

**STUDI KOMPARASI EFEKTIFITAS
PENGUNAAN MEDIA MODEL DAN GAMBAR
TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI
(Kasus Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester II
SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Ilmu Pendidikan Biologi**

Oleh :

**Nur Imtihani
NIM.03450444**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2007**



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Pengajuan Persetujuan Skripsi
Lamp :

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : NUR IMTIHANI

NIM : 03450444


Judul Skripsi : Studi Komparasi Efektifitas Penggunaan Media Model dan Gambar Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi (Kasus Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)

sudah dapat diajukan kembali ke Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam ilmu Pendidikan Biologi.

Demikian ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

Yogyakarta, 11 Desember 2007

Pembimbing


Ir. Ciptono, M. Si
NIP. 131781452

Ir. Ciptono, M.Si

Dosen Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi

Saudara Nur Imtihani

Kepada Yth.

Ibu Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamu'alaikumWr. Wb

Setelah mengadakan konsultasi, pengarahan dan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : NUR IMTIHANI

NIM : 03450444

Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi


Judul Skripsi : Studi Komparasi Efektifitas Penggunaan Media Model dan Gambar Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi (Kasus Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)

maka kami sebagai konsultan, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut telah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk memperoleh gelas Sarjana Strata Satu Pendidikan Sains.

Demikian nota dinas konsultan ini kami buat, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 28 Januari 2008
Konsultan


Ir.Ciptono, M. Si
NIP. 131781452



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/DST/PP.01.1/136/2008

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : STUDI KOMPARASI EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MEDIA MODEL DAN GAMBAR TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI (KASUS EKSPERIMEN PADA SISWA KELAS VII SEMESTER II SMP MUHAMMADIYAH 8 YOGYAKARTA)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NUR IMTIHANI

NIM : 03450444


Telah dimunaqasyahkan pada : 25 Januari 2008

Nilai Munaqasyah :

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang


Ir. Ciptono, M.Si.
NIP. 131781452

Penguji I



Drs. Sudjoko, M.Si.
NIP. 130891329

Penguji II



Drs. Subagyo, M.Si.
NIP. 131281234

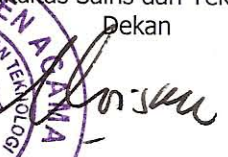
Yogyakarta, 24 Januari 2008

UIN Sunan Kalijaga

Fakultas Sains dan Teknologi

Dekan




Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si.
NIP. 150219153

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 6 Desember 2007

Yang Menyatakan,

NUR IMTIHANI

03450444

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Nur Imtihani

NIM : 03450444

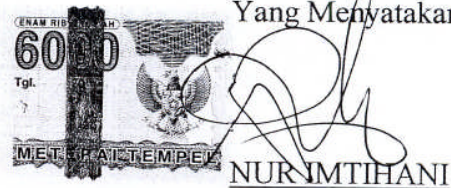
Prodi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menggunakan jilbab dalam foto ijazah atau akta oleh karena itu saya tidak akan menuntut kepada pihak Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta apabila dikemudian hari ada sesuatu yang berhubungan dengan hal tersebut

Yogyakarta, 6 Desember 2007

Yang Menyatakan,


NUR IMTIHANI

03450444

MOTTO

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ (1) خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ (2) أَلْقِمْ ۝ (3) وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ (4) الَّذِي

عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ (5) عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمَ ۝ (6)

Artinya:

“Bacalah dengan (menyebut) Nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.”

PERSEMBAHAN
SKRIPSI INI PENULIS PERSEMBAHAN UNTUK:
ALMAMATERKU TERCINTA UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**STUDI KOMPARASI EFEKTIFITAS
PENGUNAAN MEDIA MODEL DAN GAMBAR
TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI
(Kasus Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester II
SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)**

Oleh:
Nur Imtihani
NIM. 03450444

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara media model dan media gambar terhadap minat dan prestasi belajar siswa kelas VII semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk membandingkan seberapa efektifkah media model dibandingkan dengan media gambar dilihat dari hasil pretes dan postes kedua kelompok serta seberapa besar minat siswa terhadap media yang digunakan.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian pretes – postes dan termasuk dalam *Quasi* eksperimen (eksperimen semu). Populasi penelitian adalah semua siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta yang terdiri dari 2 kelas yang diambil secara random (acak), kelas VIIC sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIB sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar soal pretes dan postes, lembar angket minat siswa belajar Biologi dan lembar angket tanggapan siswa terhadap media model dan media gambar dalam pembelajaran Biologi. Analisis data untuk minat siswa belajar Biologi dan data tanggapan siswa terhadap penggunaan media model dan gambar dalam pembelajaran Biologi menggunakan analisis deskriptif. Analisis data untuk soal tes (pretes dan postes) menggunakan uji t antar kelompok. Sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas sebaran dan uji homogenitas varians.

Hasil analisis minat siswa belajar Biologi menunjukkan 88% tergolong kurang untuk kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol 88, 46%. Hasil analisis tanggapan siswa terhadap media yang digunakan adalah 60% untuk kelas eksperimen (tergolong baik) dan 76,92% untuk kelas kontrol (tergolong cukup). Hasil analisis uji prasyarat menunjukkan data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen. Hasil analisis untuk nilai pretes tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Hasil analisis untuk nilai postes menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai postes kelas eksperimen dan nilai postes kelas kontrol. Hasil analisis tersebut memberikan simpulan bahwa ada perbedaan pengaruh yang ditimbulkan oleh media model maupun media gambar, namun media model lebih efektif digunakan dibandingkan dengan media gambar dilihat dari pengaruhnya terhadap minat dan prestasi belajar Biologi.

Kata Kunci: Media, Model, Gambar, Minat, dan Hasil Belajar,

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan taufiq serta hidayahNya. Hanya itulah kiranya yang dapat penulis ucapkan, atas telah terlaksananya penelitian serta skripsi ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabat-sahabatnya, serta segenap umatnya.

Jika melihat proses penyusunan dari skripsi ini, maka tidaklah terlepas dari dukungan berbagai pihak yang turut membantu guna selesainya skripsi ini, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M. Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku Kaprodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan masukan dan kemudahan bagi penulis.
3. Bapak Ir. Ciptono, M. Si selaku pembimbing, atas segala arahan, petunjuk dan bimbingannya dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Endra Widyarsono selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
5. Ibu Ummi Farida selaku guru Sains Biologi kelas VII di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, serta siswa siswi kelas VII B dan VII C yang telah ikut membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
6. Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa mengiringi penulis dengan do'a, nasehat, harapan dan kasih sayang. Terima kasih yang tak terhingga atas segala fasilitas yang telah diberikan.
7. Adik-adikku Izzah dan Dzuri atas do'a dan dukungannya penulis ucapkan terima kasih.
8. Sahabat-sahabat Biologi angkatan 2003, terima kasih atas kerjasamanya selama ini yang begitu berarti dan bermakna.

9. Kawan-kawan seperjuangan di IMM yang telah berproses bersama untuk melakukan perubahan.. Semoga Semangat juang tetap bersama kalian.
10. Teman-temanku di Al Mizan, terimakasih untuk kebersamaannya sehingga penulis dapat menggali ilmu dan bakat.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya pada semuanya yang telah membantu penulis, termasuk mereka yang tidak sempat penulis sebutkan satu-persatu, sekali lagi penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 6 Desember 2007

Penulis,

Nur Imtihani

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN NOTA DINAS.....	ii
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
SURAT PERNYATAAN.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
G. Definisi Operasional.....	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Pendidikan.....	10
1. Hakikat Belajar.....	10
2. Pengertian Belajar Mengajar (Pembelajaran).....	11
3. Pengertian Media.....	15

4. Klasifikasi Media.....	17
5. Kriteria Pemilihan Media.....	18
6. Prinsip Pemanfaatan Media Pengajaran.....	19
7. Fungsi Media Pembelajaran.....	20
8. Media Model (tiruan).....	21
9. Media Gambar.....	25
10. Minat.....	28
11. Hasil Belajar Biologi.....	28
B. Tinjauan Keilmuan	31
1. Sel.....	31
C. Kerangka Berpikir.....	43
D. Hipotesis.....	44
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	45
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	45
B. Populasi, Sampel dan Cara Pengambilan Sampel.....	45
C. Desain Penelitian.....	45
D. Variabel Penelitian.....	46
E. Tahap-tahap Penelitian.....	47
F. Instrumen Penelitian.....	47
G. Teknik Pengumpulan Data.....	51
H. Teknik analisis data.....	52
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil Penelitian.....	59
1. Hasil Belajar Siswa.....	59
2. Minat Belajar Siswa.....	64
3. Tanggapan Siswa	65

B. Pembahasan.....	66
1. Minat Belajar.....	69
2. Hasil Belajar.....	73
BAB V. PENUTUP.....	77
A. Simpulan.....	77
B. Saran.....	77
C. Keterbatasan Penelitian.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Sel Tumbuhan dan Sel Hewan.....	36
Tabel 4.1.Data Hasil Pretes-Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	59
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Sebaran.....	61
Tabel 4.3.Hasil Analisis Sifat Homogenitas Varians.....	62
Tabel. 4.4 Hasil Analisis Uji t Antar Kelompok.....	62
Tabel 4.5 Data Minat Siswa Belajar Biologi.....	64
Tabel. 4.6 Data Tanggapan Siswa.....	65

