

**STUDI KOMPARASI PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* DAN *ACTIVE LEARNING* TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR IPA-BIOLOGI SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 TEMPURAN MAGELANG TAHUN AJARAN 2006 /2007**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan dalam Bidang Pendidikan Islam

Oleh :

**KURNIAWATY SABIIS**

0245 1013

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

2007

Bapak Drs. Tedjo Susanto, M.Pd  
Dosen Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**NOTA DINAS**

Hal : Skripsi  
Saudari Kurniawaty Sabiis

Lamp :

Kepada :  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di tempat

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Setelah membaca, meneliti, dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

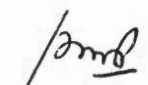
Nama : Kurniawaty Sabiis  
NIM : 02451013  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Tadris MIPA  
Judul : Studi Komparasi Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Active Learning* Terhadap Aktivitas Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang Tahun Ajaran 2006 / 2007.

Telah dapat diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Biologi pada Fakultas Tarbiyah selanjutnya dapatlah kiranya dimunaqosahkan.

Akhirnya, sebelum dan sesudahnya kami haturkan terima kasih.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Yogyakarta, 12 Maret 2007  
Pembimbing

  
Drs. Tedjo Susanto, M.Pd.  
NIP : 130 367419

Arifah Khusnuryani, M.Si  
Dosen Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

## NOTA DINAS KONSULTAN

Kepada :  
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di tempat

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Setelah membaca, meneliti, dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku konsultan berpendapat bahwa skripsi saudara :

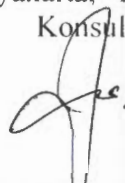
Nama : Kurniawaty Sabiis  
NIM : 02451013  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Tadris MIPA  
Judul : Studi Komparasi Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Active Learning* Terhadap Aktivitas Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang Tahun Ajaran 2006 / 2007.

Telah dapat diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu Pendidikan Biologi pada Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Akhirnya, semoga skripsi ini bermanfaat bagi Almamater, Nusa, Bangsa dan Agama.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, 28 April 2007  
Konsultan



Arifah Khusnuryani, M.Si  
NIP : 150301490



DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS TARBIYAH  
Jln. Laksda Adi Sucipto, Telp. 513056, Yogyakarta 55281  
E-mail: ty-suka@yogya.wasantara.net.id

**PENGESAHAN**

Nomor : UIN.02/DI/PP.01.1/821/2007

Skripsi dengan judul : **STUDI KOMPARASI PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* DAN *ACTIVE LEARNING* TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR IPA-BIOLOGI SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 TEMPURAN MAGELANG TAHUN AJARAN 2006 /2007.**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

KURNIAWATY SABIIS

NIM 0245 1013

Telah dimunaqosahkan pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 14 April 2007

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah

UIN Sunan Kalijaga

**SIDANG DEWAN MUNAQOSAH**

Ketua Sidang

Khamidinal, M.Si

NIP : 150301492

Sekretaris Sidang

Susi Yunita Prabawati, M.Si

NIP : 150299966

Pembimbing Skripsi

Drs. Tedjo Susanto, M.Pd.

NIP : 130 367419

Penguji I

Drs. Sedya Santosa, S.S.,M.Pd

NIP : 150229967

Penguji II

Arifah Khushuryani, M.Si

NIP : 150301490



## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kurniawaty Sabiis  
NIM : 02451013  
Jurusan : Tadris MIPA  
Prodi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Tarbiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya ini yang berjudul:  
STUDI KOMPARASI PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
(CTL) DAN *ACTIVE LEARNING* TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR IPA-  
BIOLOGI SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 TEMPURAN MAGELANG  
TAHUN AJARAN 2006 /2007,

adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiat dari hasil karya orang lain. Pendapat atau temuan dari orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip sesuai dengan kode etik ilmiah.

Yogyakarta, 1 Maret 2007

Yang Menyatakan  
  
Kurniawaty Sabiis

NIM.02451013

## **MOTTO**

- ❖ *Sesungguhnya kemudahan itu datang sesudah kesulitan.<sup>1</sup>*
- ❖ *Kehidupan anda dipengaruhi oleh pola pikir anda.<sup>2</sup>*
- ❖ *Jenius adalah satu persen ilham dan sembilan puluh sembilan persen keringat.*

---

<sup>1</sup> 'Aidh bin 'Abdullah Al-Qarni, 2004, *Jadilah Wanita Yang Paling Bahagia*, (Bandung : Irsyad Baitus Salam), hlm. 68.

