

**PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS
MATERI PELAJARAN TERHADAP PEMAHAMAN
DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI**
(Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat guna Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam

Oleh:

YAMIN
NIM. 03450475

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

Ir. Ciptono, M.Si

DOSEN FAKULTAS TARBIYAH

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Saudara Yamin

Lampiran : 8 eksemplar

Kepada:

Yth. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan serta memberikan pertimbangan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Yamin

NIM : 03450475

Prodi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Tadris MIPA

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi: Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi persyaratan untuk diajukan ke sidang munaqsyah guna memperoleh gelar Sarjana Srtata Satu (S-1) Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. Kami berharap agar skripsi tersebut segera di munaqsyahkan.

Demikian nota dinas ini kami buat, harap menjadi maklum dan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 1 Maret 2007

Pembimbing,


Ir. Ciptono, M.Si

NIP.131781452

Arifah Khusnuryani, M.Si
DOSEN FAKULTAS TARBIYAH
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

NOTA DINAS KONSULTAN

Hal : Skripsi Saudara Yamin

Lampiran : 8 ekslembar

Kepada:

Yth. Bapak Dekan Fakultas Tarbiyah

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan serta memberikan pertimbangan seperlunya terhadap sekripsi saudara:

Nama : Yamin

NIM : 03450475

Prodi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Tadris MIPA

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi: Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Srtata Satu (S-1) Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Demikian nota dinas ini kami buat, harap menjadi maklum dan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 24 Maret 2007

Konsultan,



Arifah Khusnuryani, M.Si.

NIP.150301490



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH

Jln. Laksda Adisucipto, Telp. (0274) 513056, Fax. (0274) 519734 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN

Nomor: UIN.02/DT/PP.01.1/804/2007

Skripsi dengan judul: **Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Yamin
NIM. 03450475

Telah dimunaqosyahkan pada:

Hari : Sabtu

Tanggal : 17 Maret 2007

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga

SIDANG DEWAN MUNAQOSYAH:

Ketua Sidang,

Drs. H. Sedya Santosa, SS, M.Pd
NIP. 150249226

Sekretaris Sidang,

Susi Yunita Prabawati, M.Si
NIP. 150293686

Pembimbing Skripsi,

Ir. Ciptono, M.Si
NIP. 131781452

Penguji I

Drs. Paidi, M.Si
NIP. 132048519

Penguji II

Arifah Khusnurvani, M.Si
NIP. 150301490

Yogyakarta, 28 Maret 2007

UIN SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
DEKAN



Dr. Sutrisno, M.Ag
NIP. 150240526

SURAT PERNYATAAN

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

Yogyakarta, 16 Februari 2007

Yang Menyatakan,



Yarnin

NIM. 03450475

MOTTO

...إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ...

"... Sesungguhnya Allah tidak mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka merubahnya..."

(Q.S Ar-Ra'd ayat 11)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا. فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ. وَإِلَىٰ رَبِّكَ فَارْغَب

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap"

(Q.S. Alam Nasyrati ayat 6-8)

إِلَّا الَّذِينَ صَبَرُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ أُولَٰئِكَ لَهُمْ مَغْفِرَةٌ وَأَجْرٌ كَبِيرٌ

"Kecuali orang-orang yang sabar (terhadap bencana) dan mengerjakan amal shaleh, mereka itu memperoleh ampunan dan pahala besar"

(Q.S Hud ayat 11)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya Persembahkan untuk Almamater Saya tercinta

Program Studi Pendidikan Biologi

Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



**PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS MATERI
PELAJARAN TERHADAP PEMAHAMAN
DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI
(Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)**

**Oleh:
Yamin
NIM. 03450475**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap pemahaman dan prestasi belajar biologi siswa pada pokok bahasan bioteknologi. Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen (eksperimen semu) yang dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta kelas IX Semester II tahun ajaran 2006/2007.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IX semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta tahun ajaran 2006/2007. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dari dua kelas yang ada kemudian diundi dan diperoleh hasil kelas IX A sebagai kelas eksperimen yang diberi tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan dan kelas IX B sebagai kelas kontrol (tidak diberi tugas meringkas materi pelajaran). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Uji validitas instrumen menggunakan *logical analysis* yaitu *content validity* dan *face validity*, uji hipotesis menggunakan uji t dan uji prasyarat untuk normalitas menggunakan uji Chi-Kuadrat (χ^2) sedangkan untuk uji homogenitas menggunakan uji Bartlett yang dikonsultasikan pada tabel χ^2 .

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa semua data baik hasil tes pemahaman siswa kelas eksperimen, tes pemahaman siswa kelas kontrol, tes prestasi kelas eksperimen maupun test prestasi kelas kontrol berasal dari data berdistribusi normal. Begitu juga dengan uji homogenitas diperoleh hasil bahwa semua data yang diperoleh berdistribusi homogen. Uji hipotesis pertama menunjukkan bahwa pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan berpengaruh nyata terhadap pemahaman materi siswa. Begitu juga dengan uji hipotesis kedua menunjukkan bahwa pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan berpengaruh nyata terhadap prestasi belajar biologi siswa.

Kata Kunci: Tugas, Meringkas, Pemahaman, Prestasi dan Bioteknologi.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ. الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. وَالصَّلَاةُ وَالصَّلَامُ عَلَيَّ أَشْرَفِ
الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ. وَعَلَيَّ إِلَهِي وَأَصْحَابِي أَجْمَعِينَ. أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَحْدَهُ
لَا شَرِيكَ لَهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا عَبْدُهُ وَرَسُولُهُ. آمَّا بَعْدُ

Alhamdulillah Robil'Alamin segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. atas Rahmat dan Karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, sahabatnya serta seluruh umat beliau. Amien

Penulisan skripsi yang berjudul "Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)" bertujuan untuk memenuhi sebagian prasyarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam pada Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi, penulis sangat dibantu oleh beberapa pihak baik bantuan moril maupun spiritual. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

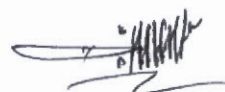
1. Bapak Dr. Sutrisno, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Drs. H. Sedyo Santosa, S.S, M.Pd. selaku ketua jurusan Tadris MIPA yang telah memberikan kebijaksanaan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku penasehat akademik yang telah memberikan banyak masukan demi perbaikan skripsi ini.
4. Ibu Arifah Khusnuryani, M.Si. selaku kaprodi pendidikan biologi yang telah memberikan banyak kemudahan dan masukan bagi penulis.
5. Bapak Ir. Ciptono, M.Si. selaku pembimbing yang dengan sabar dan ikhlas mengarahkan dan membantu sehingga selesainya penyusunan skripsi ini.

6. Bapak Drs. Endra Widiarsono selaku kepala sekolah SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta yang telah memberikan izin pada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Ibu Umi Faridah S.Pd. selaku guru biologi SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta yang telah membimbing dan bekerja sama dengan baik dalam pelaksanaan penelitian.
8. Bapak dan Ibu dosen yang senantiasa mencurahkan ilmu pengetahuan yang bermanfaat sehingga menjadikan penulis insan yang berilmu.
9. Bapak dan Ibu tercinta, Bpk. Sanmiarso dan Ibu Samikem yang telah memberikan kasih sayang tiada batas, nasihat yang tiada lelah, perhatian yang tiada berujung serta materi yang cukup sehingga tercapainya cita-cita penulis.
10. Kakak-kakaku, Kak Pamin, Kak Saimun, Kak Erly, Kak Yasem, Kak Gugun, Kak Liyah, Kak Agusri, Kak Wartiyah terima kasih atas nasehat dan bantuan materiilnya. Kak Mabruur, Kak Agus M, Kak Arif terima kasih atas bantuannya. Keponakanku, De Irpan, De Mabda, De Lisa, De Gilang, De Febri keceriaan kalian membuat hidupku tambah berarti.
11. Teman2 Biologi '03, teman2 Biolaska, teman2 Al-Iman Gendeng, kalian telah mengajarku arti sebuah "Persahabatan" semoga selamanya kita akan bersahabat, *keep smile for a beautiful friendship*. Buat Aa Chev Maulana R yang dengan gigihnya selalu membuatku terus bersemangat, Ibnu Abdi S, Aziz M. *you are my best friends*, kebersamaan kita sangat bermakna bagiku.
12. Buat "Otie" trimakasih banyak atas semua bantuannya, "DJ, Umi, Muna, Siska, Uji, De Dwi, Ms Kuncung, Ms Zaky dll." makasih atas semangatnya.
13. Buat "DIA" terima kasih atas kesabaran dan kesetiiaanya.
14. Semua pihak yang telah memberikan kontribusinya dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, kepada mereka semua semoga Allah memberikan balasan berlipat ganda atas kebaikan hati mereka. Penulis berharap, semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Amin amin ya Robal'alamii.

Yogyakarta, 16 Februari 2007

Penulis,



Yamin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA DINAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Batasan Istilah	8
BAB II. DASAR TEORI DAN HIPOTESIS	10
A. Dasar Teori	10
1. Hakikat Prestasi Belajar	10
a. Pengertian Belajar	10
b. Pengertian Prestasi Belajar	14
c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	15
2. Metode Mengajar	18

1. Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Sebelum Diajarkan Terhadap Pemahaman Materi Siswa	69
2. Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Sebelum Diajarkan Terhadap Prestasi Belajar Biologi Siswa	71
BAB. V. PENUTUP	73
A. Simpulan	73
B. Saran	73
C. Keterbatasan Penelitian	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah seluruh siswa kelas IX SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta semester II tahun ajaran 2006/2007	48
Tabel 2. Kisi-kisi soal test pemahaman pada pertemuan pertama	52
Tabel 3. Kisi-kisi soal test pemahaman pada pertemuan kedua	52
Tabel 4. Kisi-kisi soal test prestasi	53
Tabel 5. Rangkuman hasil test kelas eksperimen	60
Tabel 6. Rangkuman hasil test kelas kontrol	60
Tabel 7. Distribusi nilai test pemahaman kelas eksperimen	61
Tabel 8. Distribusi nilai test pemahaman kelas kontrol	62
Tabel 9. Distribusi nilai test prestasi kelas eksperimen	63
Tabel 10. Distribusi nilai test prestasi kelas kontrol	64
Tabel 11. Rangkuman hasil uji normalitas	65
Tabel 12. Rangkuman hasil uji homogenitas	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Skenario Pembelajaran	78
Lampiran 2. Lembar Kerja Siswa (LKS) 1	81
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa (LKS) 2	83
Lampiran 4. Lembar Soal Pre-test dan Test Prestasi	85
Lampiran 5. Jawaban Pre-test dan Test Prestasi	90
Lampiran 6. Soal Test Pemahaman 1	91
Lampiran 7. Jawaban Test Pemahaman 1	94
Lampiran 8. Soal Test Pemahaman 2	95
Lampiran 9. Jawaban Test Pemahaman 2	99
Lampiran 10. Tabulasi Hasil Data Penelitian	100
Lampiran 11. Kisi-Kisi Angket Tanggapan Siswa	102
Lampiran 12. Angket Tanggapan Siswa	103
Lampiran 13. Tabulasi Hasil Angket Tanggapan Siswa	105
Lampiran 14. Hasil Observasi Aktivitas dan Partisipasi Siswa dalam Proses Pembelajaran	109
Lampiran 15. Uji Normalitas	111
Lampiran 16. Uji Homogenitas	116
Lampiran 17. Uji Hipotesis	118
Lampiran 18. Perhitungan Variansi, Standar Deviasi, Rata-rata dan Derajat Kebebasan	122
Lampiran 19. Dokumentasi Penelitian	124

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan sesuatu yang penting dalam kehidupan manusia. Apalagi pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut dukungan dari berbagai faktor, salah satunya adalah faktor pendidikan, yaitu pendidikan yang berkualitas dan bermutu. Untuk mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan bermutu perlu dilakukan perbaikan, perubahan dan pembaharuan dalam segala aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan. Aspek- aspek tersebut meliputi kurikulum, sarana dan prasarana, guru, siswa, serta metode pengajaran yang digunakan.

Keberhasilan suatu pengajaran biologi dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti pengajaran. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari prestasi yang diperoleh siswa. Ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar). Faktor internal meliputi bakat, minat, kecerdasan, motivasi, kemampuan kognitif, kondisi fisik dan kondisi panca indera. Faktor eksternal meliputi faktor alam, sosial, kurikulum, guru, sarana dan prasarana serta manajemen sekolah.¹

Salah satu hal yang mendasari penelitian ini adalah firman Allah dalam Al-Quran surat Ar-Ra'd ayat 11 yang berbunyi :

...إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا أَمَانَهُمْ...

¹ M. Ngalim Purwanto, MP., *Psikologi Pendidikan*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2002), Hal. 107

*Artinya : "... Sesungguhnya Allah tidak mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka merubahnya..."*²

Ayat tersebut mengisyaratkan kepada kita sebagai makhluk ciptaan-Nya untuk senantiasa meningkatkan kualitas hidup kita. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam pendidikan khususnya pendidikan Biologi dapat dilakukan dengan pemilihan metode yang tepat sesuai dengan materi yang diajarkan dan keadaan siswa tersebut. Seorang guru yang menggunakan metode dengan tepat sesuai dengan situasi dan kondisi siswa, maka siswa akan cepat merespon atau memahami materi yang diberikan oleh guru. Hal ini akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa baik dari aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotorik. Sebaliknya jika guru memberikan metode yang kurang tepat dengan kondisi dan situasi siswa, maka siswa kurang bisa merespon materi yang diajarkan dan dikhawatirkan prestasi siswa juga akan mengalami penurunan.