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1. Skema Struktur Sel Tumbuhan.....	32
Gambar 2.2 Skema Struktur Sel Hewan	34
Gambar 2.3 Gambar Struktur Mikroskopik	36
(a) Sel Tumbuhan dan (b) Sel Hewan.....	36
Gambar 2.4 Diagram Susunan Sel Hewan.....	37
Gambar 2.5 Diagram Susunan Sel Tumbuhan	38
Gambar 2.6 Fotomikrograf Sel Tumbuhan	38
Gambar 2.7 Struktur Mikroskopik Sel Hewan	39
Gambar 2.8 Mikrograf Elektron Sel Hewan	40
Gambar 2.8 Mikrograf Elektron Retikulum Endoplasma	40
Gambar 2.9 Mikrograf Elektron Mitokondria	41
Gambar 2.10 Fotomikrograf Nukleus	42

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	81
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	84
Lampiran 3. Lembar Kegiatan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama	87
Lampiran 4. Lembar Kegiatan Siswa Kelas Kontrol.....	88
Lampiran 5. Lembar Kegiatan Siswa Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua.....	89
Lampiran 6. Lembar Kegiatan Siswa Kelas Kontrol Pertemuan Kedua.....	90
Lampiran 7. Foto Media Model dan Gambar.....	91
Lampiran 8. Foto Media Buatan Siswa dan Aktifitas Kelas.....	92
Lampiran 9. Kisi-Kisi Angket Minat Siswa Minat Siswa Belajar Biologi.....	93
Lampiran 10. Angket Minat Siswa Minat Siswa Belajar Biologi.....	94
Lampiran 11. Kisi-Kisi Angket Tanggapan Siswa.....	96
Lampiran 12. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Media Gambar.....	97
Lampiran 13. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Media Model.....	99
Lampiran 14. Lembar Observasi Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Biologi...	101
Lampiran 15. Kisi-Kisi Instrumen Tes Prestasi Belajar	102
Lampiran 16. Lembar Soal Tes.....	103
Lampiran 17. Jawaban Soal Tes.....	106
Lampiran 18. Daftar Nilai Siswa.....	107
Lampiran 19. Distribusi Frekuensi Kelompok Kesperimen.....	108
Lampiran 20. Distribusi Frekuensi Kelompok Kontrol.....	109
Lampiran 21. Uji Normalitas Pretes Kelas Eksperimen	110

Lampiran 22. Uji Normalitas Postes Kelas Eksperimen	111
Lampiran 23. Uji Normalitas Pretes Kelas Kontrol.....	112
Lampiran 24. Uji Normalitas Postes Kelas Kontrol.....	113
Lampiran 25. Uji Homogenitas.....	114
Lampiran 26. Uji Hipotesis.....	116
Lampiran 27. Hasil Analisis Angket Minat Siswa Belajar Biologi Kelas Kontrol.....	120
Lampiran 28. Hasil Analisis Angket Minat Siswa Belajar Biologi Kelas Eksperimen.....	121
Lampiran 29. Hasil Analisis Angket Minat Siswa Terhadap Media Gambar.....	122
Lampiran 30. Hasil Analisis Angket Minat Siswa Terhadap Media Model.....	123
Lampiran 31. Lain-lain.....	124

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini banyak permasalahan yang timbul dalam dunia pendidikan, khususnya terkait dengan hasil belajar siswa yang menurun, hal ini perlu dicari solusi agar pembelajaran yang berlangsung di kelas dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar mereka. Permasalahan tersebut menuntut guru agar mengembangkan kreatifitas dalam memilih metode dan media pembelajaran.

Masalah pendidikan dan pengajaran merupakan masalah yang cukup kompleks dimana banyak faktor yang ikut mempengaruhinya. Salah satu faktor tersebut adalah guru. Guru merupakan komponen pembelajaran yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh faktor guru. Tugas guru adalah menyampaikan materi pelajaran kepada siswa melalui interaksi komunikasi dalam proses belajar mengajar yang dilakukannya. Keberhasilan guru dalam menyampaikan materi sangat tergantung pada kelancaran interaksi antara guru dan siswanya.¹

Interaksi yang baik akan tercipta apabila kedua komponen antara guru dan siswa dapat saling bekerja sama untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mampu menghasilkan *output* pembelajaran yang sesuai dengan yang diinginkan. Baik guru maupun siswa, masing-masing

¹ M.Basyirudin Usman dan Asnawir. *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Citra Utama, 2002) hlm.1

harus dapat saling mendukung guna terlaksananya proses pembelajaran yang baik.

Belajar merupakan proses manusia memperoleh kecakapan, keterampilan dan sikap yang berlangsung sepanjang hayat. Tujuan langsung pendidikan adalah perubahan kualitas hasil belajar siswa baik ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal diantaranya tersedianya media dan kehadiran seorang guru dalam proses pembelajaran sangat penting.

Guru banyak menghadapi hambatan dan permasalahan dalam praktik pembelajaran di kelas, sehingga sebagai praktisi pendidikan yang berinteraksi langsung dengan siswa, guru dituntut memiliki kemampuan menyikapi dan mengatasi permasalahan yang dihadapi.

Biologi bukan hanya pelajaran hafalan, namun perlu adanya pemahaman yang mendalam tentang konsep Biologi, sehingga pada saat pelajaran berakhir siswa mampu menerima dan menyimpan memori pelajaran yang telah disampaikan, untuk membantu siswa mempermudah dalam mempelajarinya, tentu harus ada cara bagaimana agar pelajaran yang disampaikan dapat menarik dan dapat memotivasi mereka.

Proses belajar mengajar yang selama ini banyak berlangsung di kelas umumnya adalah model pembelajaran ceramah dengan cara komunikasi satu arah, dimana guru lebih aktif menyampaikan materi pelajarannya, sedangkan siswa tidak begitu memperhatikan materi

pelajaran yang disampaikan. Model pembelajaran tersebut kurang dapat membuat siswa menjadi lebih bersemangat untuk belajar. Kesan monoton dalam penyampaian materi pelajaran akan menimbulkan kejenuhan siswa, hasilnya adalah pembelajaran yang dilakukan kurang maksimal.

Adanya perbedaan dalam proses belajar mengajar di sekolah yang satu dengan sekolah yang lain, tidak terlepas dari bagaimana kondisi sekolah tersebut. Sekolah yang kurang memiliki fasilitas yang memadai menjadi kendala tersendiri bagi seorang guru untuk mengembangkan kemampuan siswa dan mengoptimalkan materi pelajaran. Guru memerlukan sesuatu untuk membantunya dalam proses belajar mengajar, khususnya dalam menyampaikan materi pelajaran. Melihat kondisi yang demikian, pemilihan media pembelajaran sangat menentukan dalam mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran, apalagi jika sekolah yang bersangkutan tidak memiliki cukup fasilitas untuk membantu penyelenggaraan proses pembelajaran.

Penggunaan media haruslah tepat dalam menghadapi permasalahan pendidikan, terkait dengan kurangnya fasilitas di sekolah. Jika guru sering menggunakan media buku pelajaran dalam proses pembelajaran, terkadang ada materi yang tidak cukup dipahami dengan buku, namun siswa nantinya diarahkan untuk melihat kondisi yang seolah-olah seperti nyatanya tentang materi yang disampaikan. Penggunaan media dimaksudkan untuk membantu siswa, selain itu dapat juga menjadi alternatif agar pelajaran menjadi lebih menarik.

Sekolah dengan fasilitas yang kurang memadai, harus didukung oleh kreatifitas guru dalam menyampaikan bahan ajar bagi siswa. Media yang paling tepat digunakan oleh sekolah yang mempunyai fasilitas kurang adalah dengan media model dan media gambar, karena mudah untuk didapatkan. Jika melihat permasalahan di sekolah, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut antara kedua media tersebut, agar guru dapat memilih media yang sesuai dengan kondisi siswa.

Penggunaan media gambar sebenarnya sudah sering dilakukan, namun untuk media model belum banyak diterapkan. Untuk itu, perbandingan terhadap kedua media sederhana ini dilakukan untuk mengetahui seberapa efektifkah kedua media tersebut dan bagaimana perbandingan minat dan hasil belajar siswa antara kedua media tersebut.

Penelitian ini mengambil materi organisasi kehidupan, sub pokok bahasan sel. Pemilihan materi sub pokok bahasan sel karena pada materi ini menjelaskan tentang sel, yang mana materi ini tidak cukup dengan media buku, namun akan lebih menarik, jika dengan kreatifitas guru menampilkan media model atau media gambar, karena dengan media tersebut akan memberikan gambaran secara lebih jelas kepada siswa.

Media yang digunakan dalam proses belajar adalah sarana untuk memberikan kesan tersendiri kepada siswa tentang materi yang disampaikan, dan lebih lanjut adalah untuk memberikan kemudahan kepada siswa. Media ini termasuk media sederhana dan dapat diterapkan di sekolah yang memiliki fasilitas yang kurang memadai.

Melihat itu semua, maka SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta termasuk dalam sekolah yang memiliki fasilitas yang terbatas, disamping itu, kelas juga sering tidak kondusif ketika kegiatan belajar mengajar, jika guru menyampaikan pelajaran secara monoton, maka hasil belajar yang baik sulit untuk diwujudkan, oleh karena itu perlu adanya inovasi dalam proses belajar mengajar di sekolah tersebut, untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media model dan media gambar maka penelitian ini penting dilakukan.

