimulus respon akan semakin lemah manakala tidak pernah diulang. Jadi semakin sering suatu pelajaran diulang, maka akan semakin dikuasai pelajaran itu. Sementara pendekatan paham konstruktivisme mengungkapkan bahwa belajar matematika adalah proses pemecahan masalah. Ruseffendi menyatakan bahwa pemecahan masalah itu lebih mengutamakan kepada proses daripada kepada hasilnya (output).

2. **Hamisfer Otak**

Hamister otak manusia terbagi kedalam dua jenis yang berbeda satu dengan yang lain-otak kiri dan otak kanan. Pemahaman kita tentang jenis hamister otak apa yang paling dominan digunakan dalam belajar siswa pada akhirnya akan membawa kita pada pengetahuan bagaimana siswa mengatur dan memproses informasi.

Berdasarkan penelitian Profesor Roger Sperry dari Universitas California, secara umum diterima bahwa otak kiri khusus diperuntukkan bagi aspek-aspek pembelajaran yang lazim disebut akademik (matematika dan bahasa), pemikiran logis, runtut, dan analitis. Adapun

kata kunci untuk lebih mengenali kecenderungan otak kiri adalah untuk mengkalkulasi, angka, urutan-urutan, teratur, terarah, senang teka-teki, memprediksi dan prosedural. Sedangkan fungsi dari otak kiri ini adalah bahasa verbal, menulis, membaca, menjelaskan detail, memahami rincian, asosiasi auditorial, penelitian, analitis, ekspresi, menempatkan fakta, pengorganisasian aktivitas.

Berbeda dengan otak kiri yang cara kerjanya penuh dengan angka-angka, keberadaan otak kanan mempunyai kecenderungan pada warna-warni, perasaan, gambar, simbol, unsur non verbal, ruang tiga dimensi, dan musik. Adapun fungsi dari otak kanan adalah mengungkap emosi dan perasaan, seni dan estetik, visualisasi, mensintesis data, pengenakan bentuk, desain dan pola.

Walaupun keberadaan otak dibagi menjadi dua dan mempunyai aktivitas yang berbeda, namun keduanya hampir selalu terlibat dalam semua proses pemikiran.

3. Modalitas Belajar

Ada empat gaya belajar yang merupakan modal seseorang dalam mengakses suatu informasi dari luar yaitu visual, auditori, tactile, dan kinestetis.

Tipe *Visual* yaitu belajar dengan gaya melihat. Beberapa kata kunci bagi orang yang bertipe *visual* adalah warna, corat-coret, teratur, hubungan ruang, belajar lewat gambar, bicara tepat, buku harian, menonton, membuat peta, melukis, dan merancang. Berfikir melalui penglihatannya. Menerima informasi melalui citra *visual*, merupakan kemampuan untuk mengingat apa yang dilihat.

Tipe Auditori ialah belajar dengan cara mendengar, berbicara pada diri sendiri, dan juga mendiskusikan ide dan pemikiran mereka pada orang lain. Beberapa kata kunci bagi orang auditori adalah musik, mendengarkan, berbicara, nada, pidato, menyanyikan lagu, berdialog, bersenandung, bersuara, sesuai prosedur, bicara lambat, irama, berbunyi, berdongeng dan berdebat. Berfikir melalui bunyi dan kata. Menerima

informasi melalui indra pendengar merupakan kemampuan untuk mengingat apa yang didengar.

Tipe *Tactile* yaitu belajar dengan cara menyentuh atau merasakan sensasi dikulit mereka dengan menggunakan tangan atau jari, dan menghubungkan materi dengan indra peraba atau emosi mereka.

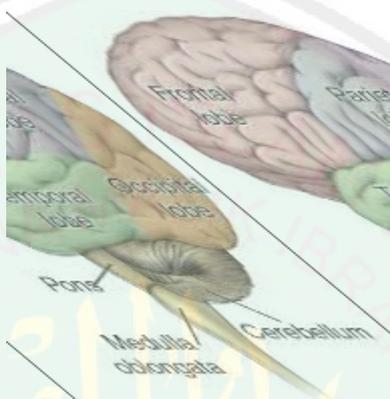
Tipe Kinestetis belajar dengan menggerakkan otot-otot tubuh mereka dan secara aktif terlibat dalam suatu kegiatan seperti *roleplay*, simulasi, eksperimen, usaha eksplorasi, dan gerakan-gerakan tertentu atau berpartisipasi dalam sebuah aktivitas dalam kehidupan nyata mereka. Beberapa kata kunci bagi orang kinestetis adalah bergerak, praktik, menunjuk tulisan saat membaca, aktif, berkebun, bertindak, belajar sambil berjalan. Berikir melalui perasaan dan sensasinya. Menerima informasi melalui segala jenis gerak dan emosi merupakan kemampuan untuk mengingat apa yang dirasakan.

4. Mekanisme Otak Belajar

Suatu informasi yang masuk pada otak pertama akan direspon pertama oleh *thalamus* yang merupakan sentral otak. Adapun informasi visual diarahkan ke lobus *occipital*. Bahasa ke *lobus temporal*, dan seterusnya. Otak cepat membentuk kesan inderawi kasar yang mentah dari data yang masuk. Jika ada data yang mencurigakan, maka *amigdala* diaktifkan. Ia akan mulai meloncati system saraf simpatetik lainnya untuk mendapat tanggapan cepat..

Lobus frontal menahan data baru dalam memori jangka pendek selama 5 sampai 20 detik. Informasi ini disaring dan dilepas karena dianggap tidak relevan, sepela, atau tidak cukup memaksa. Jika itu bernilai dalam pertimbangan yang kedua, pembelajaran eksplisit baru itu disalurkan dan disimpan dalam *hipocampus*, dua struktur berbentuk sabit dalam area otak tengah. Jika pembelajaran baru dianggap penting, maka diorganisasikan dan di indeks oleh *hippocampus* dan kemudian disimpan dalam korteks.

Dari kerja otak tersebut pendidik akan memahami bagaimana ia harus memberikan materi pada siswa yang rama dengan otak yaitu pembelajaran yang alami yang diselaraskan dengan bagaimana otak bekerja. Karena pembelajarn yang tidak ramah dengan otak, yakni pembelajaran yang monoton, pemaksaan, dan banyak ancaman, justru menjadikan pembelajaran tidak berarti sama sekali bagi siswa dalam belajar.



Gambar 2.1. Lobus Otak Manusia

5. Prinsip Pembelajaran Berbasis Otak

Pembelajaran berbasis otak adalah suatu prinsip pembelajaran yang berasal dari suatu pemahaman tentang otak. Hal-hal yang terkait dengan pembelajaran tentunya diselaraskan dengan cara otak yang didesain secara alamiah untuk belajar.

Caine & Caine mengembangkan 12 prinsip pembelajaran berbasis otak sebagai berikut.

- a. Otak adalah prosesor parallel.
- b. Belajar melibatkan seluruh alat tubuh.
- c. Pencarian makna adalah bawaan.
- d. Pencarian makna terjadi melalui pembuatan pola.
- e. Emosi sangat penting untuk pembuatan pola.
- f. Setiap otak memproses keseluruhan dan bagian-bagian secara serentak.

- g. Belajar melibatkan baik pemusatan perhatian maupun persepsi sekeliling.
- h. Belajar selalu melibatkan baik proses sadar maupun tidak sadar.
- i. Manusia memiliki dua jenis system memori, yaitu spasial dan hafalan.
- j. Otak mengerti dan mengingat paling baik ketika fakta-fakta dan keterampilan tertanam dalam memori secara alami.
- k. Pembelajaran ditingkatkan oleh tantangan dan dihambat oleh ancaman.
- l. Setiap otak adalah unik.

Dua belas prinsip merupakan hal yang harus menjadi pertimbangan dalam merumuskan strategi belajar. Pembelajaran yang diselenggarakan dengan prinsip-prinsip tersebut akan memberikan kenyamanan bagi otak dalam menerima input yang ditangkap oleh inderawi yang kemudian langsung direspon oleh *thalamus* yang merupakan sentral otak.

6. Strategi Pembelajaran Berbasis Otak

Strategi-strategi berikut diatur sedemikian rupa dalam urutan yang masuk akal bagi otak. Daftar ini hanya bersifat dangkal saja, guru bisa menambahkan banyak hal kedalamnya berdasarkan demografi pembelajaran. Setelah itu mempersiapkan rencana pembelajaran yang dapat mengindikasikan tercapainya sasaran dari masing-masing tahap.

a. Tahap Pra-Pemaparan

Fase ini memberikan suatu ulasan kepada otak tentang pembelajaran baru sebelum benar-benar menggali lebih jauh. Pra pemaparan membantu otak membangun peta konseptual yang lebih baik. Disamping itu hal-hal yang menjadi kebutuhan fisiologi siswa juga harus diperhatikan.

b. Tahap Persiapan

Hal ini fase seorang guru dalam menciptakan keingintahuan atau kesenangan. Hal ini mirip dengan mengatur kondisi antisipatif tetapi sedikit lebih jauh dalam mempersiapkan pembelajaran. Hal yang sesuai dalam tahapan ini adalah bagaimana guru mampu menampilkan contoh-contoh kongkrit serta relevan dengan dunia nyata. Dan pada akhirnya emosi siswa akan terlibat dalam pembelajaran.

c. **Persiapan Inisiasi dan Akuisisi**

Tahapan ini memberikan pembedaan yang dibanjiri dengan muatan pembelajaran.. Hal ini akan diikuti antisipasi, keingintahuan, pencarian untuk menemukan makna bagi diri seseorang. Kalau terdengar seperti pembelajaran dunia nyata, diluar kelas, berarti pembelajaran sudah tepat sasaran. Hal-hal yang bisa dilakukan guru adalah memberikan pengalaman pembelajaran yang nyata serta melibatkan semua komponen kelas.

Sebuah program komputer yang dirancang dengan baik dapat sangat membantu dalam tahap ini untuk menjadi lebih efektif dan efisien dalam pembelajaran.

d. **Elaborasi**

Hal ini merupakan tahap pemrosesan. Ia membutuhkan kemampuan berfikir yang murni dari pihak pembelajar. Hal ini merupakan saatnya untuk membuat kesan intelektual tentang pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan cara diskusi sehingga terjadi interaksi diantara siswa.

e. **Inkubasi dan Memasukkan Memori**

Fase ini menekankan pentingnya waktu istirahat dan waktu untuk mengulang kembali. Otak belajar paling efektif dari waktu ke waktu, bukan langsung pada suatu saat. Pada saat ini guru bisa menyiasati dengan menyediakan waktu perenungan tanpa

bimbingan. Disatu sisi siswa bisa melakukan peregangan dan rileksasi.

f. **Verifikasi dan Pengecekan Keyakinan**

Fase ini bukan hanya kepentingan guru, para pembelajar juga butuh mengkonfirmasi pembelajaran mereka untuk diri mereka sendiri. Pembelajaran paling baik diingat ketika siswa memiliki model atau metafora berkenaan dengan konsep-konsep atau materi-materi baru.

g. **Perayaan dan Integrasi**

Dalam fase perayaan sangat penting untuk melibatkan emosi. Buatlah fase ini mengasyikkan, ceria dan menyenangkan. Tahapan ini menemukan semua arti penting dari kecintaan terhadap belajar. Jangan sampai ketinggalan.

7. Tahap-Tahap Pembelajaran Berbasis Otak

Pembelajaran yang optimal terjadi dalam sekuen yang terprediksi. Yang *pertama*, tahap pra-pemaparan atau persiapan yang memberikan kerangka kerja bagi pembelajaran baru dan mempersiapkan otak pembelajar dengan koneksi-koneksi yang memungkinkan. Tahap ini dapat meliputi sebuah tinjauan terhadap subyek dan sebuah presentasi visual dari topik terkait. Semakin banyak latar belakan yang dimiliki pembelajaran mengenai subyeknya, semakin cepat mereka menyerap dan memproses ilmu baru. Tahap *kedua*, adalah akuisisi, tahap ini dapat dicapai baik melalui sarana langsung-seperti dengan penyediaan lembar informasi-atau sarana tidak langsung, seperti dengan menetapkan visual-visual yang terkait. Kedua pendekatan ini dapat berjalan, dan sebetulnya keduanya saling melengkapi. Tahap *ketiga*, yakni elaborasi, mengelaborasi interkoneksi dari topik-topik tersebut dan mendorong terjadinya pemahaman lebih dalam. Tahap *keempat*, formasi memori, pembelajaran yang merekatkan, supaya apa yang telah dipelajari pada hari senin masih tetap ada pada hari selasa. Yang terakhir,

tahap *kelima*, integrasi fungsional, mengingatkan kita untuk menggunakan pembelajaran baru tersebut agar ia semakin diperkuat dan diperluas.

B. Motivasi dan Hasil Belajar

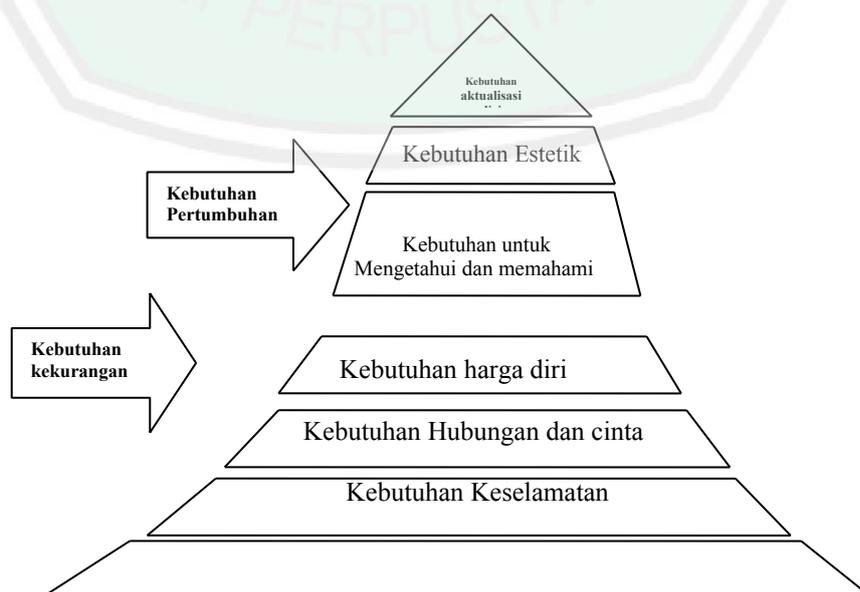
1. Pengertian Motivasi

Istilah motivasi berasal dari kata motif yang saat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu yang menyebabkan individu tersebut bertindak untuk berbuat. Motif tidak bisa diamati secara langsung, tetapi dapat diinterpretasikan dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit munculnya suatu tingkah laku tertentu. Bahkan motif dapat diartikan sebagai suatu kondisi intern. Berawal dari kata motif itu, maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan atau mendesak.

Dalam diri seseorang terdapat dua motivasi yang berbeda yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Adapun sumber pembelajaran yang ideal adalah yang intrinsik. Salah satu riset mengatakan bahwa motivasi ekstrinsik seperti pujian atau pengakuan guru dapat mengurangi motivasi intrinsik siswa untuk memperjuangkan kepuasan diri yang ditimbulkan oleh motivasi intrinsik. Teresa Amabile, Ph.D., (1998) mengatakan bahwa kemampuan untuk menjadi kreatif sangat erat kaitannya dengan motivasi intrinsik, karena ia dapat memberikan otak ekspresi intelektual bebas, yang mampu mengisi dan berfikir yang banyak sekalipun. Namun hingga saat ini, motivasi ekstrinsik masih menjadi alat utama untuk memacu siswa untuk belajar. Angka, ijazah, hadiah, dan sebagainya masih menjadi prioritas utama dalam merangsang anak didik untuk belajar. Ini adalah sesuatu yang bertentangan dengan pembelajaran berbasis otak sebagaimana yang telah dipaparkan di awal. Karena, pada hakikatnya otak manusia itu suka belajar, maka ketika siswa belajar disekolah, sesungguhnya mereka memiliki mekanisme motivasi bawaan yang tidak membutuhkan input atau manipulasi dari guru untuk dapat belajar.

Harus kita ketahui bahwa otak secara biologis dirancang untuk bertahan. Ia akan belajar apa yang dibutuhkannya untuk belajar bertahan. Maka, prioritas utama bagi seorang guru dalam rangka menumbuhkan motivasi siswa adalah mengetahui kebutuhan itu.

Maslow mengemukakan lima tingkatan atau hierarki kebutuhan setiap individu, yaitu (1). Kebutuhan Fisiologi: kebutuhan yang harus dipenuhi untuk dapat tetap hidup, termasuk makanan, minuman, rumah, pakaian, udara untuk melepas napas, dan sebagainya; (2). Kebutuhan Rasa Aman: setelah kebutuhan fisiologi seseorang telah terpenuhi, perhatian dapat diarahkan pada kebutuhan akan keselamatan. Keselamatan itu, termasuk merasa aman dari setiap jenis ancaman fisik atau kehilangan, serta merasa terjamin; (3). Kebutuhan akan cinta kasih atau kebutuhan social. Ketika seseorang telah memuaskan kebutuhan fisiologi dan rasa aman, kepentingan berikutnya adalah hubungan antar manusia. Cinta kasih dan kasih sayang yang diperlukan pada tingkat ini, mungkin disadari melalui hubungan-hubungan antar pribadi yang mendalam, tetapi juga dicerminkan dalam kebutuhan untuk menjadi bagian dari kelompok social; (4). Kebutuhan akan penghargaan: percaya diri dan harga diri maupun kebutuhan akan pengakuan orang lain. (5). Kebutuhan Aktualisasi Diri: kebutuhan tersebut ditempatkan paling atas pada hierarki Maslow dan berkaitan dengan pemenuhan diri. Ketika semua kebutuhan lain sudah terpenuhi, maka seseorang ingin mencapai secara penuh potensi yang dimilikinya.



Kebutuhan fisiologi

Gambar 2. 2. Hirarki Motivasi

Dari gambar hierarki kebutuhan menurut Maslow, maka dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kebutuhan fisiologis (fisik) yang paling dasar, paling kuat dan paling jelas diantara kebutuhan manusia adalah kebutuhan mempertahankan hidupnya, seperti makan, minum, tempat berteduh, seks, tidur dan oksigen.
- b. Kebutuhan keamanan. Kebutuhan ini biasanya terpuaskan pada orang-orang dewasa yang normal dan sehat.
- c. Kebutuhan cinta dan memiliki-dimiliki, kebutuhan ini akan meuncil setelah kebutuhan sebelumnya terpenuhi. Manusia semua merasa diinginkan, diterima dan disetujui oleh orang lain serta dicintai. Cinta menurut Carl Rogers adalah keadaan dimengerti secara mendalam dan diterima dengan sepenuh hati.
- d. Kebutuhan penghargaan, lebih dekat dengan makna kepercayaan terhadap diri sendiri dan perasaan diri berharga.
- e. Kebutuhan aktualisasi diri, menurut Maslow sebagai hasrat untuk menjadi diri sepenuhnya, menjadi apa saja sesuai dengan kemampuan maksimalnya. Hanya sedikit orang yang bisa memenuhi kebutuhan aktualisasi dirinya secara sempurna.