Metode mengajar merupakan salah satu alat pendidikan yang penting yang besar peranannya dalam berhasil atau tidaknya pendidikan.³ Winarno Surakhmad mengatakan bahwa metode merupakan suatu cara yang di dalam fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan. Semakin baik metode yang digunakan maka semakin efektif pula pencapaian tujuan itu.⁴ A. Tabrani Rusyam mengatakan bahwa tujuan dalam proses belajar mengajar merupakan langkah pertama yang harus ditetapkan. Tujuan ini pada dasarnya merupakan

² Anonim, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Jakarta : Depag RI, 1984), Hal. 370

³ Zuhairini, Abdul Ghofir, Slamet As. Yusuf, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1981), Hal. 117

⁴ Winarno Surakhmad, *Metodologi Pengajaran Nasional*, (Bandung: Jemmars, 1980), Hal. 75

rumusan tingkah laku dan kemampuan yang harus dicapai/dimiliki peserta didik setelah menyelesaikan kegiatan belajar mengajar. Tujuan yang jelas perlu ditetapkan sebelum proses belajar mengajar berlangsung. Sedangkan metode dan alat yang digunakan dalam pengajaran dapat dipilih berdasarkan tujuan yang telah ditetapkan yang akan mempengaruhi kegiatan belajar mengajar.⁵

Winarto dalam bukunya "Interaksi Mengajar dan Belajar" yang kemudian dikutip oleh Zuhairini dkk, mengatakan bahwa ada beberapa metode yang sering digunakan oleh seorang guru dalam proses belajar mengajar di kelas yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi, pemberian tugas belajar (resitasi), demonstrasi dan eksperimen, bekerja kelompok, sosiodrama dan bermain peranan, karya wisata, *drill* (latihan siap) dan metode sistem regu (*team teaching*).⁶ Metode pemberian tugas belajar (resitasi) yang di dalamnya termasuk pemberian tugas meringkas adalah metode dimana murid diberi tugas khusus diluar jam pelajaran. Dalam pelaksanaan metode ini anak-anak dapat mengerjakan tugasnya tidak hanya di rumah, tapi dapat dikerjakan juga di perpustakaan, di laboratorium, di ruang-ruang praktikum dan lain sebagainya untuk dapat dipertanggungjawabkan kepada guru.⁷

Pemberian tugas meringkas sebagai salah satu contoh penerapan metode pemberian tugas belajar (resitasi) menurut Winner dan Bazermen adalah suatu metode dimana siswa diberi tugas untuk membuat sebuah laporan

⁵ A. Thabrani Rusyam, *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1994), Hal. 28-29

⁶ *Ibid*, Hal. 82

⁷ *Ibid*. Hal. 96-97.

singkat mengenai sesuatu yang telah dibaca. Dalam ringkasan, siswa menggunakan kata-katanya sendiri untuk menunjukkan ide-ide yang dituangkan oleh penulis dengan tepat, tetapi dalam bentuk yang lebih pendek.⁸ Dalam pelaksanaan penugasan ini, siswa diberi kebebasan untuk mencari sumber-sumber dari buku lain yang sesuai. Dengan pemberian tugas meringkas seperti ini, siswa diharapkan sudah lebih dulu memahami materi atau masalah yang akan dibicarakan sebelum proses belajar- mengajar di kelas berlangsung, sehingga ketika proses belajar mengajar berlangsung, siswa akan bersikap lebih aktif.

Belajar aktif merupakan sebuah kesatuan sumber kumpulan strategi-strategi pembelajaran yang komprehensif. Belajar aktif meliputi berbagai cara untuk membuat peserta didik aktif sejak awal melalui aktivitas-aktivitas yang membangun kerja kelompok dan dalam waktu singkat membuat mereka berfikir tentang materi pelajaran.⁹

Biologi adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang cenderung bersifat hafalan sehingga siswa perlu banyak latihan/belajar agar ilmu-ilmu yang telah diajarkan bisa diserap siswa dengan baik. Bioteknologi merupakan materi pokok kelas IX yang bahasan materinya cukup luas sehingga membutuhkan waktu lama agar tujuan pembelajaran bisa tercapai. Tapi kenyataannya dalam proses belajar mengajar, bioteknologi hanya diberi waktu dua kali pertemuan sehingga pemilihan metode yang tepat sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Dengan menggunakan metode

⁸ Erni Lestari, *Efektivitas Penerapan Metode Resitasi di SMU Islam Ta'allamul Huda Bumiayu Brebes*, (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2006), Hal. 12

⁹ Mel Silberman. *Active Learning*, (Yogyakarta: Datamedia, 2005), Hal. xxi

pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan diharapkan proses belajar mengajar pada pokok bahasan bioteknologi bisa berlangsung lebih cepat dan tujuan pembelajaran tersebut bisa tercapai. Hal ini disebabkan karena sebelum proses belajar mengajar berlangsung, siswa sudah sedikit banyak memahami tentang bioteknologi paling tidak mengenai macam-macam bioteknologi, sehingga ketika proses belajar mengajar berlangsung siswa tinggal mengulas dan mendalami apa yang sudah mereka baca dan tulis saat melaksanakan tugas meringkas.

Keberhasilan penerapan metode resitasi, dalam hal ini pemberian tugas meringkas sebelum proses belajar di kelas berlangsung, juga akan mempermudah guru sebagai fasilitator siswa dalam belajar karena sebelumnya siswa sudah mempunyai dasar atau memahami materi terlebih dulu sehingga diharapkan prestasi siswa juga akan meningkat. Dengan kata lain, adanya pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan akan berpengaruh terhadap pemahaman materi dan prestasi belajar siswa.

Kebenaran semua pernyataan di atas perlu dibuktikan, oleh karena itu dalam skripsi ini penulis mengambil judul “ Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menciptakan pendidikan yang berkualitas dan bermutu?

2. Bagaimana cara meningkatkan prestasi belajar biologi siswa yang dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal?
3. Bagaimana cara meningkatkan pemahaman siswa?
4. Apa metode yang tepat untuk proses pembelajaran bioteknologi?.
5. Bagaimana cara meningkatkan prestasi belajar biologi baik dari aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotorik?

C. Batasan Masalah

Dari berbagai permasalahan yang timbul dalam sistem pembelajaran di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta, maka penulis merasa perlu untuk mempersempit ruang lingkup penelitian ini. Penulis memberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa hanya dibatasi pada metode yang digunakan yaitu metode pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan.
2. Prestasi belajar biologi dibatasi pada aspek kognitif yang meliputi pengetahuan (C1) dan pemahaman (C2).
3. Pemahaman siswa dibatasi pada seberapa besar siswa mengerti materi pelajaran sebelum diajarkan. Pemahaman disini tidak hanya terbatas pada pemahaman dalam aspek kognitif (C2) saja tetapi juga menyangkut C1 yaitu seberapa besar pengetahuan siswa mengenai materi yang akan diajarkan.
4. Pemahaman dan prestasi belajar siswa diukur pada pokok bahasan Bioteknologi.

5. Kurikulum yang digunakan adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan).
6. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta kelas IX semester II tahun ajaran 2006/2007.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas maka permasalahan yang dapat dirumuskan pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap pemahaman materi pada siswa kelas IX semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta?
2. Apakah terdapat pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap prestasi belajar biologi pada siswa kelas IX semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk membuktikan pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap pemahaman materi pada siswa kelas IX semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.
2. Untuk membuktikan pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap prestasi belajar biologi pada siswa kelas IX semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru bidang studi dapat dijadikan sebagai tambahan wawasan metode pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang menarik bagi siswa.
2. Bagi siswa
 - a. Memberikan pengalaman belajar yang baru bagi mereka.
 - b. Mengajak siswa untuk belajar secara aktif dalam pembelajaran biologi.
3. Bagi penulis sendiri, hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan mengenai metode yang tepat dalam proses pembelajaran biologi.
4. Bagi penulis lain agar menjadi motivasi untuk mengadakan penelitian yang lebih mendalam tentang pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap pemahaman dan prestasi belajar siswa.

G. Batasan Istilah

Batasan istilah dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menyamakan pandangan mengenai beberapa istilah utama yang digunakan sebagai judul penelitian. Adapun batasan istilah yang dimaksud adalah :

1. Pengaruh adalah sesuatu yang menunjukkan adanya korelasi atau hubungan sebab akibat, yaitu keadaan yang menjadi sebab bagi keadaan

lain (yang menjadi akibat).¹⁰ Pengaruh disini adalah akibat yang ditimbulkan karena adanya penerapan metode pemberian tugas meringkas terhadap pemahaman dan prestasi belajar siswa.

2. Metode pemberian tugas meringkas adalah suatu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran dimana siswa diberi tugas untuk membuat sebuah laporan singkat mengenai sesuatu yang telah dibaca. Dalam ringkasan, siswa menggunakan kata-katanya sendiri untuk menunjukkan ide-ide yang dituangkan oleh penulis dengan tepat, tetapi dalam bentuk yang lebih pendek.¹¹
3. Pemahaman adalah proses, cara, perbuatan memahami atau mengerti, memahamkan (mempelajari dengan baik-baik supaya mengerti atau paham dengan benar terhadap sesuatu).¹² Pemahaman disini adalah seberapa besar siswa mengerti materi pelajaran sebelum diajarkan sebagai akibat dari pemberian tugas meringkas. Pemahaman siswa diperoleh dari hasil test pemahaman sebelum proses pembelajaran pokok bahasan Bioteknologi dilaksanakan.
4. Prestasi biologi disini adalah hasil belajar biologi siswa kelas IX semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta tahun ajaran 2006/2007 diukur dari aspek kognitif yang diperoleh dari hasil tes prestasi belajar siswa pada pokok bahasan bioteknologi.

¹⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), Hal. 28

¹¹ Erni Lestari, *Efektivitas Penerapan Metode Resitasi di SMU Islam Ta'allamul Huda Bumiayu Brebes*, (Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2006), Hal. 12

¹² WJS. Purwodarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2001), Hal. 694

BAB IV

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta tahun ajaran 2006/2007 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan berpengaruh nyata terhadap pemahaman materi siswa kelas IX semester II tahun ajaran 2006/2007 pada pokok bahasan bioteknologi.
2. Pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan berpengaruh nyata terhadap prestasi belajar biologi siswa kelas IX semester II tahun ajaran 2006/2007 pada pokok bahasan bioteknologi.
3. Pemahaman dan prestasi belajar biologi siswa yang diberi tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan pada materi pokok bioteknologi lebih baik dari pada siswa yang tidak diberi tugas meringkas materi pelajaran.

B. SARAN

Dari penelitian yang telah dilakukan, penulis ada beberapa saran yang ingin disampaikan yaitu:

1. Bagi Penulis Lain
 - a. Penelitian ini baru dilakukan pada jenjang SMP belum pada jenjang yang lain. Kepada penulis lain diharapkan untuk melaksanakan penelitian pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi misalnya SMA.

- b. Penelitian ini hanya mengambil satu pokok bahasan yaitu bioteknologi. Kepada penulis lain diharapkan untuk melaksanakan penelitian dengan mengambil pokok bahasan yang lebih banyak lagi.
- c. Pada penelitian ini hanya mengambil satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol belum ke skala yang lebih besar. Untuk itu diharapkan kepada peneliti lain agar dikembangkan ke sampel yang lebih besar.

2. Bagi Guru

Hendaknya para guru selalu dapat menemukan metode-metode baru yang tepat untuk diterapkan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi belajarnya. Dengan adanya penelitian ini, semoga dapat memberikan satu alternatif metode mengajar yang dapat diterapkan oleh para pendidik terutama Guru Biologi

C. KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini hanya dilakukan di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta pada kelas IX semester II tahun ajaran 2006/2007 dengan pokok bahasan Bioteknologi. Sampel yang digunakan hanya dua kelas yaitu kelas IX A sebagai kelas eksperimen dan kelas IX B sebagai kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Ahmadi dan Widodo Sugaryono, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Bineka Cipta, 1991.
- Anonim, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Jakarta: Depag RI, 1984
- A Thabrani Rusyam, *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1994.
- Bagad Sudjadi dan Siti Laila, *Biologi Sains dalam Kehidupan*, Surabaya: Yudistira, 2004.
- Burn, *Konsep Diri: Teori, Pengukuran Perkembangan dan Perilaku*, Jakarta: Arcan, 1993.
- Dedi M. Rahman dan Wawa Wibawa, *Intisari Sains Biologi untuk SMP*, Bandung: Pustaka Setia, 2006.
- Erni Lestari, *Efektivitas Penerapan Metode Resitasi di SMU Islam Ta'allamul Huda Bumiayu Brebes* (Skripsi), Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto, 2006.
- Gunardi, *Metode Statistik*, Yogyakarta: Universitas Gajahmada, 1999.
- Hamid Hasan S. dan Asmawi Zainul, *Evaluasi Hasil Belajar*, Jakarta: Depdikbud, 1992/1993.
- Herman Hudoyo, *Mengajar Belajar Matematika*, Jakarta: Depdikbud, 1998.
- Hasbullah Thabrany, *Rahasia Sukses Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995.
- Harsono, Kadaryanto, Mukido, Sri Samini, Umi Chatsum, dan Wijaya Jati, *Sains Biologi 3B*, Surabaya: Yudhistira, 2005.
- M. Basyiruddin Usman, *Metodologi Pembelajaran Agama Islam*, Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Mel Silberman, *Active Learning*, Yogyakarta: Datamedia, 2005.
- M. Ngali Purwanto, MP., *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002.