Latar belakang di atas sebagai acuan peneliti untuk mengetahui sejauh mana pengaruh dari penggunaan media model dan media gambar terhadap prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, skripsi ini diberi judul: *”Studi Komparasi Efektifitas Penggunaan Media Model dan Gambar Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi (Kasus Eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)“*

B. Identifikasi Masalah

1. Proses pembelajaran yang terjadi di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta masih terpusat pada metode ceramah dan jarang menggunakan media.
2. Media gambar dan media model merupakan media sederhana yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar, namun masih perlu diteliti lagi media mana diantara keduanya yang lebih efektif digunakan, dalam rangka peningkatan hasil belajar siswa.

3. Sub pokok bahasan sel merupakan materi yang membahas sel beserta bagian-bagian dan fungsinya, yang mana bagian-bagian sel berukuran sangat kecil, oleh karena itu perlu media yang sesuai agar dapat memberikan kemudahan kepada siswa untuk memberikan gambaran yang lebih nyata.
4. Belum diketahuinya efektifitas penggunaan media model dan media gambar dalam pembelajaran Biologi dilihat dari pengaruhnya terhadap minat dan prestasi belajar siswa.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada perbandingan efektifitas penggunaan media model dan gambar terhadap minat dan hasil belajar Biologi kelas VII semester II di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta Sub Pokok Bahasan Sel.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah media model berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa di kelas VII semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.
2. Apakah media gambar berpengaruh terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas VII semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.
3. Apakah media model lebih efektif untuk digunakan dalam pembelajaran Biologi dibandingkan media gambar dilihat dari

pengaruhnya terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas VII semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan media model terhadap minat dan hasil belajar siswa di kelas VII semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.
2. Mengetahui pengaruh penggunaan media gambar terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas VII semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.
3. Membandingkan efektifitas penggunaan media model dan media gambar dilihat dari pengaruhnya terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas VII semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru Bidang Studi
 - a. Memperoleh alternatif pembelajaran dengan media yang sederhana.
 - b. Memberikan kontribusi tentang adanya pengoptimalan penggunaan media pembelajaran.
2. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan motivasi belajar karena pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.

b. Menambah pengetahuan siswa tentang media yang sesuai dengan materi yang disampaikan untuk meningkatkan hasil belajar.

3. Bagi Peneliti

- a. Sebagai calon guru dapat menambah pengalaman dalam dunia pendidikan sebelum terjun ke lapangan pendidikan.
- b. Sebagai calon guru dapat mempertimbangkan pemanfaatan media dalam pembelajaran.
- c. Sebagai motivasi untuk melakukan inovasi dalam melaksanakan pembelajaran.
- d. Dapat memberikan pengetahuan tentang perbandingan antara media yang digunakan.

G. Definisi Operasional

1. Komparasi adalah perbandingan yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan ataupun persamaan yang ditimbulkan dari penggunaan media model dan media gambar dilihat dari pengaruhnya terhadap minat dan hasil belajar siswa.
2. Efektifitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seberapa efektifkah penggunaan media model dan media gambar dilihat dari pengaruhnya terhadap minat dan hasil belajar siswa diukur dari instrumen yang digunakan.
3. Media model adalah media yang merupakan representasi bentuk benda yang sesungguhnya dalam bentuk sederhana, dibuat sebagai tiruan

benda aslinya untuk mempermudah dalam menciptakan kondisi senyatanya.

4. Media gambar adalah suatu gambar yang digunakan untuk membantu menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan materi pelajaran yang disampaikan, adapun dalam penelitian ini pada sub pokok bahasan sel.
5. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh, dalam penelitian ini minat yang dimaksud adalah ketertarikan terhadap pelajaran Biologi berdasarkan media yang digunakan.
6. Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil pretes dan postes, ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai antara pretes dengan postes, dalam penelitian ini ada tiga kemampuan yang ingin dicapai, yaitu C_1 (Pengetahuan), C_2 (Pemahaman), dan C_3 (Penerapan).

yang diajarkan agar siswa dapat lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan.

2. Perlu dilakukan peningkatan kreatifitas guru dalam membuat inovasi dalam pembelajaran Biologi, agar siswa terhindar dari kebosanan, serta lebih tertarik untuk mempelajari Biologi, dan memiliki minat yang tinggi, sehingga prestasi belajar Biologi dapat meningkat.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Penelitian ini terbatas pada pokok bahasan yang hanya dapat dilaksanakan dengan bantuan media gambar dan model.
2. Penelitian ini dapat dilaksanakan di semua sekolah dalam setiap jenjang pendidikan.
3. Dalam penelitian ini hasil yang didapatkan hanya terbatas pada sekolah SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Al-Jumanatul Ali. 2005. *Al Qur'an dan Terjamahnya*. Jakarta: J-ART
- Arief S. Sadiman, R. Rahardjo, Anung Haryono, Rahardjito. 1996. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta : Raja Grafindo.
- Azhar Arssyad. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Grafindo.
- Basuki Wibawa dan Farida Mukti. 1992/1993. *Media Pengajaran*. Yogyakarta : Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.
- Basyirudin Usman dan Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Delia Citra Utama.
- Benny Agus Pribadi dan Dewi Padmo Putri. 2001. *Ragam Media dalam Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi Depdiknas.
- E. Mulyasa. 1996. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Rosda Karya.
- Eko Budi Prasetyo. 2000. *Media Sederhana dan Grafis*. Yogyakarta : Depdikbud UNY Fakultas Ilmu Pendidikan.
- Irawan Soehartono. 1995. *Metode Penelitian Sosial*. Bandung : Rosda Karya.
- Julia Brannen. 1996. *Memadu Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta : LP3ES
- Moh Uzer Usman. 1995. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Remaja Rosda Karya.
- Nana Sudjana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar*. Bandung : Sinar baru.
- Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 2002. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru
- Nana Sudjana dan Ibrahim. 2004. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo

- Nuryani Y. Rustaman, Soendjojo Dirdjosoemarto, Suroso Adi Yudianto, Yusnani Achmad, Ruchji Subekti, Diana Rochintaniawati, Mimin Nurjhani K. 2003. *Strategi Belajar mengajar Biologi*. Bandung : Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UPI.
- Phillip Sheeler dan Donald E. Bianchi. 1979. *Cell Biology: Structure, Biochemistry, and Function*. New York: John Wiley and Sons
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sri Lestari, Wigati Hadi Omegawati, Rohana Kusumawati. 2006. *Ilmu Pengetahuan Alam Biologi*. Klaten : Intan Pariwara.
- Subana, Moersetyo Rahadi, dan Sudrajat. 2000. *Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Sudarwan Danim. 1994. *Media Komunikasi Pendidikan*. Jakarta : Bina Aksara
- Suharsimi Arikunto. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta
- Sukardi. 2000. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sutrisno Hadi. 1982. *Statistik*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM
- Trini Prastati dan Prasetya Irawan. 2001. *Media Sederhana*. Jakarta : PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- W. Gulo. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Grasindo.
- Wijaya Jati, Kadaryanto, Mukido, Umi Chalsum, Sri Sarmini, Harsono. 2003. *Sains Biologi 1B, Mengungkap Rahasia Alam Kehidupan*. Jakarta: Yudhistira.
- Yoni Suryani. 2004. *Biologi Sel dan Molekuler*. Yogyakarta: JICA

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KELAS EKSPERIMEN

- A. Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta
- B. Kelas/Semester : VII A/II
- C. Standar Kompetensi : Mengaplikasikan konsep keanekaragaman makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri kehidupan.
- D. Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme berdasarkan interpretasi hasil kegiatan.
- E. Indikator : 1. Mendeskripsikan sel tumbuhan beserta fungsi dan bagian-bagiannya.
 2. Mendeskripsikan sel hewan beserta fungsidan bagian-bagiannya
 3. Mendeskripsikan keragaman tingkat sel berdasarkan kegiatan yang dilakukan.
- F. Alokasi Waktu : 3 jam pelajaran (2 X pertemuan)
- G. Tujuan Pembelajaran :
- Siswa Dapat :
1. Menyebutkan bagian sel tumbuhan beserta fungsinya.
 2. Menyebutkan bagian sel hewan beserta fungsinya.
 3. Memahami dan menjelaskan keragaman tingkat sel berdasarkan kegiatan yang dilakukan.
 4. Membuat model sel dalam pembelajaran Biologi.
- H. Materi Pembelajaran : Organisasi kehidupan
- I. Metode Pembelajaran :
1. Model : kooperatif learning
 2. Metode : - Ceramah
 - Diskusi

- Pengamatan
- Tanya jawab

J. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran :

1. Pertemuan pertama

a. Kegiatan pendahuluan

- Motivasi dan apersepsi
 - Pernahkah kalian mendengar atau mengetahui tentang penyusun tubuh kalian?
 - Apakah yang dimaksud dengan sel?
- Pre test

b. Kegiatan Inti

- Guru memberikan penjelasan singkat mengenai sel tumbuhan dan sel hewan serta bagian-bagiannya.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- Guru memberikan penjelasan kepada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan.
- Guru mengamati siswa saat melakukan kegiatan.
- Siswa mengumpulkan hasil kegiatan.
- Guru memberikan arahan mengenai hasil kegiatan.

c. Penutup

- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan.