Indikator ketercapaian motivasi belajar dalam penelitian ini merujuk pada teori hierarki kebutuhan manusia dalam memenuhi setiap jenjang kebutuhan dalam manusia yang telah dikemukakan oleh Maslow. Konsep teori tersebut diadaptasikan dengan tingkat motivasi belajar yang dimiliki oleh peserta didik dalam proses belajarnya dari mulai belajar sebagai kebutuhan dasar sampai kepada tingkat kebutuhan aktualisasi diri. Karakteristik motivasi belajar tersebut meliputi aspek-aspek belajar sebagai:

a. Kebutuhan Fisiologis

Pada proses belajar, aplikasi dari tahap kebutuhan yang paling mendasar ini adalah peserta didik menjadikan proses belajar sebagai kebutuhan pokok untuk mempertahankan hidup. Sehingga proses belajar yang dilakukan oleh peserta didik atas dasar dari dalam diri bukan dari luar seperti orang tua. Pencapaian belajar dalam tahapan ini, akan dilihat dengan kemunculan beberapa indikator, diantaranya:

- 1) Mampu belajar dengan baik ketika kebutuhan fisik terpenuhi.
- 2) Adanya dorongan dan kebutuhan belajar
- 3) Tidak mudah putus asa dalam mengikuti pembelajaran

b. Kebutuhan Rasa Aman

Bagi remaja, untuk memenuhi kebutuhan rasa aman ini perlu menciptakan iklim kehidupan yang memberikan kehidupan berekspresi yang kondusif yang dapat memberikan pembelajaran yang positif pada remaja untuk menyelesaikan tugas perkembangannya secara optimal. Oleh karena itu, pemberian kebebasan berekspresi kepada remaja pun perlu bimbingan dari orang dewasa dalam perkembangannya. Aplikasi dari kebutuhan rasa aman ini dalam proses belajar yang dilakukan peserta didik ditandai dengan indikator peserta didik:

- 1) Memiliki usaha yang kuat untuk menyelesaikan masalah dengan kemampuan sendiri.
- 2) Memiliki dorongan belajar yang lebih baik dari sebelumnya.

c. Kebutuhan Pengakuan dan Kasih Sayang

Kebutuhan akan kasih sayang, atau mencintai dan dicintai dapat dipenuhi melalui hubungan yang akrab dengan orang lain. Perumusan makna cinta disini, Maslow sependapat dengan rumusan cinta dari Rogers yaitu keadaan dimengerti secara mendalam dan diterima dengan sepenuh hati. Maslow berpendapat bahwa kegagalan dalam mencapai kepuasan kebutuhan cinta atau kasih sayang merupakan

penyebab utama dari gangguan emosional. Indikator dari terpenuhinya kebutuhan ini dapat dilihat dari:

- 1) Dorongan diterima orang lain dikelas dalam belajar
- 2) Kemampuan mengelola emosi dalam proses belajar dan menerima hasil belajar.

d. Kebutuhan Penghargaan

Pemenuhan kebutuhan penghargaan ini dapat dilihat dari beberapa indikator berikut ini:

- 1) Memiliki kemampuan menghargai diri sendiri dalam proses dan hasil belajar
- 2) Memiliki kemampuan untuk bersaing dalam belajar dengan orang lain

e. Kebutuhan Kognitif

Perkembangan remaja yang sudah sampai pada tahap berfikir operasional formal yang sudah mulai mencari segala sesuatu lebih mendalam dengan kemampuan berfikir abstrak yang dimilikinya sehingga mampu menganalisis suatu fenomena. Hal tersebut menjadikan mereka mempunyai rasa keingintahuan yang besar dari lingkungan sekitarnya. Pemenuhan kebutuhan ini dilakukan oleh peserta didik dengan indikator:

- 1) Peserta didik aktif bertanya pada proses pembelajaran
- 2) Memiliki minat yang tinggi dalam belajar
- 3) Keinginan menambah pengetahuan

f. Kebutuhan Estetik

Dampak setelah terpenuhinya kebutuhan estetik ini adalah munculnya rasa nyaman dan peserta didik mampu memahami karakteristik belajar sesuai dengan belajarnya dan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik. Peserta didik mempunyai motivasi belajar untuk memenuhi belajar sebagai kebutuhan keindahan dapat dilihat dari beberapa indikator, diantaranya:

- 1) Mengikuti kegiatan ekstra kurikuler secara aktif sesuai bakat
- 2) Menyukai keindahan dan kerapian dalam proses belajar, dan

g. Kebutuhan Aktualisasi diri

Kebutuhan aktualisasi diri yang dapat diraih oleh peserta didik adalah dengan memperoleh prestasi belajar yang maksimal sebagai hasil dari proses belajar. Prestasi belajar yang diraih tersebut disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan pemahaman yang dimiliki oleh diri sendiri sehingga peserta didik merasa puas dengan hasil yang dicapai dari hasil usaha sendiri, sehingga peserta didik memiliki perencanaan yang matang untuk meraih cita-cita yang diinginkannya sesuai dengan minat bakat yang dimiliki. Motivasi ini dimiliki oleh peserta didik dengan ditandai oleh beberapa indikator sebagai berikut:

- 1) Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil
- 2) Adanya harapan dan cita-cita masa depan, dan

2. Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan ciri khas kegiatan manusia. Manusia sebagai makhluk hidup selalu mempunyai kebutuhan-kebutuhan dan cenderung berupaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Untuk itu manusia harus bertingkah laku dan sebagian besar tingkah laku itu harus dipelajari. Muhibbin Syah mendefinisikan belajar merupakan tahapan perubahan seluruh tingkahlaku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Sehubungan dengan pengertian ini perlu diutarakan bahwa perubahan tingkah laku yang timbul akibat proses kematangan, keadaan gila, mabuk, lelah dan jenuh tidak dapat dipandang sebagai proses belajar.

Beberapa pakar pendidikan yang lain mendefinisikan belajar sebagai kegiatan individu memperoleh pengetahuan, perilaku, dan keterampilan dengan cara mengolah bahan belajar. Sedangkan Omar Hamalik mendefinisikan belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya. Belajar merupakan

kegiatan yang kompleks yaitu setiap kata, pikiran, tindakan, asosiasi, sampai tingkat pemahaman guru dalam mengubah lingkungan, presentasi, dan rancangan pembelajaran semuanya merupakan kegiatan belajar dan setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.

Adapun terkait pengertian hasil belajar, Suprijono mendefinisikan Hasil belajar sebagai pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Sedangkan Hamalik mengartikan hasil belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Seorang pendidik dapat melihat secara nyata keberhasilan pengajaran dari segi hasil. Asumsi dasar ialah proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Ada korelasi antara proses pengajaran dengan hasil yang dicapai. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran, makin tinggi pula hasil atau produk dari pengajaran itu. Hasil belajar adalah akumulasi kegiatan belajar mengajar dalam bentuk pemberian ujian oleh guru sehingga akan diketahui hasil belajar dan mengajar yang dilakukan siswa dan guru.

Dari beberapa pendapat pakar di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil belajar sering pula disebut sebagai prestasi belajar. Prestasi belajar adalah kemampuan maksimal yang dicapai seseorang dalam usaha yang menghasilkan pengetahuan-pengetahuan atau nilai-nilai kecakapan.

Perwujudan hasil belajar akan selalu berkaitan dengan kegiatan evaluasi pembelajaran yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa, sehingga diperlukan adanya teknik dan prosedur evaluasi belajar yang dapat menilai secara efektif proses dan hasil belajar. Kemajuan hasil belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan keterampilan. Dengan demikian penilaian hasil belajar siswa mencakup segala yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Agar

perilaku tersebut dapat dicapai sepenuhnya dan menyeluruh oleh siswa, maka guru harus memperhatikan secara seksama aktifitas siswa selama proses pembelajaran.

3. Evaluasi Hasil Belajar

Istilah penilaian atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *evaluation*. Djamarah mengartikan "evaluasi sebagai suatu tindakan atau proses untuk menentukan nilai dari sesuatu. Sedangkan Menurut Syah evaluasi artinya penilaian terhadap tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program. Sebagai kegiatan yang berupaya untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang ditetapkan, maka evaluasi hasil belajar memiliki sasaran berupa ranah-ranah yang terkandung dalam tujuan pendidikan. Ranah tujuan pendidikan berdasarkan hasil belajar siswa secara umum mencakup tiga ranah (*domain*) yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

Zainal Arifin mengemukakan bahwa evaluasi merupakan salah satu komponen penting dan tahap yang harus ditempuh oleh guru untuk mengetahui keefektifan pembelajaran. Penilaian mempunyai arti yang sangat penting dalam pendidikan. Program penilaian atau evaluasi membahas sejumlah tujuan yang spesifik yaitu: (a) bagi guru, evaluasi dapat memberikan umpan balik (*feed back*) sebagai dasar pembelajaran dan perbaikan program bagi siswa agar mencapai hasil belajar lebih tinggi; (b) bagi siswa, evaluasi dapat mengukur kemampuan, pengukuran kekeliruan dan selanjutnya berusaha untuk memperbaiki hasil belajarnya".

Dari uraian di atas dapat disimpulkan pengertian penilaian (*evaluation*) adalah suatu usaha berencana dan berkesinambungan untuk mengetahui kemajuan belajar siswa agar tumbuh sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Jadi, dengan penilaian tersebut dapat diketahui sejauh mana tujuan tersebut dapat tercapai.

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa

Siswa yang telah mengalami pembelajaran diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan baru serta perbaikan sikap sebagai hasil dari pembelajaran. Proses mendapatkan hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut Syah, ada tiga faktor yang mempengaruhi belajar siswa yaitu: 1) faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani, 2) faktor eksternal (dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa, 3) faktor pendekatan belajar (*Approach to Learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

Cara belajar siswa sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan demikian faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa sama dengan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa, yaitu faktor internal, eksternal, dan faktor pendekatan

C. Pendidikan Agama Islam

1. Pengertian Pendidikan Agama Islam

Dalam khazanah islam, ada tiga istilah yang berhubungan dengan Pendidikan yaitu *ta'lim*, *ta'dib* dan *tarbiyah*. Penggunaan tiga istilah tersebut masih terjadi perdebatan yang panjang untuk pengertian pendidikan yang lazim digunakan di Indonesia.

Pendidikan Islam sendiri diartikan sebagai suatu proses system pendidikan yang mencakup seluruh aspek kehidupan yang dibutuhkan oleh anak didik yang berpedoman pada ajaran islam. Sementara Ahmad Tafsir menyatakan bahwa pendidikan islam merupakan sebuah rangkaian pemberdayaan manusia menuju kedewasaan baik secara akal, mental, maupun moral untuk menjalankan kemanusiaan yang diemban sebagai seorang hamba dihadapan tuhanNya untuk menjalankan tugas sebagai khalifah di bumi. Maka dari itu pendidikan islam diharapkan mampu mempersiapkan peserta didik dengan kemampuan dan keahlian yang diperlukan agar memiliki kemampuan dan kesiapan untuk terjun ketengah masyarakat.

Pendidikan agama merupakan materi wajib yang harus diajarkan pada semua jenis dan jenjang pendidikan nasional. Karena agama merupakan sumber moral yang merupakan dimensi yang sangat penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa pendidikan agama memiliki peranan yang sangat penting. Bukan hanya mengajarkan materi semata, namun pendidikan agama diharapkan mampu mengembangkan potensi peserta didik yang sesuai dan searah dengan nilai-nilai ajaran islam.

Dengan melihat pentingnya peranan pendidikan agama islam disekolah, maka perlu diupayakan bagaimana pendidikan agama islam menjadi topic yang menarik untuk dibicarakan dan dikembangkan dalam rangka menggali potensi akademik yang selaras dan sejalan dengan nilai-nilai ajaran islam. Formulasi pendidikan agama islam harus benar-benar didukung oleh sarana dan prasarana yang baik, lingkungan yang baik dan tenaga pendidik yang professional.

2. Tujuan Pendidikan Agama Islam

Ketika berbicara tentang tujuan pendidikan islam, maka dasar yang paling utama adalah harus sesuai dengan pandangan islam. Kemudian ketika berbicara tentang pandangan hidup menurut islam, maka jawabannya adalah bagaimana manusia itu menjadi *insan kamil* dalam kehidupan dunia dan akhirat. Ciri-ciri *insan kamil* menurut pandangan islam ialah 1). Jasmaninya sehat serta kuat. 2). Akalnya cerdas serta pandai. 3). Hatinya (kalbunya) penuh iman kepada Allah

Sedangkan tujuan pendidikan Islam, menurut Azyumardi Azra ialah terbentuknya kepribadian utama berdasarkan nilai-nilai dan ukuran Islam. Tetapi, seperti pendidikan umum lainnya, tentunya pendidikan Islam tidak terlepas dari tujuan-tujuan yang lebih bersifat operasional sehingga dapat dirumuskan tahap-tahap proses pendidikan Islam mencapai tujuan lebih jauh. Tujuan pendidikan Islam yang dimaksud adalah tujuan pertama-tama yang hendak dicapai dalam proses pendidikan itu. Tujuan itu merupakan

“tujuanantara” dalam mencapai “tujuanakhir” yang lebih jauh. Tujuan antara itu, menyangkut perubahan yang diinginkan dalam proses pendidikan Islam, baik berkenaan dengan pribadi anak didik, masyarakat maupun lingkungan tempat hidupnya. Tujuan yang dimaksud, yakni tujuan individual, tujuan sosial, dan tujuan profesional. Sedangkan Ahmad D. Marimba menyebutnya dengan *tujuan sementara* dan *tujuan akhir*.

Dari uraian diatas, pembelajaran PAI lebih menitik beratkan pada pesan moral dalam membina mental siswa agar menjadi siswa yang taat pada ajaran agama dan selalu bersikap baik dalam kehidupan sehari-harinya.

Berdasarkan Permendiknas no. 22 tahun 2006 Pendidikan Agama Islam bertujuan untuk(a) menumbuhkembangkan akidah melalui pemberian, pemupukan, dan pengembangan pengetahuan, penghayatan, pengamalan, pembiasaan, serta pengalaman peserta didik tentang Agama Islam sehingga menjadi manusia muslim yang terus berkembang keimanan dan ketakwaannya kepada Allah SWT. (b) mewujudkan manusia Indonesia yang taat beragama dan berakhlak mulia yaitu manusia yang berpengetahuan, rajin beribadah, cerdas, produktif, jujur, adil, etis, berdisiplin, bertoleransi (tasamuh), menjaga keharmonisan secara personal dan sosial serta mengembangkan budaya agama dalam komunitas sekolah.

3. Ruang Lingkup Pendidikan Agama Islam

Pendidikan Agama Islam adalah salah satu kajian ilmu yang sangat luas dan sangat membutuhkan waktu yang panjang untuk memahaminya. Sesuai Permendiknas no. 22 tahun 2006, Ruang lingkup Pendidikan Agama Islam meliputi aspek-aspek sebagai berikut: (1). Al-Qur'an dan Hadits, (2). Aqidah, (3). Akhlak, (4). Fiqih, (5). Tarikh dan Kebudayaan Islam.

Pendidikan Agama Islam menekankan keseimbangan, keselarasan, dan keserasian antara hubungan manusia dengan Allah SWT, hubungan manusia dengan sesama manusia, hubungan manusia dengan diri sendiri dan hubungan manusia dengan alam sekitarnya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, *design* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttes control group design*. dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yaitu yaitu kelompok eksperimen dan kelompok control. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang menggunakan penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak. Sedangkan kelompok control adalah kelas yang tetap menggunakan pembelajaran konvensional.

Setelah itu kedua kelas tersebut baik kelas eksperimen ataupun kelas control diberi pretes untuk mengetahui keadaan awalnya baik dari hasil belajarnya atau dari motivasi belajarnya. Dengan pretes itu akan dapat diketahui apakah ada perbedaan atau tidak. Hasil pretes yang baik bila nilai kelompok eksperimen dan kelompok control tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah $(O2 - O1) - (O4 - O3)$.⁶⁷

Adapun desain penelitian dapat disajikan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1 Desain Penelitian pretest-posttes control group design .

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Postes
E	O1 – O2	X	O3 - O4
K	O1' -O2'	-	O3' – O4'

Keterangan,

E = Kelas experiment

P = Kelas Control

O1- O2 = Pre test untuk kelas experiment

O1'- O2' = Pre test untuk kelas pembandingan

O3 - O4 = Post test untuk kelas experiment

O3' – O4' = Post test untuk kelas pembandingan

⁶⁷ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R & D* (Bandung: Al-Fabeta, 2011), hal -76

X = Perlakuan, yakni penerapan pembelajaran berbasis kemampuan otak pada pembelajaran PAI

Pelaksanaan pembelajaran berbasis kemampuan otak ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini. 34

Tabel 3.2 Desain Penelitian Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak

Kelompok	Pre test	Perlakuan	Pos test
Eksperimen	V	-	-
		Pertemuan 1	-
		Pertemuan 2	-
		Pertemuan 3	-
		Pertemuan 4	V
Pembanding	V	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	-
	-	-	V

Dalam penelitian ini peneliti juga menggunakan pendekatan penelitian induksi dan deduksi. Metode induksi adalah proses berfikir yang dimulai dari suatu fakta yang khusus dan peristiwa konkrit dan menarik kesimpulan yang bersifat umum.⁶⁸ Adapun metode deduksi adalah proses berfikir yang dimulai dari pengetahuan yang bersifat umum, dan bertolak dari pengetahuan yang bersifat umum itu kita kehendaki menjadi kejadian yang khusus.

Sedangkan pendekatan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan empiris rasional atau deskriptif kuantitatif. Pada pendekatan ini peneliti memulai dari observasi di lapangan, menyebarkan angket, wawancara dan analisis dokumen.⁶⁹ Fakta-fakta dikumpulkan secara lengkap selanjutnya di analisis untuk ditarik kesimpulan.

A. Populasi dan Sampel

⁶⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal-12

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, *Metodologi Penelitian*, hal 155

1. Populasi

Adapun penelitian ini dilaksanakan di MTs Al-Yasini yang merupakan salah satu lembaga yang masih minati oleh masyarakat untuk menyekolahkan anaknya di lembaga ini.

Beberapa alasan yang menjadi pertimbangan peneliti untuk meneliti di dua lembaga diatas adalah:

- a. Lokasi yang dekat dari tempat tinggal peneliti dan mudah di jangkau.
- b. Belum ada penelitian yang menerapkan pembelajaran berbasis kemampuan otak di MTs Al-Yasini.⁷⁰
- c. Penelitian yang mencoba menerapkan model pembelajaran berbasis kemampuan otak pada mata pelajaran PAI secara umum sehingga dapat digunakan oleh pendidik untuk meningkatkan kualitas pendidikan.
- d. Fasilitas lembaga sangat mumpuni untuk mendukung penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak di kelas.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas VIII di MTs Al-Yasini Pasuruan tahun ajaran 2013-2014 kecuali kelas A (Genius). Rincian populasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3. Pupulasi Data Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa		Total
	PA	PI	
VIII A (Genius)	10	19	39
VIII B	22	-	22
VIII C	22	-	22
VIII D		33	33
VIII E		33	33
Jumlah	54	85	139

(Sumber: Administrasi Kesiswaan MTs Al-Yasini Tahun ajara 2013-2014)

2. Sampel

Sampel penelitian ini diambil melalui teknik *cluster random sampling* sehingga diperoleh dua kelas dan diambil keputusan kelas VIII B dan kelas VIII D sebagai kelas eksperimen, dan kelas VIII C dan VIII E sebagai kelas control. Sedangkan kelas VIII A (Genius) tidak dijadikan sampel karena

⁷⁰Muhamad Sapuan, kepala mts al-yasini Wonorejo.

kelas tersebut merupakan kelas unggulan yang sudah diseleksi pada awal masuk sekolah melalui tes kemampuan kognitif, sehingga kelas tersebut tidak cocok karena mempunyai kemampuan yang lebih dari kelas-kelas lainnya. Sedangkan syarat menggunakan teknik *cluster random sampling* harus mempunyai homogenitas yang sama/variansi yang tidak berbeda. Uji homogenitas merupakan statistic parameterik. Statistik parameterik hanya dapat dilakukan jika data berdistribusi normal sehingga sebelumnya harus diuji normalitas. Apabila semua data sudah berdistribusi normal serta memiliki homogenitas yang tidak berbeda, maka dapat dipilih satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas control. Kedua kelas terpilih kemudian diuji kesamaan rata-rata untuk mengetahui apakah kedua kelas berangkat dari kondisi yang sama.

Dari hasil pengambilan sampel diperoleh kelas VIIIB dan VIII D sebagai kelas eksperimen yang menepatkan model pembelajaran berbasis kemampuan otak dan kelas VIIIC dan kelas VIII E sebagai kelas control yang tetap menggunakan model pembelajaran konvensional.

B. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian eksperimen ini pada bulan Januari-Juni 2014 yang merupakan semester II pada tahun pelajaran 2013-2014.

C. Instrumen Penelitian

Agar memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian maka perlu adanya alat pengumpul data. Yang dimaksud instrumen disini adalah sebagai perangkat lunak dari seluruh rangkaian pengumpulan data penelitian dilapangan. Instrumen ini penting dalam sebuah penelitian, sebab instrumen tersebut dapat membantu peneliti dalam pengumpulan data yang berpengaruh besar terhadap hasil penelitian. Instrumen yang baik akan menghasilkan data-data yang baik dan sesuai dengan kebutuhan. Adapun kisi-kisi instrument yang akan digunakan yakni sebagai berikut:

Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrument Angket Motivasi Belajar

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. item instrument
Motivasi	a. Kebutuhan Fisiologis	1) Mampu belajar dengan baik ketika kebutuhan fisik terpenuhi.	1,35
		2) Adanya dorongan dan kebutuhan belajar	2,3,36
		3) Tidak mudah putus asa dalam mengikuti pembelajaran	4,5
	b. Kebutuhan Rasa Aman	1) Memiliki usaha yang kuat untuk menyelesaikan masalah dengan kemampuan sendiri.	6,33,34
		2) Memiliki dorongan belajar yang lebih baik dari sebelumnya.	7,32
	c. Kebutuhan Pengakuan dan Kasih Sayang	1) Dorongan diterima orang lain dikelas dalam belajar	8,31
		2) Kemampuan mengelola emosi dalam proses belajar dan menerima hasil belajar.	9,30
	d. Kebutuhan Penghargaan	1) Memiliki kemampuan menghargai diri sendiri dalam proses dan hasil belajar	10
		2) Memiliki kemampuan untuk bersaing dalam belajar dengan orang lain	11,12
	e. Kebutuhan Kognitif	1. Peserta didik aktif bertanya pada proses pembelajaran	15,28,29
		2. Memiliki minat yang tinggi dalam belajar	16,17
		3. Keinginan menambah pengetahuan	18,19
	f. Kebutuhan Estetik	1. Mengikuti kegiatan ekstra kurikuler secara aktif sesuai bakat	20,27

		2. Menyukai keindahan dan kerapian dalam proses belajar	21,22
	g. Kebutuhan Aktualisasi diri	1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	23,24
		2. Adanya harapan dan cita-cita masa depan	25,26

Adapun kisi-kisi instrument tes yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrument Tes Pengukur Hasil Belajar

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. item instrument
Hasil Belajar	Kognitif	• Pengertian-pengertian	2,14,19, 22, 11,19,23,29
		• Sebab-sebab perilaku tercela	1,3
		• Jenis perilaku tercela	4,8,15,16, 22
		• Bahaya perilaku tercela	6,12,17,27
		• Cara menghindari perilaku tercela	7,24,25,30
		• Perumpamaan-perumpamaan	5,21
		• Dalil-dalil terkait perilaku tercela	10,28,13,20
		• Menentukan sikap atas orang yang berperilaku tercela	9,26
		• Ancaman-anacam-anacam bagi perilaku tercela	18
	Afektif	• Peserta didik mampu berpartisipasi, saling menghargai, dan saling bekerjasama dalam pembelajaran.	Observasi

D. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa hasil tes awal dan akhir dan angket pada awal dan akhir. Sedangkan data kualitatif berupa hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran dan hasil pembelajaran terhadap proses pembelajaran dan hasil wawancara dengan guru Aqidah Akhlak.