- Muchtar Buchori, *Ilmu Pendidikan dan Praktek Pendidikan dalam Renungan*, Jakarta: IKIP Muhammadiyah Press, 1994.
- Muhammad Nur, *Strategi-Strategi Belajar*, Surabaya: University Press, 2004.
- Muhammad Zein, *Methodologi Pengajaran Agama*, Yogyakarta: Ak Grup dan Indra Buana, 1995.
- Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002.
- Nur Imro'atus Sholikhah, *Pengaruh Pemahaman Siswa pada Pelajaran Matematika terhadap Pembentukan Pola Berpikir Siswa Kelas II SMU N 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2001/2002* (Skripsi), Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2003.
- Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksar, 2006.
- Ridwan, *Dasar-Dasar Statistik*, Bandung: Alfabeta, 2003.
- Roestiyah N.K, *Didaktik Metodik*, Jakarta: Bina Aksara, 1982.
- _____ , *Masalah-Masalah Ilmu Keguruan*, Jakarta: Bina Aksara, 1989.
- S. Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Sardiman A.M., *Isteraksi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali, 2001.
- Siti Partini Suardiman, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: Studing, 1980.
- Suharsimi Arikunto , *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- Sujati, *Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2003.
- Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: Rake Press, 1973.
- _____ , *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1984.
- Sutrisno Hadi, *Metodologi Reseach*, Yogyakarta: Fakultas Psikologi UGM, 1987.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswin Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Bineka Cipta, 1999.

- Tim Didaktik Metodik Kurikulum IKIP Surabaya, *Pengantar Didaktik Metodik Kurikulum PBM*, Jakarta: Rajawali, 1989.
- Tim Pengembangan MKDK IKIP, *Penyempurnaan Sistem Belajar Mengajar*, Semarang: IKIP Semarang, 1990.
- Winarno Surakhmad, *Metodologi Pengajaran Nasional*, Bandung: Jemmars, 1980.
- WJS. Poerwodarminta, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1994.
- Zuhairini, Abdul Ghofir, Slamet As. Yusuf, *Metodik Khusus Pendidikan Agama*, Surabaya: Usaha Nasional, 1981.

*Lampiran 1***SKENARIO PEMBELAJARAN****Kelas Eksperimen**

1. *Pre-test* awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang bioteknologi.
2. Penjelasan secara singkat mengenai cara meringkas yang baik.
3. Siswa disuruh meringkas materi bioteknologi pokok bahasan pengertian bioteknologi, sejarah singkat bioteknologi dan bioteknologi konvensional/tradisional dengan panduan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang diberikan guru.
4. Pertemuan pertama
 - a. Siswa disuruh mengumpulkan ringkasan tentang pengertian bioteknologi, sejarah singkat bioteknologi dan bioteknologi konvensional.
 - b. Tes pemahaman 1 untuk mengetahui seberapa besar siswa paham/mengerti materi tentang pengertian bioteknologi, sejarah singkat bioteknologi dan bioteknologi konvensional/tradisional sebelum proses pembelajaran berlangsung.
 - c. Proses belajar mengajar pokok bahasan pengertian bioteknologi, sejarah singkat bioteknologi dan bioteknologi konvensional/tradisional dengan guru sebagai fasilitator.
 - d. Akhir pembelajaran, siswa disuruh meringkas materi bioteknologi pokok bahasan bioteknologi modern, bioteknologi sekarang dan masa depan, hidroponik dan aeroponik serta dampak penerapan bioteknologi dengan panduan LKS (Lembar Kerja Siswa) yang diberikan guru.
5. Pertemuan ke dua
 - a. Siswa disuruh mengumpulkan ringkasan tentang bioteknologi modern, bioteknologi sekarang dan masa depan, hidroponik dan aeroponik serta dampak penerapan bioteknologi.
 - b. Tes pemahaman 2 untuk mengetahui seberapa besar siswa paham/mengerti materi tentang bioteknologi modern, bioteknologi sekarang dan masa depan, hidroponik dan aeroponik serta dampak penerapan bioteknologi sebelum proses pembelajaran berlangsung.

- c. Guru mengembalikan ringkasan siswa pada pertemuan pertama setelah terlebih dahulu diteliti/diperiksa dan diberi keterangan seperlunya pada lembaran ringkasan siswa sebagai bahan amsukan bagi siswa.
 - d. Proses belajar mengajar pokok bahasan bioteknologi modern, bioteknologi sekarang dan masa depan, hidroponik dan aeroponik serta dampak penerapan bioteknologi dengan guru sebagai fasilitator.
6. Pertemuan ke tiga
- a. Guru mengembalikan ringkasan siswa pada pertemuan ke dua setelah terlebih dahulu diteliti/diperiksa dan diberi keterangan seperlunya pada lembaran ringkasan siswa sebagai bahan amsukan bagi siswa.
 - b. Tes prestasi untuk mengetahui hasil yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran materi pokok bioteknologi selesai diberikan.
 - c. Siswa disuruh mengisi angket tanggapan siswa tentang pembelajaran biologi dengan metode pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan pada pokok bahasan bioteknologi.

Kelas Kontrol

1. *Pre-test* awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa tentang bioteknologi.
2. Pertemuan pertama
 - a. Tes pemahaman 1 untuk mengetahui seberapa besar siswa paham/mengerti materi tentang pengertian bioteknologi, sejarah singkat bioteknologi dan bioteknologi konvensional/tradisional sebelum proses pembelajaran berlangsung.
 - b. Proses belajar mengajar pokok bahasan pengertian bioteknologi, sejarah singkat bioteknologi dan bioteknologi konvensional/tradisional dengan guru sebagai fasilitator.
3. Pertemuan ke dua
 - a. Tes pemahaman 2 untuk mengetahui seberapa besar siswa paham/mengerti materi tentang bioteknologi modern, bioteknologi sekarang dan masa depan, hidroponik dan aeroponik serta dampak penerapan bioteknologi sebelum proses pembelajaran berlangsung.

- b. Proses belajar mengajar pokok bahasan bioteknologi modern, bioteknologi sekarang dan masa depan, hidroponik dan aeroponik serta dampak penerapan bioteknologi dengan guru sebagai fasilitator.
4. Pertemuan ke tiga yaitu test prestasi untuk mengetahui hasil yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran materi pokok bioteknologi selesai diberikan.



Lampiran 2

LEMBAR KERJA SISWA (LKS) 1

MATA PELAJARAN	: BIOLOGI
KELAS/ SEMESTER	: IX/ 2
MATERI POKOK	: BIOTEKNOLOGI

Kompetensi Dasar : Menerapkan bioteknologi dalam upaya mendukung kelangsungan hidup manusia.

Indikator :

1. Mendeskripsikan pengertian bioteknologi.
2. Menjelaskan sejarah bioteknologi.
3. Mendata produk-produk bioteknologi konvensional di lingkungan sekitarnya.

Sub pokok Bahasan :

1. Pengertian Bioteknologi
2. Sejarah Singkat Bioteknologi
3. Bioteknologi Konvensional

KEGIATAN:

Anda tentu sudah pernah mendengar istilah Bioteknologi bukan? tapi apakah Anda sudah tahu lebih dalam apa itu Bioteknologi? Untuk mendekati Anda dengan bioteknologi, sekarang Anda cari informasi dari mana saja tentang pengertian bioteknologi, sejarah bioteknologi dan bioteknologi konvensional. Kumpulkan informasi yang Anda dapat dalam bentuk ringkasan. Untuk lebih jelasnya, silahkan Anda cermati pernyataan-pernyataan atau pertanyaan-pertanyaan berikut ini sebagai petunjuk dalam membuat ringkasan.

PETUNJUK:

1. Bioteknologi adalah salah satu ilmu terapan dari biologi. Apakah itu bioteknologi dan apa saja yang dipelajari dalam bioteknologi itu?
2. Dengan ditemukannya bioteknologi, telah terjadi perubahan dengan cepat pada aspek penting kehidupan manusia. Hal-hal apa saja yang telah terjadi

dalam sejarah perkembangan bioteknologi? Hal-hal baru apa saja yang telah ditemukan sebagai sumbangsih ditemukannya bioteknologi? Serta tahapan-tahapan apa saja yang telah terjadi dalam perkembangan bioteknologi sampai sekarang?

3. Secara umum, bioteknologi dibagi dalam dua macam yaitu bioteknologi konvensional/tradisional dan bioteknologi modern. Apakah bioteknologi konvensional itu? Sebutkan contoh-contoh produk bioteknologi konvensional! Dan organisme/makhluk hidup apa saja yang berperan dalam pembuatan produk bioteknologi konvensional tersebut?
4. berdasarkan hasil penelitian, organisme/mikroba bukan hanya bisa dimanfaatkan untuk mengubah bahan makanan tetapi juga dapat dijadikan bahan pangan itu sendiri misalnya Protein Sel Tunggal (PTS) dan mikroprotein. Apakah Protein Sel Tunggal (PTS) dan mikroprotein itu? Dan apa manfaatnya bagi kehidupan manusia.

PENUTUP:

Dengan beberapa pertanyaan atau pernyataan tadi semoga bisa membantu Anda. Sekarang Anda cari informasinya berdasarkan petunjuk tersebut kemudian buatlah ringkasannya. SELAMAT MENGERJAKAN!

*Lampiran 3***LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

MATA PELAJARAN	: BIOLOGI
KELAS/ SEMESTER	: IX/ 2
MATERI POKOK	: BIOTEKNOLOGI

Kompetensi Dasar : Menerapkan bioteknologi dalam upaya mendukung kelangsungan hidup manusia.

Indikator :

1. Mendata produk-produk bioteknologi modern di lingkungan sekitarnya.
2. Mengidentifikasi manfaat bioteknologi sederhana.
3. Mengidentifikasi dampak penerapan bioteknologi sederhana.

Sub pokok Bahasan :

1. Bioteknologi Modern
2. Bioteknologi: Sekarang dan Masa Depan
3. Hidroponik dan Aeroponik
4. Dampak Penerapan Bioteknologi

KEGIATAN:

Kemarin Anda telah mencari informasi tentang pengertian bioteknologi, sejarah bioteknologi dan bioteknologi konvensional. Agar Anda lebih tahu secara mendalam tentang bioteknologi, sekarang kalian cari lagi informasi dari mana saja tentang bioteknologi modern, bioteknologi sekarang dan masa depan, hidroponik dan aeroponik serta dampak penerapan bioteknologi.. Untuk lebih jelasnya, silahkan Anda cermati pernyataan-pernyataan atau pertanyaan-pertanyaan berikut ini sebagai petunjuk Anda dalam membuat ringkasan.

PETUNJUK:

1. Secara umum, bioteknologi dibagi dalam dua macam yaitu bioteknologi konvensional/tradisional dan bioteknologi modern. Apakah bioteknologi modern itu? Sebutkan contoh-contoh produk bioteknologi modern! Di

dalam bioteknologi modern, manusia mengembangkan teknologi DNA rekombinan, apa itu DNA rekombinan dan bagaimana cara pembuatannya? Di dalam bioteknologi modern juga dikenal istilah makhluk hidup transgenik, apa itu makhluk hidup transgenik dan apa manfaatnya bagi kehidupan manusia?

2. Pengembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) di masa sekarang senantiasa diarahkan untuk mengembangkan bioteknologi bahan pangan antara lain hormon pertumbuhan pada sapi, penggabungan gen tanaman kacang-kacangan dengan padi, penggabungan gen ikan emas dengan gen tanaman tomat, pembuatan kopi super dan pembuatan obat pencegah penyakit jantung. Anda cari tahu informasi tentang produk-produk bioteknologi tersebut! Agar Anda lebih paham, sebutkan perbedaan antara bioteknologi konvensional/tradisional dan bioteknologi modern!
3. Selain berperan dalam pembuatan bahan makanan, bioteknologi juga berperan dalam teknologi penanaman tumbuhan yaitu dengan cara hidroponik dan aeroponik. Apakah hidroponik dan aeroponik itu dan bagaimana cara melakukannya? Apa keuntungannya bagi kehidupan manusia? Sebutkan contoh tanaman yang bisa dikembangkan dengan cara tersebut! Di dalam hidroponik dikenal istilah kultur air dan kultur pasir, apakah kultur air dan kultur pasir itu?
4. Bersamaan dengan perkembangan dan kemajuan bioteknologi, banyak permasalahan manusia yang bisa diatasi. Akan tetapi, perlu disadari juga bahwa dampak yang ditimbulkan juga bervariasi mulai dari bidang lingkungan, kesehatan, etika/moral sampai sosial ekonomi. Berilah contoh dampak negatif di bidang-bidang tersebut.

PENUTUP:

Dengan beberapa pertanyaan atau pernyataan tadi semoga bisa membantu Anda. Sekarang Anda cari informasinya berdasarkan petunjuk tersebut kemudian buatlah ringkasannya. SELAMAT MENGERJAKAN!