<sup>2</sup> Ibid, hlm. 112.

## ***HALAMAN PERSEMBAHAN***

*Segala puji syukur kepada Allah SWT  
Dengan tulus ikhlas, kupersembahkan skripsi ini  
Untuk almamaterku tercinta:*

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

**STUDI KOMPARASI PENERAPAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) DAN *ACTIVE LEARNING* TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 1 TEMPURAN MAGELANG  
TAHUN AJARAN 2006 /2007**

Oleh:  
KURNIAWATY SABIIS  
02451013

**ABSTRAK**

Sejauh ini pendidikan di Indonesia masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan merupakan seperangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Hal ini berimplikasi pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam khususnya Biologi cenderung bersifat *textbook oriented*, dan siswa kurang diberi kesempatan untuk beraktivitas. Oleh karena itu metode dan pendekatan harus memberikan kesempatan yang sebesar-besarnya kepada siswa untuk terlibat secara aktif di dalam proses belajar mengajar.

Berangkat dari masalah aktivitas siswa di kelas yang belum maksimal, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk 1) mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* terhadap aktivitas belajar IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang, 2) mengetahui apakah pendekatan CTL atau *Active Learning* yang lebih sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang, 3) mengetahui tanggapan siswa dan guru mata pelajaran IPA-Biologi di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang tentang penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* pada pembelajaran IPA-Biologi.

Penelitian ini merupakan penelitian studi komparatif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang tahun ajaran 2006/2007. Sampel penelitian ini adalah kelas VII D dan VII F. Teknik pengambilan sampel adalah *Non Sampling*, dimana guru dan peneliti yang menentukan kelas yang akan diteliti dengan pertimbangan tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan meliputi analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) terdapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas belajar IPA-Biologi siswa di kelas CTL dan *Active Learning*, dimana aktivitas siswa di kelas *Active Learning* lebih baik dari pada di kelas CTL, 2) pendekatan *Active Learning* lebih sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA-Biologi siswa kelas VII khususnya untuk materi Organisasi Kehidupan sub materi Jaringan, Organ, Sistem Organ dan Organisme, 3) siswa memberikan tanggapan positif terhadap penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning*.

**Kata kunci : Pendekatan CTL, *Active Learning*, dan Aktivitas Siswa**



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين وبه نستعين على امور الدنيا والدين. اشهد ان اله الا الله واشهد ان محمدا رسول الله. اللهم صلى وسلم على محمد وعلى اله وصحبه اجمعين. اما بعد.

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, segala puji dan syukur senantiasa penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa petunjuk, bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Sutrisno, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Drs. H. Sedya Santosa, S.S,M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Drs. Tedjo Susanto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Dra. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan nasehat dan bimbingan selama penulis menjadi mahasiswa Tadris.

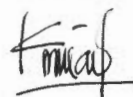
5. Bapak, Ibu Dosen Jurusan Tadris MIPA Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bekal pengetahuan.
6. Bapak, Ibu, segenap karyawan Tata Usaha Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
7. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tempuran Magelang beserta seluruh staf guru khususnya guru mata pelajaran IPA-Biologi dan karyawan.
8. Bapak Sabiis dan Ibu Masnah Darham, rasa hormat dan bakti tulus penulis persembahkan atas semua pengorbanan, kasih sayang dan doa yang tulus untuk keberhasilan penulis.
9. Fauziah Agustin, adik kecilku yang manis, untuk semua doa dan dukungannya.
10. Geo Fery Putratama, terimakasih buat segalanya.
11. Sari, Suci, Eri, Iin, Mba Andari, Mba Yana, Ina, Widya, Nurnur, Mba Meirina, Ani, Risti, Prapti dan semua teman-temanku anak Biologi 2002, dukungan kalian sangat berarti buatku.
12. Semua pihak yang telah membantu hingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu saran dan kritik sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 1 Maret 2007

Penulis



Kurniawaty Sabiis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN NOTA DINAS .....	ii
HALAMAN NOTA DINAS KONSULTAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN 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 .....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
G. Batasan Operasional .....	7