Berdasarkan sumber data, jenis penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diambil dari hasil tes siswa dan kuisioner yang diberikan pada siswa pada awal dan akhir. Alat tes hasil belajar berupa pilihan ganda, sedangkan untuk angket menggunakan skala likert. Adapun pengamatan proses pembelajaran menggunakan lembar observasi dan hasil wawancara dilaksanakan dengan melakukan wawancara terstruktur. Sedangkan untuk data sekunder dalam penelitian ini adalah bersumber dari literature dan dokumen sekolah.

E. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun pengumpulan data peneliti menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variable berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan lain-lain.⁷¹ Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang jumlah siswa dan jadwal pelajaran siswa, catatan harian siswa, sejarah singkat MTs Al-Yasini dan beberapa hal yang menunjang lainnya.

2. Metode Observasi

Menurut Putton, tujuan observasi adalah mendeskripsikan setting yang dipelajari, aktivitas yang sedang berlangsung, orang yang terlibat

⁷¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, 1993, hal-149

dalam aktivitas dan makna kejadian.⁷²

Observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengajar sehingga mengetahui permasalahan yang sesungguhnya dalam pembelajaran PAI. Lembar observasi dibuat dalam beberapa bentuk untuk mengetahui aktivitas siswa belajar. Dalam aktifitas siswa akan terekam segala yang terjadi dikelas selama proses pembelajaran melalui lembar observasi ini.

3. Metode Angket

Angket merupakan alat pengumpul data yang sifatnya mengukur kecenderungan karakteristik perilaku individu (sikap, kepribadian, minat, motif, emosi dan sebagainya) dalam bentuk angket kuesioner.⁷³

Angket yang digunakan adalah angket yang tertutup dengan menggunakan skala likert. Skala likert merupakan pertanyaan yang menunjukkan tingkat kesetujuan atau ketidaksetujuan responden.⁷⁴ Responden diminta memberikan pendapatnya dengan cara memilih salah satu jawaban yang telah disediakan sesuai dengan petunjuk pengisian kuisisioner/angket. Metode ini digunakan untuk mencari data tentang motivasi belajar siswa tentang penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak dalam pembelajaran PAI yang telah ditawarkan dalam bentuk kuisisioner.

Adapun pengukuran gradasinya, apakah keadaan siswa itu motivasinya tinggi atau rendah, peneliti menggunakan pendekatan penggunaan skor rata-rata.

Skor maksimum	= 5
Skor minimum	= 1
Range (jarak)	= 5-1=4
Banyaknya kategori	= 5

Interval setiap kategori adalah:

⁷² Afifuddin, Ahmad & Soebani, Beni, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Pustaka Setia, 2009), hal-134..

⁷³ Samsul Yusuf, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Indonesia, 2007), hal-15

⁷⁴ Santosa & Cipto, *Metodologi Penelitian Bisnis*, Jakarta: Raja Grafindo, 2001, hal 32

$$\frac{\text{range}}{\text{kategori}} = \frac{4}{5} = 0,8$$

Jadi skor untuk setiap kategori dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.6. Kategorisasi Berdasarkan Rata-Rata Skor (MX)⁷⁵

Kategori	Skor
Sangat Jelek	1,0-1,8
Jelek	> 1,8-2,6
Netral	> 2,6-3,4
Bagus	> 3,4-4,2
Sangat Bagus	>4,2-5.0

4. Metode Evaluasi

Metode evaluasi adalah metode untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar, dengan menggunakan butir soal dalam bentuk pilihan ganda. Ini dilakukan untuk mengukur hasil belajar. Adapun lembar tes akan dikerjakan oleh siswa MTs Al-Yasini kelas VIII B dan D.

a. Butir Soal

Instrument penelitian berupa butir soal pilihan ganda sebagai alat pengukur ketercapaian hasil belajar. Jumlah butir soal sebanyak 30 butir. Butir tes dilakukan uji coba pada MTs Syamsul Arifin pada tanggal 15 Mei 2014 dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang, dan tentu saja siswa tersebut telah memperoleh materi tentang perilaku tercela.

b. Menentukan Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat kesukaran butir soal digunakan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks Kesukaran

⁷⁵Zainal Mustafa, Mengurai Variabel Hingga Instrumentasinya, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009), hal-150

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Indek kesukaran (P) butir soal adalah sebagai berikut:

P	0,00	= soal sukar
P	0,03	= soal sedang
P	0,70	= soal mudah ⁷⁶

c. Menentukan Daya Pembeda Butir Soal

Daya pembeda tes adalah kemampuan suatu tes untuk membedakan antara siswa kemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya pembeda disebut indeks distriminasi, disingkat D. bagi soal yang dijawab benar oleh siswa pandai maupun bodoh, maka soal itu tidak baik karena tidak mempunyai daya pembeda. Demikian pula sebaliknya jika semua siswa pandai maupun yang bodoh tidak mampu menjawab dengan benar, maka soal itu juga tidak baik. Soal yang baik adalah soal yang sukar dapat dijawab benar oleh siswa-siswa yang pandai saja. Seluruh peserta tes dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pandai atau *upper group* dan kelompok bawah atau *lower group*.

Untuk menentukan daya pembeda masing-masing tes maka dihitung dengan rumus:

$$DA = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

J = jumlah Peserta test

BA = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

JA = banyak peserta kelompok atas

JB = banyaknya peserta kelompok bawah

Klasifikasi daya pembeda

⁷⁶ Arikunto, *Prosedur Penelitian*, hal- 212-2014

0,00-0,20	jelek
0,20-0,40	cukup
0,40-0,70	baik
0,70-1,00	baik sekali

Hasil dari hitungan daya pembeda ini dapat dilihat pada lampiran. Hasil analisis tersebut dengan klasifikasi daya pembeda seperti yang telah dipaparkan diatas, terdiri dari 30 butir soal yang diujicobakan ada 5 butir soal yang tergolong jelek. Maka yang dipergunakan adalah 25 butir soal, serta kunci jawabannya yang akan digunakan dalam penelitian ini.

F. Metode Analisis Data

1. Analisis Data Tahap Awal

Analisis data dilakukan sebelum penentuan sampel dari populasi. Analisis digunakan untuk mengetahui apakah sampel mempunyai keadaan awal yang sama yaitu bersifat normal dan memiliki homogenitas yang sama. Apabila data betul-betul normal dan mempunyai homogenitas yang sama maka teknik yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Data yang digunakan pada analisis ini untuk dari variabel hasil belajar, diambil dari hasil UTS I (Ujian Tengah Semester I) mata pelajaran Aqidah Akhlak. Sedangkan untuk motivasi belajar melalui angket yang diberikan pada semua kelas VIII kecuali kelas *Genius*.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data yang didapatkan mengikuti atau mendekati hukum sebaran normal baku.⁷⁷ Distribusi data yang normal jika digambarkan dengan grafik polygon akan menyerupai bentuk bel, lonceng atau genta. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas menggunakan menu *1-Samples K-S*.

⁷⁷ Muhammad Nasfiannoor, *Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Sosial*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), hal-91

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menunjukkan bahwa kelas-kelas dalam populasi memiliki homogenitas yang sama⁷⁸. Artinya tidak ada perbedaan antara kelompok yang diuji. Sedangkan dalam uji homogenitas menggunakan ANOVA.

2. Analisis Instrumen Tes

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Sekaran validitas adalah bukti bahwa instrumen, teknik, atau proses yang digunakan untuk mengukur sebuah konsep benar-benar mengukur konsep yang dimaksudkan.

Validitas yang digunakan adalah validitas isi. Untuk mengukur validitas isi digunakan metode internal konsistensi yaitu mengukur besarnya korelasi antara tiap butir dengan semua butir pertanyaan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dan uji signifikansi dengan uji-t.

Suatu butir soal ditentukan oleh besarnya harga r hitung pada $\alpha = 0,05$. Jika r hitung $> r$ tabel maka butir soal dinyatakan valid atau sah.

Langkah selanjutnya adalah penarikan kaidah keputusan. Penentuan kaidah keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada taraf nyata sebesar $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) sebesar $n-2$. Maka kaidah keputusannya sebagai berikut:

Jika t hitung $> t$ -tabel berarti valid

Jika t hitung $< t$ -tabel berarti valid

Dari uji validitas hasil belajar dan motivasi belajar diperoleh hasil pengujian validitas dari angket yang diberikan pada 30 siswa dengan 36 item pernyataan diperoleh t -tabel 0.349, sedangkan

⁷⁸ Muhammad Nasfiannoor, *Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Sosial*, hal-92

dari butir soal yang diberikan pada 26 siswa diperoleh t tabel sebesar 0.496. Setelah pengujian menggunakan SPSS.13 didapat item angket yang valid sebanyak 33 dan hanya 3 item yang tidak valid dari variabel motivasi belajar, dan didapat 25 butir soal yang valid dan 5 butir soal yang tidak valid dari variabel hasil belajar. Berikut tabel hasil uji validitas motivasi dan hasil belajar.

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas instrument Motivasi dan Hasil belajar

Variabel	Jumlah Item	Nomer item tidak valid	Nomer item Valid	Jml item tidak valid	Jml item valid
Motivasi Belajar	36	24, 25,35	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,17, 18,19,20,21,22,23, 26,27,28, 29,30, 31,32,33,34,36	3	33
Hasil Belajar	30	1,3,5,8,26	2,,4, 6,7, 9,10,11,12, 13,14,15,16, 17,18, 19,20,21,22,23,24, 25,27,28,29,30	5	25

Selanjutnya item yang tidak valid akan dikeluarkan dari butir item atau soal tes.⁷⁹ Sehingga sisa butir soal dari variabel motivasi berjumlah 33 sedangkan untuk variabel hasil belajar berjumlah 25 butir soal.

b. Pengujian Reliabilitas

Reliabelitas sama dengan konsistensi atau keajekan. Suatu instrumen mempunyai nilai reliabelitas yang tinggi apabila alat yang digunakan untuk mengukur mempunyai nilai konsisten dalam mengukur apa yang hendak diukur.

Dalam pengujian reliabilitas alat ukur dilakukan dengan rumus *alpha cronbach* untuk menentukan nilai α (). dengan membandingkan nilai *cronbach alpha* () reliabilitas suatu alat ukur sudah dapat diketahui. Jika nilai *cronbach alpha* () lebih besar dari

⁷⁹Sugiono, *Metode Penelitian*, hal-179

0.60 maka alat ukur tersebut reliabel.⁸⁰

Hasil dari uji reabilitas dari dua variabel yaitu variabel motivasi dan hasil belajar:

Tabel 3.8 Reliability Statistic sinstrument Motivasi belajar

Cronbach's Alpha	N of Items
.964	36

Suatu kuisiener dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60. Dengan melihat tabel *Reliability Statistics* diatas ,diketahui nilai *Cronbach's Alpha* = 0.964 > 0.05. Dengan demikian dapat diambil keputusan bahwa kuisiener tersebut reliabel.

Sedangkan uji reabilitas dari variabel hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 3.9 Reliability Statistic sinstrument Hasil belajar

Cronbach's Alpha	N of Items
.957	30

Sepertihalnya tabel 4.7 Reliability Statistic sinstrument Motivasi belajar. Pada tabel 4.7 juga menunjukkan bahwa *Cronbach's Alpha* > 0.05 yaitu *Cronbach's Alpha* = 0.957 > 0.05. Jadi keputusannya butir soal tersebut reliabel.

G. Uji Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis penelitian dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan itu diterima atau ditolak. Untuk mengetahuinya maka digunakan perhitungan uji statistic dengan menggunakan uji t. Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Data yang digunakan dalam analisis tahap ini berupa nilai rata-rata pretes dan postes untuk variabel motivasi belajar dan data pretest dan posttest (aspek kognitif) untuk variabel hasil belajar.

⁸⁰Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS & LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi Untuk Riset*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hal-45

Namun sebelum melakukan uji beda ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis dengan teknik parameterik yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.⁸¹

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data nilai yang diperoleh dari peserta didik kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan program SPSS 13 for windows, yaitu dengan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Sebaran data dikatakan normal atau tidak normal dapat dilihat pada tabel output SPSS *Tests of Normality* dengan melihat taraf signifikansinya. Kaidah keputusannya adalah jika nilai $sig. > 0,05$ maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki homogenitas yang sama. Uji homogenitas varian menggunakan program SPSS 13 for windows, yaitu dengan *One-Way Anova*. Varians dari data dikatakan homogen atau tidak homogen dapat dilihat dari nilai *sig.* pada tabel output SPSS *Test of Homogeneity of Variances*. Kaidah keputusannya adalah jika nilai $sig. > 0,05$, maka varians dari data yang diuji adalah sama atau homogen.

3) Uji Kesamaan Rata-rata

Setelah melalui uji normalitas dan homogenitas data, maka selanjutnya kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diuji kesamaan rata-ratanya. Uji kesamaan rata-rata menggunakan uji dua pihak dengan tujuan untuk mengetahui apakah sampel memiliki rata-rata yang sama atau tidak. Uji kesamaan rata-rata menggunakan program SPSS 13 for windows, yaitu menggunakan *One-Way Anova*. Data yang diperoleh dikatakan memiliki rata-rata yang sama atau tidak

⁸¹Muhammad Nasfiannoor, *Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Sosial*, hal-91

sama dapat dilihat dari nilai *sig.* pada tabel *output SPSS ANOVA*. Kaidah keputusannya adalah jika nilai *sig.* >0,05, maka data yang diuji adalah memiliki rata-rata yang sama.

4) Uji Beda

Setelah melakukan uji normalitas, homogenitas data sebagai prasarat uji beda dan uji kesamaan rata-rata sebagai pendukungnya, maka langkah selanjutnya adalah uji beda. Uji beda ini dilaksanakan setelah diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata data postes hasil belajar dan motivasi belajar peserta didik antara kelompok kelas eksperimen yang menggunakan strategi *model pembelajaran berbasis kemampuan otak* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam Uji beda ini menggunakan uji *t* bahwa apakah ada perbedaan yang signifikan dalam motivasi dan hasil belajar antara dua kelompok kelas. Analisis uji *t* ini menggunakan bantuan program SPSS 13 for windows, yaitu dengan menu *paired-samples t test*. Kaidah keputusannya, apabila nilai *sig.* pada tabel *paired-samples test* < 0,05, maka rata-rata motivasi dan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol.

5) Perhitungan Indeks Gain

Tujuan dari perhitungan indeks gain ini adalah untuk mengetahui besar peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Rumus yang digunakan untuk mengetahui indeks gain adalah:

$$(g) = \frac{(\text{skor postes} - \text{skor pretes})}{(\text{skor maksimum} - \text{skor pretest})}$$

Kriteria Nilai

1. $g \geq 0,7$: Tinggi
2. $0,3 \leq g < 0,7$: Sedang
3. $g < 0,3$: Rendah



BAB VI HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Madrasah tsanawiyah Al-Yasini adalah lembaga formal pertama di lingkungan pondok pesantren terpadu Al-Yasini. Selama Sembilan Belas tahun perjalanannya, madrasah meraih prestasi baik regional maupun nasional.

Berdiripada 13 Juli 1994 yang lalu dengan bekal keterpaduan (ilmu umum dan agama) dan teknologi, anak-anak merasa enjoy menikmati KBM yang kreatif, inovatif dan menyenangkan. Hal ini tidak lepas dari pengaruh dedikasi tenaga pengajar yang kompeten dibidangnya dan mumpuni karena tersertifikasi, teruji serta didukung oleh budaya pesantren yang sarat dengan nilai-nilai agama dan akhlaq al-karima. Karena prestasi dan *akhlaq al-karima* menjadi prioritas utama, maka sejak tahun pelajaran 2014-2015 Madrasah Tsanawiyah Al-Yasini membuka kelas Unggulan Program *Genius Class* dan *Reguler Class*.

Dengan demikian diharapkan alumni Madrasah Tsanawiyah Al-Yasini mampu melanjutkan pendidikan kejenjang yang lebih tinggi, mampu mengamalkan ilmunya serta menjadi kebanggaan kita bersama. MTs Al-Yasini ini secara geografis terletak di daerah yang sangat strategis, mudah terjangkau dari segala penjuru yaitu di Jl. Pesantren desa Areng-areng kecamatan Wonorejo Kabupate Pasuruan.

2. Visi Misi Madrasah

a. Visi

Mencetak insann yang relegius, Berakhlak al-Karimah, Intelek, kreatif, Mandiri, Kompetitif dan Nasionalis

b. Misi

1. Menumbuhkembangkan pemahaman, penghayatan, dan pengamalan ajaran islam ala ahlu sunnah wal jamaah

2. Meningkatkan kemampuan membaca, menulis dan menghafal al-qur'an
3. Menumbuhkembangkan ahlak al-karimah dalam kehidupan sehari-hari.
4. Menumbuhkembangkan peserta didik yang berilmu amaliyah dan beramal ilmiah
5. Meningkatkan kreativitas dan aktivitas peserta didik untuk membentuk sikap kemandirian
6. Menuju madrasah adiwiyata
7. Meningkatkan kemampuan berbahasa arab dan inggris
8. Menumbuhkembangkan sikap nasionalisme yang tinggi.

3. Keadaan Guru dan Staf Tata Usaha

Adapun jumlah guru dan karyawan di MTs Al-Yasini sebanyak 39 yang terdiri dari 37 tenaga pengajar, 2 TU, tukang kebun, 1 bagian kebersihan dan 1 security .

4. Keadaan Siswa

Jumlah siswa seluruh adalah 465 dengan keterangan jumlah kelas VII adalah 184 siswa yang terdiri dari 76 putra dan 108 putri. Kelas VIII jumlahnya 110 kelas yang terdiri dari 44 putra dan 66 putri, kelas IX jumlahnya 160 yang terdiri dari 54 putra dan 106 putri.

Adapun rombel kelas terbagi menjadi 14 rombel dengan rincian 6 rombel untuk kelas VII, 4 rombel untuk kelas VIII, dan 4 rombel untuk kelas IX.

B. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dimulai tanggal 1 Maret 2014 s/d 5 Juni 2014 dengan melibat guru dan siswa Mts Al-Yasini kecamatan Wonorejo Kabupaten pasuruan

C. Hasil Penelitian

Dari observasi awal yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan gambaran pembelajaran PAI di MTs Al-Yasini tentang sikap perilaku terpuji adalah guru masih merupakan sumber informasi dan murid hanya sebagai obyek pasif yang hanya mendengarkan penyampaian guru. Tidak ditemui alat peraga sedikitpun atau penggunaan multimedia didalam kelas atau jenis model pembelajaran kooperatif dan beberapa model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif dalam kelas. Guru hanya terfokus pada materi LKS yang juga dimiliki oleh siswa. Sehingga kegiatan pembelajarannya hanya ada tiga yaitu (1) guru ceramah dan siswa mendengarkannya, kemudian (2) guru menyuruh siswa untuk mengerjakan soal yang sudah tersedia dalam LKS tersebut, terakhir (3) siswa mengumpulkan hasil latihan soal yang ada didalam LKS.

Dari model pembelajaran yang diterapkan guru tersebut, sudah barang tentu akan mempunyai dampak permasalahan yang serius yaitu antara lain: siswa tampak kurang nyaman dalam pembelajaran, hal ini tampak dari sebagian siswa yang bicara sendiri dengan teman yang lain, sebageian yang lain terlihat kurang bergairah dan duduk pasrah sambil mendengarkan apa yang disampaikan guru, kehampaan itu terlihat dari wajah yang tidak berekspresi menunjukkan pemahaman materi atau kesulitan materinya. Saat mengerjakan soal siswa menjadi kebingungan dan sibuk Tanya kanan kiri sehingga terkadang menjadikan guru tidak suka dan menjadi marah. Perasaan guru tidak suka sering menimbulkan ungkapan kata-kata yang mencaci maki bahkan ancaman dari seorang guru. Dampaknya siswa makin tertekan dan mengerjakan soal apa adanya.

Dalam penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak, ada beberapa tahapan yang harus diperhatikan oleh guru agar pada saat didalam kelas, strategi yang diinginkan sesuai dengan harapan yang diinginkan dan sesuai tujuan. Beberapa tahapan yang harus diperhatikan dalam model pembelajaran berbasis otak adalah (pra-pemaparan, akuisisi, elaborasi dan formasi memori). Dalam merencanakan design pembelajaran harus melihat program pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2006 untuk

membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran berbasis kemampuan otak pada materi perilaku tercela.