2. Pertemuan kedua

a. Kegiatan pendahuluan

- Motivasi dan apersepsi
 - Apa sajakah bagian-bagian sel?
 - Apa fungsi dari bagian-bagian sel tersebut?
 - Sebutkan macam-macam hewan uniseluler!

b. Kegiatan Inti

- Guru membagikan lilin malam kepada siswa
- Siswa diberikan kesempatan untuk membuat model sel hewan dan sel tumbuhan
- Siswa diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasilnya.

c. Penutup

- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- Post test
- Pemberian PR

K. Sumber Belajar

1. Buku pelajaran
2. Model buatan
3. Lilin malam

G. Penilaian

1. Teknik penilaian
 - Tes tertulis
2. Bentuk instrumen
 - Tes pilihan ganda
3. Contoh instrument

Organel-organel beserta cairan sel disebut.....

- | | |
|----------------|----------------|
| A. Mitokondria | C. Membran sel |
| B. Protoplasma | D. Nukleus |

Kunci jawaban : B

Skor: 1

Yogyakarta, April 2007

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Peneliti

(Drs. Endra Widyarsono)
NIP: 131389553

(Nur Imtihani)
NIM: 03450444

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL**

- A. Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta
- B. Kelas/Semester : VII B/II
- C. Standar Kompetensi : Mengaplikasikan konsep keanekaragaman makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri kehidupan.
- D. Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme berdasarkan interpretasi hasil kegiatan.
- E. Indikator : 1. Mendeskripsikan sel tumbuhan beserta fungsi dan bagian-bagiannya.
2. Mendeskripsikan sel hewan beserta fungsi dan bagian-bagiannya
3. Mendeskripsikan keragaman tingkat sel berdasarkan kegiatan yang dilakukan.
- F. Alokasi Waktu : 3 jam pelajaran (2 X pertemuan)
- G. Tujuan Pembelajaran :
- Siswa Dapat :
1. Menyebutkan bagian sel tumbuhan beserta fungsinya.
 2. Menyebutkan bagian sel hewan beserta fungsinya.
 3. Memahami dan menjelaskan keragaman tingkat sel berdasarkan kegiatan yang dilakukan.
 4. Membuat model sel dalam pembelajaran Biologi.
- H. Materi Pembelajaran : Organisasi kehidupan
- I. Metode Pembelajaran :
1. Model : kooperatif learning
 2. Metode : - Ceramah

- Diskusi
- Pengamatan
- Tanya jawab

J. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran :

1. Pertemuan pertama

a. Kegiatan pendahuluan

- Motivasi dan apersepsi
 - Pernahkah kalian mendengar atau mengetahui tentang penyusun tubuh kalian?
 - Apakah yang dimaksud dengan sel?
- Pre test

b. Kegiatan Inti

- Guru memberikan penjelasan singkat mengenai sel tumbuhan dan sel hewan serta bagian-bagiannya.
- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- Guru memberikan penjelasan kepada siswa mengenai kegiatan yang akan dilakukan.
- Guru mengamati siswa saat melakukan kegiatan.
- Siswa mengumpulkan hasil kegiatan.
- Guru memberikan arahan mengenai hasil kegiatan.

c. Penutup

- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan.

2. Pertemuan kedua

a. Kegiatan pendahuluan

- Motivasi dan apersepsi
 - Apa sajakah bagian-bagian sel?
 - Apa fungsi dari bagian-bagian sel tersebut?
 - Sebutkan macam-macam hewan uniseluler!

b. Kegiatan Inti

- Guru membagikan lilin malam kepada siswa
- Siswa diberikan kesempatan untuk membuat gambar sel hewan dan sel tumbuhan
- Siswa diberikan kesempatan untuk menjelaskan hasilnya.

c. Penutup

- Siswa diberi kesempatan untuk bertanya.
- Post test
- Pemberian PR

K. Sumber Belajar

1. Buku pelajaran
2. Model buatan
3. Lilin malam

G. Penilaian

1. Teknik penilaian
 - Tes tertulis
2. Bentuk instrumen
 - Tes pilihan ganda
3. Contoh instrument

Organel-organel beserta cairan sel disebut.....

- | | |
|----------------|----------------|
| A. Mitokondria | C. Membran sel |
| B. Protoplasma | D. Nukleus |

Kunci jawaban : B

Skor: 1

Yogyakarta, April 2007

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

(Drs. Endra Widyarsono)
NIP:131389553

(Umami Farida S.Pd)
NIP:131265460

*Lampiran 3***LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) KELAS EKSPERIMEN****Pertemuan Pertama**

Nama :

Kelas :

*Kerjakan secara kelompok!***Amatilah gambar yang ada di bawah ini dan lengkapilah bagian-bagiannya!**

Berilah angka pada kolom yang tersedia sesuai dengan bagian yang diamati!

Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan

No	Bagian yang diamati	Sel Tumbuhan	Sel hewan
1.	Mitokondria		
2.	Sentriol		
3.	Nukleus		
4.	Nukleolus		
5.	Dinding sel		
6.	Membran sel		
7.	Ribosom		
8.	Kloroplas		
9.	Sitoplasma		
10.	Retikulum Endoplasma		

*Lampiran 4***LEMBAR KEGIATAN SISWA (LKS) KELAS KONTROL****Pertemuan Pertama**

Nama :

Kelas :

Kerjakan secara kelompok!**Amatilah gambar yang ada di bawah ini dan lengkapilah bagian-bagiannya!**

Berilah angka pada kolom yang tersedia sesuai dengan bagian yang diamati!

Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan

No	Bagian yang diamati	Sel Tumbuhan	Sel hewan
1.	Mitokondria		
2.	Sentriol		
3.	Nukleus		
4.	Nukleolus		
5.	Dinding sel		
6.	Membran sel		
7.	Ribosom		
8.	Kloroplas		
9.	Sitoplasma		
10.	Retikulum Endoplasma		

*Lampiran 5***LEMBAR KERJA SISWA (LKS) KELAS EKSPERIMEN****Pertemuan Kedua**

1. Buatlah model sel hewan dan sel tumbuhan seperti yang ada pada buku kalian dengan menggunakan lilin malam yang sudah disediakan!
2. Presentasikan hasilnya di depan kelas
3. Jawablah pertanyaan berikut ini :
 - 1) Sebutkan bagian-bagian sel tumbuhan!
 - 2) Sebutkan bagian-bagian sel hewan!
 - 3) Sebutkan fungsi masing-masing bagian berikut ini:
 - Membran sel
 - Dinding sel
 - Mitokondria
 - Nukleus
 - Ribosom
 - Sitoplasma
 - 4) Sebutkan yang termasuk kedalam organisme uniseluler!
 - 5) Sebutkan yang termasuk organisme multiseluler!

*Lampiran 6***LEMBAR KERJA SISWA (LKS) KELAS KONTROL****Pertemuan Kedua**

Amatilah gambar yang ada di papan Tulis dan jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Sebutkan bagian-bagian sel tumbuhan!
2. Sebutkan bagian-bagian sel hewan!
3. Sebutkan fungsi masing-masing bagian berikut ini:
 - Membran sel
 - Dinding sel
 - Mitokondria
 - Nukleus
 - Ribosom
 - Sitoplasma
4. Sebutkan yang termasuk kedalam organisme uniseluler!
5. Sebutkan yang termasuk organisme multiseluler!

*Lampiran 7***FOTO MEDIA MODEL DAN GAMBAR**

Foto 1. Model Sel Hewan



Foto 2. Model Sel Tumbuhan



Foto 3. Model Sel Hewan dan Tumbuhan



Foto 4. Media Gambar Sel Hewan dan Tumbuhan

*Lampiran 8***GAMBAR MEDIA BUATAN SISWA**

Foto 5. Media Buatan Siswa (Model Sel Tumbuhan)



Foto 6. Siswa Mempresentasikan Media Buatan Mereka

*Lampiran 9***KISI-KISI ANGKET MINAT SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN BIOLOGI**

No	Aspek	No.Butir	Jumlah
1.	Motivasi	1, 4, 5	3
2.	Partisipasi - Kegiatan belajar	2, 3, 9, 10, 12	5
3.	Perhatian - Pembelajaran Biologi	8	1
4.	Tanggapan - Pelajaran Biologi	5, 6, 7, 11, 14, 15	6
	Total		15

*Lampiran 10***LEMBAR ANKET MINAT SISWA BELAJAR BIOLOGI**

Nama :

No.Absen :

Petunjuk pengisian angket:

1. Tulislah nama dan nomor absen anda pada sudut kiri atas.
2. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan kesadaran anda.
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Satu soal hanya satu jawaban.
5. Jawablah jika : SS= Sangat setuju,S=Setuju,RR=Ragu-Ragu, TS=Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju.

No	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
1.	Siswa selalu berusaha mencari buku-buku yang berhubungan dengan Biologi					
2.	Siswa mengamati kejadian alam sekitar yang berhubungan dengan Biologi.					
3.	Siswa senang membaca buku-buku tentang Biologi					
4.	Bagi siswa kegiatan yang berhubungan dengan Biologi sangat menarik.					
5.	Siswa lebih senang mengikuti pelajaran IPA (Biologi) daripada pelajaran IPS.					
6.	Siswa senang melihat acara televisi yang berhubungan dengan Biologi.					
7.	Siswa senang mendengarkan radio yang berhubungan dengan Biologi.					
8.	Siswa sering memperhatikan jika guru sedang menerangkan saat pelajaran Biologi.					