<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Kajian Teori.....	8
1. Belajar dan Pembelajaran .....	8
2. Pengertian IPA-Biologi .....	10
3. Pembelajaran IPA-Biologi di SMP .....	11
4. <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	14
5. <i>Active Learning</i> .....	23
6. Aktivitas Belajar.....	31
7. Karakteristik Siswa SMP .....	32
8. Kajian Tentang Materi Organisasi Kehidupan.....	35
B. Kerangka Berfikir.....	42
C. Pengajuan Hipotesis .....	43
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>44</b>
A. Jenis Penelitian .....	44
B. Variabel Penelitian.....	44
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
D. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	44
E. Teknik Pengumpulan Data.....	45
F. Instrumen Penelitian .....	46
G. Cara Pelaksanaan Penelitian .....	47
H. Teknik Analisis Data .....	42

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>51</b>
A. Deskripsi Data .....	51
B. Pengujian Prasyarat Analisis .....	58
C. Pengujian Hipotesis.....	59
D. Pembahasan .....	60
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perbedaan antara Sel Hewan dan Sel Tumbuhan .....	37
Tabel 2. Perbandingan antara Pendekatan CTL dan <i>Active Learning</i> .....	43
Tabel 3. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pengamatan di Kelas CTL.....	56
Tabel 4. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa dalam Diskusi di Kelas CTL.....	57
Tabel 5. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pengamatan di Kelas AL.....	58
Tabel 6. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa dalam Diskusi di Kelas AL .....	60
Tabel 7. Perbandingan antara Aktivitas Siswa dalam Pengamatan dan Diskusi di Kelas CTL dan <i>Active Learning</i> .....	61
Tabel 8. Tanggapan Siswa terhadap Penerapan CTL dan AL.....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pembelajaran di Kelas CTL.....	78
Lampiran 2. Rencana Pembelajaran di Kelas <i>Active Learning</i> .....	81
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Kelas <i>Active Learning</i> .....	84
Lampiran 4. Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk Kelas CTL.....	88
Lampiran 5. Daftar Kartu Strategi <i>Card Sort</i> .....	92
Lampiran 6. Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan di Kelas CTL / <i>Active Learning</i> .....	93
Lampiran 7. Lembar Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Diskusi di Kelas CTL / <i>Active Learning</i> .....	95
Lampiran 8. Angket untuk kelas CTL.....	97
Lampiran 9. Angket untuk kelas <i>Active Learning</i> .....	98
Lampiran 10. Angket Pedoman Wawancara.....	99
Lampiran 11. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan di Kelas CTL.....	100
Lampiran 12. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Diskusi di Kelas CTL.....	101
Lampiran 13. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan di Kelas <i>Active Learning</i> .....	102
Lampiran 14. Hasil Penilaian Aktivitas Siswa Dalam Diskusi di Kelas <i>Active Learning</i> .....	103
Lampiran 15. Data Angket Tanggapan Siswa di Kelas CTL.....	104
Lampiran 16. Data Angket Tanggapan Siswa di Kelas <i>Active Learning</i> .....	105
Lampiran 17. Hasil Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran IPA-Biologi.....	106
Lampiran 18. Uji Normalitas dengan Metode Grafik.....	108
Lampiran 19. Uji Homogenitas dengan <i>Chi-Square Test</i> .....	109
Lampiran 20. Uji Regresi Linear Sederhana.....	112
Lampiran 21. Surat Penunjukkan Pembimbing.....	115
Lampiran 22. Bukti Seminar Proposal.....	116
Lampiran 23. Surat Izin Riset dari UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.....	117

Lampiran 24. Surat Izin Penelitian dari UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.....	118
Lampiran 25. Surat Keterangan dari SMP Negeri 1 Tempuran.....	119
Lampiran 26. Curriculum Vitae.....	120





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Dunia pendidikan Indonesia tengah mengalami krisis yang cukup serius. Masalah demi masalah datang silih berganti membuat pemerintah cukup kewalahan untuk mengatasinya. Masalah yang cukup hangat saat ini adalah angka kelulusan siswa-siswi yang semakin menurun dari tahun ke tahun. Belum lagi rendahnya nilai rata-rata para siswa terutama untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Matematika mengindikasikan bahwa proses pembelajaran kedua mata pelajaran tersebut belum dapat berlangsung sebagaimana mestinya. Hal ini menimbulkan berbagai spekulasi bahwa ada sesuatu yang salah dengan sistem pendidikan di Indonesia.

Sejauh ini pendidikan kita masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam misalnya lebih banyak disampaikan kepada siswa sebagai fakta bukannya sebagai bahan yang harus didiskusikan. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam cenderung *text book oriented* dan tidak terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Padahal mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam terutama Biologi memiliki fungsi yang sangat strategis karena dapat digunakan untuk mengembangkan potensi dan kemampuan-kemampuan siswa baik aspek

kognitif, aspek psikomotor maupun aspek afektif. Oleh karena itu Ilmu Pengetahuan Alam seharusnya dipelajari sedemikian rupa sehingga memungkinkan berkembangnya kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah-masalah nyata dalam kehidupan siswa sehari-hari.