Tahap selanjutnya adalah penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran yang disesuaikan dengan kerja otak. Pada tahap awal guru memperlihatkan peta konsep tentang materi baru yang akan dipelajari dalam kelas yang berbentuk mind map. Bentuk Mind Map ini digunakan sebagai tahap awal pengenalan pada siswa bagaimana otak belajar. Dengan bentuk itu siswa sedikit demi sedikit diajak berfikir mengembangkan ide pokok sebagaimana alur mind map. Dengan model semacam ini satu point telah didapat siswa bahwa otak belajar itu tidak berjalan secara linier, tapi penuh dengan lompatan-lompatan imajinasi sebagaimana yang disampaikan oleh Eric Jensen. Mind Map ini dapat dikemas dengan kertas karton sehingga siswa bias melihat materi-materi yang akan dipelajari. Akan tetapi akan lebih baik apabila peta konsep ditampilkan dengan power point dengan menggunakan LCD Proyektor sembari menjelaskan materi yang dikombinasi dengan strategi-strategi memori. Karena pembelajaran berbasis kemampuan otak ini adalah pembelajaran yang menjaga kinerja otak, maka guru harus menjaga kebutuhan otak dalam belajar yaitu tersedianya air mineral bagi setiap siswa agar tidak kekurangan cairan dalam belajar yang akan mengganggu siswa dalam belajar. Apersepsi juga menjadi hal yang penting untuk mengaitkan pengetahuan siswa.

Tahap selanjutnya adalah guru menjelaskan materi tentang perilaku tercela serta mengaitkan dengan dunia nyata yang terjadi dilungkungnya. Hal ini bisa dengan cara menampilkan video yang terkait dengan materi perilaku tercela. Setelah itu, guru harus mampu memancing respon dan emosi siswa ketika menjelaskan materi pelajaran. Pembelajaran yang melibatkan emosi akan menjadikan ingatan siswa lebih lama bertahan.

Setelah tahap penyampaian materi disampaikan secara global, guru membagi siswa berkelompok-kelompok. Tahap selanjutnya siswa mulai mendiskusikan beberapa masalah yang telah didapat dari tayangan video

tersebut. Ada beberapa tujuan yang menjadi target guru pada siswa dalam diskusi ini yaitu (1). Siswa mampu berinteraksi, (2). Siswa aktif dan mampu menyalurkan ide kreatif dan imajinatif, (3). Dengan bentuk Mind Map siswa mampu mengikat pesan informasi dengan gambar, warna, sinergi, dan (4). Memfasilitasi siswa dalam menggunakan aneka gaya belajarnya. Pada tahap inilah akan terjadi kilatan listrik pada otak yang akan mengaktifkan dendrit-dendrit sehingga menjalin hubungan dengan *axon* yang akan mengikat informasi sehingga tidak cepat hilang. Informasi itu akan menjadi semakin kuat ketika sinergi antara dendritik dan *axon* selalu berhubungan. Ini sangat sesuai dengan pernyataan winduri susanto dan toni buznan bahwa pembelajaran akan lebih bertahan lama dan lebih berkembang saat menggunakan semua belahan otak yaitu kanan dan kiri.

Pada tahap inilah akan terjadi interaksi diantara siswa. Kreativitas, aktivitas, ide gagasan akan dieksplor oleh siswa karena pembelajaran dianggap sangat menarik. Pada tahap ini siswa juga merasa terfasilitasi untuk menggunakan gaya atau kemampuan lainnya sehingga siswa akan sangat senang dan mampu mengikuti pembelajaran dalam waktu yang lama.

Tahap selanjutnya adalah elaborasi dimana siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Setelah itu, siswa mengadakan Tanya jawab dari hasil pemaparan salah satu kelompok kelas.

Setelah siswa diskusi dan presentasi, tahap selanjutnya adalah inkubasi dan memasukkan memori. Artinya siswa dibiarkan tanpa bimbingan dalam beberapa menit untuk merileksasi keadaan sehingga menjadi rileks. Dalam tahapan ini guru bisa mengajak siswa melakukan peregangan tangan sambil mendengarkan instrument musik.

Setelah tahap inkubasi dan formasi memori. Guru menyuruh siswa untuk membuat laporan tentang materi yang dipelajari sembari menanyakan materi yang belum dipahami atau materi yang sempat terlupakan. Tahapan ini bisa dilakukan dengan panduan guru bagaimana agar informasi yang didapat pada hari ini masih tetap diingat pada pertemuan selanjutnya, seperti mengaitkan dengan gambar dan kata-kata yang sudah dihapal sebelumnya.

Pada tahap inilah yang menjadi pembeda antara model pembelajaran berbasis kemampuan otak dengan pembelajaran lainnya, yaitu memberikan pengait antara informasi verbal yang biasa diakses oleh otak kiri dengan gambar yang diidentikkan dengan wilayah otak kanan. Ketika kedua belah otak kanan dan kiri bersinergi, maka kerja otak akan sangat maksimal sebagaimana yang dikatakan oleh Tony Buzan.

Tahap terakhir yaitu perayaan dan integrasi. Dalam tahap ini guru bisa mengajak bersulam minum air yang telah disiapkan sambil menyampaikan materi akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Dengan bersulam akan tercipta nuansa kebersamaan didalam kelas, sehingga kesan yang didapat oleh siswa ketika mereka keluar dari kelas adalah perasaan yang mengesankan karena suasana kelas penuh keceriaan, kebersamaan dan saling berbagi.

Langkah-langkah pembelajaran berbasis otak yang telah dijelaskan diatas, dapat diringkas sebagai berikut:

- a. Tahap pra pemaparan, guru memperlihatkan peta konsep tentang materi perilaku akhlak tercela setelah guru menyampaikan salam.
- b. Tahap Persiapan: Guru menjelaskan materi secara global dengan mengaitkan dengan dunia nyata yang terjadi disekitar lingkungannya.
- c. Tahap Inisiasi dan ukuisisi: Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 kelompok, serta menunjuk ketua dan sekretarisnya. Dalam tahap ini guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan materi, bukan memberikan jawaban atas materi yang dikerjakan siswa. Perlu dicatat bahwa guru disini adalah sebagai fasilitator.
- d. Tahap Elaborasi: Selanjutnya guru menyuruh salah satu kelompok diskusi untuk mempresentasikan hasil diskusinya, kemudian dilanjutkan dengan Tanya jawab terbuka antara siswa. Kegiatan tanya jawab dilakukan isu yang terjadi dalam dunia nyata dan dikorelasikan dengan materi yang dipelajari.
- e. Tahap Inkubasi dan Memasukkan Memori: Guru meminta siswa untuk membuat laporan tertulis dari hasil diskusi serta siswa diminta untuk

menanyakan materi yang belum dipahami atau terlupakan saat pembelajaran.

- f. Tahap perayaan dan integrasi: Guru mengadakan perayaan dengan bersulam atau mengapresiasi kelompok yang baik. Tahap ini menjadi sangat penting karena kesan positif dalam kelas harus benar-benar terbangun sehingga proses pembelajaran didalam kelas menjadi suatu hal yang sangat dinanti dan dirindukan oleh siswa.

Dengan design model pembelajaran diatas, terlihat siswa tampak aktif, bebas berekspresi dan penuh kegembiraan. Suasana kelas tampak ramai dengan munculnya saran, ide atau kritik dari masing-masing kelompok dalam diskusi. Hasil kerja kelompok menjadi suatu kebanggaan bagi siswa dengan memamerkan pada kelompok lainnya. Selanjutnya untuk tahap akhir guru bersama siswa mengapresiasi hasil dari kerja kelompok yang paling baik.

1. Distribusi Variabel Motivasi Belajar

a. Distribusi Frekuensi pretes dan Postes Kelas Eksperimen

Variabel motivasi yang terdiri dari 33 item pertanyaan, yaitu Q1-Q33 untuk kelas eksperimen. Pengambilan data melalui kuisisioner diberikan pada kelas VIII A, B, C, D, sebelum menggunakan model pembelajaran berbasis otak. Berikut distribusi item motivasi pretes kelas eksperimen:

Tabel 4.1 Tabel Frekuensi item variabel motivasi Kelas Eksperimen

Item	1		2		3		4		5		Total		Mean
	STS		TS		RR		S		SS		f	%	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%			
Q1	0	0	0	0	11	20,0	34	61,8	10	18,2	55	100	3,98
Q2	0	0	0	0	15	27,3	33	60,0	7	12,7	55	100	3,85
Q3	0	0	0	0	13	23,6	30	54,5	12	21,8	55	100	3,98
Q4	0	0	0	0	11	20,0	36	65,5	8	14,5	55	100	3,95
Q5	0	0	0	0	12	21,8	37	67,3	6	10,9	55	100	3,89
Q6	0	0	0	0	5	9,1	27	49,1	23	41,8	55	100	4,33
Q7	0	0	0	0	1	1,8	30	54,5	24	43,6	55	100	4,42
Q8	0	0	0	0	10	18,2	32	58,2	13	23,6	55	100	4,05
Q9	0	0	0	0	13	23,6	26	47,3	16	29,1	55	100	4,05

Q10	0	0	0	0	3	5,5	26	47,3	26	47,3	55	100	4,44
Q11	0	0	0	0	12	21,8	34	61,8	9	16,4	55	100	3,95
Q12	0	0	0	0	4	7,3	32	58,2	19	34,5	55	100	4,27
Q13	0	0	0	0	12	21,8	35	63,6	8	14,5	55	100	3,93
Q14	0	0	0	0	7	12,7	47	85,5	1	1,8	55	100	3,87
Q15	0	0	0	0	10	18,2	28	50,9	17	30,9	55	100	4,13
Q16	0	0	0	0	4	7,3	38	69,1	13	23,6	55	100	4,16
Q17	0	0	0	0	11	20,0	20	36,4	24	43,6	55	100	4,24
Q18	0	0	0	0	5	9,1	25	45,5	25	45,5	55	100	4,33
Q19	0	0	0	0	13	23,6	22	40,0	20	36,4	55	100	4,13
Q20	0	0	0	0	21	38,2	19	34,5	15	27,3	55	100	3,89
Q21	0	0	0	0	16	29,1	25	45,5	14	25,5	55	100	3,96
Q22	0	0	0	0	1	1,8	19	34,5	35	63,6	55	100	4,62
Q23	0	0	0	0	9	16,4	19	34,5	27	49,1	55	100	4,15
Q24	0	0	0	0	9	16,4	19	34,5	27	49,1	55	100	4,33
Q25	0	0	0	0	17	30,9	26	47,3	12	21,8	55	100	3,91
Q26	0	0	0	0	3	5,5	20	36,4	32	58,2	55	100	4,53
Q27	0	0	0	0	17	30,9	12	21,8	26	47,3	55	100	4,16
Q28	0	0	0	0	10	18,2	32	58,2	13	23,6	55	100	4,05
Q29	0	0	0	0	9	16,4	38	69,1	8	14,5	55	100	3,98
Q30	0	0	0	0	18	32,7	31	56,4	6	10,9	55	100	3,78
Q31	0	0	0	0	14	25,5	25	45,5	16	29,1	55	100	4,04
Q32	0	0	0	0	4	7,3	12	21,8	39	70,9	55	100	4,64
Q33	0	0	0	0	3	5,5	31	56,4	21	38,2	55	100	4,33

Dari tabel 4.19 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata tertinggi ada pada Q32 yaitu 4,64 yang berarti berada pada wilayah sangat bagus, sedangkan rata-rata terendah adalah 3,78 yaitu berada pada wilayah bagus yang terdapat pada Q30, sedangkan rata-rata keseluruhan item pernyataan sebesar 4,13 Angka tersebut ada pada wilayah sangat bagus juga.

Setelah mengetahui rata-rata dari postes dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar siswa yang signifikan yaitu dari rata-rata awal sebesar 3,39 menjadi 4,66 yang berarti mengalami peningkatan dari wilayah netral menjadi bagus sekali. Artinya motivasi belajar siswa mengalami peningkatan setelah menerima penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak.

Sedangkan untuk hasil postes dari kuisioner yang disebar ke kelas kontrol sebagai pembandingan dari kelas eksperimen mendapatkan data seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Tabel Frekuensi item variabel motivasi postes Kelas Kontrol

Item	1		2		3		4		5		Total		Mean
	STS		TS		RR		S		SS		f	%	
	f	%	f	%	f	%	F	%	f	%			f
Q1	0	0	2	3.6	26	47.2	26	47.2	1	1.8	55	100	3,47
Q2	0	0	0	0	33	60	20	36.3	2	3,63	55	100	3,35
Q3	0	0	0	0	32	58.1	22	40	1	1.8	55	100	3,44
Q4	0	0	2	3.6	24	43.6	25	45.4	4	7,27	55	100	3,47
Q5	0	0	4	7.2	29	52.7	21	38.1	1	1.8	55	100	3,35
Q6	0	0	0	0	26	47.2	24	43.6	5	9,0	55	100	3,44
Q7	0	0	0	0	17	30.9	34	61.8	4	7,27	55	100	3,67
Q8	0	0	4	7.2	19	34.5	31	56.3	1	1.8	55	100	3,47
Q9	0	0	1	1.81	27	49	26	47.2	1	1.8	55	100	3,45
Q10	0	0	1	1.8	22	40	28	50.9	4	7,27	55	100	3,6
Q11	0	0	1	1.8	18	32.7	36	65.4	0	0	55	100	3,64
Q12	0	0	4	7.2	32	58.1	18	32.7	1	1.8	55	100	3,24
Q13	0	0	3	5.4	30	54.5	22	40	0	0	55	100	3,35
Q14	0	0	1	1.8	29	52.7	25	45.4	0	0	55	100	3,44
Q15	0	0	4	7.2	26	47.2	19	34.5	6	10,9	55	100	3,36
Q16	0	0	7	12.7	24	43.6	24	43.6	0	0	55	100	3,31
Q17	0	0	1	1.8	27	49	23	41.8	4	7,27	55	100	3,42
Q18	0	0	1	1.8	20	36.3	29	52.7	5	9,0	55	100	3,51
Q19	0	0	1	1.8	24	43.6	30	54.5	0	0	55	100	3,53
Q20	0	0	3	5.4	33	60	19	34.5	0	0	55	100	3,29
Q21	0	0	2	3.6	31	56.3	20	36.3	2	3,63	55	100	3,4
Q22	0	0	7	12.7	24	43.6	24	43.6	0	0	55	100	3,31
Q23	0	0	2	3.6	25	45.4	26	47.2	2	3,63	55	100	3,51
Q24	0	0	2	3.6	28	50.9	24	43.6	1	1.8	55	100	3,4
Q25	0	0	2	3.6	28	50.9	24	43.6	1	1.8	55	100	3,4
Q26	0	0	0	0	25	45.4	28	50.9	2	3,63	55	100	3,55
Q27	0	0	2	3.6	35	63.6	11	20	7	12,7	55	100	3,27
Q28	0	0	0	0	23	41.8	32	58.1	0	0	55	100	3,47
Q29	0	0	0	0	20	36.3	35	63.6	0	0	55	100	3,53

Q30	0	0	5	9	21	38.1	28	50.9	1	1.8	55	100	3,35
Q31	0	0	3	5.4	24	43.6	26	47.2	2	3,63	55	100	3,35
Q32	0	0	0	0	31	56.3	22	40	2	3,63	55	100	3,38
Q33	1	1,8	0	0	13	23.6	36	65.4	4	7,27	55	100	3,44

Dari tabel 4.17 diatas dapat diketahui bahwa rata-rata tertinggi ada pada Q7 yaitu 3,67 yang berarti berada pada wilayah bagus, sedangkan rata-rata terendah ada pada Q27 yaitu 3,27 yang berarti berada pada wilayah netral, sedangkan rata-rata keseluruhan item pernyataan sebesar 4,13 Angka tersebut ada pada wilayah sangat bagus. Berikut tabel perbandingan hasil motivasi kelas eksperimen dan kelas kontrol:

Tabel 4.3 Tabel perbedaan motivasi postes Kelas Kontrol

Kelompok	N	Rata-rata tertinggi	Rata-rata terendah	Rata-rata keseluruhan
Eksperimen	55	4,64	3,78	4,1305
Kontrol		3,67	3,27	3,42

Tabel 4.18 tersebut menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi pada kelas eksperimen adalah 4,64, rata-rata terendah 3,78, sedangkan rata-rata keseluruhan adalah 4,13. Adapun rata-rata tertinggi pada kelas kontrol adalah 3,67, rata-rata terendah 3,27 sedangkan rata-rata keseluruhan adalah 3,42.

b. Distribusi Nilai pretes dan Postes Kelas Eksperimen

1). Distribusi Nilai pretes dan Postes Kelas Eksperimen

Berdasarkan data yang telah terkumpul maka dapat diketahui hasil nilai belajar siswa pretes dan postes kelas VIII MTs Al-Yasini di Pasuruan tahun ajaran 2013-2014.

Tabel: 4.4 Nilai Pretes Kelas Eksperimen

Variabel	Eksperimen/pembelajaran berbasis otak
-----------------	----------------------------------------------

Nilai tertinggi	84
Nilai terendah	54
Rentang nilai	30
Rata-rata	71,6
Tuntas KKM (%)	27%
Tidak Tuntas KKM (%)	72,72/ (73%)

Dari tabel 4.6 diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar pretes siswa kelas eksperimen sebelum memakai pembelajaran berbasis otak dari 55 siswa menunjukkan rata-rata 73%, hasil nilai tertinggi jatuh pada angka 84, sedangkan nilai terendah adalah 45, rentang nilai dari keduanya adalah 30. Dari 55 siswa kelas eksperimen didapat angka 73% belum tuntas KKM dan hanya 27% yang tuntas. Untuk lebih jelasnya hasil pencapaian KKM diatas dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

Diagram 1: Pencapaian KKM Pretes Kelas Eksperimen

Adapun untuk data hasil belajar kelas eksperimen yang diperoleh dari postes dapat dilihat di tabel dibawah ini:

Tabel: 4.5 Nilai Postes Kelas Eksperimen

Variabel	Eksperimen/pembelajaran berbasis otak
Nilai tertinggi	96
Nilai terendah	68
Rentang nilai	28
Rata-rata	82,7
Tuntas KKM (%)	89%
Tidak Tuntas KKM (%)	11%

Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan dari 55 siswa adalah rata-rata nilai siswa yang dicapai adalah 82,2, nilai tertinggi 96 sedangkan nilai terendah adalah 68. Presentase pencapaian ketuntasan KKM adalah 89% mencapai KKM, hanya 11% yang belum mencapai KKM. Untuk lebih jelasnya lihat pada diagram dibawah ini:

Diagram 1: Pencapaian KKM Pretes Kelas Eksperimen

2). Distribusi Nilai pretes dan Postes Kelas Kontrol

Dari hasil postes di MTs Al-Yasini dapat diketahui hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al-Yasini di Pasuruan tahun ajaran 2013-2014 sebagai berikut:

Tabel: 4.6 Nilai Pretes Kelas Kontrol

Variabel	Konvensional
Nilai tertinggi	84
Nilai terendah	56
Rentang nilai	28
Rata-rata	71,7
Tuntas KKM (%)	24%
Tidak Tuntas KKM (%)	76%

Dari tabel 4.8 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pretes kelas control dari 55 siswa kelas VIII di MTs Al-Yasini menunjukkan rata-rata 71,7, dan nilai hasil belajar tertinggi adalah 84, sedangkan yang terendah adalah 54. Siswa yang tuntas KKM sebanyak 15 orang atau 27%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 40 anak atau 76%.. Untuk lebih jelasnya presentasi pencapaian KKM dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

Diagram 3 : Pencapaian KKM Pretes Kelas Kontrol

Adapun untuk data hasil belajar kelas kontrol yang diperoleh dari postes dapat dilihat di tabel dibawah ini:

Tabel: 4.7 Nilai Postes Kelas Kontrol

Variabel	Konvensional
Nilai tertinggi	84
Nilai terendah	54
Rentang nilai	30
Rata-rata	70,7
Tuntas KKM (%)	25%
Tidak Tuntas KKM (%)	75%

Dari tabel 4.9 diatas menunjukkan bahwa hasil belajar siswa postes kelas control dari 55 siswa kelas VIII di MTs Al-Yasini menunjukkan rata-rata 70,7, dan nilai hasil belajar tertinggi adalah 84, sedangkan yang terendah adalah 54. Siswa yang tuntas KKM sebanyak 14 orang atau 25%, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 41 anak atau 75%.. Untuk lebih jelasnya presentasi pencapaian KKM dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

Diagram 4 : Pencapaian KKM Postes Kelas Kontrol

c. Perbandingan Hasil Belajar pretes dan postes

1). Perbandingan Pretes Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Setelah menghitung hasil belajar pretes dan postes dari kelas eksperimen, untuk melengkapi kejelasan data, maka perlu dibuat perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas control baik nilai awal atau postes dan nilai setelah adanya perlakuan atau postes.

