

**EFEKTIFITAS METODE *STAD* BERBASIS *MIND MAPPING* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ALAT INDRA MANUSIA DI
MAN BABAKAN TEGAL**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam
dalam Ilmu Pendidikan Biologi



Oleh :

KHAQIATUN NAZILI ADILATUL HAZMI

NIM : 053811368

**FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG**

2010



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS TARBIYAH

Jl. Prof. Dr. Hamka KM 1 Ngaliyan Telp. (024)7601291 Semarang 50185

PENGESAHAN

Skripsi saudara : KHAQIATUN NAZILI ADILATUL HAZMI
NIM : 053811368
Fakultas : Tarbiyah
Jurusan : Tadris Biologi
Judul : **EFEKTIFITAS METODE *STAD* BERBASIS *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ALAT INDRA MANUSIA DI MAN BABAKAN TEGAL**

Telah dimunaqasahkan oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang dan dinyatakan **LULUS**, pada tanggal:

30 JUNI 2010

Dan dapat diterima sebagai syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata 1 tahun akademik 2009/2010.

Ketua Sidang

H. Mursid, M.Ag
NIP. 19670305 200112 1 001

Penguji I

Atik Rahmawati, M.Si.
NIP. 19750516 200604 2 002

Pembimbing I

Hj. Nur Khasanah, M.Pd. M.Kes. i.
NIP. 197511132005 01 2007

Semarang, 6 Juli 2010
Sekretaris Sidang

Hj. Nur Khasanah, M.Pd. M.Kes.
NIP. 197511132005 01 2007

Penguji II

Lianah, M.Pd.
NIP. 19590313 198103 2 007

Pembimbing II

Dr. Musthofa, M.Ag.
NIP. 197104031996031002



**KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG
FAKULTAS TARBIYAH**

Jl. Prof. Dr. Hamka KM 1 Ngaliyan Telp. (024)7601291 Semarang 50185

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Semarang, Juni 2010

Lamp : 4 (empat) eks

Hal : Naskah Skripsi

An. Sdri. Khaqiatun Nazili Adilatul Hazmi

Kepada Yth.

Dekan Fakultas

Tarbiyah IAIN Walisongo

di Semarang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah kami mengadakan koreksi perbaikan seperlunya maka bersama ini saya kirimkan naskah skripsi saudara:

Nama : Khaqiatun Nazili Adilatul Hazmi

NIM : 053811368

Jurusan : Tadris Biologi

Dengan Judul : **EFEKTIFITAS METODE *STAD* BERBASIS *MIND MAPPING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI ALAT INDRA MANUSIA DI MAN BABA KAN TEGAL**

Dengan ini kami mohon agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasahkan.

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing I

Hj. Nur Khasanah, M.Pd. M.Kes.
NIP. 197511132005 01 2007

Pembimbing II

Dr. Musthofa, M.Ag.
NIP. 197104031996031002

MOTTO

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ

Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran.

(QS.Al- Maidah: 2)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati, karya tulis ini saya persembahkan dan dedikasikan kepada :

1. Bapak (H. Bukhari, S.Ag) dan Ibu (Dra. Hj. Masruroh) yang telah berkorban, berjuang dan berdo'a untuk saya.
2. Kakakku Fatih dan adik-adikku (Bili, Elok, dan Syifa) yang telah memberi motivasi dan do'a.
3. Guru-guruku yang senantiasa memberikan ilmu yang bermanfaat.
4. Teman-temanku seperjuangan khususnya mahasiswa biologi 2005, serta almamater tercinta.

PERNYATAAN

Dengan penuh kejujuran dan tanggung jawab, penulis menyatakan bahwa skripsi ini tidak berisi materi yang pernah ditulis oleh orang lain atau diterbitkan. Demikian juga skripsi ini tidak dari pikiran orang lain, kecuali informasi yang terdapat dalam referensi yang dijadikan sebagai bahan rujukan.

Semarang, 18 Juni 2010

Deklarator,

Khaqiatun Nazili A.H
NIM. 053811368

ABSTRAK

Khaqiatun Nazili A.H (NIM : 3105368), “Efektifitas Metode STAD Berbasis Mind mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Alat Indra Manusia Di MAN Babakan Tegal,” Semarang: Jurusan Tadris Biologi IAIN Walisongo 2010.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *STAD* berbasis *mind mapping* pada kelas XI IPA 1 di MAN Babakan Tegal dan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran biologi dengan menggunakan metode *STAD* berbasis *mind mapping* terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI IPA 1 di MAN Babakan Tegal pada materi alat indra manusia.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimental. Eksperimental ialah suatu penyelidikan ilmiah yang menuntut peneliti memanipulasi dan mengendalikan satu atau lebih variabel bebas serta mengamati variabel terikat, untuk melihat perbedaan yang sesuai dengan manipulasi variabel-variabel bebas tersebut. Desain eksperimen dalam penelitian ini yaitu *true experimental design*. Bentuk *design true experimental* dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*.

Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui dua cara, yaitu “*Purposive sampling*” untuk memilih dua kelas dari empat kelas dari populasi dan *random sampling* untuk pemberian perlakuan pada kelas XI IPA 1 dan XI IPA 2, karena kedua kelas ini mempunyai kemampuan yang berbeda antara siswa yang satu dengan siswa yang lain dan mempunyai rata-rata kelas yang hampir sama. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi untuk mendapatkan daftar nama siswa yang termasuk dalam populasi penelitian. Selain itu juga menggunakan metode tes (*multiple choice tes*) untuk mendapatkan data hasil belajar pada materi alat indra manusia. Serta menggunakan metode observasi untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran, baik itu diskusi, presentasi, maupun mengajukan pertanyaan.

Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diuji keseimbangannya dengan uji normalitas dan homogenitas dengan menggunakan data nilai hasil ulangan pre-test. Kemudian kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda yakni kelas eksperimen menggunakan metode *STAD* berbasis *mind mapping*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran ceramah. Berdasarkan rata-rata nilai hasil belajar kelompok eksperimen, maka diperoleh *pre-test* adalah 56,72 dan *post-test* adalah 81,50 dan rata-rata nilai hasil belajar kelompok kontrol, maka diperoleh *pre-test* adalah 57,73 dan *post test* adalah 77,83. Sehingga diketahui ada perbedaan hasil belajar antara metode *mind mapping* dengan pembelajaran ceramah.

Berdasarkan perhitungan uji-t dengan taraf signifikansi 5%, maka diperoleh $t_{hitung} = 2,042$ sedangkan $t_{tabel} = 1,67$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti hasil belajar kelompok eksperimen lebih baik daripada kelompok kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran biologi pada materi alat indra manusia yang diajarkan metode *STAD* berbasis *mind mapping* lebih efektif daripada model pembelajaran ceramah. Efektifitas ini ditinjau dari hasil belajar siswa dan hasil prosentase rekapitulasi nilai observasi.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji sukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, guna menyelesaikan study dan memperoleh gelar S1 di IAIN Walisongo Semarang. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita, beliau *sayyidina wa habibina wa syafi'ina wa qurrati A'yunina wa maulana Muhammad SAW*, sebagai nabi akhir zaman, sebagai uswatun khasanah bagi umatnya, serta sebagai rahmatan lil 'alamin.

Tentunya dalam penyelesaian skripsi ini, telah banyak pihak yang membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung, baik moril maupun materiil. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor IAIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. H. Abdul Djamil, M.A.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, Prof. Dr. Ibnu Hadjar, M.Ed.
3. Ketua Jurusan Tadris yang telah memberikan berbagai fasilitas serta kemudahan dalam kelancaran studi penulis, Abdul Wahid, M.Ag.
4. Dosen pembimbing I, Hj. Nur Khasanah, S.Pd. M.Kes dan dosen pembimbing II, Dr. Musthofa , M.Ag. yang dengan kesabaran mereka dalam memberikan arahan, bimbingan dan meluangkan waktunya selama proses penulisan skripsi, sehingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Dosen wali studi, Yulia Romadiastri, S.Si. yang telah memberikan arahan selama melangsungkan studi.
6. Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Negeri Babakan Tegal, H. Bukhari, S.Ag. yang telah bersedia memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di MAN Babakan Tegal.
7. Guru pengampu mata pelajaran Biologi kelas XI di MAN Babakan Tegal Moh. Muntoha, S.Pd. yang telah memberikan banyak arahan dan informasi tentang data penelitian.

8. Segenap dosen Fakultas Tarbiyah yang telah membekali banyak pengetahuan kepada penulis dalam menempuh studi di Fakultas Tarbiyah.
9. Staf karyawan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Walisongo Semarang yang senantiasa membantu dan melayani administrasi penulis selama belajar.
10. Orang tuaku tercinta, Papah dan Mamah yang telah memberikan do'a dan dorongan baik moril maupun materiil selama penulis menuntut ilmu hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
11. Kakak dan adik-adikku, terima kasih atas ketulusan dan kasih sayangnya yang telah mendorong penulis untuk lebih baik lagi dalam menuntut ilmu dan segalanya.
12. Teman-teman sekaligus sahabat-sahabatku sebagai tempat bertukar pikiran, yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan mereka dengan balasan yang lebih dari yang mereka berikan.