9.	Siswa sering mencatat materi yang disampaikan oleh guru Biologi.					
10.	Siswa selalu mengerjakan Pekerjaan Rumah yang diberikan oleh guru Biologi.					
11.	Siswa senang membaca majalah yang berhubungan dengan Biologi.					
12.	Siswa suka mencari buku-buku baru tentang Biologi.					
13.	Siswa melakukan percobaan sederhana sendiri di rumah yang berhubungan dengan Biologi.					
14.	Siswa senang dengan diskusi-diskusi yang berkaitan dengan Biologi.					
15.	Siswa tidak suka jika pelajaran Biologi kosong.					

*Lampiran 11***KISI-KISI ANGKET TANGGAPAN SISWA
TERHADAP MEDIA YANG DIGUNAKAN**

No	Aspek	No.Butir	Jumlah
1.	Ketertarikan siswa	1, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12, 14	9
2.	Manfaat	2, 5, 6, 9, 13, 15	6
	Total		15

Lampiran 12

**LEMBAR ANGGKET TANGGAPAN SISWA
TERHADAP MEDIA GAMBAR**

Nama :

No.Absen :

Petunjuk pengisian angket:

1. Tulislah nama dan nomor absen anda pada sudut kiri atas.
2. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan kesadaran anda.
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Satu soal hanya satu jawaban.
5. Jawablah jika : SS= Sangat setuju,S=Setuju,RR=Ragu-Ragu,
TS=Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju.

No	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
1.	Saya senang dengan media gambar dalam pembelajaran Biologi.					
2.	Menurut saya media gambar yang digunakan menambah ketertarikan saya terhadap pelajaran Biologi.					
3.	Saya lebih suka pembelajaran Biologi dengan menggunakan media gambar dibandingkan dengan media yang lain.					
4.	Menurut saya media gambar yang digunakan tidak membosankan.					
5.	Dengan menggunakan media gambar maka materi yang disampaikan menjadi lebih jelas.					
6.	Dengan media gambar, saya lebih tahu tentang bagian-bagian sel secara lebih mendalam.					
7.	Saya tidak merasa bosan saat mengikuti pelajaran karena media gambar.					

8.	Saya memperhatikan setiap bagian dalam gambar pada materi sel.					
9.	Dengan media gambar saya merasa lebih mudah untuk mempelajari materi pelajaran.					
10.	Saya merasa lebih bersemangat dalam belajar di kelas karena media gambar.					
11.	Dengan media gambar saya lebih tertantang untuk mendalami Biologi.					
12.	Saya ingin agar semua materi dalam Biologi disajikan dengan media gambar.					
13.	Saya merasa lebih mudah menangkap pelajaran yang disampaikan dengan bantuan media gambar.					
14.	Dengan adanya media gambar saya lebih memperhatikan materi pelajaran.					
15.	Media gambar bermanfaat bagi saya dalam pelajaran Biologi.					

Lampiran 13

**LEMBAR ANGKET TANGGAPAN SISWA
TERHADAP MEDIA MODEL**

Nama :

No.Absen :

Petunjuk pengisian angket:

1. Tulislah nama dan nomor absen anda pada sudut kiri atas.
2. Pilihlah jawaban yang paling sesuai dengan kesadaran anda.
3. Berilah tanda cek (V) pada kolom yang sesuai dengan pilihan anda.
4. Satu soal hanya satu jawaban.
5. Jawablah jika : SS= Sangat setuju,S=Setuju,RR=Ragu-Ragu,
TS=Tidak Setuju, STS=Sangat Tidak Setuju.

No	Pernyataan	SS	S	RR	TS	STS
1.	Saya senang dengan media model (tiruan) dalam pembelajaran Biologi.					
2.	Menurut saya media model (tiruan) yang digunakan menambah ketertarikan saya terhadap pelajaran Biologi.					
3.	Saya lebih suka pembelajaran Biologi dengan menggunakan media model (tiruan) dibandingkan dengan media yang lain.					
4.	Menurut saya media model (tiruan) yang digunakan tidak membosankan.					
5.	Dengan menggunakan media model (tiruan) maka materi yang disampaikan menjadi lebih jelas.					
6.	Dengan media model (tiruan), saya lebih tahu tentang bagian-bagian sel secara lebih mendalam.					

7.	Saya tidak merasa bosan saat mengikuti pelajaran karena media model (tiruan).					
8.	Saya memperhatikan setiap bagian dalam media model (tiruan) pada materi sel.					
9.	Dengan media model (tiruan) saya merasa lebih mudah untuk mempelajari materi pelajaran.					
10.	Saya merasa lebih bersemangat dalam belajar di kelas karena media model (tiruan).					
11.	Dengan media model (tiruan) saya lebih tertantang untuk mendalami Biologi.					
12.	Saya ingin agar semua materi dalam Biologi disajikan dengan media model (tiruan).					
13.	Saya merasa lebih mudah menangkap pelajaran yang disampaikan dengan bantuan media model (tiruan).					
14.	Dengan adanya media model (tiruan) saya lebih memperhatikan materi pelajaran.					
15.	Media model (tiruan) bermanfaat bagi saya dalam pelajaran Biologi.					

Lampiran 14

**LEMBAR OBSERVASI RESPON SISWA
TERHADAP PEMBELAJARAN BIOLOGI**

Nama Observer :.....
 Mata Pelajaran :.....
 Bahasan :.....
 Kelas :.....
 Waktu :.....
 Pertemuan ke- :.....

No	Objek Pengamatan	Realisasi		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Siswa mengikuti pelajaran dengan sungguh-sungguh.			
2.	Siswa memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru.			
3.	Siswa mencatat apa yang disampaikan oleh guru.			
4.	Siswa aktif memberikan pendapat mengenai pelajaran yang disampaikan.			
5.	Siswa aktif bertanya kepada guru.			
6.	Siswa berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.			
7.	Siswa tidak berbicara sendiri saat pelajaran berlangsung.			
8.	Siswa mengerjakan tugas dari guru.			
9.	Siswa membuka buku pelajaran dan menyimaknya.			
10.	Siswa memberikan tanggapan dari materi yang disampaikan.			

Lampiran 15

**KISI-KISI INSTRUMEN TEST PRESTASI BELAJAR
SUB POKOK BAHASAN SEL**

No	Sub Pokok Bahasan	Aspek			Jumlah
		C1	C2	C3	
1.	Pengertian sel	2, 3, 15			3
2.	Bagian-bagian sel hewan	1		7	2
3.	Bagian-bagian sel tumbuhan			9,11, 12	3
4.	Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan		4, 6,8		3
5.	Makhluk hidup uniseluler			13	1
6.	Makhluk hidup multiseluler			14	1
7.	Fungsi bagian sel		5	10	2
	Total	4	4	7	15

*Lampiran 16***LEMBAR SOAL TES**

Mata Pelajaran : Biologi
 Pokok Bahasan : Organisasi Kehidupan
 Sub Pokok Bahasan : Sel
 Semester :II

Petunjuk Umum :

1. Tuliskan nama,nomor absen dan kelas anda pada lembar jawaban
2. Soal terdiri dari 15 soal pilihan ganda
3. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat
4. Berilah tanda silang (X) pada lembar jawaban sesuai dengan pilihan anda
5. Lembar soal jangan dicorat-coret, kembalikan dalam keadaan bersih seperti semula
6. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal-soal berikut
7. Selamat mengerjakan semoga sukses

1. Bagian terpenting dalam sel karena merupakan pengendali di dalam sel adalah.....

A. Inti sel	C. Mitokondria
B. Sitoplasma	D. Aparatus Golgi
2. Makhluk hidup yang tersusun dari satu sel disebut.....

A. Multi seluler	C.Uniseluler
B. Dwi seluler	D. Seluler
3. Benda-benda yang terdapat di dalam sel disebut dengan.....

A. Benda sel	C. Organ
B. Organel sel	D. Sel dalam
4. Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan yaitu tidak adanya.....pada sel hewan.

A. Nukleus	C. Membran sel
B. Dinding sel	D.Mitokondria

5. Sitoplasma berperan sebagai.....
- A. Tempat kegiatan dan reaksi kimia dalam sel
 - B. Mengatur keluar masuknya zat dari dan ke dalam sel.
 - C. Menyerap energi cahaya matahari
 - D. Menghasilkan energi untuk mempertahankan kehidupan sel.
6. Bagian sel hewan yang tidak dimiliki oleh sel tumbuhan yaitu.....
- A. Nulkeus
 - B. Mitokondria
 - C. Sentriol
 - D. Sitoplasma
7. Lihat gambar sel hewan berikut ini

Mitokondria ditunjukkan dengan nomor:

- A. 1 C.3
 - B. 2 D.4
8. Mengapa bentuk sel tumbuhan lebih kukuh dan lebih jelas untuk diamati dari pada sel hewan?
- A. Karena ukurannya besar
 - B. Karena mempunyai membran sel
 - C. Karena mempunyai sitoplasma
 - D. Karena mempunyai dinding sel
- Untuk menjawab soal no.9-11 lihatlah gambar sel tumbuhan berikut ini!