Tabel: 4.8 Tabel Perbandingan Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Nilai Kelas Kontrol	Frek	Presentase	Nilai Kelas Eksperimen	Frek	Presentase
54	1	1.8	54	1	1.8
56	1	1.8	56	0	0
58	2	3.6	58	0	0
60	1	1.8	60	6	10.9
62	0	0	62	0	0
64	3	5.4	64	1	1.8
66	3	5.4	66	4	7.2
68	5	9	68	7	12.7
70	7	12.7	70	7	12.7
72	9	16.3	72	5	9
74	7	12.7	74	6	10.9
76	4	7.2	76	2	3.6
78	4	7.2	78	4	7.2
80	4	7.2	80	9	16.3
82	0	0	82	2	3.6
84	3	5.4	84	1	1.8
86	0	0	86	0	0
88	1	1.8	88	0	0

90	0	0	90	0	0
92	0	0	92	0	0
94	0	0	94	0	0
96	0	0	96	0	0
3838	55	100	3944	55	100

Dari tabel 4.10, diatas bahwa hasil pretes yang dilaksanakan pada kelas VIII di MTs Al-Yasini kelas eksperimen dan control tidak ada perbedaan yang signifikan. Dari 25 soal yang diberikan pada kelas eksperimen, terdapat nilai 54 sebanyak 1siswa (1,8%), nilai 56 sebanyak 1siswa (1,8), nilai 58 sebanyak 2 siswa (3,6), nilai 60 satu siswa (1,8), nilai 64 sebanyak 3 siswa (5,4), nilai 66 sebanyak 3 siswa (5,4), nilai 68 sebanyak 5 siswa (9), nilai 70 sebanyak 7 siswa (12,7), nilai 72 sebanyak 9 siswa (16,3), nilai 74 sebanyak 7 siswa (12,7), nilai 76 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 78 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 80 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 84 sebanyak 3 siswa (5,4), nilai 88 sebanyak 1 siswa (1,8). Sementara dari nilai pretes kelas control ditemukan nilai 54 sebanyak 1 siswa (1,8), nilai 60 sebanyak 6 siswa (10,9) nilai 64 sebanyak 1 siswa (1,8), nilai 66 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 68 sebanyak 7 siswa (12,7), nilai 70 sebanyak 7 siswa (12,7), nilai 72 sebanyak 5 siswa (9), nilai 74 sebanyak 6 siswa (10,9), nilai 76 sebanyak 2 siswa (3,6), nilai 78 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 80 sebanyak 9 siswa (16,3), nilai 82 sebanyak 2 (3,6), nilai 84 sebanyak 1 siswa (1,8). Nilai ini masih banyak yang belum mencapai KKN dengan rata-rata kelas eksperimen 71, 6 dan kelas control 71.4. Nilai ini dapat diasumsikan bahwa siswa sebelum diberi perlakuan model pembelajaran berbasis kemampuan otak, kondisi keadaannya memiliki kemampuan yang sama dengan kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

Diagram 4.12 Perbandingan Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

2. Perbandingan Pretes Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Setelah menghitung hasil belajar pretes dan postes dari kelas eksperimen, untuk melengkapi kejelasan data, maka perlu dibuat

perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas control baik nilai awal atau postes dan nilai setelah adanya perlakuan atau postes

Tabel 4.9 Perbandingan Postes Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Nilai Kelas Kontrol	Frek	Presentase	Nilai Kelas Eksperimen	Frek	Presentase
54	0	0	54	0	0
56	4	7.27	56	0	0
58	0	0	58	0	0
60	7	12.7	60	0	0
62	0	0	62	0	0
64	4	7.207	64	0	0
66	0		66	0	0
68	9	16.36	68	2	3,6
70	0	0	70	0	0
72	17	30.90	72	4	7,207
76	5	9	76	0	0
78	0	0	78	0	0
80	7	12.7	80	19	34,54
82	0	0	82	0	0
84	3		84	11	20
86	0	0	86	0	0
88	0	0	88	13	23,63
90	0	0	90	0	0
92	0	0	92	4	7,207
94	0	0	94	0	0
96	0	0	96	1	1,8
3934	55	100	4396	55	100

Dari tabel 4.11, diatas bahwa hasil pretes yang dilaksanakan pada kelas VIII di MTs Al-Yasini kelas eksperimen dan control tidak ada perbedaan yang signifikan. Dari 25 soal yang diberikan pada kelas kontrol terdapat nilai 56 sebanyak 4 siswa (7.27%), nilai 60 sebanyak 7 siswa (12,7), nilai 64 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 68 sebanyak 9 (16,36), nilai 72 sebanyak 17 siswa (30,9), nilai 76 sebanyak 5 siswa (9), nilai 80 sebanyak 7 siswa (12,7). Sementara nilai yang diambil dari kelas eksperimen didapat nilai 68 sebanyak 2 (3,6), nilai 72 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 80 sebanyak 19 siswa (34,5), nilai 84 sebanyak 11 siswa (20%), nilai 88 sebanyak 13 siswa (23,6%), nilai 92 sebanyak 4 siswa (7,2), nilai 96 sebanyak 1 siswa (1,8%).

Artinya, dari pemaparan data hasil belajar terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas control dan kelas eksperimen. Rata-rata kelas eksperimen menunjukkan angka 82,87, sementara dari kelas control menunjukkan rata-rata 70,59. Maka nampak jelas perbedaan antara kelas control dan kelas eksperimen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram dibawah ini.

Diagram 4.12 Perbandingan Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

d. Hasil Observasi Kelas Eksperimen dan Kelas Kotrol

1. Aktivitas Siswa Dalam Kelas Eksperimen

Belajar bukanlah proses dalam kehampaan. Tidak pula sepi dari berbagai aktivitas yang akan memunculkan beberapa potensi dari seseorang untuk mengetahui potensi dirinya. Aktivitas merupakan suatu penilaian proses dari kegiatan belajar mengajar.

Hasil observasi yang diperoleh saat kegiatan belajar mengajar pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan berbasis otak menunjukkan peningkatan aktivitas siswa dalam belajar. Pada saat Akuisisi, siswa terlihat aktif memberikan saran, gagasan pada kelompoknya. Begitu juga pada tahap elaborasi, siswa aktif bertanya pada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya. Aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen rata-rata sebesar 86, terdapat 48 siswa (87,5%) telah mencapai ketuntasan belajar individu, sedangkan 7 siswa (12,7%) belum mencapai ketuntasan belajar individu. Rata-rata tersebut menunjukkan peningkatan aktivitas siswa bila dibandingkan dengan kelas control yang rata-ratanya sebesar 74,5 , terdapat 24 siswa (43,6 %) siswa belum mencapai ketuntasan, sedangkan 31 siswa (56,32%) siswa telah mencapai ketuntasan minimal.

Untuk melengkapi kejelasan data antara kelas eksperimen dan kelas control pada penilaian aktivitas siswa sebagai penilaian proses, maka kedua hasil observasi tersebut harus dibandingkan. Berikut adalah nilai perbandingan aktivitas siswa antara kelas eksperimen dan kelas control.

Tabel 4.10 Perbandingan Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol

Variabel	Eksperimen	Kontrol
Nilai tertinggi	100	100
Nilai terendah	55	55
Rentang nilai	45	45
Rata-rata	86	74,5
Tuntas KKM (%)	87,5%	56,3%
Tidak Tuntas KKM (%)	12,7%	43,6%



D. Pengujian Hipotesis

1. Uji Asumsi Penelitian

Penelitian ini menggunakan uji beda. Uji beda ini menggunakan uji t yang merupakan uji analisis parameterik yang mensyaratkan data harus normal dan homogen.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data yang didapatkan mengikuti atau mendekati hukum sebaran normal baku. Metode yang digunakan untuk uji normalitas adalah dengan menggunakan kolmogorov Smirnov. Maka semua data pretes dan postes baik kelas eksperimen atau kelas kontrol harus diuji normalitas dengan bantuan *SPSS 13*.

1). Uji Normalitas Nilai Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil uji normalitas data motivasi belajar pada kelas eksperimen dan control dapat dinyatakan pada tabel 4.18 berikut ini:

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan kelas kontrol

Kelompok	Sign	Ket	Kriteria
Eksperimen	982	> 0,05	berdistribusi normal
Kontrol	0,76	> 0,05	berdistribusi normal

2). Uji Normalitas Nilai Pretes dan Postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil uji normalitas data nilai pretes dan postes motivasi belajar pada kelas control dapat dinyatakan pada tabel 4.18 berikut ini:

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Kelompok	Sign	Ket	Kriteria
Pretes	564	> 0,05	berdistribusi normal
Postes	018	> 0,05	berdistribusi normal

Hasil uji normalitas data nilai pretes dan postes motivasi belajar pada kelas control dapat dinyatakan pada tabel 4.19berikut ini:

Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Kontrol

Kelompok	Sign	Ket	Kriteria
pretes	489	> 0,05	berdistribusi normal
postes	138	> 0,05	berdistribusi normal

Dari tabel 4.18 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kolmogorov Smirnov = $0.160 > 0.05$, artinya data yang diperoleh merupakan data yang berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi antara kelompok yang diuji berbeda atau tidak, variansinya homogen atau hiterogen. Maka untuk mengetahui homogen atau tidaknya, semua data pretes maupun postes dari masing-masing kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelas kontrol harus dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan *SPSS 13*.

1). Uji Homogenitas Nilai Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil uji normalitas data nilai pretes dan postes motivasi belajar pada kelas control dapat dinyatakan pada tabel 4.18 berikut ini:

Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Nilai Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

Klpk	Levene Statistic	df1	df2	Sig	Ket	Kriteria
Eks	164	1	53	587	> 0,05	Homogen
Kontr	293	1	53	590	> 0,05	Homogen

2). Uji Homogenitas Nilai Pretes dan Postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol

Hasil uji normalitas data nilai pretes dan postes motivasi belajar pada kelas control dapat dinyatakan pada tabel 4.18 berikut ini:

Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Kelompok	Levene Statistic	df1	df2	Sig	Ket	Kriteria
pretes	958	1	53	332	> 0,05	Homogen
postes	015	1	53	903	> 0,05	Homogen

Hasil uji normalitas data nilai pretes dan postes motivasi belajar pada kelas control dapat dinyatakan pada tabel 4.19 berikut ini:

Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas Nilai Pretes dan postes Hasil Belajar Kelas Kontrol

Kelompok	Levene Statistic	df1	df2	Sig	Ket	Kriteria
pretes	025	1	53	874	> 0,05	Homogen
postes	315	1	53	577	> 0,05	Homogen

Dari tabel 4.18 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi kolmogorov Smirnov = $0.160 > 0.05$, artinya data yang diperoleh merupakan data yang berdistribusi normal.

c. Uji Regresi

Dalam penelitian ini terdapat satu variable bebas dan dua variable terikat. Untuk menguji hipotesis penelitian ini, maka harus menggunakan uji statistic karena menggunakan data dan sampel. Hiotesis yang diajukan adalah:

Ho: Kelas dengan menggunakan model pembelajaran berbasis otak tidak berbeda secara signifikan dengan kelas konvensional

H1: Kelas dengan menggunakan model pembelajaran berbasis otak berbeda secara signifikan dengan kelas konvensional

Karena hanya terdapat satu variable bebas maka cukup menggunakan uji-F anova satu jalan. Dengan menggunakan bantuan SPSS. Sedangkan criteria pengujian sebagai berikut:

1. Menggunakan koefisien Sig, dengan ketentuan:
 - Jika nilai sig. hitung (probabilitas) $\leq 0,05$ maka Ho ditolak
 - Jika nilai sig. hitung (probabilitas) $> 0,05$ maka Ho diterima
2. Menggunakan koefisien F hitung, dengan ketentuan:
 - Jika koefisien F hitung $> F$ table maka Ho ditolak
 - Jika koefisien F hitung $\leq F$ table maka Ho diterima

Pengujian Hipotesis Regresi Model Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak dapat dilihat pada table berikut ini:

Tabel 4.17 Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Motivasi	144.02	9.026	55
BBL	95.45	6.212	55

Pada table diatas terlihat gambaran dari keua variable yang diregresikan, yakni model pembelajaran berbasis otak (X) dengan motivasi belajar (Y). Isi gambaran diatas menunjukkan bahwa rata-

rata $Y = 144.02$ dan $X = 95.45$, standart deviasinya (simpangan baku) $Y = 9.026$ dan $X = 6.212$ dan N (jumlah subjek) = 78

Tabel 4.18 Correlations

		Motivasi	BBL
Pearson Correlation	Motivasi	1.000	.574
	BBL	.574	1.000
Sig. (1-tailed)	Motivasi	.	.000
	BBL	.000	.
N	Motivasi	55	55
	BBL	55	55

Kemudian pada bagian ini dikemukakan bahwa perhitungan regresi untuk variable yang dianalisis karena pada dasarnya untuk analisis dengan regresi harus dicek terlebih dahulu besar korelasinya. Besar korelasinya antara X dan Y adalah 0.574 dengan signifikansi 0.000 .

Tabel 4.19 Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.574 ^a	.329	.316	7.463

a. Predictors: (Constant), BBL

b. Dependent Variable: Motivasi

Pada bagian ini ditampilkan bahwa nilai $R = 0.574$. Koefisien determinasi R^2 (R Squer) = $0,484$. Nilai ini diperoleh dari koefisien korelasi ($.574 \times .574$). Hal ini menunjukkan bahwa Indeks Determinasi, yaitu presentase yang menyumbangkan pengaruh model pembelajaran berbasis kemampuan otak (X) terhadap motivasi belajar siswa (Y). $R^2 = 0.329$ mengandung pengertian bahwa $32,9\%$ sumbangan X terhadap Y , sedangkan sisanya $67,1\%$ dipengaruhi oleh factor lain ($100\% - 32,9\%$).

Dengan catatan lemahnya hubungan bahwa semakin kecil angka R squer, menunjukkan semakin lemahnya hubungan antara variabel X dan Y.

Tabel 4.20 ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1447.273	1	1447.273	25.987	.000 ^a
Residual	2951.709	53	55.693		
Total	4398.982	54			

a. Predictors: (Constant), BBL

b. Dependent Variable: Motivasi

Pada tabel tersebut yaitu uji ANOVA digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ANOVA didalam penelitian ini sebenarnya tidak perlu karena hanya analisis sederhana tapi uji ANOVA lebih tepat digunakan pada analisis multiple Regression. Jadi untuk menjelaskan F diatas, maka F sebesar 25,987 dengan tingkat signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh variabel Model pembelajaran berbasis Otak terhadap motivasi belajar siswa.

Tabel 4.21 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	64.464	15.638		4.122	.000
BBL	.833	.163	.574	5.098	.000

a. Dependent Variable: Motivasi

Pada table diatas dikemukakan nilai koefiensi a dan b serta t hitung dan juga tingkat signifikansi. Dari table diatas didapat t persamaan perhitungan sebagai berikut: $Y = 64.464 + 0.833 X$ dimana $Y =$ Motivasi belajar dan $X =$ Pembelajaran berbasis kemampuan otak. Nilai 64.464 merupakan nilai konstanta (a) yang menunjukkan bahwa jika efektifitas pembelajaran berbasis kemampuan otak kurang, maka motivasi belajar siswa akan mencapai 64.464. Sedangkan harga 0.833 X merupakan koefesiens regresi yang menunjukkan bahwa setiap ada penambahan 1 nilai/ angka model pembelajaran berbasis kemampuan otak, maka akan naikan angka 0.833. Pada angka 0,574 pada standardized Coefficient (Beta) menunjukkan tingkat korelasi antara model pembelajaran berbasis kemampuan otak dengan motivasi belajar siswa. Nilai t merupakan nilai yang berguna untuk pengujian, apakah pengaruh model pembelajaran berbasis kemampuan otak benar-benar signifikan atau tidak. Pada table diatas nilai $t = 5.098$ dan $\text{sig} (p) 0.000$ dimana $p = 0.000 < 0.05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis kemampuan otak pada motivasi belajar siswa.

d. Uji Beda

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan mean untuk dua kelompok (eksperime dan kontrol). Uji t dengan menggunakan *paired-samples t test* dilakukan untuk mengetahui apakah kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak dengan kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional memiliki perbedaan motivasi dan hasil yang belajar yang signifikan. Hasil analisis uji beda dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.22. Paired Samples Statistics Hasil Belajar

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
--	------	---	----------------	-----------------

Pair 1	Pos_has	82.87	55	5.985	.807
	Pos_kont	70.69	55	7.016	.946

Tabel 4.27 dapat diketahui bahwa rata-rata hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak sebesar 82,87 dan standart deviasinya sebesar 5,98. Sementara motivasi belajar pada kelas kontrol yang tetap menggunakan model konvensional sebesar 70,69 dan standart deviasinya sebesar 7,01.

Tabel 4. 23. Paired Samples Test Hasil Belajar

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pos_has - Pos_kont	12.182	7.584	1.023	10.131	14.232	11.912	54	.000

Berdasarkan tabel 4.28 hasil analisis uji t dari data nilai posteshasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan *paired-samples t test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara dua kelompok terdapat perbedaan yang sangat nyata. Artinya, peningkatan hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen lebih baik dari pada peserta didik kelompok kontrol.

e. Perhitungan Indeks Gein

Setelah melakukan rangkaian uji beda dari dua variabel, maka untuk menguatkan hasil penelitian ditambahkan perhitungan indeks gain. Penghitungan ini dilakukan sebagai uji pendukung untuk mengetahui tinggi dan rendahnya peningkatan motivasi dan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan model

pembelajaran berbasis kemampuan otak dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

1) Perhitungan Indeks Gain Hasil Belajar

Penghitungan indeks gain hasil belajar tidak berbeda dengan penghitungan penghitungan indeks gain motivasi pelajar. Pada penghitungan indeks gain hasil belajar data yang digunakan adalah data pretes dan postes dari dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berikut penghitungan indeks gain hasil belajar:

Tabel 4.24. Perhitungan Indeks Gain Hasil Belajar

No.	Kelas eksperimen				Kelas kontrol			
	Pretes	postes	<g>	kriteria	Pretes	postes	<g>	kriteria
1	68	72	0,18	Jelek	66	72	0,18	Jelek
2	72	80	0,29	Jelek	66	68	0,06	Jelek
3	70	88	0,6	Sedang	80	80	0,00	Jelek
4	70	84	0,47	Sedang	72	68	-0,14	Jelek
5	80	88	0,4	Sedang	74	72	-0,08	Jelek
6	78	84	0,27	Jelek	72	72	0,00	Jelek
7	80	84	0,2	Jelek	80	76	-0,20	Jelek
8	60	80	0,5	Sedang	70	60	-0,33	Jelek
9	82	88	0,22	Jelek	74	80	0,23	Jelek
10	68	80	0,55	Sedang	56	56	0,00	Jelek
11	80	80	0	Jelek	70	76	0,20	Jelek
12	84	96	0,75	Tinggi	84	80	-0,25	Jelek
13	68	80	0,38	Sedang	70	68	-0,07	Jelek
14	74	80	0,23	Jelek	60	64	0,10	Jelek
15	68	84	0,5	Sedang	70	64	-0,20	Jelek
16	80	92	0,6	Sedang	72	80	0,29	Jelek
17	82	92	0,56	Sedang	68	84	0,50	Sedang
18	76	84	0,33	Sedang	76	76	0,00	Jelek
19	80	88	0,4	Sedang	74	72	-0,08	Jelek
20	66	88	0,65	Sedang	80	76	-0,20	Jelek
21	80	88	0,4	Sedang	56	60	0,09	Jelek
22	74	84	0,38	Sedang	76	72	-0,17	Jelek
23	78	80	0,09	Jelek	56	60	0,09	Jelek
24	60	80	0,5	Sedang	78	72	-0,27	Jelek
25	80	88	0,4	Sedang	76	80	0,17	Jelek
26	78	88	0,45	Sedang	76	72	-0,17	Jelek
27	72	80	0,29	Jelek	78	68	-0,45	Jelek
28	66	80	0,41	Sedang	68	64	-0,13	Jelek
29	66	68	0,06	Jelek	74	64	-0,38	Jelek
30	72	80	0,29	Jelek	88	84	-0,33	Jelek
31	60	72	0,3	Sedang	64	60	-0,11	Jelek
32	78	80	0,09	Jelek	78	80	0,09	Jelek
33	74	80	0,23	Jelek	70	72	0,07	Jelek
34	68	72	0,13	Jelek	78	68	-0,45	Jelek
35	70	88	0,6	Sedang	74	72	-0,08	Jelek
36	70	80	0,33	Sedang	74	72	-0,08	Jelek
37	70	88	0,6	Sedang	64	68	0,11	Jelek
38	74	84	0,38	Sedang	64	60	-0,11	Jelek

39	68	88	0,63	Sedang	70	68	-0,07	Jelek
40	74	84	0,38	Sedang	84	80	-0,25	Jelek
41	80	92	0,6	Sedang	72	72	0,00	Jelek
42	70	84	0,47	Sedang	80	72	-0,40	Jelek
43	72	80	0,29	Jelek	72	72	0,00	Jelek
44	66	88	0,65	Sedang	72	72	0,00	Jelek
45	60	84	0,6	Sedang	68	72	0,13	Jelek
46	68	80	0,38	Sedang	72	68	-0,14	Jelek
47	76	82	0,25	Jelek	56	60	0,09	Jelek
48	72	80	0,29	Jelek	74	64	-0,38	Jelek
49	60	80	0,5	Sedang	70	68	-0,07	Jelek
50	54	68	0,3	Sedang	84	84	0,00	Jelek
51	70	84	0,47	Sedang	68	76	0,25	Jelek
52	80	92	0,6	Sedang	72	72	0,00	Jelek
53	64	80	0,44	Sedang	66	60	-0,18	Jelek
54	60	72	0,3	Sedang	72	64	-0,29	Jelek
55	74	88	0,31	Sedang	68	72	0,13	Jelek

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa indeks gain peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang termasuk kategori tinggi sebanyak 1 peserta didik, dan yang termasuk kategori sedang sebanyak 35 peserta didik, sedangkan kategori jelek sebanyak 19 peserta didik. Sedangkan indeks gain peningkatan hasil belajar peserta didik kelas kontrol hanya 1 yang termasuk kategori sedang dan 54 lainnya kategori jelek. Dari hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Adapun presentasinya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.25. Presentase Peningkatan Hasil Belajar

Kriteria	Kelas eksperimen	Presentase	Kelas kontrol	Presentase
Tinggi	1	2%	0	0%
Sedang	35	64%	1	2%
Rendah	19	34%	54	98%
Total	55	100%	55	100%

Tabel 4.32 menunjukkan bahwa nilai peningkatan hasil belajar untuk kelas eksperimen ialah untuk kriteria tinggi sebanyak 2%, kriteria sedang 64%, dan kriteria rendah 19%. Sedangkan untuk kelas kontrol untuk kriteria tinggi 0%, kriteria sedang 2%, dan kriteria rendah 98 %.