Lampiran 4

LEMBAR SOAL PRE-TEST DAN TEST PRESTASI

Mata Pelajaran : Biologi
 Pokok Bahasan : Bioteknologi
 Kelas/ Semester : IX/ II

Petunjuk Umum:

1. Tuliskan nama, nomor absen dan kelas anda pada lembar jawaban
2. Soal terdiri dari 30 soal pilihan ganda
3. Pilihlah salah satu jawaban yang anda anggap paling tepat
4. Berilah tanda silang (X) pada lembar jawaban sesuai dengan pilihan anda
5. Lembar soal jangan dicorat-carek, kembalikan dalam keadaan bersih seperti semula.
6. Tulislah nomor kode soal pada lembar jawaban anda
7. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal-soal berikut ini
8. Selamat mengerjakan. SEMOGA SUKSES!

1. Ilmu terapan biologi untuk menghasilkan produk dan jasa adalah....

A. Genetika	C. Biokimia
B. Biofisika	D. Bioteknologi
2. Bioteknologi konvensional dan bioteknologi modern berbeda dalam hal....

A. Teknik yang digunakan	C. Keuntungan yang diperoleh
B. Produk yang dihasilkan	D. Mikroorganisme yang dilibatkan
3. Bakteri yang digunakan untuk pembuatan tempe adalah....

A. <i>Aspergillus oryzae</i>	C. <i>Rhizopus oryzae</i>
B. <i>Aspergillus wentii</i>	D. <i>Streptococcus lactis</i>
4. Bioteknologi konvensional terfokus pada pemanfaatan....

A. Bakteri	C. Teknologi praktis
B. Prinsip fermentasi	D. Teknik DNA rekombinan
5. Hasil bioteknologi modern yang dimanfaatkan dalam dunia kedokteran adalah sebagai berikut, *kecuali*....

A. Antigen	C. Antibiotik
B. Antibodi	D. Vaksin
6. Ilmuwan yang dikenal sebagai "Bapak Bioteknologi" adalah....

A. Robert Cock	C. Robert Hooke
B. Louis Pasteur	D. Alexander Flemming

7. Mikoprotein merupakan hasil proses fermentasi dari....
- A. Glukosa, gas amonia dan lemak
 - B. Glukosa, lemak dan garam amonia
 - C. Gas amonia, garam amonia dan lemak
 - D. Glukosa, gas amonia dan garam amonia
8. Susu yang difermentasikan dapat menghasilkan produk minuman yang disebut...
- A. Margarin
 - B. Alkohol
 - C. Yoghurt
 - D. Nata de coco
9. Bioteknologi yang tidak memanfaatkan mikroorganismenya adalah....
- A. Tape
 - B. Yoghurt
 - C. Hidroponik
 - D. Biogas
10. Munculnya hak paten terhadap produk rekayasa genetika merupakan dampak dari perkembangan bioteknologi di bidang....
- A. Etika
 - B. Kesehatan
 - C. Lingkungan
 - D. Sosial ekonomi
11. Bahan fermentasi untuk pembuatan tape adalah....
- A. Ragi
 - B. Lemak
 - C. Jamur
 - D. Karbohidrat
12. Dalam sejarah perkembangan bioteknologi ditemukan antibiotik penisilin yang berasal dari jamur...
- A. *Penicillium notatum*
 - B. *Saccharomyces cerevisiae*
 - C. *Aspergillus niger*
 - D. *Monilia sitophila*
13. Ciri yang paling menonjol dari bioteknologi modern adalah....
- A. Adanya penguasaan ilmu tertentu
 - B. Anggaran biaya yang sangat mahal
 - C. Adanya rekayasa genetika
 - D. Sumberdaya manusia yang profesional

14. Perkembangan bioteknologi secara umum dapat dibedakan menjadi dua tahap yaitu....
- A. Konvensional dan modern
 - B. Nonmikrobial dan mikrobial
 - C. Konvensional dan mikrobial
 - D. Nonmikrobial dan modern
15. Dampak negatif dari perkembangan bioteknologi yang mungkin timbul adalah....
- A. Meningkatkan terjadinya polusi.
 - B. Terganggunya keseimbangan ekosistem.
 - C. Merusak kenyamanan kehidupan manusia.
 - D. Terjadinya ledakan pertumbuhan mikroorganisme
16. Pernyataan tentang bioteknologi dibawah ini benar adalah...
- A. Teknik yang diterapkan dalam bioteknologi modern adalah teknik fermentasi.
 - B. Keterlibatan manusia dalam bioteknologi konvensional tak terbatas.
 - C. Keterlibatan manusia dalam bioteknologi modern dapat mengubah sifat organisme.
 - D. Yoghurt, asam cuka dan nata de coco adalah contoh hasil dari bioteknologi modern.
17. Makanan dibawah ini merupakan hasil dari pemanfaatan mikroorganisme, *Kecuali...*
- A. Cuka
 - B. Nata de coco
 - C. Tempe
 - D. Oncom
18. Dibawah ini merupakan keuntungan menggunakan metode hidroponik, *kecuali....*
- A. Tetap bisa bercocok tanaman meskipun lahan yang tersedia sempit.
 - B. Hasil yang diperoleh tetap berkualitas meskipun dibiarkan begitu saja.
 - C. Penggunaan pupuk bisa diatur secermat mungkin sesuai kebutuhan.
 - D. Kondisi lingkungan dapat diatur sehingga penyakit dan hama tanaman dapat dihindari.
19. Tabel antara produk dan manfaat makhluk hidup transgenik dibawah ini benar yaitu....

	Produk	Manfaat
A.	Hormon insulin	Diagnosa penyakit menurun
B.	Antibodi monoklonal	Mengobati diabetes militus
C.	Erythropoetin	Mencegah infeksi virus
D.	Urokinase	Menghilangkan bekuan darah

20. Hormon insulin, susu sapi dengan BGH (*Bovine Growth Hormon*) dan tomat Flavr Savr sebagai hasil penerapan bioteknologi merupakan produk-produk rekayasa genetika yang dapat berdampak negatif pada bidang....
- A. Lingkungan
B. Kesehatan
C. Etika/moral
D. Sosial ekonomi
21. Secara prinsip, rekayasa genetika dapat diistilahkan sebagai....
- A. Pencangkakan gen
B. Perubahan sifat individu
C. Pemindahan kromosom
D. Pengurangan jumlah kromosom
22. Dibawah ini merupakan produk yang dihasilkan pada zaman bioteknologi nonmikrobial, *kecuali*....
- A. Roti
B. Yoghurt
C. Cokelat
D. Keju
23. Dibawah ini merupakan berbagai peristiwa dalam perkembangan bioteknologi, *kecuali*....
- A. Leeuwenhoek pertama kali menemukan mikroba.
B. Wendel M Stanley berhasil mengkristalkan virus.
C. Penemuan bakteri antibiotik baru (streptomisin, sefalosporin).
D. Penemuan bakteri penghasil aseton, butanol dan gliserol.
24. 1. Mencari DNA unggul
2. Menyisipkan DNA rekombinan ke dalam sel lain
3. Mempersiapkan alat
4. Kloning DNA rekombinan
5. Memelihara sel
- Pernyataan di atas adalah cara-cara pembuatan DNA rekombinan. Urutan cara pembuatan DNA rekombinan yang benar adalah:
- A. 1, 3, 2, 4, 5
C. 2, 4, 5, 1, 3

**JAWABAN PRE-TEST DAN TEST
PRESTASI**

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

Lampiran 6

SOAL TEST PEMAHAMAN 1

Mata Pelajaran : **Biologi**
Pokok Bahasan : **Bioteknologi**
Pertemuan Ke : **5**
Kelas/ Semester : **IX/ 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 anda anggap paling tepat
 4. Berilah tanda silang (X) pada lembar jawaban sesuai dengan pilihan anda
 5. Lembar soal jangan dicorat-carek, kembalikan dalam keadaan bersih seperti semula.
 6. Tulislah nomor kode soal pada lembar jawaban anda
 7. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal-soal berikut ini
 8. Selamat mengerjakan. SEMOGA SUKSES!
-

1. Ilmu terapan biologi untuk menghasilkan produk dan jasa adalah....

A. Genetika	C. Biokimia
B. Biofisika	D. Bioteknologi
2. Bakteri yang digunakan untuk pembuatan tempe adalah....

A. <i>Aspergillus oryzae</i>	C. <i>Rhizopus oryzae</i>
B. <i>Aspergillus wentii</i>	D. <i>Streptococcus lactis</i>
3. Bioteknologi konvensional terfokus pada pemanfaatan....

A. Bakteri	C. Teknologi praktis
B. Prinsip fermentasi	D. Teknik DNA rekombinan
4. Ilmuwan yang dikenal sebagai "Bapak Bioteknologi" adalah....

A. Robert Cock	C. Robert Hooke
B. Louis Pasteur	D. Alexander Flemming
5. Mikoprotein merupakan hasil proses fermentasi dari....

A. Glukosa, gas amonia dan lemak
B. Glukosa, lemak dan garam amonia
C. Gas amonia, garam amonia dan lemak
D. Glukosa, gas amonia dan garam amonia

6. Susu yang difermentasikan dapat menghasilkan produk minuman yang disebut...
- | | |
|-------------|-----------------|
| A. Margarin | C. Yoghurt |
| B. Alkohol | D. Nata de coco |
7. Bahan fermentasi untuk pembuatan tape adalah....
- | | |
|----------|----------------|
| A. Ragi | C. Jamur |
| B. Lemak | D. Karbohidrat |
8. Dalam sejarah perkembangan bioteknologi ditemukan antibiotik pinisilin yang berasal dari jamur....
- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| A. <i>Penicillium notatum</i> | C. <i>Aspergillus niger</i> |
| B. <i>Saccharomyces cerevisiae</i> | D. <i>Monilia sitophila</i> |
9. Perkembangan bioteknologi secara umum dapat dibedakan menjadi dua tahap yaitu....
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| A. Konvensional dan modern | C. Konvensional dan mikrobial |
| B. Nonmikrobial dan mikrobial | D. Nonmikrobial dan modern |
10. Makanan dibawah ini merupakan hasil dari pemanfaatan mikroorganisme, *Kecuali*....
- | | |
|-----------------|----------|
| A. Cuka | C. Tempe |
| B. Nata de coco | D. Oncom |
11. Dibawah ini merupakan produk yang dihasilkan pada zaman bioteknologi nonmikrobial, *kecuali*....
- | | |
|------------|------------|
| A. Roti | C. Cokelat |
| B. Yoghurt | D. Keju |
12. Dibawah ini merupakan berbagai peristiwa dalam perkembangan bioteknologi, *kecuali*....
- | |
|---|
| A. Leeuwenhoek pertama kali menemukan mikroba. |
| B. Wendel M Stanley berhasil mengkristalkan virus. |
| C. Penemuan bakteri antibiotik baru (streptomisin, sefalosporin). |
| D. Penemuan bakteri penghasil asetol, butanol dan gliserol. |

13. Salah satu contoh produk bioteknologi konvensional yang sangat praktis adalah....
- | | |
|--------------|--------------------|
| A. Aeroponik | C. Hidroponik |
| B. Biogas | D. Kultur jaringan |
14. Jamur yang digunakan untuk membuat mikroprotein adalah....
- | | |
|------------------------------------|--------------------------------|
| A. <i>Saccharomyces cereviceae</i> | C. <i>Fusarium graminearum</i> |
| B. <i>Hansenula sp.</i> | D. <i>Streptococcus lactis</i> |
15. Bakteri dibawah ini bisa digunakan untuk membuat tape, *kecuali*....
- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| A. <i>Aspergillus oryzae</i> | C. <i>Rhizopus oryzae</i> |
| B. <i>Rhizopus stolonifer</i> | D. <i>Torolopsis sp.</i> |

**JAWABAN TEST
PEMAHAMAN 1**

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



Lampiran 8

SOAL TEST PEMAHAMAN 2

Mata Pelajaran : Biologi
Pokok Bahasan : Bioteknologi
Pertemuan Ke : 6
Kelas/ Semester : IX/ 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 anda anggap paling tepat
 4. Berilah tanda silang (X) pada lembar jawaban sesuai dengan pilihan anda
 5. Lembar soal jangan dicorat-care, kembalikan dalam keadaan bersih seperti semula.
 6. Tulislah nomor kode soal pada lembar jawaban anda
 7. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal-soal berikut ini
 8. Selamat mengerjakan. SEMOGA SUKSES!
-

1. Bioteknologi konvensional dan bioteknologi modern berbeda dalam hal....
A. Teknik yang digunakan C. Keuntungan yang diperoleh
B. Produk yang dihasilkan D. Mikroorganisme yang dilibatkan
2. Hasil bioteknologi modern yang dimanfaatkan dalam dunia kedokteran adalah sebagai berikut, *kecuali*....
A. Antigen C. Antibiotik
B. Antibodi D. Vaksin
3. Bioteknologi yang tidak memanfaatkan mikroorganisme adalah....
A. Tape C. Hidroponik
B. Yoghurt D. Biogas
4. Munculnya hak paten terhadap produk rekayasa genetika merupakan dampak dari perkembangan bioteknologi di bidang....
A. Etika C. Lingkungan
B. Kesehatan D. Sosial ekonomi
5. Ciri yang paling menonjol dari bioteknologi modern adalah....
A. Adanya penguasaan ilmu tertentu
B. Anggaran biaya yang sangat mahal

- C. Adanya rekayasa genetika
D. Sumberdaya manusia yang profesional
6. Dampak negatif dari perkembangan bioteknologi yang mungkin timbul adalah....
- A. Meningkatkan terjadinya polusi.
B. Terganggunya keseimbangan ekosistem.
C. Merusak kenyamanan kehidupan manusia.
D. Terjadinya ledakan pertumbuhan mikroorganisme
7. Pernyataan tentang bioteknologi dibawah ini benar adalah...
- A. Teknik yang diterapkan dalam bioteknologi modern adalah teknik fermentasi.
B. Keterlibatan manusia dalam bioteknologi konvensional tak terbatas.
C. Keterlibatan manusia dalam bioteknologi modern dapat mengubah sifat organisme.
D. Yoghurt, asam cuka dan nata de coco adalah contoh hasil dari bioteknologi modern.
8. Dibawah ini merupakan keuntungan menggunakan metode hidroponik, kecuali....
- A. Tetap bisa bercocok tanaman meskipun lahan yang tersedia sempit.
B. Hasil yang diperoleh tetap berkualitas meskipun dibiarkan begitu saja.
C. Penggunaan pupuk bisa diatur secermat mungkin sesuai kebutuhan.
D. Kondisi lingkungan dapat diatur sehingga penyakit dan hama tanaman dapat dihindari.
9. Tabel antara produk dan manfaat makhluk hidup transgenik dibawah ini benar yaitu....