Akhirnya, penulis menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak sekali kekurangan, oleh karena itu masukan baik berupa kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dunia pendidikan di Indonesia.

Semarang, 18 Juni 2010

Penulis

Khaqiatun Nazili A.H.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN DAFTAR ISI	x
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II : LANDASAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	
A. Deskripsi Teori	7
1. Metode <i>STAD</i> berbasis <i>Mind Mapping</i>	7
2. Karakteristik Materi Alat Indra dalam Pembelajaran Biologi	13
3. Tinjauan Materi Alat Indra Manusia	13
4. Efektifitas Metode <i>STAD</i> berbasis <i>Mind Mapping</i> terhadap Hasil Belajar Materi Alat Indra Manusia.....	28
5. Penggunaan metode <i>STAD</i> berbasis <i>Mind Mapping</i> dalam Pembelajaran Materi Alat Indra Manusia	30
B. Kajian Penelitian yang Relevan	35
C. Hipotesis	37
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Tujuan Penelitian	38

	B. Waktu dan Tempat Penelitian	38
	C. Variabel Penelitian	38
	D. Metode Penelitian	39
	E. Populasi dan Sampel	40
	F. Teknik Pengumpulan Data	41
	G. Teknik Analisis Data	42
BAB IV	: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Data Hasil Penelitian	49
	B. Pengujian Hipotesis	57
	C. Pembahasan Hasil Penelitian	76
	D. Keterbatasan Penelitian	78
BAB V	: PENUTUP	
	A. Kesimpulan	79
	B. Saran	80

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	13
Tabel 2.2	: Kelainan pada kulit.....	16
Tabel 2.3	: Kelainan pada mata	23
Tabel 4.1	: Tabel analisis validitas butir soal	50
Tabel 4.2	: Analisis validitas butir soal	52
Tabel 4.3	: Analisis indeks kesukaran butir soal	54
Tabel 4.4	: Hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal	55
Tabel 4.5	: Tabel analisis daya pembeda butir soal	56
Tabel 4.6	: Hasil perhitungan daya beda butir soal	57
Tabel 4.7	: Rekapitulasi Nilai Observasi eksperimen	57
Tabel 4.8	: Rekapitulasi Nilai Observasi kontrol	58
Tabel 4.9	: Tabel mencari rata-rata dan standar deviasi kelas eksperimen	60
Tabel 4.10	: Daftar nilai frekuensi observasi kelas XI IPA 1	62
Tabel 4.11	: Tabel mencari rata-rata dan standar deviasi kelas kontrol	63
Tabel 4.12	: Daftar nilai frekuensi observasi kelas XI IPA 2.....	64
Tabel 4.13	: Tabel mencari rata-rata post-test kelas kelas eksperimen	69
Tabel 4.14	: Daftar nilai frekuensi observasi pos-test kelompok eksperimen ..	70
Tabel 4.15	: Tabel mencari rata-rata post-test kelas kontrol	71
Tabel 4.16	: Daftar nilai frekuensi observasi kelompok kontrol	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Bagian-bagian kulit	15
Gambar 2.2	: Macam-macam epidermis dan ujung saraf peraba	16
Gambar 2.3	: Sensasi lidah	18
Gambar 2.4	: Saluran pada hidung	19
Gambar 2.5	: Bagian-bagian mata	22
Gambar 2.6	: Penampang bagian telinga	26

LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Lampiran 1 : RPP kelas eksperimen
- Lampiran 2 : RPP kelas kontrol
- Lampiran 3 : Soal uji coba
- Lampiran 4 : Kisi-kisi soal uji coba
- Lampiran 5 : Soal pre-test
- Lampiran 6 : Kisi-kisi soal pre-tes
- Lampiran 7 : Soal post-test
- Lampiran 8 : Kisi-kisi soal post-tes
- Lampiran 9 : Analisis soal item pilihan ganda
- Lampiran 10 : Data nilai pre-test dan post-test
- Lampiran 11 : Daftar nilai awal kelas XI IPA
- Lampiran 12 : Data nilai post-tes
- Lampiran 13 : Petunjuk pengisian lembar observasi
- Lampiran 14 : Lembar observasi partisipasi
- Lampiran 15 : Daftar kelompok kelas eksperimen (XI IPA 1)
- Lampiran 16 : Tabel kurva normal standar dari o-z
- Lampiran 17 : Tabel harga kritik dari r product moment
- Lampiran 18 : Tabel nilai chi-kuadrat
- Lampiran 19 : Daftar kritik uji-t
- Lampiran 20 : Gambar proses pembelajaran berlangsung
- Lampiran 21 : Daftar riwayat hidup