BAB V

PEMBAHASA HASIL PENELITIAN

Dalam penelitian ini dilakukan pada empat kelas yang betul-betul mempunyai kondisi yang sama, misalnya kurikulum yang digunakan dalam mengajar, kemampuan intelektual siswa dan waktu kegiatan dalam belajar mengajar. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2006 (KTSP) karena pada tahun ajaran 2013-2014 masih menggunakan kurikulum 2006 (KTSP), yakni belum menerapkan kurikulum 2013. Dapat dikatakan kemampuan intelektual yang sama karena subyek penelitian yang digunakan adalah kelas reguler yang sudah disaring pada awal pembelajaran baru melalui peringkat dari raport siswa, dan juga peringkat setiap akhir semester genap. Anak yang memiliki nilai tinggi dimasukkan ke kelas *genius*, sedangkan nilai yang berada dibawah rata-rata masuk pada kelas reguler.

Dalam penelitian ini peneliti sengaja tidak menggunakan kelas *genius* karena kemampuannya sudah diuji pada awal masuk dan setiap akhir semester. Adapun waktu yang digunakan adalah sebagaimana jadwal guru mata pelajaran akidah akhlak yang telah terjadwal oleh kurikulum.

Pada bab ini membahas temuan hasil peneliti yang diperoleh melalui pengujian hipotesis dan dikaitkan dengan kajian teori yang menjadi pijakan konseptual dalam penelitian ini. Dari masalah yang menjadi acuan serta hipotesis yang diajukan, maka pembahasan akan dibagi menjadi tiga bagian: yaitu (1) penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, (2) adanya pengaruh model pembelajaran berbasis kemampuan otak dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, (3). Adanyapengaruh hasil belajar siswa kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak dibandingkan dengan kelas konvensional yang menggunakan model konvensional.

A. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi PAI

Dalam penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak, ada beberapa tahapan yang harus diperhatikan oleh guru agar pada saat didalam kelas, strategi yang diinginkan sesuai dengan harapan yang diinginkan dan sesuai tujuan. Beberapa tahapan yang harus diperhatikan dalam model pembelajaran berbasis otak adalah (pra-pemaparan, akuisisi, elaborasi dan formasi memori). Dalam merencanakan design pembelajaran harus melihat program pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2006 untuk membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran berbasis kemampuan otak pada materi perilaku tercela.

Namun sebelum menerapkan model pembelajaran berbasis kemampuan otak, terlebih dahulu dilaksanakan pretes pada kedua kelompok kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan dari pretes ini untuk mengetahui keadaan awal dari keadaan kedua kelompok kelas tersebut.

Pretes yang diberikan adalah terkait motivasi siswa dalam belajar dan hasil belajar siswa aspek kognitif. Motivasi belajar siswa diambil dari angket motivasi belajar yang telah dibuat oleh peneliti. Sedangkan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dinilai dari jawaban soal pilihan ganda.

Berdasarkan data pretes yang diperoleh dari analisis nilai hasil belajar pada kelas eksperimen didapat signifikansi sebesar $0,332 > 0,05$, dan untuk kelas control sebesar $0,874 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok kelas tersebut, yakni kelas eksperimen dan kelas control memiliki rata-rata yang sama atau kemampuan awal dari kelas eksperimen tidak lebih baik dari kelas control.

Setelah mengetahui kemampuan awal pada kedua kelas, tahap selanjutnya adalah penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran yang disesuaikan dengan kerja otak. Pada tahap awal guru memperlihatkan peta konsep tentang materi baru yang akan dipelajari dalam kelas yang berbentuk mind map. Bentuk Mind Map ini digunakan sebagai tahap awal pengenalan pada siswa bagaimana otak belajar. Dengan bentuk itu siswa sedikit demi sedikit diajak berfikir mengembangkan ide pokok sebagaimana alur mind map. Dengan model

semacam ini satu point telah didapat siswa bahwa otak belajar itu tidak berjalan secara linier, tapi penuh dengan lompatan-lompatan imajinasi sebagaimana yang disampaikan oleh Eric Jensen. Mind Map ini dapat dikemas dengan kertas karton sehingga siswa bias melihat materi-materi yang akan dipelajari. Akan tetapi akan lebih baik apabila peta konsep ditampilkan dengan power point dengan menggunakan LCD Proyektor sembari menjelaskan materi yang dikombinasi dengan strategi-strategi memori. Karena pembelajaran berbasis kemampuan otak ini adalah pembelajaran yang menjaga kinerja otak, maka guru harus menjaga kebutuhan otak dalam belajar yaitu tersedianya air mineral bagi setiap siswa agar tidak kekurangan cairan dalam belajar yang akan mengganggu siswa dalam belajar. Apersepsi juga menjadi hal yang penting untuk mengaitkan pengetahuan siswa.

Tahap selanjutnya adalah guru menjelaskan materi tentang perilaku tercela serta mengaitkan dengan dunia nyata yang terjadi dilungkungnya. Hal ini bisa dengan cara menampilkan video yang terkait dengan materi perilaku tercela. Setelah itu, guru harus mampu memancing respon dan emosi siswa ketika menjelaskan materi pelajaran. Pembelajaran yang melibatkan emosi akan menjadikan ingatan siswa lebih lama bertahan.

Setelah tahap penyampaian materi disampaikan secara global, guru membagi siswa berkelompok-kelompok. Tahap selanjutnya siswa mulai mendiskusikan beberapa masalah yang telah didapat dari tayangan video tersebut. Ada beberapa tujuan yang menjadi target guru pada siswa dalam diskusi ini yaitu (1). Siswa mampu berinteraksi, (2). Siswa aktif dan mampu menyalurkan ide kreatif dan imajinatif, (3). Dengan bentuk Mind Map siswa mampu mengikat pesan informasi dengan gambar, warna, sinergi, dan (4). Memfasilitasi siswa dalam menggunakan aneka gaya belajarnya. Pada tahap inilah akan terjadi kilatan listrik pada otak yang akan mengaktifkan dendrit-dendrit sehingga menjalin hubungan dengan oxon yang akan mengikat informasi sehingga tidak cepat hilang. Informasi itu akan menjadi semakin kuat ketika sinergi antara dendritik dan *oxon* selalu berhubungan. Ini sangat sesuai dengan pernyataan winduri susanto dan toni buzantoni bahwa

pembelajaran akan lebih bertahan lama dan lebih berkembang saat menggunakan semua belahan otak yaitu kanan dan kiri.

Pada tahap inilah akan terjadi interaksi diantara siswa. Kreativitas, aktivitas, ide gagasan akan dieksplor oleh siswa karena pembelajaran dianggap sangat menarik. Pada tahap ini siswa juga merasa terfasilitasi untuk menggunakan gaya atau kemampuan lainnya sehingga siswa akan sangat senang dan mampu mengikuti pembelajaran dalam waktu yang lama.

Tahap selanjutnya adalah elaborasi dimana siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Setelah itu, siswa mengadakan Tanya jawab dari hasil pemaparan salah satu kelompok kelas.

Setelah siswa diskusi dan presentasi, tahap selanjutnya adalah inkubasi dan memasukkan memori. Artinya siswa dibiarkan tanpa bimbingan dalam beberapa menit untuk merileksasi keadaan sehingga menjadi rileks. Dalam tahapan ini guru bisa mengajak siswa melakukan peregangan tangan sambil mendengarkan instrument musik.

Setelah tahap inkubasi dan formasi memori. Guru menyuruh siswa untuk membuat laporan tentang materi yang dipelajari sembari menanyakan materi yang belum dipahami atau materi yang sempat terlupakan. Tahapan ini bisa dilakukan dengan panduan guru bagaimana agar informasi yang didapat pada hari ini masih tetap diingat pada pertemuan selanjutnya, seperti mengaitkan dengan gambar dan kata-kata yang sudah dihapal sebelumnya.

Pada tahap inilah yang menjadi pembeda antara model pembelajaran berbasis kemampuan otak dengan pembelajaran lainnya, yaitu memberikan pengait antara informasi verbal yang biasa diakses oleh otak kiri dengan gambar yang diidentikkan dengan wilayah otak kanan. Ketika kedua belah otak kanan dan kiri bersinergi, maka kerja otak akan sangat maksimal sebagaimana yang dikatakan oleh Tony Buzan.

Tahap terakhir yaitu perayaan dan integrasi. Dalam tahap ini guru bisa mengajak bersulam minum air yang telah disiapkan sambil menyampaikan materi akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya. Dengan bersulam akan tercipta nuansa kebersamaan didalam kelas, sehingga kesan yang didapat oleh

siswa ketika mereka keluar dari kelas adalah perasaan yang mengesankan karena suasana kelas penuh keceriaan, kebersamaan dan saling berbagi.

Dengan design model pembelajaran diatas, terlihat siswa tampak aktif, bebas berekspresi dan penuh kegembiraan. Suasana kelas tampak ramai dengan munculnya saran, ide atau kritik dari masing-masing kelompok dalam diskusi. Hasil kerja kelompok menjadi suatu kebanggaan bagi siswa dengan memamerkan pada kelompok lainnya. Selanjutnya untuk tahap akhir guru bersama siswa mengapresiasi hasil dari kerja kelompok yang paling baik.

Hal ini dipertegas oleh pendapat Dyah Ayu Wulandari bahwa dalam penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak siswa menjadi lebih aktif dan mampu mengungkapkan ide-ide kreatifnya. Siswa menjadi lebih berani untuk pengalaman-pengalaman yang dimiliki yang berhubungan dengan materi pembelajaran.

Berbeda dengan kelas eksperimen yang penuh dengan suasana ramai dan penuh dengan aktivitas dan respon siswa, pada kelas kontrol siswa terlihat hening tanpa aktivitas. Guru mendominasi pembelajaran dengan ceramah sehingga murid hanya diam dan tidak beraktivitas apabila tidak ditanya. Setelah beberapa jam kemudian guru memberikan latihan yang telah tertulis di LKS. Siswa mulai mengerjakan soal yang telah ditunjuk oleh guru. Terlihat sebagian siswa fokus pada soal, sedangkan sebagian yang lain sibuk bertanya pada temannya dengan harapan memperoleh jawaban yang lebih benar., dan sebagian yang lain bergurau dengan teman yang lain. Setelah ± 30 menit, guru dan siswa menjawab bersama-sama dan pembelajaran berakhir bersamaan dengan berderingnya bel sekolah.

Dari proses pembelajaran konvensional dapat peneliti simpulkan bahwa pembelajaran hanya satu arah (*teacher centered*). Model pembelajaran ini tidak menyediakan otak untuk berfikir kreatif, rileksasi dan hanya monoton pada materi. Soal latihan masih dianggap sebagai suatu ancaman yang menakutkan sehingga semua soal harus terjawab tuntas sesuai petunjuk guru. Akibatnya siswa terlihat tidak bergairah dan hanya sekedar datang ke dalam kelas tanpa ekspresi motivasi semangat belajar yang tercermin dalam

wajah siswa. Ini sesuai dengan pendapat Windura Susanto tentang gambaran pembelajaran konvensional yang selalu diselubungi kebosanan dan ancaman.

B. Pengaruh model pembelajaran berbasis kemampuan otak dalam meningkatkan motivasi belajar siswa

Pada hakikatnya manusia telah mempunyai motivasi intrinsik yang tersimpan dalam dirinya sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Abraham Maslow. Begitu juga siswa, sesungguhnya mereka mempunyai motivasi yang luar biasa untuk mengetahui segala sesuatu. Akan tetapi, seiring dengan berjalannya waktu dan bertambahnya usia mereka, motivasi itu menjadi semakin berkurang dan menjadi hilang dengan munculnya berbagai klaim negatif dan ancaman yang ditujukan pada dirinya.

Dalam model pembelajaran ini guru sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam proses belajar. Dalam tahap-tahap pembelajaran berbasis kemampuan otak ini siswa terhindar dari beberapa aktivitas pembelajaran yang membosankan. Dominasi guru yang terus menerus dalam pembelajaran akan menjadikan resistensi pada otak sehingga otak akan beralih pada aktivitas lain karena proses pembelajaran dianggap sudah tidak menarik oleh otak. Ketika pembelajaran sudah tidak menarik dan membosankan maka siswa akan melakukan aktivitas lain dalam rangka menyeimbangkan otaknya. Ini terjadi karena otak mempunyai sifat menyeimbangkan.

Inilah hakikat pembelajaran yang sesungguhnya, sebagaimana yang disampaikan oleh beberapa pakar pembelajaran. Eric Jensen Mengatakan Jika ingin siswa termotivasi dalam belajarnya, maka guru harus memberi kesempatan untuk fokus pada wilayah ketertarikan mereka sendiri. Dengan demikian, pembelajaran akan berjalan bersifat *student centered*. Belajar dengan cara yang kaku dan seperti mesin berjalan di pabrik akan mengganggu sebuah penemuan kritis tentang otak manusia. Maka dari itu, dalam penelitian ini, motivasi menjadi salah satu variabel yang diteliti.

Setelah melakukan proses belajar mengajar selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan postes pada kedua kelompok kelas dalam rangka untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Dari hasil analisis

nilai postes siswa dari kedua kelompok kelas baik kelas eksperimen atau kelas control diketahui bahwa rata-rata nilai motivasi belajar siswa kelas eksperimen adalah 4,13 dan kelas control sebesar 3,42.

Dari nilai postes, kemudian dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka analisis selanjutnya menggunakan statistik parametrik. Berdasarkan uji normalitas diperoleh nilai postes motivasi belajar peserta didik diperoleh nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar $0,76 > 0,05$ dan nilai signifikansi kelas kontrol sebesar $0,982 > 0,05$. Sehingga dapat diperoleh simpulan bahwa data nilai posttest motivasi belajar peserta didik dari kedua kelas juga berdistribusi normal selanjutnya dapat digunakan analisis dengan statistik parametrik.

Setelah melakukan uji normalitas dilakukan, tahap selanjutnya adalah uji kesamaan dua varians atau uji homogenitas. Berdasarkan hasil uji homogenitas dari nilai postes motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas control dengan menggunakan *Test of Homogeneity of Variances* diperoleh nilai signifikansi motivasi belajar kelas eksperimen sebesar $0,857$, sedangkan kelas control sebesar $0,590$. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas control memiliki varian yang sama atau homogen. Artinya pembelajaran PAI yang menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak lebih meningkatkan motivasi belajar siswa dibandingkan dengan penggunaan pembelajaran PAI yang menggunakan pendekatan konvensional.

Setelah mengetahui normalitas dan linieritas dari hasil postes baik dari kelas eksperimen ataupun kelas control, tahap selanjutnya adalah uji kesamaan rata-rata untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel memiliki rata-rata yang sama atau tidak. Dari hasil analisis uji kesamaan rata-rata data nilai postes motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan *One-Way Anova*, diperoleh nilai signifikansi motivasi belajar sebesar $0,000 < 0,05$, kesimpulannya adalah kedua kelas tersebut, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol, memiliki rata-rata yang tidak sama atau tidak identic.

Setelah mengetahui rata-rata kedua yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama atau berbeda secara signifikan, maka selanjutnya dilakukan uji beda atau regresi. Berdasarkan hasil analisis uji regresi antara model pembelajaran berbasis kemampuan otak dan motivasi belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan *Regresi Linier Sederhana*, diperoleh nilai F sebesar 25,987 dengan tingkat signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh variabel Model pembelajaran berbasis Otak terhadap motivasi belajar siswa. Pada table diatas nilai $t = 5.098$ dan $\text{sig} (p) 0.000$ dimana $p = 0.000 < 0.05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis kemampuan otak pada motivasi belajar siswa.

Hal ini sangat didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Saprun (2013). Dalam penelitiannya ia memaparkan bahwa pembelajaran al-qur'an berbasis otak kiri untuk orang dewasa membuktikan bahwa saat pembelajaran berlangsung, mahasiswa semakin aktif, kritis dan antusias serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Danial Hilmi (2013). Dalam desertasinya ia mengatakan bahwa Karakteristik pembelajaran berbicara berbasis otak terletak pada penyimpanan 3 gelombang otak (beta, alfa, theta) dengan memfokuskan kedua belahan otak kanan dan kiri dengan melibatkan musik dan ketercapan oksigen untuk keefektifan pembelajaran.

Model pembelajaran berbasis kemampuan otak juga menjadis solusi dari beberapa masalah-masalah yang sedang menimpa dunia pendidikan. Masalah utama yang sang menjadi *trend* adalah terkait kenakalan siswa. Para siswa melakukan sesuatu yang diluar batas sebagai seorang pelajar adalah karena mereka menganggap sekolah bukan lagi tempat yang menyenangkan, menantang dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang seluas-luasnya. Mereka menganggap sekolah adalah ruang hantu yang menakutkan, penuh dengan ancaman dan tempat masalah. Dengan Strategi pemformatan memori dalam model pembelajaran berbasis kemampuan otak akan menjadikan perasaan siswa beranggapan bahwa belajar itu mudah, menyenangkan dan menantang. Dengan demikian siswa akan termotivasi untuk terus belajar, dan

secara tidak langsung ia akan menjahui segala perilaku negatif sebagaimana yang terjadi pada awalnya.

Ada beberapa sebab yang menjadikan motivasi belajar siswa menjadi meningkat:

1. Otak manusia terdiri dari cairan sehingga pada satu saat otak membutuhkan cairan untuk memenuhi kebutuhan oksigen.
2. Otak manusia tidak terbentuk dengan kerapian, sehingga pembelajaran harus monoton satu arah. Dengan model pembelajaran berbasis kemampuan otak, siswa mampu menggunakan semua potensi siswa yang tersimpan dalam otaknya.
3. Otak terdiri dari dua belahan yaitu otak kanan dan kiri. Kedua belahan otak mempunyai fungsi sifat yang berbeda dalam kerjanya, namun keduanya tetap sinergi. Pembelajaran yang hanya melibatkan satu belahan otak sangat tidak efektif dan membosankan. Dalam model pembelajaran berbasis kemampuan otak sangat melibatkan fungsi kedua belahan otak untuk mengolah informasi yang diterima oleh indera, sehingga pembelajaran akan berada pada gelombang yang stabil sehingga pembelajaran tetap bertahan sebagaimana awal pembelajaran.
4. Siswa mempunyai beberapa tiga gaya belajar yang melekat pada dirinya. Pembelajaran yang hanya melibatkan hanya dengan satu gaya pembelajaran akan menjadikan pembelajaran tidak menarik bagi siswa yang gaya pembelajarannya tidak sesuai dengan gayanya sendiri. Dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis otak sangat memperhatikan keterlibatan siswanya dengan gaya belajar yang dimiliki oleh setiap anak, sehingga semua gaya belajar siswa akan melebur menjadi satu. Dengan banyaknya gaya yang beranekaragam, otak akan lebih mudah informasi dan lebih bertahan lama mengingat dengan gaya-gaya tersebut.
5. Media Mind Map yang digunakan, dapat membantu otak siswa untuk mensinergikan materi yang sedang dipelajari dengan materi yang sebelumnya, sehingga akan terjadi pengulangan terus menerus yang menjadikan siswa hafal secara tidak sengaja akibat pengulangan itu. Hal

ini sangat cocok dengan kerja otak. Didalam otak manusia terdapat dendritik yang sangat banyak yang akan berhubungan dengan okson. Ketika informasi itu terus menerus terasah maka akan semakin menguatkan informasi tersebut sehingga tidak akan mudah terlupakan.

C. Pengaruh model pembelajaran berbasis kemampuan otak dalam meningkatkan Hasil belajar siswa

Harapan dari keanekaragaman kegiatan, model ataupun aktivitas dalam pembelajaran, tujuan yang ingin dicapai adalah hasil belajar, karena hasil belajar yang baik mengindikasikan keberhasilan dalam pembelajaran itu sendiri. Wujud nyata hasil belajar akan sangat erat kaitannya dengan evaluasi pembelajaran yang merupakan tindak lanjut dari suatu proses terjadinya kegiatan pembelajaran. Kemajuan hasil belajar peserta didik secara sederhana dapat diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan siswa dan proses yang terjadi saat pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis nilai postes hasil belajar peserta didik diketahui bahwa rata-rata nilai hasil belajar kelas eksperimen sebesar 82,7 dan kelas kontrol sebesar 71,1. Data nilai postes hasil belajar tersebut dianalisis sebagaimana yang dilaksanakan pada nilai postes motivasi belajar. Analisis yang pertama yaitu uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal, maka analisis selanjutnya menggunakan statistik parametrik. Berdasarkan uji normalitas diperoleh nilai postes hasil belajar kedua kelas berdistribusi normal karena nilai signifikansi kelas eksperimen yaitu $0,18 > 0,05$ dan nilai signifikansi kelas kontrol yaitu $0,138 > 0,05$. Sehingga dapat diperoleh simpulan bahwa data nilai postes hasil belajar peserta didik dari kedua kelas berdistribusi normal selanjutnya dapat digunakan analisis dengan statistik parametrik.