Kenyataan ini melahirkan pemikiran dan ide-ide baru tentang bagaimana seharusnya proses pembelajaran dikemas agar pendidikan di Indonesia benar-benar menghasilkan manusia yang kompeten. Dengan demikian dibutuhkan konsep dan pendekatan serta strategi pembelajaran baru yang lebih memberdayakan potensi alami yang dimiliki oleh siswa, karena pada dasarnya setiap manusia yang lahir di muka bumi ini telah dianugerahi potensi berupa panca indera dan akal yang dapat digunakan untuk mencari ilmu. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam QS. An-Nahl (16): 78 sebagai berikut:

وَاللّٰهُ اَخْرَجَكُم مِّنْ بُطُوْنِ اُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُوْنَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ  
وَالْاَبْصَرَ وَالْاَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُوْنَ

Artinya: *Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apapun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati agar kamu bersyukur.*<sup>1</sup>

Masalah-masalah tersebut di atas melatarbelakangi diperkenalkannya pendekatan pembelajaran baru yang dianggap lebih relevan untuk diterapkan di

<sup>1</sup> Alquran dan Terjemahnya, QS. An-Nahl (16): 78.

kelas, diantaranya adalah *Contextual Teaching and Learning* yang lebih dikenal dengan sebutan CTL dan *Active Learning* yang dipopulerkan oleh Dr. Mel Silberman seorang Profesor di bidang kajian psikologi dalam pendidikan. Kedua konsep belajar ini pada dasarnya memiliki tujuan yang sama yaitu ingin menghidupkan suasana kelas agar lebih produktif dan menyenangkan.

Baik konsep belajar CTL maupun *Active Learning* sama-sama menginginkan agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna, bukan sekedar proses transfer ilmu dari guru ke murid, melainkan sebuah proses merekonstruksi ilmu pengetahuan yang dipelajari. Dengan demikian siswa diharapkan tidak hanya menghafalkan sejumlah fakta-fakta akan tetapi lebih dalam memahami dan dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata.

Kedua konsep tersebut pada dasarnya memiliki jiwa yang sama maka timbul pertanyaan di benak kita tentang apa yang membedakan keduanya, bagaimana jika kedua konsep tersebut diterapkan di kelas, dan bagaimana respon guru maupun siswa ketika kedua konsep tersebut diterapkan, lalu mampukah kedua konsep itu membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna seperti yang dikatakan sebelumnya. Setelah menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut kita dapat mengetahui perbedaan keduanya yang signifikan serta memilih konsep belajar mana yang lebih tepat dan sesuai untuk diterapkan saat ini, khususnya untuk mata pelajaran Biologi dan Ilmu Pengetahuan Alam pada umumnya yang menuntut proses pembelajaran yang lebih bermakna.

IPA-Biologi sebagai salah satu ilmu yang ruang lingkupnya mencakup makhluk hidup dan alam menuntut proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan atau strategi yang berkaitan langsung dengan makhluk hidup dan alam itu sendiri. Oleh karena itu pembelajaran IPA-Biologi diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai. Di samping itu pembelajaran IPA-Biologi juga merupakan wadah untuk membangun warga negara yang memperhatikan lingkungan serta bertanggungjawab kepada masyarakat, bangsa dan negara di samping beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa<sup>2</sup>. Untuk itu pendidikan IPA-Biologi harus dapat memberikan pengalaman secara langsung sehingga siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran IPA-Biologi bagi diri dan masyarakat. Dengan demikian dibutuhkan suatu pendekatan yang benar-benar sesuai untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Untuk itulah dirasa perlu untuk meneliti apakah penerapan CTL dan atau *Active Learning* dapat mencapai proses pembelajaran yang berkualitas, khususnya pada siswa kelas VII di SMPN 1 Tempuran Magelang.

## B. IDENTIFIKASI MASALAH

Krisis yang dihadapi oleh dunia pendidikan Indonesia kian memburuk, diantaranya timbul berbagai masalah yang harus diatasi:

1. Pembelajaran IPA-Biologi yang cenderung *text book oriented* dan tidak terkait dengan kehidupan yang dialami siswa sehari-hari.