*Lampiran 17***JAWABAN SOAL TES**

1. A
2. C
3. B
4. B
5. A
6. C
7. C
8. D
9. C
10. D
11. C
12. A
13. D
14. C
15. B

Lampiran 18

DAFTAR NILAI SISWA

Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen		
No	Nilai Pretes	Nilai Postes	No	Nilai Pretes	Nilai Postes
1	1.3	4	1	4.3	6
2	3.6	6	2	2.6	7.3
3	2.6	3.3	3	4.6	9
4	6	6.3	4	6	8
5	4.3	8	5	4.6	8
6	4.6	5.3	6	4.3	7.3
7	2.6	4	7	3.6	6
8	6	7	8	2	7.3
9	4.3	7	9	4.3	4
10	3.3	3.3	10	2	7.3
11	2.6	3.3	11	4.3	8
12	4.6	5.3	12	1.3	6
13	3.3	6	13	4	5.3
14	4.3	4	14	2.6	8
15	4.3	4	15	3.3	5.3
16	4.3	6.3	16	4	8
17	4	7.3	17	2.6	6.6
18	4.3	4.6	18	1.3	4.6
19	4	5.3	19	2	6.6
20	2	4.6	20	3.3	6
21	4	5.3	21	2	6
22	5.3	7.3	22	4.6	6.6
23	2	4.6	23	4	4.3
24	4.6	4.3	24	2.6	6.3
25	4	4.3	25	5.3	6.3
26	6		26		
Jumlah	102.2	140.6	Jumlah	85.5	164.1
Maksimum	6	9	Maksimum	6	8
Minimum	1.3	3.3	Minimum	1,3	4
Rata-rata	3.93	5.407	Rata-rata	3.42	6.564

Lampiran 19

DISTRIBUSI FREKUENSI PRETEST KELOMPOK EKSPERIMEN

No	Interval Kelas	X_1	f_1	f_1X_1	X_1^2	$f_1X_1^2$
1	1.01-1.50	1.25	2	2.5	1.56	3.12
2	1.51-2.00	1.75	4	7	3.06	12.24
3	2.01-2.50	2.25	0	0	5.06	0
4	2.51-3.00	2.75	4	11	7.56	30.24
5	3.01-3.50	3.25	2	6.5	10.56	21.12
6	3.51-4.00	3.75	4	15	14.06	56.24
7	4.01-4.50	4.25	4	17	18.06	72.24
8	4.51-5.00	4.75	3	14.25	22.56	67.68
9	5.01-5.50	5.25	1	5.25	27.56	27.56
10	5.51-6.00	5.75	1	6.25	33.06	33.06
	Jumlah		25	84.75		323.5

X rata-rata = 3.39

Variansi (S^2) = 1.508

Deviasi Standar (S) = 1.22

Derajat Kebebasan (db) = $k-3=10-3 = 7$

DISTRIBUSI FREKUENSI POSTEST KELAS EKSPERIMEN

No	Interval Kelas	X_1	f_1	f_1X_1	X_1^2	$f_1X_1^2$
1	3.51-4.00	3.75	1	3.75	14.06	14.06
2	4.01-4.50	4.25	1	4.25	18.06	18.06
3	4.51-5.00	4.75	1	4.75	22.56	22.56
4	5.01-5.50	5.25	2	10.5	27.56	55.12
5	5.51-6.00	5.75	5	28.75	33.06	165.3
6	6.01-6.50	6.25	2	13.5	39.06	78.12
7	6.51-7.00	6.75	3	20.25	45.56	136.68
8	7.01-7.50	7.25	4	29	52.56	210.24
9	7.51-8.00	7.75	5	38.75	60.06	300.3
10	8.01-8.50	8.25	0	0	68.06	0
11	8.51-9.00	8.75	1	8.75	76.56	76.56
	Jumlah		25	162.25		1077

X rata-rata = 6.5

Variansi (S^2) = 1

Deviasi Standar (S) = 1

Derajat kebebasan (db) = $k-3 = 11-3 = 8$

Lampiran 20

DISTRIBUSI FREKUENSI PRETEST KELOMPOK KONTROL

No	Interval Kelas	X_1	f_1	$f_1 X_1$	X_1^2	$f_1 X_1^2$
1	1.01-1.50	1.25	1	1.25	1.56	1.56
2	1.51-2.00	1.75	2	3.5	3.06	6.12
3	2.01-2.50	2.25	0	0	5.06	0
4	2.51-3.00	2.75	3	8.25	7.56	22.68
5	3.01-3.50	3.25	2	6.5	10.56	21.12
6	3.51-4.00	3.75	5	18.75	14.06	70.3
7	4.01-4.50	4.25	6	25.5	18.06	108.36
8	4.51-5.00	4.75	3	14.25	22.56	67.68
9	5.01-5.50	5.25	1	5.25	27.56	27.56
10	5.51-6.00	5.75	3	17.25	33.06	99.18
	Jumlah		26	100.5		424.56

X rata-rata = 3.86

Variansi (S^2) = 1.4436

Deviasi Standar (S) = 1.20

Derajat Kebebasan (db) = $k-3=10-3 = 7$

DISTRIBUSI FREKUENSI POSTEST KELOMPOK KONTROL

No	Interval Kelas	X_1	f_1	$f_1 X_1$	X_1^2	$f_1 X_1^2$
1	3.01-3.50	3.25	3	9.75	10.56	31.68
2	3.51-4.00	3.75	4	15	14.06	56.24
3	4.01-4.50	4.25	3	12.75	18.06	54.18
4	4.51-5.00	4.75	3	14.25	22.56	67.68
5	5.01-5.50	5.25	4	21	27.56	110.24
6	5.51-6.00	5.75	2	11.5	33.06	66.12
7	6.01-6.50	6.25	2	12.5	39.06	78.12
8	6.51-7.00	6.75	2	13.5	45.56	91.12
9	7.01-7.50	7.25	2	14.5	52.56	105.12
10	7.51-8.00	7.75	1	7.75	60.06	60.06
	Jumlah		26	133		720.56

X rata-rata = 5.115

Variansi (S^2) = 1.608

Deviasi Standar (S) = 1.26

Derajat Kebebasan (db) = $k-3 = 10-3 = 7$

Lampiran 21

UJI NORMALITAS PRETEST KELAS EKSPERIMEN

Interval	Batas Nyata	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	fh	fo	X ²
5.51-6.00	6.005	2.14	4838	256	0.64	1	0.2
5.01-5.50	5.505	1.73	4582	516	1.29	1	0.06
4.51-5.00	5.005	1.32	4066	880	2.2	3	0.29
4.01-4.50	4.505	0.91	3186	1271	3.1775	4	0.21
3.51-4.00	4.005	0.5	1915	1556	3.89	4	0.003
3.01-3.50	3.505	0.09	359	858	2.145	2	0.009
2.51-3.00	3.005	-0.31	1217	1425	3.5625	4	0.053
2.01-2.50	2.505	-0.72	2642	1066	2.665	0	2.665
1.51-2.00	2.005	-1.13	3708	674	1.685	4	3.18
1.01-1.50	1.505	-1.54	4382	362	0.905	2	1.32
Jumlah						25	7.99

$$X_{\text{tab}} = 18.5$$

$$X_{\text{hit}} = 7.99$$

$$X_{\text{hitung}} < X_{\text{tab}} = \text{normal}$$

Lampiran 22

UJI NORMALITAS POSTEST KELAS EKSPERIMEN

Interval	Batas Nyata	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	fh	fo	X ²
8.51-9.00	9.005	2.5	4938	166	0.415	1	0.82
8.01-8.50	8.505	2	4772	440	1.1	0	1.1
7.51-8.00	8.005	1.5	4332	919	2.2975	5	3.17
7.01-7.50	7.505	1	3413	1498	3.745	4	0.01
6.51-7.00	7.005	0.5	1915	1835	4.5875	3	0.54
6.01-6.50	6.505	0.02	80	1799	4.4975	2	1.38
5.51-6.00	6.005	0.49	1879	1510	3.775	5	0.39
5.01-5.50	5.505	0.99	3389	930	2.325	2	0.04
4.51-5.00	5.005	1.49	4319	448	1.12	1	0.012
4.01-4.50	4.505	1.99	4767	169	0.4225	1	0.78
3.51-4.00	4.005	2.49	4936	50	0.125	1	6.125
	3.505	2.99	4986				
Jumlah						25	19.367

$$X_{\text{tab}}=20.1$$

$$X_{\text{hit}}=19.367$$

X_{hit} lebih kecil dari X_{tab} jadi data berdistribusi normal

Lampiran 23

UJI NORMALITAS PRETEST KELAS KONTROL

Interval	Batas Nyata	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	fh	fo	X ²
5.51-6.005	6.005	1.78	4625	478	1.2428	3	2.48
5.01-5.50	5.505	1.37	4147	858	2.2308	1	0.67
4.51-5.00	5.005	0.95	3289	1279	3.3254	3	0.03
4.01-4.50	4.505	0.53	2010	1532	3.9832	6	1.02
3.51-4.00	4.005	0.12	478	663	1.7238	5	6.22
3.01-3.50	3.505	-0.29	1141	1140	2.964	2	0.31
2.51-3.00	3.005	-0.71	2281	1405	3.653	3	0.11
2.01-2.50	2.505	-1.12	3686	696	1.8096	0	1.8
1.51-2.00	2.005	-1.54	4382	368	0.9568	2	1.13
1.01-1.50	1.505	-1.96	4750	161	0.4186	1	0.8
Jumlah	1.005	-2.37	4911			26	14,57

$$X_{\text{tab}} = 18.5$$

$$X_{\text{hit}} = 14.57$$

X_{hit} lebih kecil dari X_{tab} = Normal

Lampiran 24

UJI NORMALITAS POSTEST KELAS KONTROL

Interval	Batas Nyata	Z Score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	fh	fo	X ²
7.51-8.00	8.005	2.29	4890	184	0.4784	1	0.56
7.01-7.50	7.505	1.89	4706	374	0.9724	2	1.08
6.51-7.00	7.005	1.5	4332	689	1.7914	2	0.02
6.01-6.50	6.505	1.1	3643	1363	3.5438	2	0.67
5.51-6.00	6.005	0.7	2280	1101	2.8626	2	0.25
5.01-5.50	5.505	0.3	1179	869	2.2594	4	1.34
4.51-5.00	5.005	0.08	310	1534	3.9884	3	0.01
4.01-4.50	4.505	-0.48	1844	1262	3.2812	3	0.02
3.51-4.00	4.005	-0.88	31065	874	2.2724	4	1.31
3.01-3.50	3.505	-1.27	3980	545	1.417	3	1.76
3.01-3.50	3.005	-1.67	4525				
Jumlah						26	7.02

$$X_{\text{tab}}=18.5$$

$$X_{\text{hit}}=7.02$$

X_{hit} lebih kecil dari X_{tab} = normal

Lampiran 25

UJI HOMOGENITAS

1. Uji homogenitas Pretes Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

$$F_{hit} = \frac{(SB_{A1})^2}{(SB_{A2})^2}$$

Keterangan:

A1 = kelompok eksperimen

A2 = Kelompok kontrol

$(SB_{A1})^2 = \text{Varians terbesar} = \text{Varians kelompok eksperimen} = 1,508$

$(SB_{A2})^2 = \text{Varians terkecil} = \text{Varians kelompok kontrol} = 1,4436$

db pembilang = $(nA_1 - 1) = 25 - 1 = 24$

db penyebut = $(nA_2 - 1) = 26 - 1 = 25$

$\alpha = 5 \% = 0,05$

$$F_{hit} = \frac{(SB_{A1})^2}{(SB_{A2})^2}$$

$$= \frac{1,508}{1,443}$$

$$= 1,045$$

$F_{hit} = 1,045$, sedangkan $F_{tab} = 1,96$. Besar $F_{hit} < F_{tab}$ ($1,045 < 1,96$) maka

data berdistribusi homogen.

2. Uji homogenitas Postest Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol

$$F_{hit} = \frac{(SB_{A1})^2}{(SB_{A2})^2}$$

Keterangan:

A1 = kelompok eksperimen

A2 = Kelompok kontrol

$(SB_{A1})^2 = \text{Varians terbesar} = \text{Varians kelompok eksperimen} = 1,508$

$(SB_{A2})^2 = \text{Varians terkecil} = \text{Varians kelompok kontrol} = 1,4436$

db pembilang = $(nA_1 - 1) = 25 - 1 = 24$

db penyebut = $(nA_2 - 1) = 26 - 1 = 25$

$\alpha = 5\% = 0,05$

$$\begin{aligned} F_{hit} &= \frac{(SB_{A1})^2}{(SB_{A2})^2} \\ &= \frac{1}{1,608} \\ &= 0,621 \end{aligned}$$

$F_{hit} = 0,621$, sedangkan $F_{tab} = 1,96$. Besar $F_{hit} < F_{tab}$ ($0,621 < 1,96$) maka data berdistribusi homogen.

Lampiran 26

UJI HIPOTESIS

1. Uji t untuk mengetahui kemampuan awal siswa

H_0 = tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

H_1 = Ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

a. Hipotesis

$$H_0 = \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2$$

b. $\alpha = 0,01$

c. Statistik Uji

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right] \left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]}}$$

d. Daerah kritik : daerah dimana hipotesis nol (H_0) ditolak yaitu dengan melihat hipotesis alternatif

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2$$

H_0 = ditolak jika $t_{\text{hit}} > t_{\alpha/2}$ atau $t_{\text{hit}} < -t_{\alpha/2}$

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right] \left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]}}$$

$$t = \frac{3,39 - 3,86}{\sqrt{\left[\frac{(1,22)^2}{25} \right] \left[\frac{(1,20)^2}{26} \right]}}$$

$$t = \frac{0,47}{(0,59)(0,055)}$$

$$t = \frac{0,47}{0,645}$$

$$t = 0,728$$

$$t_{\text{hit}} = 0,728$$

$$t_{\text{tab}} = 2,423$$

$$t_{\text{hit}} 0,728 < t_{\text{tab}} 2,423$$

Artinya H_0 diterima (tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol).

2. Uji Hipotesis untuk mengetahui pengaruh penggunaan kedua media

H_0 = Siswa yang menggunakan media gambar dan media model memiliki prestasi belajar yang sama.

H_1 = siswa yang menggunakan media model memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan media gambar.

$$H_0 : \bar{X}_e = \bar{X}_k$$

$$H_1 : \bar{X}_e > \bar{X}_k$$

a. Standar deviasi gabungan (dsg)

$$dsg = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)V_1 + (n_2 - 1)V_2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

n_1 = banyaknya data kelompok 1 (kelas eksperimen)

n_2 = banyaknya data kelompok 2 (kelas kontrol)

V_1 = Varians data kelompok 1 (kelas eksperimen) : $(Sd_1)^2$

V_2 = Varians data kelompok 2 (kelas kontrol) : $(Sd_2)^2$

$n_1 = 25$

$n_2 = 26$

$V_1 = V_2 = 1$

$V_k = 1,608$

$$\begin{aligned} \text{Maka, } dsg &= \sqrt{\frac{(25-1)(1)^2 + (26-1)(1,608)^2}{25+26-2}} \\ &= \sqrt{\frac{24 + 64,6416}{49}} \\ &= \sqrt{1,8090} \\ &= 1,34 \end{aligned}$$

b. t hitung

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{dsg \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{6,75 - 5,115}{1,34 \sqrt{\frac{1}{25} + \frac{1}{26}}}$$

$$t = \frac{1,635}{1,34 \sqrt{0,0784}}$$

$$t = \frac{1,635}{1,34 \times 0,280}$$

$$t = \frac{1,635}{0,375}$$

$$t = 4,36$$

$$c. db = n_1 + n_2 - 2$$

$$db = 25 + 26 - 2$$

$$= 49$$

d. t tabel

$$db = 49$$

$$\alpha = 0,01$$

$$t(0,99)(49) = 2,423$$

e. Pengujian hipotesis

$$H_0 : \bar{X}_e = \bar{X}_k$$

$$H_1 : \bar{X}_e > \bar{X}_k$$

$$t_{hit} = 4,36$$

$$t_{tab} = 2,423$$

$$t_{hit} 4,36 > t_{tab} 2,423$$

H_0 ditolak, H_1 diterima artinya = siswa yang menggunakan media model memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan media gambar

Lampiran 27

**HASIL ANALISIS ANGKET MINAT SISWA BELAJAR BIOLOGI UNTUK
KELAS KONTROL**

NO	NOMOR BUTIR PERTANYAAN															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	53
2.	2	2	2	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	43
3.	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	5	2	5	5	2	43
4.	5	5	5	5	2	4	4	5	3	3	3	5	5	3	2	59
5.	4	4	4	5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	52
6.	3	4	3	4	3	5	3	4	4	4	3	3	3	4	2	52
7.	3	2	2	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	43
8.	4	4	4	5	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	58
9.	4	4	4	4	5	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	53
10.	4	4	4	3	4	4	2	3	4	4	4	5	3	3	4	55
11.	4	5	4	5	3	3	2	3	1	2	3	2	3	4	4	48
12.	4	5	4	4	3	4	4	5	5	3	4	3	4	5	3	60
13.	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	49
14.	4	3	4	4	5	5	3	4	5	5	3	4	4	3	4	60
15.	5	5	5	3	3	2	3	3	3	3	3	4	5	3	3	53
16.	5	4	3	4	3	3	3	4	3	-	4	5	5	3	2	51
17.	3	5	4	5	5	5	2	5	4	5	4	4	5	3	1	60
18.	4	5	3	5	3	3	3	4	3	4	4	3	2	2	3	51
19.	4	3	4	4	3	2	2	4	4	4	3	3	4	3	5	52
20.	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	54
21.	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	4	4	66
22.	4	3	4	5	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	49
23.	4	4	4	3	4	3	3	4	5	5	3	3	4	3	3	55
24.	5	5	4	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	65
25.	4	5	5	5	2	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	64
26.	4	4	3	3	4	3	3	5	5	5	2	2	2	3	3	51
27.	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	55
28.	5	3	3	3	4	2	1	4	3	3	3	3	1	3	2	43
Jumlah																1399
Maksimal																66
Minimal																43
Rata-rata																53, 80