Uji yang dilakukan selanjutnya adalah uji kesamaan dua varians atau uji homogenitas. Berdasarkan hasil analisis uji homogenitas data nilai postes hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan menggunakan *Test of Homogeneity of Variances*, diperoleh nilai signifikansi hasil belajar sebesar $0,903 > 0,05$ dan

untuk kelas control sebesar $0,577 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol, memiliki varian yang sama atau homogen.

Setelah uji normalitas dan homogenitas selesai, selanjutnya dilakukan uji kesamaan rata-rata. Berdasarkan hasil analisis uji kesamaan rata-rata data nilai posttest hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan *One-Way Anova*, diperoleh nilai signifikansi hasil belajar sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol, memiliki rata-rata yang tidak sama atau tidak identik (berbeda secara signifikan).

Setelah diketahui bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama atau berbeda secara signifikan, maka selanjutnya dilakukan uji beda atau uji t. Berdasarkan hasil analisis uji t data nilai postes hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan *paired-samples t test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar PAI peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Hasil diatas sangat sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diah Ayu Wulandari yang juga melakukan pembelajaran berbasis kemampuan otak di SMA Negeri Tangaran. Ia menyatakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara peserta didik yang mengikuti model pembelajaran berbasis kemampuan otak dan peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dan juga selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, Ni Pt Sri dan Laksmi, Pt.K yang menyatakan bahwa hasil belajar IPS siswa kelas VSDN *Gugus I Gusti Ngurah Jelantik* yang menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak lebih tinggi dibandingkan dengan kelas control yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sebagai uji pendukung, disertakan pula perhitungan indeks gain yang bertujuan untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji tersebut, diketahui bahwa indeks gain peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen

yang termasuk kategori tinggi sebanyak 1 peserta didik atau sebesar 2%, dan yang termasuk kategori sedang sebanyak 35 peserta didik atau sebesar 64%, dan kategori jelek sebanyak 19 atau sebesar 34%. Adapun indeks gain peningkatan hasil belajar peserta didik kelas kontrol yang termasuk kategori tinggi sebanyak 0 peserta didik atau sebesar 0%, yang termasuk kategori sedang sebanyak 1 peserta didik atau sebesar 2% dan yang termasuk kategori rendah sebanyak 54 peserta didik atau sebesar 98%. Dari hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

Penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak telah terbukti mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Beberapa kelebihan yang dimiliki model pembelajaran berbasis kemampuan otak diantaranya:

1. Meningkatkan ketertarikan siswa untuk belajar karena proses pembelajaran menggunakan media yang menarik, dan dikemas menjadi proses pembelajaran yang menyenangkan.
2. Meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran dengan pemberian pertanyaan, memancing siswa untuk mengungkapkan pendapat, serta memberikan respon yang baik ketika siswa bertanya. Pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran lebih mendalam dan luas karena dilatih melalui latihan soal, materi perilaku tercela yang dihubungkan dengan peristiwa yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari serta materi pelajaran lain.
3. Terjalannya komunikasi yang lebih baik antara siswa dengan guru serta antar siswa karena adanya permainan, diskusi, pengikutsertaan siswa dalam pemilihan cara pelaksanaan tahap pembelajaran.
4. Manajemen waktu yang baik karena disesuaikan dengan cara otak secara alamiah belajar. Siswa tidak selalu diminta untuk memproses materi pembelajaran secara aktif. Selain itu, pada pertengahan atau akhir proses pembelajaran, ditampilkan video motivasi sehingga siswa menjadi lebih bersemangat untuk mengikuti pertemuan berikutnya.

5. Siswa dibiasakan untuk berusaha mencapai target yang telah ditentukan saat awal proses pembelajaran, sehingga usaha yang dilakukan siswa saat mempelajari materi perilaku tercela lebih terarah. Selain itu, di akhir pembelajaran siswa diajak untuk mengevaluasi target yang sudah atau belum tercapai serta bersyukur kepada Tuhan karena target yang ditetapkan telah tercapai. Dalam hal ini, pendidikan rohani secara tidak langsung turut dilatih.
6. Pelaksanaan *brain gym*, pemenuhan kebutuhan air selama proses pembelajaran, sirkulasi udara yang baik, sangat bermanfaat bagi otak sehingga siswa akan lebih mudah menyerap informasi dengan baik.



BAB VI

PENUTUP

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI kelas VIII di MTs Al-Yasini kecamatan Wonorejo Kabupaten Pasuruan dilaksanakan dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*), sedangkan guru hanya berfungsi sebagai fasilitator. Penerapan model pembelajaran berbasis kemampuan otak dilakukan oleh guru dan siswa disesuaikan dengan strategi pembelajaran berbasis kemampuan otak yang dikembangkan oleh Erik Jensen yaitu (1). Pra pemaparan yang diwujudkan dengan peta konsep, (2). Persiapan yaitu menjelaskan materi secara global dengan mengaitkan dengan dunia nyata, (3). Inisiasi dan ukuisisi yaitu dengan membagi kelompok, (4). Elaborasi yaitu presentasi dan tanya jawab antara siswa, (5). Inkubasi dan Memasukkan Memori yaitu siswa membuat laporan tertulis, (6). Perayaan dan integrasi yaitu dengan cara bersulam atau mengapresiasi kelompok yang baik.
2. Terdapat pengaruh motivasi belajar siswa yang sangat signifikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran berbasis kemampuan otak. Hal ini ditunjukkan dengan nilai F sebesar 25,987 dengan tingkat signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh variabel Model pembelajaran berbasis Otak terhadap motivasi belajar siswa. Pada table diatas nilai $t = 5.098$ dan $\text{sig (p)} = 0.000$ dimana $p = 0.000 < 0.05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jadi terdapat pengaruh yang signifikan antara pembelajaran berbasis kemampuan otak pada motivasi belajar siswa.
3. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran berbasis kemampuan otak pada matapelajaran PAI di MTs Al-Yasini. Hal ini ditunjukkan oleh data rata-

rata nilai hasil belajar kelas eksperimen sebesar 82,7 dan kelas kontrol sebesar 71,1. Kemudian hasil analisis uji t-beda data nilai posttest hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menggunakan *paired-samples t test*, menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis kemampuan otak pada mata pelajaran PAI di MTs Al-Yasini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran berbasis kemampuan otak telah terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar yang merupakan unsur terpenting dalam diri manusia, khususnya pada diri siswa. Ketika motivasi siswa sudah terbangun maka pembelajaran akan menjadi berhasil. Keberhasilan disini dapat dibuktikan dengan hasil belajar siswa dari evaluasi peneliti pada aspek kognitif
2. Model pembelajaran berbasis kemampuan otak merupakan solusi dari kejenuhan siswa dalam pembelajaran yang monoton dan satu arah. Namun dalam menerapkan model pembelajaran ini hendaknya memperhatikan hal yang menjadi kebutuhan otak siswa. Banyaknya game dan variasi pembelajaran, serta suasana kelas yang nyaman akan menjadikan pembelajaran kelas lebih menyenangkan.
3. Bahan ajar yang digunakan hendaknya tidak hanya satu warna (hitam-putih), namun harus dari berbagai warna. Hal ini dilakukan untuk menghindari kejenuhan otak. Sebelum itu terjadi, maka segala hal yang berurusan dengan kebutuhan otak kanan dan kiri, harus benar-benar terpenuhi.
4. Hendaknya guru mempersiapkan matang-matang materi yang akan diajarkan dan sudah terangkum dalam satu pola Maind Map, sehingga siswa mengetahui secara global materi yang akan diajarkan. Dengan

pengulangan yang terus-menerus materi akan terhafalkan dengan sendirinya tanpa membutuhkan waktu menghafal yang sangat menjenuhkan.

5. Sebelum pembelajaran dimulai hendaknya dilakukan ice breaking atau brain gym untuk mengembalikan kondisi otak peserta didik ke zona alfa, sehingga peserta didik tidak jenuh dan lebih siap untuk menerima pelajaran.
6. Bagi peserta didik hendaknya selalu siap dan semangat untuk mengikuti proses pembelajaran yang menggunakan strategi pembelajaran baru yang dapat membantunya dalam peningkatan hasil belajar.
7. Peneliti sadar bahwa dalam menerapkan model pembelajaran berbasis kemampuan otak ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti beberapa variabel luar yang mempengaruhi pada peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Tafsir, Ahmad, 2012. *Ilmu Pendidikan Isla*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sobur, Alex. 2003, *Psikologi Umum*. Bandung: Pustaka Setia.
- Arifin, Zaenal, 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Rosda Karya.
- Arifin. 1993, *Ilmu Pendidikan Islam, Suatu tujuan teoritis dan praktis berdasarkan pendekatan interdisipliner*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Buzan, Toni, 2013. *Buku Pintar Main Map.*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka.
- Hilmi, Danial, 2013, *Penerapan terhadap Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang*, Desertasi, tidak diterbitkan, (Malang: Universitas Negeri Malang).
- Dimiyati & Mudjiono. 2006, *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineke Cipta.
- Djamarah, Saiful, 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif suatu Pendekatan Teoritis Psikologis*. Jakarta: Rineka cipta.
- Jensen, Eric, 2011. *Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak Paradigma Pengajaran Baru*. Jakarta: Indeks.
- Jensen, Eric, 2008. *Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Uno, Hamzah B, 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Furqon, 1997. *Statistika Terapan Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta.
- Basri, Hasan. 2009, *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung: Pustaka Setia.
- I Wayan Ardhana. 1987, *Bacaan Penelitian dalam metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Dekdikbud Dirjen DIKTI P2LPT.
- Judi Willis, 2010. *Strategi pembelajaran efektif berbasis riset otak*. Yogyakarta: Mitra Media.
- Laksmi, Pt.K, *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Otak (Bran Based Learning) Berbantuan Media Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas V Sd Gugus I Gusti Ngurah Jelantik*, Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014).
- Mahmud, 2011. *Pemikiran Pendidikan Islam*, Bandung: Pustaka Setia.
- Nasih, Ahmad Munjin. 2009, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, Malang: Lembaga Cakrawala Indonesia.
- Ivawati, Nur Ila, 2013, *Penggunaan Neuro Linguistik Program dalam meningkatkan kemampuan berbicara*, Tesis, tidak diterbitkan, Malang: Universitas Negeri Malang.
- Sumaatmadja, Nursid, 1997. *Metodologi Pengajaran Geografi*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Nursyamsiah, *Pengaruh Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk meningkatkan Hasil Belajar IPA siswa kelas 3 Madrasah*

- Ibtidaiyah (MI) Sunan Kalijaga Malang*. Tesis. Tidak diterbitkan. Malang (2013).
- Oemar, Hamalik, 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Pratiwi, Ni Pt Sri, *Pengaruh Model Brain-Based Learning Berbantuan Media Diorama Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD*, Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD (Vol: 2 No: 1 Tahun 2014) Gugus VIII sukawati tahun ajaran 2013/ 2014
- Rakhmad, Jalaluddin, 2010. *Belajar Cerdas Belajar Berbasis Otak*, Bandung: Mizan Pustaka.
- Rehman, Aziz-Ur-, *Effectiveness of Brain-Based Learning Theory on Secondary Level Students of Urban Areas*, (Journal of Managerial Sciences, Volume VI).
- Robert E Slavin, 2009, *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*, Jakarta: PT Indeks.
- Yusuf, Samsul, 2007. *Penelitian Pendidikan* (Bandung: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Indonesia).
- Santosa & Cipto, 2001. *Metodologi Penelitian Bisnis*, Jakarta: Raja Grafindo.
- Saprun, *Pengembangan Modul Pembelajaran Baca Al-qur'an Berbasis Otak Kiri Untuk Orang Dewasa di Universitas Muhammadiyah Mataram*, Tesis, tidak diterbitkan, (Malang: Universitas Negeri Malang 2013).
- Sardiman AM, 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, 1989. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiono. 2011, *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R & D*, Bandung: Al-Fabeta.
- Sukardi. 2003 *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijono, Agus. 2009, *Cooperative Learning, Teori Dan Aplikasi PAKEM*. Surabaya: Pustaka Pelajar Jogjakarta.
- Windura, Sutanto, 2013 *1st Main Map Untuk Siswa, Guru & Orang Tua* (Jakarta: Elax Media Komputindo).
- Zulkifli Anas, *Pendekatan Brain Based Learning Dalam Penanaman Nilai Budaya Melalui Pendidikan Formal*, Jurnal Komunitas: 3 (2) (2011)
- Mustafa, Zainal, 2009. *Mengurai Variabel Hingga Instrumentasinya*, Yogyakarta: Graha Ilmu.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Mata Pelajaran : Aqidah Akhlak
 Satuan Pendidikan : MTs Al-Yasini
 Kelas : VIII/II
 Hari/Tanggal : Senin, 5 Mei 2014
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit
- A. Kompetensi Dasar** : Menghindari Akhlaq tercela kepada sesama manusia
- B. Standar Kompetensi** : 1. Menjelaskan pengertian Hasud, Dendam, Gibah, Fitnah dan Namimah.
- C. Indikator** : 1.1. Menjelaskan pengertian Hasud
 1.2. Menjelaskan larangan Hasud
 1.3. Mengidentifikasi Bentuk perbuatan Hasud
 1.4. Menjelaskan dampak negatif perbuatan hasud
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat menjelaskan pengertian :
- Menjelaskan pengertian Hasud
 - Menjelaskan larangan Hasud
 - Mengidentifikasi Bentuk perbuatan Hasud
 - Menjelaskan dampak negatif perbuatan hasud
- E. Materi Pelajaran** : Akhlaq tercela kepada sesama manusia
- F. Sumber Belajar/alat** : Membangun Akidah dan Akhlak 2 untuk Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah, Tiga Serangkai
- G. Metode dan Model Pembelajaran**
- Diskusi
 - Tanya jawab
 - Nonton video
- H. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran**

Tahapan	Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru mengabsensiswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membimbing siswa dalam mengisi lembar target.	10 menit
Kegiatan Inti	1. Tahap persiapan a. Guru memberi penjelasan awal mengenai perilaku tercela (media yang digunakan yaitu powerpoint	60 menit

	<p>berisi materi yang dikemas dengan mind map yang dilengkapi dengan gambar contoh perilaku tercela dalam kehidupan sehari-hari)</p> <p>b. Guru menyebutkan contoh-contoh perilaku tercela yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>2. Tahap inisiasi dan akuisisi</p> <p>a. Guru meminta siswa untuk berkelompok</p> <p>b. Guru membagikan lembar diskusi pada setiap siswa.</p> <p>c. Siswa mendiskusikan salah satu macam perilaku tercela yaitu tentang hasud, dari pengertian, bentuk, dampak negative dan bentuk-bentuknya.</p> <p>3. Tahap Elaborasi</p> <p>a. Siswa beserta kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lain dengan santun dan demokratis.</p> <p>4. Tahap Inkubasi dan Memasukkan memori</p> <p>a. Siswa melakukan relaksasi sambil mendengarkan music.</p> <p>b. Guru memberikan pertanyaan sederhana tentang perilaku hasud dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>5. Tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan Guru meminta siswa membuat ringkasan mengenai seluruh materi hasud (Ringkasan dibuat dalam bentuk mind map).</p>	
Penutup	<p>1. Guru bersama siswa membuat simpulan materi.</p> <p>2. Guru bersama siswa mengecek lembar target dan mengevaluasinya.</p> <p>3. Siswa mengungkapkan pendapat mengenai pembelajaran yang baru saja dilakukan dan saran-saran untuk perbaikan pada lembar evaluasi.</p> <p>4. Guru dan siswa melakukan perayaan kecil sebagai penutup (dapat dibuat dengan bersulam minum air)</p>	10 menit

I. Media dan Sumber Belajar

1. Media : powerpoint berisi materi yang berhubungan dengan hasud yang dikombinasikan berbentuk mind map.
2. Sumber belajar :
 - a. Al-qur'an dan terjemahannya
 - b. Buku Akidah Akhlak 2 kelas VIII
 - c. LKS

J. Penilaian

1. Jenis Penilaian : proses dan hasil
2. Teknik penilaian : tes tulis

3. Bentuk penilaian : pilihan ganda dan uraian

Peneliti

Sodikin

Pasuruan, 5 Mei 2014

Guru Kelas

Diah Anggaeni, S.Ag.



Mengetahui

Kepala MTs Al-Yasini

Muhammad Sapuan, S.Ag

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Mata Pelajaran : Aqidah Akhlak
 Satuan Pendidikan : MTs Al-Yasini
 Kelas : VIII/II
 Hari/Tanggal : Senin, 12 Mei 2014
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit
- A. Kompetensi Dasar** : Menghindari Akhlaq tercela kepada sesama manusia
- B. Standar Kompetensi** : 2. Mengidentifikasi bentuk perbuatan Hasut, Dendam, Gibah, Fitnah dan Naimah.
- C. Indikator** : 2.1. Menjelaskan pengertian Dendam
 2.2. Mengidentifikasi bentuk-bentuk dendam
 2.3. Menjelaskan dampak negatif dendam
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat menjelaskan pengertian :
 a. Menjelaskan pengertian Dendam
 b. Mengidentifikasi bentuk-bentuk dendam
 c. Menjelaskan dampak negatif dendam
- E. Materi Pelajaran** : Dendam
- F. Sumber Belajar/alat** : Membangun Akidah dan Akhlak 2 untuk Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Tiga Serangkai
- G. Metode dan Model Pembelajaran**

1. Diskusi
2. Tanya jawab
3. Nonton video

H. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran

Tahapan	Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam 2. Guru mengabsensiswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membimbing siswa dalam mengisi lembar target. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahap persiapan <ol style="list-style-type: none"> a. Guru memberi penjelasan awal mengenai dendam (media yang digunakan yaitu powerpoint berisi materi yang dikemas dengan mind map yang dilengkapi dengan gambar contoh perilaku tercela dalam kehidupan sehari-hari). b. Guru menyebutkan contoh-contoh dendam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari 	60 menit

	<p>2. Tahap inisiasi dan akusisi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru meminta siswa untuk berkelompok b. Guru membagikan lembar diskusi pada setiap siswa. c. Siswa mendiskusikan salah satu macam perilaku tercela yaitu tentang dendam, dari pengertian, bentuk, dampak negative dan bentuk-bentuknya. <p>3. Tahap Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa beserta kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lain dengan santun dan demokratis. <p>4. Tahap Inkubasi dan Memasukkan memori</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa melakukan relaksasi sambil mendengarkan music. b. Guru memberikan pertanyaan sederhana tentang perilaku hasud dalam kehidupan sehari-hari <p>5. Tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan Guru meminta siswa membuat ringkasan mengenai seluruh materi hasud (Ringkasan dibuat dalam bentuk mind map).</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat simpulan materi. 2. Guru bersama siswa mengecek lembar target dan mengevaluasinya. 3. Siswa mengungkapkan pendapat mengenai pembelajaran yang baru saja dilakukan dan saran-saran untuk perbaikan pada lembar evaluasi. 4. Guru dan siswa melakukan perayaan kecil sebagai penutup (dapat dibuat dengan bersulam minum air) 	10 menit

I. Media dan Sumber Belajar

3. Media : powerpoint berisi materi yang berhubungan dengan dendam yang dikombinasikan berbentuk mind map.
4. Sumber belajar : Buku Akidah Akhlak 2 kelas VIII

J. Penilaian

4. Jenis Penilaian : proses dan hasil
5. Teknik penilaian : tes tulis
6. Bentuk penilaian : pilihan ganda dan uraian

Peneliti

Pasuruan, 12 Mei 2014

Guru Kelas

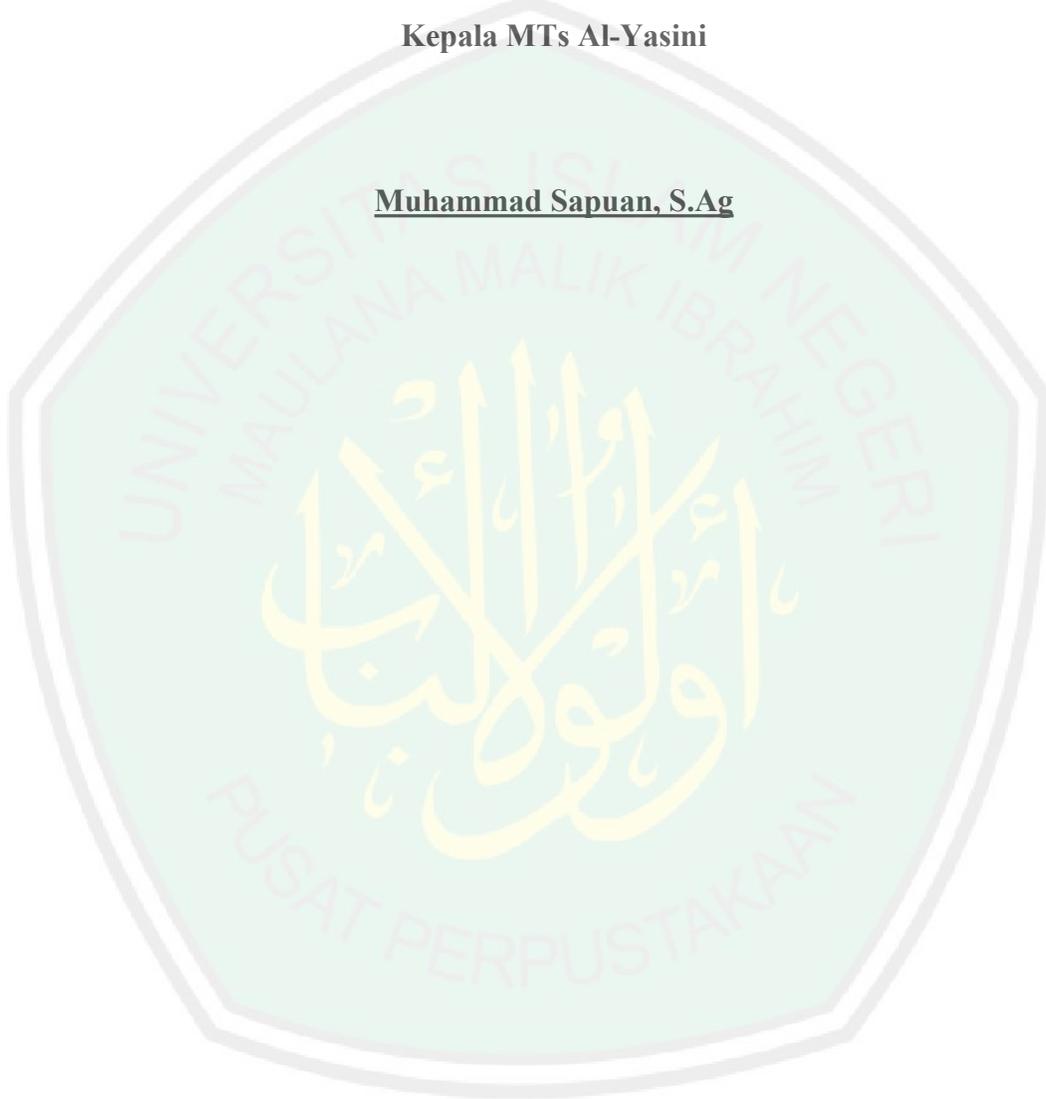
Sodikin

Diah Anggaeni, S.Ag.