---

<sup>2</sup> Anonim, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah* (Jakarta: Depdiknas, 2003), hlm. 6.

2. Munculnya berbagai pendekatan dan strategi belajar baru yang kesemuanya dianggap lebih relevan untuk diterapkan di kelas.
3. Beberapa dari pendekatan tersebut belum diketahui secara pasti bagaimana pengaruhnya terhadap aktivitas belajar IPA-Biologi di kelas.
4. Sebagian dari pendekatan yang cukup hangat dibicarakan saat ini seperti CTL dan *Active Learning* sulit untuk dibedakan antara keduanya.
5. CTL dan *Active Learning* belum diketahui apakah dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA-Biologi siswa.

### C. BATASAN MASALAH

Dari identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi pada pembelajaran IPA-Biologi dengan penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* terhadap aktivitas belajar IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang, khususnya pada materi Organisasi Kehidupan, dengan sub materi Jaringan, Organ, Sistem Organ, Organisme.

#### D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas maka rumusan masalah adalah:

1. Apakah ada perbedaan yang signifikan antara penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* terhadap aktivitas belajar IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang?
2. Apakah pendekatan CTL ataukah *Active Learning* yang lebih sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran IPA- Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang?
3. Bagaimana tanggapan siswa dan guru mata pelajaran IPA-Biologi di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang tentang penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* pada pembelajaran IPA-Biologi?

#### E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* terhadap aktivitas belajar IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang.
2. Mengetahui apakah pendekatan CTL atau *Active Learning* yang lebih sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang.

3. Mengetahui tanggapan siswa dan guru mata pelajaran IPA-Biologi di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang tentang penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* pada pembelajaran IPA-Biologi.

#### F. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru: mengetahui apakah pendekatan CTL atau *Active Learning* yang lebih tepat untuk diterapkan pada pembelajaran IPA-Biologi di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang.
2. Bagi peneliti: sebagai bahan informasi, dan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut mengenai pendekatan CTL dan *Active Learning*.

#### G. BATASAN OPERASIONAL

1. Studi Komparasi adalah penelitian yang bermaksud membandingkan dua atau lebih (variabel atau gejala) untuk mengungkapkan persamaan dan perbedaannya.
2. *Contextual Teaching and Learning* (Pendekatan kontekstual) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

3. *Active Learning* (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 berpikir tentang materi pelajaran.
4. Aktivitas belajar IPA-Biologi yang dimaksud dalam penelitian adalah aktivitas fisik, mental, dan oral, siswa saat proses pembelajaran IPA-Biologi. Aspek yang dinilai adalah aktivitas saat pengamatan atau kegiatan dan aktivitas saat diskusi kelompok.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada perbedaan yang signifikan antara penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* terhadap aktivitas belajar IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang, materi Organisasi Kehidupan, sub materi jaringan, organ, sistem organ, dan organisme, dimana aktivitas belajar IPA-Biologi siswa di kelas *Active Learning* lebih baik daripada di kelas CTL.
2. Pendekatan *Active Learning* lebih sesuai untuk diterapkan pada pembelajaran IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang khususnya untuk materi Organisasi Kehidupan, sub materi jaringan, organ, sistem organ, dan organisme.
3. Siswa dan guru mata pelajaran IPA-Biologi di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang memberikan tanggapan positif terhadap penerapan pendekatan CTL dan *Active Learning* pada pembelajaran IPA-Biologi untuk materi Organisasi Kehidupan, sub materi jaringan, organ, sistem organ, dan organisme.