	Produk	Manfaat
A.	Hormon insulin	Diagnosa penyakit menurun
B.	Antibodi monoklonal	Mengobati diabetes militus
C.	Erythropoetin	Mencegah infeksi virus
D.	Urokinase	Menghilangkan bekuan darah

10. Hormon insulin, susu sapi dengan BGH (*Bovine Growth Hormon*) dan tomat Flavr Savr sebagai hasil penerapan bioteknologi merupakan produk-produk rekayasa genetika yang dapat berdampak negatif pada bidang....
- A. Lingkungan C. Etika/moral
B. Kesehatan D. Sosial ekonomi
11. Secara prinsip, rekayasa genetika dapat diistilahkan sebagai....
- A. Pencangkokan gen C. Pemindahan kromosom
B. Perubahan sifat individu D. Pengurangan jumlah kromosom
12. 1. Mencari DNA unggul
2. Menyisipkan DNA rekombinan ke dalam sel lain
3. Mempersiapkan alat
4. Kloning DNA rekombinan
5. Memelihara sel
- Pernyataan di atas adalah cara-cara pembuatan DNA rekombinan. Urutan cara pembuatan DNA rekombinan yang benar adalah:
- A. 1, 3, 2, 4, 5 C. 2, 4, 5, 1, 3
B. 3, 1, 2, 4, 5 D. 5, 1, 3, 2, 4
13. Dibawah ini merupakan contoh tanaman yang sudah bisa dibudidayakan secara aeroponik, *kecuali*....
- A. Kangkung C. Bayam
B. Selada D. Pepaya
14. Pembentukan hewan atau tumbuhan transgenik pada dasarnya bertujuan untuk menghasilkan....
- A. Individu yang bersifat unggul
B. Individu yang produksi susunya melimpah
C. Individu yang tahan terhadap penyakit
D. Individu yang produksi buahnya melimpah
15. 1. Tersingkirnya berbagai jenis tanaman
2. Dapat menimbulkan pencemaran biologi
3. Terjadinya kesenjangan ilmu pengetahuan
4. Adanya kesenjangan ekonomi

Dari pernyataan di atas yang termasuk dampak negatif dari penerapan bioteknologi adalah pernyataan nomor....

- A. 1, 2, dan 3 C. 1, 3 dan 4
B. 2, 3, dan 4 D. 1, 2 dan 4



JAWABAN TEST
PEMAHAMAN 2

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

Lampiran 10

TABULASI HASIL PENELITIAN

1. Kelas Ekaperimen (Kelas IX A)

No	Nama	Pre-tes Awal	Test Pemahaman			Test Prestasi
			Pertemuan	Pertemuan	Rata-rata	
			1	2		
1.	Agus Santoso Raharjo	4	6	4.33	5.17	5
2.	Aryoga Juni Pratama	3.67	6	4.33	5.17	4.33
3.	Bagus Muhadi	3.67	5.33	4.33	4.83	5
4.	Dessy P.	4.67	8	7.33	7.67	7
5.	Dheny Stiawan	4.67	6.67	4.33	5.5	5
6.	Dwi Mega Wulandari	4	8.67	7.33	8	8.67
7.	Elok Wulan Juli	6.33	8	8	8	7.67
8.	Galih Yusa Pratama	3.67	7.33	6	6.67	5.67
9.	Ina Metafegi Jienri	6.33	8.67	8	8.34	7.67
10.	Ina Yunesti	4	8.67	8.67	8.67	8
11.	Kunto Wibisono	4	6.67	8	7.34	5.67
12.	Lita Nidyawati	5	8	7.33	7.67	7.33
13.	Muh. Abdul Ashari	4	5.33	4	4.67	6
14.	Muh. Darmawan BA.	3.67	5.33	4.33	4.83	5.67
15.	Muh. Rizani Seputro	3.33	7.33	5.33	6.33	4.67
16.	Mutia Fatimah Z.	5.67	6.67	7.33	7	7.67
17.	Nina Puput Nuraida	4.67	6.67	7.33	7	7.67
18.	Nurul Isnaeni	5	8.67	6.67	7.67	8.67
19.	Ramadani Ayu S.	7	8.67	7.33	8	8
20.	Rahman Setiawan	4	6	4	5	5.33
Jumlah		91.35	142.68	124.3	133.53	130.59
Rata-rata		4.57	7.134	6.215	6.68	6.53

2. Kelas Kontrol (Kelas IX B)

No	Nama	Pre-tes Awal	Test Pemahaman			Test Prestasi
			Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata	
1.	Ahmad Budiyanto	7	8	6.67	7.34	7.67
2.	Alfian Rahmad D.	4	7.33	4.67	6	4
3.	Apriyani	4.67	6	3.33	4.67	4.67
4.	Ari Safitriyani	3.33	8	3.33	5.67	3.67
5.	Chepy Jultafian Ivon	6.33	8	4.67	6.34	7
6.	Desi Wulan Purwanti	5.33	7.33	4.67	6	5
7.	Dwi Irianto Prasetyo	4.67	7.33	5.33	6.33	4.33
8.	Gani Asmawan	4	7.33	4.67	6	4.33
9.	Hardimas Putra	3.67	7.33	3.33	5.33	3.67
10.	Ika Agriana	3.33	6	4.67	5.34	3.33
11.	Kholiq Kurniaji	4	7.33	4	5.67	4.67
12.	Master Sun Kieffli W.	4	7.33	5.33	6.33	4.67
13.	Nunung Susanti	4.67	8	4.67	6.34	5
14.	Purwanti	4.67	6	3.67	4.84	4.67
15.	Ratu Amanda N. M.	4.67	8	4	6	5.33
16.	Rian Ristyanto	4	6.67	5.33	6	4.67
17.	Rimau alam Nusa A.	4	6	4.67	5.34	4.67
18.	Ruri Septiani	3.33	6.67	4	5.34	4.33
19.	Satya Dwi Nugraha	4.67	7.33	4.67	6	4.67
20.	Tiara Razzaq Effendi	4.67	8	3.33	5.67	6.33
21.	Veranita Devinta Sari	3.33	8	5.33	6.67	4.33
22.	Yusuf	4	7.33	4.67	6	4
Jumlah		96.34	159.31	99.01	129.22	105.01
Rata-rata		4.38	7.24	4.5	5.87	4.77

Lampiran 11

**KISI-KISI ANGKET TANGGAPAN SISWA
TENTANG METODE PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS
MATERI PELAJARAN SEBELUM DIAJARKAN
POKOK BAHASAN BIOTEKNOLOGI**

No	Aspek	No. Butir	Jumlah
1.	Pendapat Siswa	3,4,7 ,12,13,17,18,20	8
2.	Ketertarikan Siswa	5,9,11,19	4
3.	Manfaat bagi Siswa	1,2,6,8,10,14,15,16,	8
Jumlah			20

Lampiran 12

**ANGKET TANGGAPAN SISWA TENTANG PEMBELAJARAN BIOLOGI
POKOK BAHASAN BIOTEKNOLOGI DENGAN METODE PEMBERIAN
TUGAS MERINGKAS MATERI PELAJARAN SEBELUM DIAJARKAN**

Petunjuk Pengisian:

1. Tulislah nama pada tempat yang telah disediakan.
2. Berilah tanda silang (V) pada kolom jawaban yang anda pilih sesuai dengan pendapat anda.
3. Jawablah dengan jujur dan obyektif.
4. Jawaban anda dijamin kerahasiaanya dan tidak berpengaruh pada nilai anda.
5. Keterangan jawaban:
 SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 KS : Kurang Setuju
 TS : Tidak Setuju

Nama :
 No Absen :
 Kelas :

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS
1.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah dalam memahami pelajaran.				
2.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih berpartisipasi secara aktif.				
3.	Saya merasa nyaman/ rileks/ santai dalam mempelajari bioteknologi dengan metode pemberian tugas meringkas.				
4.	Pembelajaran bioteknologi dengan metode pemberian tugas meringkas membuat saya cepat bosan.				
5.	Pembelajaran bioteknologi dengan metode pemberian tugas meringkas adalah model pembelajaran yang menyenangkan.				
6.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih serius dalam belajar.				
7.	Model pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya cepat lelah.				
8.	Model pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah menguasai materi.				

9.	Saya merasa lebih bersemangat dalam mempelajari bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas.				
10.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih berani bertanya apabila saya belum paham.				
11.	Pembelajaran biologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih menyukai pelajaran biologi.				
12.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya merasa bahwa biologi penting dalam kehidupan.				
13.	Sistem pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas banyak menyita waktu saya.				
14.	Metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah mempelajari bioteknologi.				
15.	Metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah mengingat materi bioteknologi.				
16.	Metode pemberian tugas meringkas memudahkan saya menghafalkan nama-nama ilmiah makhluk hidup.				
17.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas telah memberikan saya pengalaman yang baru dalam belajar.				
18.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas kurang menarik perhatian saya.				
19.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih bersemangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru.				
20.	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas memudahkan saya untuk mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari.				

Lampiran 13

**TABULASI HASIL ANGKET TANGGAPAN SISWA TENTANG
PEMBELAJARAN BIOLOGI POKOK BAHASAN BIOTEKNOLOGI
DENGAN METODE PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS MATERI
PELAJARAN SEBELUM DIAJARKAN**

No Absen Siswa	No Pertanyaan Angket																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	S	S	SS	TS	S	S	TS	KS	S	SS	S	SS	KS	SS	SS	KS	SS	TS	KS	S
2	KS	KS	KS	KS	S	S	KS	S	KS	S	KS	S	KS	KS	S	S	KS	S	KS	S
3	KS	S	SS	S	SS	KS	KS	S	TS	S	KS	SS	KS	S	SS	S	S	KS	S	S
4	S	S	S	S	S	KS	TS	S	S	S	S	S	KS	S	S	S	S	KS	S	S
5	SS	SS	S	KS	SS	SS	KS	S	SS	SS	SS	S	KS	S	SS	S	SS	TS	S	S
6	S	S	S	KS	S	S	KS	S	S	S	SS	SS	KS	SS	SS	SS	SS	KS	SS	SS
7	SS	S	SS	KS	S	SS	S	SS	S	KS	KS	S	SS	S	S	KS	S	KS	S	S
8	SS	S	SS	KS	S	S	KS	S	S	TS	S	S	KS	SS	S	SS	SS	S	SS	S
9	SS	S	TS	TS	KS	S	TS	SS	KS	KS	TS	S	S	KS	SS	TS	KS	KS	KS	S
10	S	S	S	S	KS	KS	S	S	KS	KS	KS	S	KS	S	S	KS	S	KS	S	S
11	SS	S	SS	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	KS	S	S
12	SS	S	S	KS	S	S	KS	S	S	KS	KS	S	S	S	S	KS	S	KS	S	S
13	S	S	S	KS	S	S	KS	S	S	S	S	S	KS	S	S	S	S	TS	SS	S
14	SS	KS	KS	KS	KS	S	KS	S	S	KS	S	KS	KS	KS	SS	KS	SS	KS	SS	S
15	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
16	SS	S	S	KS	S	S	KS	S	S	S	KS	S	KS	S	KS	S	S	KS	KS	S
17	KS	KS	S	S	KS	KS	S	KS	KS	S	TS	S	KS	S	KS	KS	TS	S	KS	S
18	S	S	S	TS	S	S	TS	S	S	S	S	S	TS	S	S	S	S	TS	S	S
19	S	S	KS	S	S	S	KS	S	S	S	S	S	KS	S	S	S	S	KS	S	S
20	S	SS	S	SS	S	S	SS	S	S	SS	S	S	S	SS	SS	S	SS	S	S	SS

Rangkuman Hasil Angket Berdasarkan Kisi-Kisi Soal

1. Aspek Pendapat Siswa

No	No Angket	Pernyataan	Jumlah Siswa	Berpendapat Positif	Berpendapat Negatif
1.	3	Saya merasa nyaman/ rileks/ santai dalam mempelajari bioteknologi dengan metode pemberian tugas meringkas.	20	16	4
2.	4	Pembelajaran bioteknologi dengan metode pemberian tugas meringkas membuat saya cepat bosan.	20	12	8

3.	7	Model pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya cepat lelah.	20	13	7
4.	12	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya merasa bahwa biologi penting dalam kehidupan.	20	19	1
5.	13	Sistem pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas banyak menyita waktu saya.	20	14	6
6.	17	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas telah memberikan saya pengalaman yang baru dalam belajar.	20	17	3
7.	18	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas kurang menarik perhatian saya.	20	15	5
8.	20	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas memudahkan saya untuk mengaitkannya dalam kehidupan sehari-hari.	20	20	0
Jumlah				126	34

Dari tabel di atas terlihat bahwa 126 jawaban dari 160 jawaban yang ada atau sekitar 79% memberikan pernyataan atau pendapat positif terhadap pelaksanaan metode pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan pada pokok bahasan bioteknologi, sedangkan yang berpendapat negatif hanya 34 jawaban atau sekitar 21%.