Mengetahui

Kepala MTs Al-Yasini

Muhammad Sapuan, S.Ag





Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Mata Pelajaran : Aqidah Akhlak
 Satuan Pendidikan : MTs Al-Yasini
 Kelas : VIII/II
 Hari/Tanggal : Senin, 26 Mei 2014
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit
- A. Kompetensi Dasar** : Menghindari Akhlaq tercela kepada sesama manusia
- B. Standar Kompetensi** : 4. Membiasakan diri menghindari bentuk perbuatan Hasud, Dendam, Gibah, Fitnah dan Naimah.
- C. Indikator** : 2.1. Menjelaskan pengertian namimah
 4.2. Mengidentifikasi bentuk-bentuk namimah
 4.3. Menjelaskan dampak negatif namimah
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat menjelaskan pengertian :
 a. Menjelaskan pengertian namimah
 b. Mengidentifikasi bentuk-bentuk namimah
 c. Menjelaskan dampak negatif namimah
- E. Materi Pelajaran** : namimah
- F. Sumber Belajar/alat** : Membangun Akidah dan Akhlak 2 untuk Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Tiga Serangkai
- G. Metode dan Model Pembelajaran**

1. Diskusi
2. Tanya jawab
3. Nonton video

H. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran

Tahapan	Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru mengabsensiswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membimbing siswa dalam mengisi lembar target.	10 menit
Kegiatan Inti	6. Tahap persiapan a. Guru memberi penjelasan awal mengenai dendam (media yang digunakan yaitu powerpoint berisi materi yang dikemas dengan mind map yang dilengkapi dengan gambar contoh perilaku tercela dalam kehidupan sehari-hari). b. Guru menyebutkan contoh-contoh namimah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari	60 menit

	<p>7. Tahap inisiasi dan akusisi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru meminta siswa untuk berkelompok b. Guru membagikan lembar diskusi pada setiap siswa. c. Siswa mendiskusikan salah satu macam perilaku tercela yaitu tentang namimah, dari pengertian, bentuk, dampak negative dan bentuk-bentuknya. <p>8. Tahap Elaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa beserta kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lain dengan santun dan demokratis. <p>9. Tahap Inkubasi dan Memasukkan memori</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa melakukan relaksasi sambil mendengarkan music. b. Guru memberikan pertanyaan sederhana tentang perilaku namimah dalam kehidupan sehari-hari <p>10. Tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan Guru meminta siswa membuat ringkasan mengenai seluruh materi hasud (Ringkasan dibuat dalam bentuk mind map).</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat simpulan materi. 2. Guru bersama siswa mengecek lembar target dan mengevaluasinya. 3. Siswa mengungkapkan pendapat mengenai pembelajaran yang baru saja dilakukan dan saran-saran untuk perbaikan pada lembar evaluasi. 4. Guru dan siswa melakukan perayaan kecil sebagai penutup (dapat dibuat dengan bersulam minum air) 	10 menit

I. Media dan Sumber Belajar

1. Media : powerpoint berisi materi yang berhubungan dengan namimah yang dikombinasikan berbentuk mind map.
2. Sumber belajar : Buku Akidah Akhlak 2 kelas VIII

J. Penilaian

1. Jenis Penilaian : proses dan hasil
2. Teknik penilaian : tes tulis
3. Bentuk penilaian : pilihan ganda dan uraian

Peneliti

Pasuruan, 26 Mei 2014

Guru Kelas

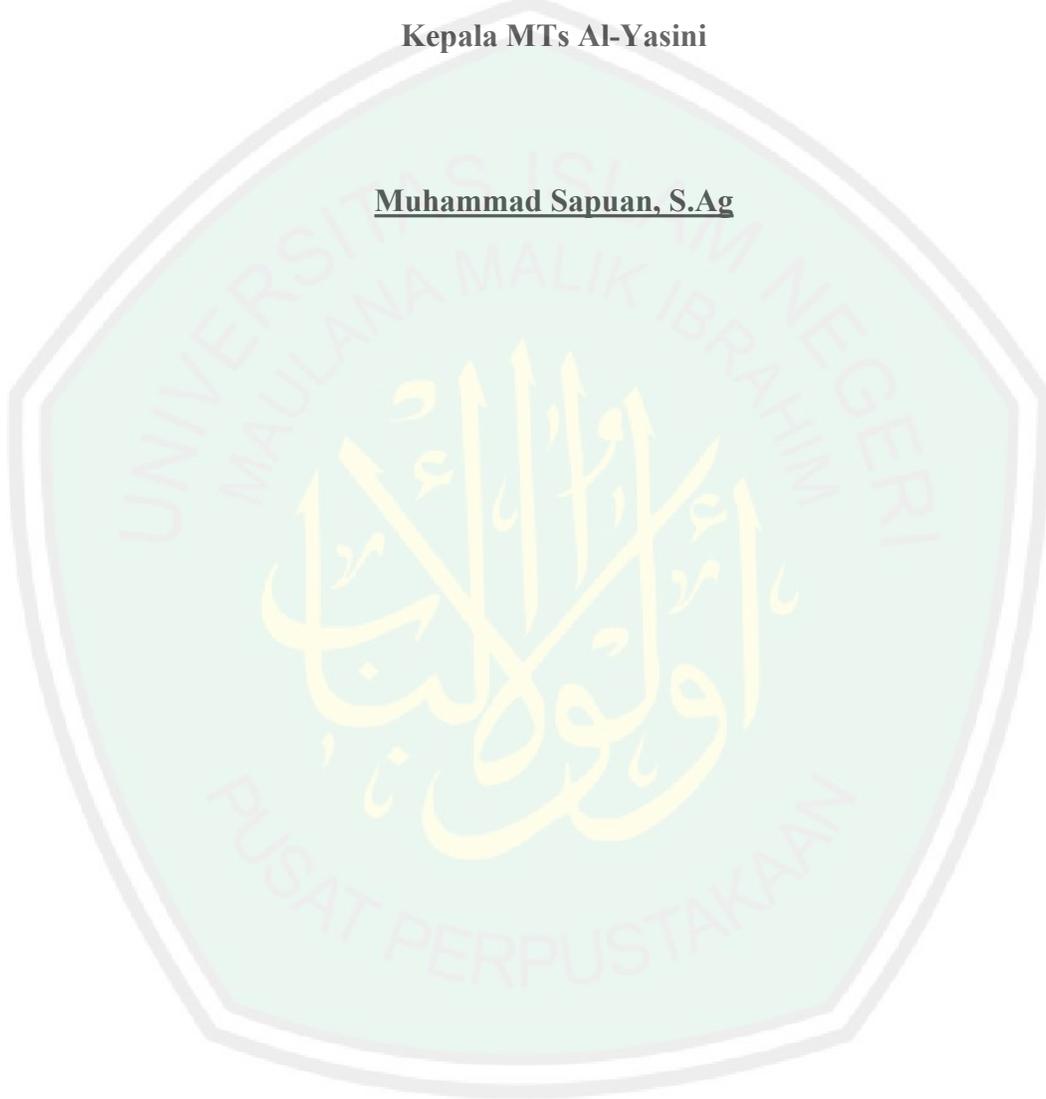
Sodikin

Diah Anggaeni, S.Ag.

Mengetahui

Kepala MTs Al-Yasini

Muhammad Sapuan, S.Ag



Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- Mata Pelajaran : Aqidah Akhlak
 Satuan Pendidikan : MTs Al-Yasini
 Kelas : VIII/II
 Hari/Tanggal : Senin, 19 Mei 2014
 Alokasi waktu : 2 x 40 menit
- A. Kompetensi Dasar** : Menghindari Akhlaq tercela kepada sesama manusia
- B. Standar Kompetensi** : 3. Menunjukkan nilai-nilai negatif akibat dari perbuatan Hasud, Dendam, Gibah, Fitnah dan Naimah.
- C. Indikator** : 3.1. Menjelaskan pengertian Ghibah dan Fitnah
 3.2. Menjelaskan larangan ghibah dan fitnah
 3.3. Menjelaskan dampak negatif dari ghibah dan namimah
- D. Tujuan Pembelajaran** : Siswa dapat menjelaskan pengertian :
 a. Menjelaskan pengertian Ghibah dan Fitnah
 b. Menjelaskan bentuk-bentuk Ghibah dan Fitnah
 c. Menjelaskan dampak negatif Ghibah dan Fitnah
- E. Materi Pelajaran** : Ghibah dan Fitnah
- F. Sumber Belajar/alat** : Membangun Akidah dan Akhlak 2 untuk Kelas VIII Madrasah Tsanawiyah Tiga Serangkai

G. Metode dan Model Pembelajaran

1. Diskusi
2. Tanya jawab
3. Nonton video

H. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran

Tahapan	Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru mengabsensiswa 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan membimbing siswa dalam mengisi lembar target.	10 menit
Kegiatan Inti	1. Tahap persiapan a. Guru memberi penjelasan awal mengenai dendam (media yang digunakan yaitu powerpoint berisi materi yang dikemas dengan mind map yang dilengkapi dengan gambar contoh perilaku tercela dalam kehidupan sehari-hari). b. Guru menyebutkan contoh-contoh Ghibah dan	60 menit

	<p>Fitnah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Tahap inisiasi dan akusisi <ol style="list-style-type: none"> a. Guru meminta siswa untuk berkelompok b. Guru membagikan lembar diskusi pada setiap siswa. c. Siswa mendiskusikan salah satu macam perilaku tercela yaitu tentang Ghibah dan Fitnah, dari pengertian, bentuk, dampak negative dan bentuk-bentuknya. 3. Tahap Elaborasi <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa beserta kelompoknya mempresentasikan hasil diskusi dan ditanggapi oleh kelompok lain dengan santun dan demokratis. 4. Tahap Inkubasi dan Memasukkan memori <ol style="list-style-type: none"> a. Siswa melakukan relaksasi sambil mendengarkan music. b. Guru memberikan pertanyaan sederhana tentang perilaku Ghibah dan Fitnah dalam kehidupan sehari-hari 5. Tahap verifikasi dan pengecekan keyakinan Guru meminta siswa membuat ringkasan mengenai seluruh materi hasud (Ringkasan dibuat dalam bentuk mind map). 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa membuat simpulan materi. 2. Guru bersama siswa mengecek lembar target dan mengevaluasinya. 3. Siswa mengungkapkan pendapat mengenai pembelajaran yang baru saja dilakukan dan saran-saran untuk perbaikan pada lembar evaluasi. 4. Guru dan siswa melakukan perayaan kecil sebagai penutup (dapat dibuat dengan bersulam minum air) 	10 menit

I. Media dan Sumber Belajar

1. Media : powerpoint berisi materi yang berhubungan dengan Ghibah dan namimah yang dikombinasikan berbentuk mind map.
2. Sumber belajar : Buku Akidah Akhlak 2 kelas VIII

J. Penilaian

1. Jenis Penilaian : proses dan hasil
2. Teknik penilaian : tes tulis
3. Bentuk penilaian : pilihan ganda dan uraian

Peneliti

Sodikin

Pasuruan, 19 Mei 2014
Guru Kelas

Diah Anggaeni, S.Ag.

Mengetahui

Kepala MTs Al-Yasini

Muhammad Sapuan, S.Ag







ULANGAN HARIAN SEMESTER GENAP
MADRASAH TSANAWIYAH AL-YASINI

Tahun Pelajaran 2013-2014

Pilihlah salah satu jawaban dibawah ini!

1. Perilaku dendam dalam diri seseorang adalah akibat dari adanya suatu
 - a. Perbuatan jahat
 - b. Perbuatan terpuji
 - c. ketidakpuasan batin
 - d. iri dengki dalam hati
2. Pengertian hasud dipandang dari segi bahasa adalah.....
 - a. Iri hati
 - b. Besar hati
 - c. kecil hati
 - d. Murah hati
3. Dalam kehidupan manusia terdapat beberapa hal yang menjadikan sebab seseorang menjadi iri hati. Berikut adalah beberapa hal yang bukan penyebab iri hati!.
 - a. Kebencian dan permusuhan
 - b. Keinginan untuk selalu lebih dari yang lain
 - c. Ambisi kepemimpinan
 - d. Akhlaq mulia
4. Semua sifat hasud atau iri hati merupakan hal yang dilarang dalam agama. Namun ada dua jenis hasud atau iri yang diperbolehkan, yaitu....
 - a. Hasud atas kekayaan pangkat yang didapat orang lain.
 - b. Hasud atas jabatan dan tahta yang di dapat orang lain
 - c. Hasud atas ilmu dan kedermawanan orang kaya
 - d. Hasud atas prestasi dan rejeki yang didapat oleh orang lain.
5. Hasud adalah perbuatan yang dilarang karena bahaya yang dikandungnya, sehingga rasulullah mengumpamakan sifat hasud laksana
 - a. Api yang membakar kayu
 - b. Madu yang tercampur racun
 - c. Air yang tercampur minyak
 - d. Api dalam sekam
6. Berikut adalah beberapa dampak negatif bagi pra penghasud yang akan berdampak pada dirinya sendiri!
 - a. Tambahnya harta benda
 - b. Menjadi pribadi yang ditakuti
 - c. Dihormati oleh orang lain
 - d. Merusak semua amal perbuatan
7. Semua penyakit pasti ada obatnya, tak terkecuali penyakit hasud yang ada pada diri manusia. Adapun beberapa cara-cara untuk menghindari perilaku hasud adalah.....

- b. *Fitnah* d. *Hasud*
15. Perbuatan saling memfitnah orang lain mempunyai dampak negative dalam kehidupan manusia, diantaranya adalah
- a. Masyarakat yang saling curiga c. Selalu menunjukkan kekayaannya
b. Selalu menonjolkan diri d. bersaing secara sehat
16. Melihat orang yang mempunyai ilmu serta mengamalkannya, dan melihat orang kaya yang dermawan, kemudian kita menginginkannya merupakan contoh
- a. Ghibah yang makruh c. fitnah yang wajib
b. Perbuatan namimah yang mubah d. iri yang mubah
17. Orang yang memiliki perilaku hasud maka dalam batinnya senantiasa merasaketika melihat orang lain mendapat kesenangan.
- a. Puas c. gelisah
b. Syukur d. panik
18. Allah mengancam para pengadu domba dengan
- a. Pemutusan rizki c. tidak masuk surga
b. Ketidakpuasan batin d. tidak masuk neraka
19. Perbuatan tercela yang menceritakan perbuatan atau sikap orang lain yang belum tentu ada padanya disebut
- a. Hasud c. Ghibah
b. Fitnah d. Namimah
20. Potongan ayat “كُضِبْتَ غِيًّا” adalah penjelasan tentang larangan
- a. Ghibah c. fitnah
b. Hasud d. Sombong
21. Allah mengumpamakan perbuatan *ghibah* seperti
- a. Api dalam sekam
b. Tangkai pohon yang bercabang-cabang
c. Memakan daging saudaranya dalam keadaan hidup
d. Api membakar kayu bakar.
22. Orang yang iri atas nikmat Allah yang diberikan pada orang lain adalah salah satu contoh sifat
- a. Hasud c. Fitnah
b. Sombong d. Namimah

23. Rusaknya hubungan masyarakat dizaman modern ini, merupakan salah satu dampak dari penyakit hati yaitu
- Namimah
 - Ghibah
 - baik sangka
 - sombong
24. Barang siapa menutupi (cacat) orang lain maka balasannya adalah
- Bahagia hidup di dunia
 - Allah akan menutup (cacat) nya pada hari kiamat
 - Allah akan melindungi dari godaan setan
 - Kehidupannya akan dihiasi dengan kebahagiaan
25. Hati yang didalamnya terdapat sifat iri, hasud dengki dan sombong adalah cerminan
- Hati yang mati
 - Hati yang damai
 - hati yang tenang
 - hati yang sakit
26. Allah menyarankan pada umat islam untuk selaluatas berita yang dibawa oleh orang fasik.
- Bertanya
 - Mengingkari
 - mencari penjelasan (tabyin)
 - membantah
27. Beberapa cara yang ditempuh oleh orang yang suka mengadu domba adalah.....
- Menyombongkan diri
 - Iri pada nikmat orang lain
 - Menyebarkan fitnah
 - Membantu orang lain
28. Dalam potongan ayat “فَبِأَلْحَقٍ لَّنِيلُ سَأَلُ وَ” menjelaskan larangan tentang
- Sumpah hina
 - Ghibah
 - Hasud
 - Sombong
29. Membicarakan kejelekan orang lain dengan tujuan untuk menjatuhkan nama baiknya adalah pengertian dari
- Hasud
 - Dendam
 - Namimah
 - Ghibah
30. Salah satu cara untuk terhindar dari perbuatan *ghibah* adalah
- Menghindari perkumpulan manusia
 - Tidak saling menyapa antara satu sama lain
 - Mengingat-ingat kesalahan orang lain
 - Menyadari bahwa setiap manusia memiliki kekurangan.

1	D		
2	A		
3	D		
4	C		
5	A		
6	D		
7	C		
8	A		
9	D		
10	B		
11	A		
12	C		
13	B		
14	B		
15	A		
16	D		
17	C		
18	C		
19	D		
20	A		
21	C		
22	A		
23	A		
24	B		
25	D		
26	C		
27	C		
28	A		
29	D		
30	D		



TABULASI HASIL ANGKET
MADRASAH TSANAWIYAH SYAMSUL ARIFIN

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
Ahmad	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
Yakin	2	2	3	2	4	2	4	2	2	3	3	2	3	2	4	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
Dani	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	1	3	3
Firdausah	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3
Yani	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	1	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
Renaldi	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2
Zamzam	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	4	2	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
Kuni	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3
Zakaria	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	1	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
Asadullah	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	5	3	4	2	3	3	4	4	3	3	3	5	4	5	3	3	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
Khoiron	2	2	3	2	2	4	2	4	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
Abidin	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
Marta	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
Nilam	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	4	3	3	4	2	3	4	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
Cahya P	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
Mega	2	2	4	2	2	2	3	2	2	4	5	2	4	4	1	2	4	4	2	2	2	5	4	5	3	2	5	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	
Firli	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	3	2	2	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	
Endah K	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
Lailiyah	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2
Hesti	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	5	3	4	4	3	3	3	4	1	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	
Robi Z	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Imron	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
Fiki	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Firmansah	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	1	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
Alam B	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	1	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Nurul F	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Ghozali	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	2	4	2	3	3	2	2	2	4	3	4	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	
A Munir	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	
M. Rodi	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	

Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes																																	
No	Nama	Item Soal																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	A	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1			
2	B	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0			
3	C	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1		
4	D	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
5	E	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
6	F	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
7	G	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
8	H	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	I	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	
10	J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	K	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1		
12	L	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	M	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	
14	N	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15	O	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
16	P	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
17	Q	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1		
18	R	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	S	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	
20	T	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
21	U	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
22	V	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
23	W	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	
24	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	
25	Y	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1
26	Z	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	
		7	15	7	11	19	14	13	7	15	16	14	13	14	14	10	17	13	14	14	14	13	12	16	13	14	16	13	9	15	16		
		0.3	0.6	0.3	0.4	0.7	0.5	0.5	0.3	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.3	0.6	0.6		

UJI BEDA KESUKARAN BUTIR SOAL

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	E	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
2	B	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
3	F	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
4	G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	29	
5	H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	29	
6	C	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
7	U	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
8	O	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	
9	Q	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	
10	Z	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	26	
11	A	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	25	
12	V	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	24	
13	M	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	20
		7	13	7	13	13	12	13	7	13	12	12	13	13	12	13	12	13	12	13	12	12	13	13	12	13	10	13	8	12	10		
14	S	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	18	
15	J	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	14	
16	V	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	
17	I	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	8	
18	K	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	
19	L	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8
20	D	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	
21	N	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
22	R	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
23	T	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
24	W	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
25	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	