Lampiran 28

**HASIL ANALISIS ANGKET MINAT SISWA BELAJAR BIOLOGI UNTUK
KELAS EKSPERIMEN**

NO	NOMOR BUTIR PERTANYAAN															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	50
2.	3	4	3	3	2	3	1	4	3	3	1	3	4	3	3	41
3.	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	53
4.	2	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	5	41
5.	4	4	5	5	3	5	2	4	5	5	4	4	4	5	4	63
6.	4	5	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	2	51
7.	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	3	4	4	60
8.	3	3	3	2	0	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	43
9.	5	5	4	3	3	5	4	5	4	5	3	5	4	3	3	61
10.	4	5	3	3	5	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	49
11.	3	5	4	5	3	4	2	4	5	5	4	3	3	4	5	59
12.	4	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	3	4	2	4	56
13.	5	4	4	3	4	2	2	5	5	3	3	3	1	3	1	48
14.	4	4	4	3	3	2	1	3	5	3	1	1	5	1	1	41
15.	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	53
16.	3	4	3	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	2	3	46
17.	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	64
18.	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	50
19.	1	5	2	2	2	5	2	1	4	3	3	1	1	1	1	34
20.	2	4	3	5	5	2	2	5	4	4	2	3	5	4	4	54
21.	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	50
22.	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	57
23.	5	5	4	3	3	3	4	5	4	4	3	5	5	4	3	60
24.	4	4	3	3	5	5	3	3	3	0	3	3	3	3	4	49
25.	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	4	3	1	48
Jumlah																1169
Maksimal																64
Minimal																34
Rata-rata																46,76

Lampiran 29

**HASIL ANALISIS ANGKET MINAT SISWA TERHADAP MEDIA GAMBAR
BIOLOGI (UNTUK KELAS KONTROL)**

NO	NOMOR BUTIR PERTANYAAN															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	48
2.	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	54
3.	2	2	5	2	5	5	4	2	4	2	4	2	5	2	4	50
4.	3	3	2	2	1	1	4	4	3	3	2	5	5	4	3	45
5.	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	50
6.	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	51
7.	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	55
8.	4	5	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4	56
9.	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	52
10.	4	3	5	4	4	3	2	2	2	3	4	3	5	3	4	51
11.	5	4	3	5	3	2	4	5	5	4	3	5	5	2	3	58
12.	4	3	3	4	3	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	54
13.	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	44
14.	4	3	4	5	4	3	4	2	3	2	4	4	3	4	4	53
15.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	58
16.	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	3	4	5	3	3	59
17.	3	3	4	2	3	3	0	4	4	4	4	3	3	3	3	46
18.	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	3	3	54
19.	5	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4	3	53
20.	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	55
21.	4	4	4	2	5	5	2	3	5	2	3	2	5	3	5	54
22.	4	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	64
23.	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	1	2	50
24.	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	49
25.	4	3	3	2	4	4	4	3	3	5	4	4	3	2	2	50
26.	5	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	5	3	5	57
Jumlah																1370
Maksimal																64
Minimal																44
Rata-rata																52,69

Lampiran 30

**HASIL ANALISIS ANGKET MINAT SISWA TERHADAP MEDIA MODEL
(TIRUAN) KELAS EKSPERIMEN**

NO	NOMOR BUTIR PERTANYAAN															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	3	64
2.	5	4	4	1	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1	53
3.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	55
4.	5	4	5	3	2	4	3	3	2	2	4	2	2	1	5	47
5.	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	1	4	3	2	48
6.	4	3	5	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	5	5	62
7.	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	5	57
8.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47
9.	4	5	4	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	65
10.	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	68
11.	5	4	5	4	5	5	3	4	3	2	2	4	5	2	5	58
12.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	57
13.	4	2	4	3	5	5	4	3	5	4	3	2	4	4	3	55
14.	4	4	5	3	5	5	2	3	4	3	5	1	4	3	5	56
15.	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	67
16.	4	3	4	5	4	5	4	3	4	4	2	2	4	3	2	53
17.	5	4	2	4	5	4	3	3	3	2	3	5	3	3	3	52
18.	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	63
19.	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4	5	66
20.	5	4	5	3	2	3	4	3	2	3	4	2	5	4	4	51
21.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	60
22.	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	65
23.	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	59
24.	5	4	2	4	5	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	64
25.	4	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	52
Jumlah																1444
Maksimal																68
Minimal																47
Rata-rata																57,76





Lampiran 27

**HASIL ANALISIS ANGKET MINAT SISWA BELAJAR BIOLOGI UNTUK
KELAS EKSPERIMEN**

NO	NOMOR BUTIR PERTANYAAN															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	50
2.	3	4	3	3	2	3	1	4	3	3	1	3	4	3	3	41
3.	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	53
4.	2	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	5	41
5.	4	4	5	5	3	5	2	4	5	5	4	4	4	5	4	63
6.	4	5	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	2	51
7.	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	4	4	3	4	4	60
8.	3	3	3	2	0	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	43
9.	5	5	4	3	3	5	4	5	4	5	3	5	4	3	3	61
10.	4	5	3	3	5	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	49
11.	3	5	4	5	3	4	2	4	5	5	4	3	3	4	5	59
12.	4	4	4	3	3	5	5	3	4	4	4	3	4	2	4	56
13.	5	4	4	3	4	2	2	5	5	3	3	3	1	3	1	48
14.	4	4	4	3	3	2	1	3	5	3	1	1	5	1	1	41
15.	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	53
16.	3	4	3	3	4	2	2	4	3	4	3	3	3	2	3	46
17.	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	64
18.	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	50
19.	1	5	2	2	2	5	2	1	4	3	3	1	1	1	1	34
20.	2	4	3	5	5	2	2	5	4	4	2	3	5	4	4	54
21.	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	2	50
22.	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	57
23.	5	5	4	3	3	3	4	5	4	4	3	5	5	4	3	60
24.	4	4	3	3	5	5	3	3	3	0	3	3	3	3	4	49
25.	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	4	3	1	48
Jumlah																1169
Maksimal																64
Minimal																34
Rata-rata																46,76

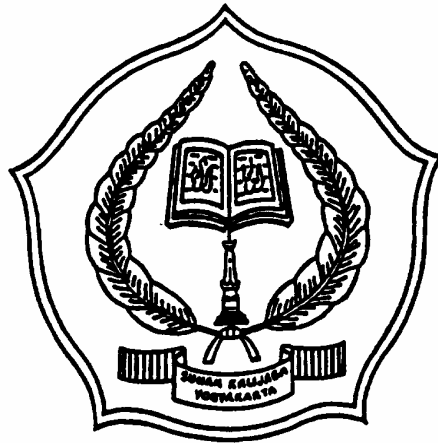
**HASIL ANALISIS ANGKET MINAT SISWA TERHADAP MEDIA GAMBAR BIOLOGI
(UNTUK KELAS KONTROL)**

NO	NOMOR BUTIR PERTANYAAN															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	48
2.	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	54
3.	2	2	5	2	5	5	4	2	4	2	4	2	5	2	4	50
4.	3	3	2	2	1	1	4	4	3	3	2	5	5	4	3	45
5.	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	50
6.	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	51
7.	5	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	4	55
8.	4	5	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	4	56
9.	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	52
10.	4	3	5	4	4	3	2	2	2	3	4	3	5	3	4	51
11.	5	4	3	5	3	2	4	5	5	4	3	5	5	2	3	58
12.	4	3	3	4	3	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	54
13.	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	44
14.	4	3	4	5	4	3	4	2	3	2	4	4	3	4	4	53
15.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	5	58
16.	5	4	5	4	5	5	3	3	3	4	3	4	5	3	3	59
17.	3	3	4	2	3	3	0	4	4	4	4	3	3	3	3	46
18.	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	5	3	3	54
19.	5	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	2	4	4	3	53
20.	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	55
21.	4	4	4	2	5	5	2	3	5	2	3	2	5	3	5	54
22.	4	5	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	64
23.	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	1	2	50
24.	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	49
25.	4	3	3	2	4	4	4	3	3	5	4	4	3	2	2	50
26.	5	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	5	3	5	57
Jumlah																1370
Maksimal																64
Minimal																44
Rata-rata																52,69

**HASIL ANALISIS ANGKET MINAT SISWA TERHADAP MEDIA MODEL (TIRUAN)
KELAS EKSPERIMEN**

NO	NOMOR BUTIR PERTANYAAN															SKOR TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1.	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	3	64
2.	5	4	4	1	5	4	4	3	4	3	4	4	3	4	1	53
3.	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	55
4.	5	4	5	3	2	4	3	3	2	2	4	2	2	1	5	47
5.	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	1	4	3	2	48
6.	4	3	5	5	4	4	5	3	4	5	1	3	5	5	5	62
7.	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	2	4	4	5	57
8.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47
9.	4	5	4	3	3	5	4	4	5	3	5	5	5	5	5	65
10.	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	68
11.	5	4	5	4	5	5	3	4	3	2	2	4	5	2	5	58
12.	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	57
13.	4	2	4	3	5	5	4	3	5	4	3	2	4	4	3	55
14.	4	4	5	3	5	5	2	3	4	3	5	1	4	3	5	56
15.	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	67
16.	4	3	4	5	4	5	4	3	4	4	2	2	4	3	2	53
17.	5	4	2	4	5	4	3	3	3	2	3	5	3	3	3	52
18.	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	63
19.	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	4	5	4	5	66
20.	5	4	5	3	2	3	4	3	2	3	4	2	5	4	4	51
21.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	60
22.	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	65
23.	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	59
24.	5	4	2	4	5	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	64
25.	4	2	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	52
Jumlah																1444
Maksimal																68
Minimal																47
Rata-rata																57,76

**STUDI KOMPARASI EFEKTIFITAS PENGGUNAAN
MEDIA MODEL DAN GAMBAR TERHADAP MINAT DAN PRESTASI
BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII SEMESTER II
SMP MUHAMMADIYAH 8 YOGYAKARTA**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat guna Memperoleh
Gelara Sarjana Strata Satu Ilmu Pendidikan Biologi**

**Oleh :
Nur Imtihani
NIM.03450444**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN TADRIS FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2007**