2. Aspek Ketertarikan Siswa

No	No Angket	Pernyataan	Jumlah Siswa	Berpendapat Positif	Berpendapat Negatif
1.	5	Pembelajaran bioteknologi dengan metode pemberian tugas meringkas adalah model pembelajaran yang menyenangkan.	20	16	4
2.	9	Saya merasa lebih bersemangat dalam mempelajari bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas.	20	15	5
3.	11	Pembelajaran biologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih menyukai pelajaran biologi.	20	12	8
4.	19	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih bersemangat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru.	20	15	5
Jumlah				58	22

Dari tabel di atas terlihat bahwa 58 jawaban dari 80 jawaban yang ada atau sekitar 73% menyatakan tertarik dengan metode pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan pada pokok bahasan bioteknologi, sedangkan yang tidak tertarik hanya 22 jawaban atau sekitar 27%.

3. Aspek Manfaat bagi Siswa

No	No Angket	Pernyataan	Jumlah Siswa	Berpendapat Positif	Berpendapat Negatif
1.	1	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah dalam memahami pelajaran.	20	17	3
2.	2	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih berpartisipasi secara aktif.	20	17	3
3.	6	Pembelajaran bioteknologi dengan	20	15	5

		menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih serius dalam belajar.			
4.	8	Model pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah menguasai materi.	20	17	3
5.	10	Pembelajaran bioteknologi dengan menggunakan metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih berani bertanya apabila saya belum paham.	20	14	6
6.	14	Metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah mempelajari bioteknologi.	20	17	3
7.	15	Metode pemberian tugas meringkas membuat saya lebih mudah mengingat materi bioteknologi.	20	18	2
8.	16	Metode pemberian tugas meringkas memudahkan saya menghafalkan nama-nama ilmiah makhluk hidup.	20	13	7
Jumlah				128	32

Dari tabel di atas terlihat bahwa 128 jawaban dari 160 jawaban yang ada atau sekitar 80% menyatakan mendapat banyak manfaat dari pelaksanaan metode pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan pada pokok bahasan bioteknologi, sedangkan yang mengatakan tidak ada manfaatnya hanya 32 jawaban atau sekitar 20% saja.

Keterangan:

1. Pendapat Positif meliputi SS (Sangat Setuju) dan S (Setuju) untuk pernyataan positif, KS (Kurang Setuju) dan TS (Tidak Setuju) untuk pernyataan negatif.
2. Pendapat Negatif meliputi SS (Sangat Setuju) dan S (Setuju) untuk pernyataan negatif, KS (Kurang Setuju) dan TS (Tidak Setuju) untuk pernyataan positif.

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS DAN PARTISIPASI SISWA DALAM
PROSES PEMBELAJARAN BIOTEKNOLOGI**

No	Aktivitas Siswa	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		Pengamat 1	Pengamat 2	Pengamat 1	Pengamat 2
1.	Siswa mempersiapkan buku dan kebutuhan lain sebelum proses pembelajaran berlangsung.	Ya	Ya	Ya	Ya
2.	Siswa mengerjakan pre-test secara mandiri (tidak kerja sama).	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
3.	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan tenang.	Ya	Tidak	Tidak	Tidak
4.	Siswa aktif bertanya jika ada penjelasan guru yang kurang dimengerti atau ada hal-hal yang belum dipahami berkaitan materi yang sedang dibahas.	Ya	Ya	Ya	Ya
5.	Siswa berusaha menjawab pertanyaan teman lain.	Ya	Ya	Tidak	Tidak
6.	Siswa aktif menjawab pertanyaan-pertanyaan guru.	Ya	Ya	Tidak	Ya
7.	Siswa tidak segan mengungkapkan pendapatnya mengenai materi yang sedang dibahas.	Ya	Ya	Tidak	Tidak
8.	Siswa mengerjakan tugas individu dengan baik	Ya	Ya	Tidak	Tidak
9.	Siswa mengerjakan tugas	Tidak	Ya	Tidak	Ya

	kelompok dengan baik				
10.	Siswa mampu bekerja sama dengan baik antar sesama siswa dalam mengerjakan tugas kelompok.	Tidak	Ya	Tidak	Tidak
11.	Selama proses pembelajaran, suasana kelas tenang dan kondusif	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

Keterangan:

Pengamat 1: Ali Nasir Mubarak (Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jurusan Tadris Pendidikan Biologi Semester VIII).

Pengamat 2: Khusnul Khotimah (Mahasiswa UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Jurusan Tadris Pendidikan Biologi Semester VIII).

UJI NORMALITAS

1. Uji Normalitas Test Pemahaman Kelas Eksperimen

Interval Kelas	Batas Nyata	Z-score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	f_h	f_o	χ^2
4.51 – 5.00	4.505	-1.54	4382	0572	1.144	4	7.13
5.01 – 5.50	5.005	-1.18	3810	0900	1.8	3	0.8
5.51 – 6.00	5.505	-0.81	2910	1150	2.3	1	0.735
6.01 – 6.50	6.005	-0.44	1760	1481	2.962	1	1.3
6.51 – 7.00	6.505	0.07	0279	0900	1.8	2	0.022
7.01 – 7.50	7.005	0.3	1179	1307	2.614	2	0.144
7.51 – 8.00	7.505	0.67	2486	1022	2.044	5	4.275
8.01 – 8.50	8.005	1.04	3508	0684	1.368	1	0.099
8.51 – 9.00	8.505	1.4	4192	0424	0.848	1	0.027
	9.005	1.77	4616				
Jumlah							14.532

$\chi^2_{hit} = 14.532$, sedangkan χ^2_{tab} pada taraf kepercayaan 99% dan db = 6 diperoleh harga $\chi^2_{tab} = 16.8$. Besar $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ ($14.532 < 16.8$) maka data yang diperoleh tersebar dalam berdistribusi normal.

2. Uji Normalitas Test Pemahaman Kelas Kontrol

Interval Kelas	Batas Nyata	Z-score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	f_h	f_0	χ^2	
4.51 – 5.00	4.505	-2.33	4901	0694	1.527	2	0.147	
	5.005	-1.41	4207					
5.01 – 5.50	5.505	-0.49	1879	2328	5.122	10	4.645	
	6.005	0.13	0517					
5.51 – 6.00	6.505	1.36	4131	1362	2.996	4	0.336	
	7.005	2.28	4887					
6.01 – 6.50	7.505	3.2	4993	3614	7.95	4	1.962	
	8.005							
6.51 – 7.00				0756	1.663	1	0.264	
7.01 – 7.50				0106	0.233	1	2.525	
Jumlah								9.879

$\chi^2_{hit} = 9.879$, sedangkan χ^2_{tab} pada taraf kepercayaan 99% dan db = 3 diperoleh harga $\chi^2_{tab} = 11.3$. Besar $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ ($9.879 < 11.3$) maka data yang diperoleh tersebar dalam berdistribusi normal.

3. Uji Normalitas Test Prestasi Kelas Eksperimen

Interval Kelas	Batas Nyata	Z-score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	f_h	f_0	χ^2	
4.01 – 4.50	4.005	-1.68	4535	0436	0.872	1	0.019	
4.51 – 5.00	4.505	-1.34	4099	0686	1.372	4	5.034	
5.01 – 5.50	5.005	-1.00	3413	0959	1.918	1	0.439	
5.51 – 6.00	5.505	-0.66	2454	1199	2.398	4	1.07	
6.01 – 6.50	6.005	-0.32	1255	0580	1.16	0	1.16	
6.51 – 7.00	6.505	0.17	0675	0731	1.462	1	0.146	
7.01 – 7.50	7.005	0.36	1406	1174	2.348	6	5.68	
7.51 – 8.00	7.505	0.70	2580	0928	1.856	1	0.395	
8.01 – 8.50	8.005	1.04	3508	0639	1.278	0	1.278	
8.51 – 9.00	8.505	1.37	4147	0407	0.814	2	1.728	
	9.005	1.71	4554					
Jumlah								16.949

$\chi^2_{hit} = 16.949$, sedangkan χ^2_{tab} pada taraf kepercayaan 99% dan db = 7 diperoleh harga $\chi^2_{tab} = 18.5$. Besar $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ ($16.949 < 18.5$) maka data yang diperoleh tersebar dalam berdistribusi normal.

4. Uji Normalitas Test Prestasi Kelas Kontrol

Interval Kelas	Batas Nyata	Z-score	Batas Luas Daerah	Luas Daerah	f_h	f_0	χ^2	
3.01 – 3.50	3.005	-1.66	4515	0705	1.551	1	0.196	
3.51 – 4.00	3.505	-1.18	3810	1230	2.706	4	0.619	
4.01 – 4.50	4.005	-0.7	2580	1709	3.76	4	0.015	
4.51 – 5.00	4.505	0.22	0871	0155	0.341	1	1.174	
5.01 – 5.50	5.005	0.26	1026	1708	3.758	8	4.788	
5.51 – 6.00	5.505	0.75	2734	1173	2.581	1	0.698	
6.01 – 6.50	6.005	1.23	3907	0657	1.445	1	0.137	
6.51 – 7.00	6.505	1.71	4564	0293	0.645	1	0.195	
7.01 – 7.50	7.005	2.19	4857	0092	0.2	0	0.2	
7.51 – 8.00	7.505	2.67	4949	0043	0.098	1	8.3	
	8.005	3.15	4992					
Jumlah								16.322

$\chi^2_{hit} = 16.322$, sedangkan χ^2_{tab} pada taraf kepercayaan 99% dan db = 7 diperoleh harga $\chi^2_{tab} = 18.5$. Besar $\chi^2_{hit} < \chi^2_{tab}$ ($16.322 < 18.5$) maka data yang diperoleh tersebar dalam berdistribusi normal.

UJI HOMOGENITAS

1. Uji Homogenitas Test Pemahaman Kelas Eksperimen

$$x^2_{\text{hit}} = (\ln 10) (B - \sum db \log s^2)$$

$$\begin{aligned} B &= (\log s^2) (\sum n-1) \\ &= \log (1.357)^2 (20 - 1) \\ &= (\log 1.841449) (19) \\ &= (0.265) (19) \\ &= 5.035 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x^2_{\text{hit}} &= (\ln 10) (B - \sum db \log s^2) \\ &= (2.3) (5.035 - [(6) (0.265)]) \\ &= (2.3) (5.035 - 1.59) \\ &= (2.3) (3.445) \\ &= 7.924 \end{aligned}$$

$x^2_{\text{hit}} = 7.924$, sedangkan x^2_{tab} pada interval kepercayaan 99% dan db 6 diperoleh harga $x^2_{\text{tab}} = 16.8$. Besar $x^2_{\text{hit}} < x^2_{\text{tab}}$ ($7.924 < 16.8$) maka data berdistribusi homogen.

2. Uji Homogenitas Test Pemahaman Kelas Kontrol

$$x^2_{\text{hit}} = (\ln 10) (B - \sum db \log s^2)$$

$$\begin{aligned} B &= (\log s^2) (\sum n-1) \\ &= \log (0.542)^2 (22 - 1) \\ &= (\log 0.293764) (21) \\ &= (-0.532) (21) \\ &= -11.172 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 x^2_{\text{hit}} &= (\ln 10) (B - \sum db \log s^2) \\
 &= (2.3) ([-11.172] - [(3) (-0.532)]) \\
 &= (2.3) ([-11.172] + 1.596) \\
 &= (2.3) (-9.576) \\
 &= -22.02
 \end{aligned}$$

$x^2_{\text{hit}} = -22.02$, sedangkan x^2_{tab} pada interval kepercayaan 99% dan db 3 diperoleh harga $x^2_{\text{tab}} = 11.3$. Besar $x^2_{\text{hit}} < x^2_{\text{tab}}$ ($-22.02 < 11.3$) maka data berdistribusi homogen.

3. Uji Homogenitas Test Prestasi Kelas Eksperimen

$$x^2_{\text{hit}} = (\ln 10) (B - \sum db \log s^2)$$

$$\begin{aligned}
 B &= (\log s^2) (\sum n-1) \\
 &= \log (1.473)^2 (20 - 1) \\
 &= (\log 2.169729) (19) \\
 &= (0.336) (19) \\
 &= 6.384
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 x^2_{\text{hit}} &= (\ln 10) (B - \sum db \log s^2) \\
 &= (2.3) (6.384 - [(7) (0.336)]) \\
 &= (2.3) (6.384 - 2.352) \\
 &= (2.3) (4.032) \\
 &= 9.274
 \end{aligned}$$

$x^2_{\text{hit}} = 9.274$, sedangkan x^2_{tab} pada interval kepercayaan 99% dan db 7 diperoleh harga $x^2_{\text{tab}} = 18.5$. Besar $x^2_{\text{hit}} < x^2_{\text{tab}}$ ($9.274 < 18.5$) maka data berdistribusi homogen.

4. Uji Homogenitas Test Prestasi Kelas Kontrol

$$x^2_{hit} = (\ln 10) (B - \sum db \log s^2)$$

$$\begin{aligned} B &= (\log s^2) (\sum n-1) \\ &= \log (1.039)^2 (22 - 1) \\ &= (\log 1.079521) (21) \\ &= (0.033) (21) \\ &= 0.693 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x^2_{hit} &= (\ln 10) (B - \sum db \log s^2) \\ &= (2.3) (0.693 - [(7) (0.033)]) \\ &= (2.3) (0.693 - 0.231) \\ &= (2.3) (0.462) \\ &= 1.062 \end{aligned}$$

$x^2_{hit} = 1.062$, sedangkan x^2_{tab} pada interval kepercayaan 99% dan db 7 diperoleh harga $x^2_{tab} = 18.5$. Besar $x^2_{hit} < x^2_{tab}$ ($1.062 < 18.5$) maka data berdistribusi homogen.

UJI HIPOTESIS

1. Pengaruh Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Sebelum Diajarkan Terhadap Pemahaman Materi Siswa

H_0 : Tidak ada pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap pemahaman materi siswa.

H_1 : Ada pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap pemahaman materi siswa.

a. Hipotesis

$$H_0 : x_1 = x_2$$

$$H_1 : x_1 \neq x_2$$

b. Ditentukan nilai tingkas signifikansi $\alpha = 0.01$

c. Statistik penguji

$$t = \frac{x - x_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1}\right]\left[\frac{S_2^2}{n_2}\right]}}$$

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

$$H_1 : x_1 \neq x_2$$

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

Hitungan:

$$t = \frac{x - x_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1}\right]\left[\frac{S_2^2}{n_2}\right]}}$$

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{6.6 - 5.77}{\sqrt{\frac{(1.357)^2}{20} + \frac{(0.542)^2}{22}}}$$

$$t = \frac{0.83}{\sqrt{0.092 + 0.013}}$$

$$t = \frac{0.83}{\sqrt{0.105}}$$

$$t = \frac{0.83}{0.324}$$

$$t = 2.56$$

e. Simpulan

t_{hit} : 2.56 sedangkan t_{tab} : 2.326, karena $t_{hit} > t_{tab}$ ($2.56 > 2.326$) maka H_0 DITOLAK pada signifikansi $\alpha = 0.01$.

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap pemahaman materi siswa.

2. Pengaruh Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Sebelum Diajarkan Terhadap Prestasi Belajar Biologi Siswa

H_0 : Tidak ada pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap prestasi belajar biologi siswa.

H_1 : Ada pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap prestasi belajar biologi siswa.

a. Hipotesis

$$H_0 : x_1 = x_2$$

$$H_1 : x_1 \neq x_2$$

b. Ditentukan nilai tingkat signifikansi $\alpha = 0.01$

c. Statistik pengujian

$$t = \frac{x - x_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right] \left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]}}$$

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

$$H_1 : X_1 \neq X_2$$

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

Hitungan:

$$t = \frac{x - x_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right] \left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]}}$$

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{6.48 - 4.73}{\sqrt{\frac{(1.473)^2}{21} + \frac{(1.039)^2}{22}}}$$

$$t = \frac{1.75}{\sqrt{0.108 + 0.054}}$$

$$t = \frac{1.75}{\sqrt{0.162}}$$

$$t = \frac{1.75}{0.402}$$

$$t = 4.35$$

e. Simpulan

t_{hit} : 4.35 sedangkan t_{tab} : 2.326, karena $t_{hit} > t_{tab}$ ($4.35 > 2.326$) maka H_0 DITOLAK pada signifikansi $\alpha = 0.01$.

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh pemberian tugas meringkas materi pelajaran sebelum diajarkan terhadap prestasi belajar biologi siswa.

Lampiran 18

**PERHITUNGAN VARIANSI (s^2), STANDAR DEVIASI (s)
RATA-RATA (\bar{x}) DAN DERAJAT KEBEBASAN (db)**

1. Test Pemahaman Kelas Eksperimen

$$\begin{aligned}
 \text{Variansi (s}^2\text{)} & : [906.2 - [(132)^2 / 20]] / 19 \\
 & : [906.2 - 871.2] / 19 \\
 & : 1.8421 \\
 \text{Standar Deviasi (s)} & : \sqrt{1.8421} \\
 & : 1.357 \\
 \text{Rata-rata atau mean (}\bar{x}\text{)} & : 132 / 20 \\
 & : 6.6 \\
 \text{Derajat Kebebasan (db)} & : k - 1 \\
 & : 9 - 1 \\
 & : 8
 \end{aligned}$$

2. Test Pemahaman Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}
 \text{Variansi (s}^2\text{)} & : [740.32 - [(127)^2 / 22]] / 21 \\
 & : [740.32 - 734.14] / 21 \\
 & : 0.2943 \\
 \text{Standar Deviasi (s)} & : \sqrt{0.2943} \\
 & : 0.542 \\
 \text{Rata-rata atau mean (}\bar{x}\text{)} & : 127 / 22 \\
 & : 5.77 \\
 \text{Derajat Kebebasan (db)} & : k - 1 \\
 & : 6 - 1 \\
 & : 5
 \end{aligned}$$

3. Test Prestasi Kelas Eksperimen

$$\text{Variansi (s}^2\text{)} : [879.71 - [(129.5)^2 / 20]] / 19$$

$$: [879.71 - 838.51] / 19$$

$$: 2.1684$$

$$\text{Standar Deviasi (s)} : \sqrt{2.1684}$$

$$: 1.473$$

$$\text{Rata-rata atau mean (}\bar{x}\text{)} : 129.5 / 20$$

$$: 6.48$$

$$\text{Derajat Kebebasan (db)} : k - 1$$

$$: 10 - 1$$

$$: 9$$

4. Test Prestasi Kelas Kontrol

$$\text{Variansi (s}^2\text{)} : [514.32 - [(104)^2 / 22]] / 21$$

$$: [514.32 - 491.64] / 21$$

$$: 1.08$$

$$\text{Standar Deviasi (s)} : \sqrt{1.08}$$

$$: 1.039$$

$$\text{Rata-rata atau mean (}\bar{x}\text{)} : 104 / 22$$

$$: 4.73$$

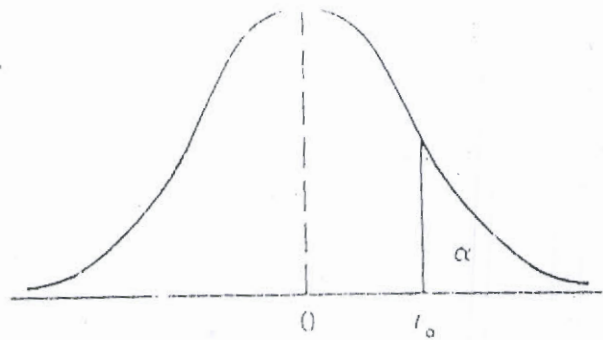
$$\text{Derajat Kebebasan (db)} : k - 1$$

$$: 10 - 1$$

$$: 9$$

*Lampiran 19***DOKUMENTASI PENELITIAN****Pelaksanaan Proses Pembelajaran Bioteknologi di Kelas Eksperimen****Pelaksanaan Test di Kelas Eksperimen**

57 Nilai kritis distribusi t



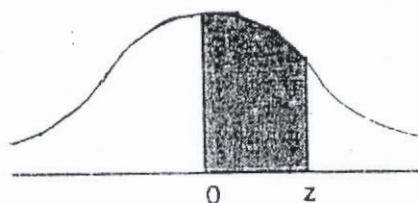
v	α				
	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
inf.	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Dari Tabel 4 R. A. Fisher, *Statistical Methods for Research Workers*, diterbitkan oleh Oliver & Boyd, Edinburgh, seizin pengarang dan penerbit.

Harga Kritik Chi-Kuadrat

db	Interval Kepercayaan								
	99%	95%	90%	75%	50%	25%	10%	5%	1%
1	6,63	3,84	2,71	1,32	0,455	0,102	0,0158	0,0039	0,0002
2	9,21	5,99	4,61	2,77	1,39	0,575	0,211	0,103	0,0201
3	11,3	7,81	6,25	4,11	2,37	1,21	0,584	0,352	0,115
4	13,3	9,49	7,78	5,39	3,36	1,92	1,06	0,711	0,297
5	15,1	11,1	9,24	6,63	4,35	2,67	1,61	1,15	0,554
6	16,8	12,6	10,6	7,84	5,35	3,45	2,20	1,64	0,872
7	18,5	14,1	12,0	9,04	6,35	4,25	2,83	2,17	1,24
8	20,1	15,5	13,4	10,2	7,34	5,07	3,49	2,73	1,65
9	21,7	16,9	14,7	11,4	8,34	5,90	4,17	3,33	2,09
10	23,2	18,3	16,0	12,5	9,34	6,74	4,87	3,94	2,56
11	24,7	19,7	17,3	13,7	10,3	7,58	5,58	4,57	3,05
12	26,2	21,0	18,5	14,8	11,3	8,44	6,30	5,23	3,57
13	27,7	22,4	19,8	16,0	12,3	9,30	7,04	5,89	4,11
14	29,1	23,7	21,1	17,1	13,3	10,2	7,79	6,57	4,66
15	30,6	25,0	22,3	18,2	14,3	11,0	8,55	7,26	5,23
16	32,0	26,3	23,5	19,4	15,3	11,9	9,31	7,98	5,81
17	33,4	27,6	24,8	20,5	16,3	12,8	10,1	8,67	6,41
18	34,8	28,9	26,0	21,7	17,3	13,7	10,9	9,36	7,01
19	36,2	30,1	27,2	22,7	18,3	14,6	11,7	10,1	7,63
20	37,6	31,4	28,4	23,8	19,3	15,5	12,4	10,9	8,26
21	38,9	32,7	29,6	24,9	20,3	16,3	13,2	11,6	8,90
22	40,3	33,9	30,8	26,0	21,3	17,2	14,0	12,3	9,54
23	41,6	35,2	32,0	27,1	22,3	18,1	14,8	13,1	10,2
24	43,0	35,4	33,2	28,2	23,3	19,0	15,7	13,8	10,9
25	44,3	37,7	34,4	29,3	24,3	19,9	16,5	14,6	11,5
26	45,6	38,9	35,6	30,4	25,3	20,8	17,3	15,4	12,2
27	47,0	40,1	36,7	31,5	26,3	21,7	18,1	16,2	12,9
28	48,3	41,3	37,9	32,6	27,9	22,7	18,9	16,9	13,6
29	49,6	42,6	39,1	33,7	28,3	23,6	19,8	17,7	14,3
30	50,9	43,8	40,3	34,8	29,3	24,5	20,6	18,5	15,0
40	53,7	55,8	51,8	45,6	39,9	33,7	29,1	26,5	22,2
50	88,4	67,5	63,2	56,3	49,3	42,9	37,7	34,2	29,7
60	100,4	90,5	85,5	77,6	69,3	61,7	55,3	51,7	45,4
80	112,3	101,9	96,6	88,1	79,3	71,1	64,3	60,4	53,5
90	124,1	113,1	107,6	98,6	89,3	80,6	73,3	69,1	61,8
100	135,8	124,3	118,5	109,4	99,3	90,1	82,4	77,9	70,1
db	1%	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%	100%
Tarif Signifikansi									

Luas di bawah lengkungan normal
Standar dari 0 ke z.
(Bilangan dalam badan daftar
menyatakan desimal).



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1760	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2010	2054	2988	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2517	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4255	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4638
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4761
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4803	4808	4812	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4978	4979	4980	4981
2.9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber: Theory and Problems of Statistik, Spieger, M.R., Ph.D., Schaum, Publishing Co., New York, 1961.

CURRICULUM VITAE

Nama : Yamin
Tempat, Tanggal Lahir : Kebumen, 10 Mei 1985
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat Asal : Desa Argosari RT 03 RW 02 Ayah, Kebumen, Jawa Tengah.
Alamat di Yogyakarta : Jl. Tri Darma GK IV N0. 786 Gendeng, Baciro, Gondokusuman, Kota Yogyakarta.
Nama Orang Tua :
Ayah : Sanmiarso
Ibu : Samikem
Pekerjaan Orang Tua :
Ayah : Tani
Ibu : Ibu Rumah Tangga
Riwayat Pendidikan :
1. TK Sekarsari Argosari, Ayah, Kebumen Lulus Tahun 1991.
2. SDN 1 Argosari, Ayah, Kebumen Lulus Tahun 1997.
3. MTs Muhammadiyah Argosari, Ayah, Kebumen Lulus Tahun 2000.
4. MAN 1 Kebumen Lulus Tahun 2003.
5. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Fakultas Tarbiyah, Jurusan Tadris MIPA, Program Studi Pendidikan Biologi Masuk Tahun 2003.

Yogyakarta, 16 Februari 2007

Penyusun,



Yamin.

NIM.03450475



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA

Jln. Marsda Adisucipto Telp. 513056

BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Yamin
NIM : 03450475
Jurusan : Tadris MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi
Tahun Akademik : 2006/2007

Telah mengikuti Seminar Proposal Riset tanggal: 24 Januari 2007

Judul Skripsi:

**PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS
MATERI PELAJARAN TERHADAP PEMAHAMAN DAN
PRESTASI BELAJAR BIOLOGI (Siswa Kelas IX Semester II SMP
Muhammadiyah 8 Yogyakarta)**

Selanjutnya kepada mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbingnya berdasarkan hasil-hasil seminar untuk penyempurnaan proposalnya.

Yogyakarta, 25 Januari 2007

Moderator,.



Arifah Khusnuryani, M.Si.
NIP. 150301490



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA

Jln. Marsda Adisucinto Teln. 513056

Nomor : UIN.02 / KJ / PP.00.9 / 2488 / 2006 Yogyakarta, 20 Desember 2006

Lamp. : -

Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth.:

Bapak Ir. Ciptono, M.Si.

Dosen Fakultas Tarbiyah

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.,

Berdasarkan hasil Rapat Pimpinan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan para Ketua Jurusan pada tanggal 16 Desember 2006 perihal pengajuan proposal Skripsi Mahasiswa program SKS Tahun Akademik 2006/2007 setelah proposal tersebut dapat disetujui Fakultas, maka Bapak telah ditetapkan sebagai Pembimbing Skripsi Saudara:

Nama : Yamin

NIM : 03450475

Jurusan : Tadris MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan Judul :

Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta).

Demikian agar menjadi maklum dan dapat Bapak laksanakan dengan sebaik-baiknya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

a.n. Dekan

Ketua Jurusan Tadris



Drs. H. Sedya Santosa, SS. M.Pd.

NIP. 150249226

Tembusan:

1. Bina Riset Skripsi
2. Mahasiswa yang bersangkutan



DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALI JAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274)-513056 Fax. 519734; E-mail : ty_suka@telkom.net

Nomor : UIN.02/DT/TL.00/36/2007
Lamp. : Proposal
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Yogyakarta, 09 Januari 2007

Kepada Yth.
Gubernur Kepala Daerah Propinsi
Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. BAPPEDA (Badan Perencanaan Pembangunan Daerah)
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul :

"Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)".

Kami mengharap dapatlah kiranya Bapak memberi izin kepada mahasiswa kami:

Nama : Yamin
No. Induk : 03450475
Semester : VII Jurusan : Tadris Prodi : Pendidikan Biologi
Alamat : Desa Argosari RT 03 RW 02 Ayah, Kebumen, Jawa Tengah

Untuk mengadakan penelitian di tempat-tempat sebagai berikut :

I. SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta

Metode pengumpulan data : Eksperimen dan Test

Adapun waktunya mulai tanggal 15 Januari 2007 s.d selesai.

Kemudian atas perkenan Bapak kami sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

DEKAN
FAKULTAS TARBIYAH



[Signature]
Drs. H. Rahmat, M.Pd.
NIP. 150037930

1. Ketua Jurusan Tadris
2. Mahasiswa yang bersangkutan (untuk dilaksanakan)



DEPARTEMEN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALI JAGA
FAKULTAS TARBIYAH
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274)-513056 Fax. 519734; E-mail : ty_suka@telkom.net

Nomor : UIN.02/DT/TL.00/35/2007
Lamp. : Proposal
Perihal : **Permohonan Izin Riset**

Yogyakarta, 09 Januari 2007

Kepada Yth.
Kepala SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul :
"Pengaruh Metode Pemberian Tugas Meringkas Materi Pelajaran Terhadap Pemahaman dan Prestasi Belajar Biologi (Siswa kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)"
diperlukan riset. Oleh karena itu kami mengharap kiranya Bapak berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami :

Nama : Yamin
No. Induk : 03450475
Semester : VII Jurusan : Tadris Prodi : Pendidikan Biologi
Alamat : Desa Argosari RT 03 RW 02 Ayah, Kebumen, Jawa Tengah

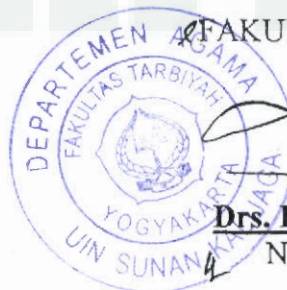
Untuk mengadakan penelitian di tempat berikut:
SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta

Metode pengumpulan data : Eksperimen dan Test
Adapun waktunya mulai tanggal 15 Januari 2007 s.d selesai.
Kemudian atas perkenan Bapak kami sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Mahasiswa yang diberi tugas,

Yamin
NIM. 03450475



DEKAN
FAKULTAS TARBIYAH

Drs. H. Rahmat, M.Pd.
NIP. 150037930



PEMERINTAH PROPINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN PERENCANAAN DAERAH
(B A P E D A)

Kepatihan, Danurejan, Yogyakarta - 55213
Telepon : (0274) 589583, 562811 (Psw. : 209-219, 243-247) Fax. : (0274) 586712
Website <http://www.bapeda@pemda-diy.go.id>
E-mail : bapeda@bapeda.pemda-diy.go.id

SURAT KETERANGAN / IJIN

Nomor : 070 / 168

Membaca Surat : Dekan F. Tarbiyah - UIN SUKA Nomor : UIN.02/DT/TL.00/36/2007
Tanggal : 09 Januari 2007 Perihal : Ijin penelitian

Mengingat : 1. Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 61 Tahun 1983 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelaksanaan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri.
2. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta No. 38 / I 2 / 2004 tentang Pemberian Ijin Penelitian di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Dijijinkan kepada :

Nama : YAMIN No.Mhs./NIM : 03450475
Alamat Instansi : Jl. Marsda Adisucipto Yogyakarta
Judul : PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS MATERI PELAJARAN TERHADAP PEMAHAMAN DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI (Siswa Kelas IX Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)

Lokasi : Kota Yogyakarta

Waktunya : Mulai tanggal 11 - 01 - 2007 s/d 11 - 04 - 2007

1. Terlebih dahulu menemui / melaporkan diri Kepada Pejabat Pemerintah setempat (Bupati / Walikota) untuk mendapat petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat;
3. Wajib memberi laporan hasil penelitiannya kepada Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta (Cq. Kepala Badan Perencanaan Daerah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta);
4. Ijin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah;
5. Surat ijin ini dapat diajukan lagi untuk mendapat perpanjangan bila diperlukan;
6. Surat ijin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan - ketentuan tersebut di atas.

Tembusan Kepada Yth. :

Dikeluarkan di : Yogyakarta

Pada tanggal : 11 - 01 - 2007

1. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta
(Sebagai Laporan)
2. Walikota Yogyakarta c.q. Ka. Dinas Perijinan;
3. Ka. Dinas Pendidikan Prop. DIY;
4. Dekan F. Tarbiyah - UIN Suka;
5. Yang bersangkutan.

A.n. GUBERNUR

DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
KEPALA BAPEDA PROPINSI DIY
Ub. KEPALA BIDANG PENGENDALIAN



JEKONANANG SUWANDI, MMA

NIP. 190.022.418



SURAT IZIN

NOMOR : 070/70
0721/34

- Dasar : Surat izin / Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/168 Tanggal : 11/01/2007
- Mengingat : 1. Keputusan Walikotaamadya Kepala Daerah Tingkat II Yogyakarta
Nomor 072/KD/1986 tanggal 6 Mei 1986 tentang Petunjuk Pelaksanaan
Keputusan Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta, Nomor : 33/KPT/1986
tentang : Tatalaksana Pemberian izin bagi setiap Instansi Pemerintah
maupun non Pemerintah yang melakukan Pendataan / Penelitian
2. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 38/1.2/2004
tentang : Pemberian izin / Rekomendasi Penelitian/Pendataan/Survei/KKN/
PKL di Daerah Istimewa Yogyakarta
- Dijinkan Kepada : Nama : YAMIN NO MHS / NIM : 03450475
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Tarbiyah - UIN SUKA Yk.
Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Yogyakarta
Penanggungjawab : Ir. Ciptono, M.Si
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal: PENGARUH METODE
PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS MATERI PELAJARAN TERHADAP
PEMAHAMAN DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI (Siswa Kelas IX
Semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)
- Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 11/01/2007 Sampai 11/04/2007
Lampiran : Proposal
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberi Laporan hasil Penelitian kepada Walikota Yogyakarta
(Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan
Pemerintah dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya
ketentuan -ketentuan tersebut diatas
Kemudian diharap para Pejabat Pemerintah setempat dapat memberi
bantuan seperlunya

Tanda tangan
Pemegang Izin

YAMIN

Dikeluarkan di : Yogyakarta
pada Tanggal : 15/01/2007

Kepala Dinas Perizinan

Dra. MK. PONTJOSIWI, W
NIP 010165621

Tembusan Kepada :

1. Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2. Ka. BAPEDA Prop. DIY
3. Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4. Kepala SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta
5. Yang bersangkutan



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

SMP MUHAMMADIYAH 8 YOGYAKARTA

Alamat : Jl. Kenari Miiiran, Umbulharjo II / 302 Telp. (0274) 585446 Yogyakarta Kode Pos : 55165

SURAT KETERANGAN

Nomor : E-2/2128/a.8/I/2007

Assalamu'alaikum Wr Wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta menerangkan bahwa ;

Nama : **Y A M I N**
N I M : 03450475
Pendidikan : Mahasiswa UIN SUNAN KALIJAGA Yogyakarta
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Biologi

Bahwa nama tersebut di atas benar – benar telah mengadakan penelitian (riset) di SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta dari tanggal 11 Januari 2007 s.d. 12 Februari 2007 dengan judul :

PENGARUH METODE PEMBERIAN TUGAS MERINGKAS MATERI PELAJARAN TERHADAP PEMAHAMAN DAN PRESTASI BELAJAR BIOLOGI (Siswa kelas IX . semester II SMP Muhammadiyah 8 Yogyakarta)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr Wb.

Yogyakarta, 12 Februari 2007
Kepala Sekolah



[Handwritten Signature]
Drs Endra Widyarsono
NIP. 131389553

DEPARTEMEN AGAMA RI
FAKULTAS TARBIYAH
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
Yogyakarta

SERTIFIKAT

Nomor : UIN.02/DT/PP.01.1/1978.a/2006

Diberikan kepada :

Nama : YAMIN
Tempat dan tanggal lahir : Kebumen, 10 Mei 1985.
Jurusan / Program Studi : TP. Biologi
Nomor Induk Mahasiswa : 0345 0475

yang telah melaksanakan kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan II (PPL II) pada Tahun Akademik 2005/2006, tanggal 15 Juli s/d 9 September 2006 di MAN 3 Yogyakarta dengan nilai :

A-

Sertifikat ini diberikan sebagai bukti bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan PPL II Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga sekaligus sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Strata Satu (S-1) dan memperoleh AKTA IV (empat).

Yogyakarta, 14 Nopember 2006

Dekan,



[Handwritten Signature]
Drs. H. Rahmat, M.Pd.

NIP. 150037930



DEPARTEMEN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SERTIFIKAT

Nomor : UIN.02/KPM/PP.06/249/2006

Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta memberikan sertifikat kepada :

Nama : Yamin
Tempat dan tanggal Lahir : Kebumen, 10 Mei 1985
Nomor Induk Mahasiswa : 03450475
Fakultas : Tarbiyah

Yang telah melaksanakan Kegiatan Relawan UIN Sunan Kalijaga dalam rangka membantu Korban Gempa Bumi di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah, di :

Lokasi/Desa : Pleret
Kecamatan : Pleret
Kabupaten : Bantul
Propinsi : Daerah Istimewa Yogyakarta

dari tanggal 15 Juni s.d. 14 Juli 2006, dengan nilai 91,00 (A).
Sertifikat ini diberikan sebagai tanda bukti bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan Kegiatan Relawan yang disetarakan dengan Kuliah Kerja Nyata (KKN) UIN Sunan Kalijaga (KKN Semester Pendek Tahun Akademik 2005/2006/Angkatan ke-58) dengan status intrakurikuler dan sebagai syarat untuk dapat mengikuti Ujian Munaqasyah Skripsi.

Yogyakarta, 8 November 2006

Pgs. Ketua

Drs. Zainal Abidin
NIP. 150091626



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Fakultas : Tarbiyah
 Jurusan : TARIKAT PENDIDIKAN BIOLOGI
 Pembimbing : Ir. CIPTORO, M.Sc.

Nama : YAMIR
 NIM : 03450475
 Judul : PERGARANH METODE PEMERIKAH
 AUGAS MERINGKAS MATERI PELAJARAH
 TERKHAIPAR PEMAHAMAH DANY PRESTASI
 BELAJAR BIOLOGI (SIKWA KELAR IX
 SEMESTER U SMP MUKHOMMADIYAH 8 KOGA)

No.	Bulan	Minggu Ke	Materi Bimbingan	T.T. Pembimbing	T.T. Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Desember	Tiga	Konsultasi proposal skripsi		
2	Januari	Satu	Konsultasi persiapan seminar proposal skripsi		
3	Januari	Empat	Konsultasi hasil seminar dan persiapan pengajabahan data		
4	Februari	Dua	Konsultasi hasil penelitian		
5	Februari	Empat	Konsultasi skripsi		
6	Maret	Satu	ACE skripsi		

Yogyakarta, 1 Maret 2017
 Pembimbing

 Ir. Ciptoro, M.Sc.
 NIP. 131781482