## B. SARAN

Didasarkan pada hasil penelitian bahwa aktivitas belajar IPA-Biologi siswa di kelas *Active Learning* lebih baik dibandingkan dengan aktivitas belajar siswa di kelas CTL khususnya untuk materi Organisasi Kehidupan, sub materi jaringan, organ, sistem organ, dan organisme, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru: guru diharapkan dapat menerapkan pendekatan *Active Learning* dalam pembelajaran IPA-Biologi siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang khususnya untuk materi organisasi kehidupan.
2. Bagi peneliti lain: peneliti lain dapat melakukan penelitian serupa pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan materi yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- ✓ Abdul Gafur, 2003, "Penerapan Konsep dan Prinsip Pembelajaran Kontekstual (CTL) dan Desain Pesan Dalam Pengembangan Pembelajaran dan Bahan Ajar," *Jurnal Cakrawala Pendidikan* Th. XXI. No. 3, Yogyakarta: LPM UNY.
- Anonim, 2003, *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah Pertama dan Madrasah Tsanawiyah*, Jakarta: Depdiknas, Bumi Aksara.
- ✓ \_\_\_\_\_, 2004, *Kurikulum 2004; Pedoman Khusus Pengembangan Silabus Berbasis Kompetensi Sekolah Menengah Pertama (SMP)*, Jakarta: Depdiknas.
- Bambang Hermanto, 1988, *Ringkasan Biologi*, Yogyakarta: PT. Mitra Gama Widya.
- Bambang Subali dan Paidi, 2002, *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Biologi*, Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY.
- Cece Wijaya, Djaja Djajuri dan Tabrani Ruyan, 1992, *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran*, Jakarta: Remaja Rosda Karya.
- ✓ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, 2002, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Conny Semiawan, Mundilarto, dan Sardiman, 1990, *Pendekatan Keterampilan Proses; Bagaimana Mengaktifkan Siswa Dalam Belajar*, Bandung: PT. Gramedia.
- Estiti B. Hidayat, 1995, *Anatomi Tumbuhan Berbiji*, Bandung: ITB.
- Hasibuan, J.J dan Moedjiono, 2002, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hubbard, L. Ron. 1992. *Learning How To Learn*. Los Angeles, California: Effective education Publishing.
- Istamar Syamsuri, Sulisetijono, Ibrahim, dan Sofia Ery Rahayu, 2004, *Sains Biologi SMP*, Jakarta: Erlangga.
- Junquiera, L Charles, 1997, *Histologi Dasar* edisi ke-8, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mardalis, 2002, *Metode Penelitian: Suatu Pendekatan Proposal*, Jakarta: Bumi Aksara.

- Mulyasa, 2003, *Kurikulum Berbasis Kompetensi: konsep, karakteristik, dan implementasi*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- ✓ Mundilarto, 2004, "Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Sains," *Jurnal Cakrawala Pendidikan* Th. XXIII No.1, Yogyakarta: LPM UNY.
- ✓ Moh Uzer Usman dan Lilis Setiyawati, 1993, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, Jakarta: Rosda Karya.
- ✓ Nana Syaodih Sukmadinata, 2005, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Nurfina Aznam, 2002, "Implementasi Life Skill pada Pembelajaran Kimia Bahan Adiktif," *Cakrawala Pendidikan*, XXI, 166-179.
- ✓ Nurhadi, 2002, *Pendekatan Kontekstual: Contextual Teaching and Learning (CTL)*, Jakarta: Depdiknas.
- Oemar Hamalik, 1989, *Metodologi Pengajaran Ilmu Pendidikan: berdasarkan Pendekatan Komperhensi*, Bandung: Mandar Maju.
- \_\_\_\_\_, 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Prentice Hall Science. 1993. *Cells: Building Blocks Of Life*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.
- Saldiman MA, 1990, *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar (Pedoman Bagi Calon Guru)*, Jakarta: Raja Wali Pers.
- Sardiman, 1986, *Interaksi dan Motivasi Belajar*, Jakarta: CV Rajawali.
- Silberman, Mel, 2002, *Active Learning*, Yogyakarta: Yappendis.
- ✓ Sriyono, 1992, *Tehnik Belajar Mengajar Dalam CBSA*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Standfield William D, 2002, *Biologi Molekuler dan Sel*, Jakarta: Erlangga.
- Sudjoko, 1983, *Membantu Siswa Dalam Belajar IPA*, Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Suryosubroto, 1986, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, 2002, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penulis, 1993, *Psikologi pendidikan*, Yogyakarta: FIP IKIP UNY.

Wayan Ardhana, 1987, *Statistik Deskriptif Ilmu Pendidikan dan Psikologi*, Malang: Fakultas Pasca Sarjana IKIP Malang.

Yoni Suryani, 2004, *Biologi Sel dan Molekuler*, Yogyakarta: Jurusan Biologi FMIPA UNY



## Lampiran 1

**RENCANA PEMBELAJARAN**

SEKOLAH : SMPN 1Tempuran  
MAPEL : IPA-Biologi  
KELAS / SEM : VII D  
PERTEMUAN KE : 3  
WAKTU : 2 X 45 Menit

**1. Standar Kompetensi:**

Mengaplikasikan konsep keanekaragaman makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri kehidupan.

**2. Kompetensi Dasar:**

Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme berdasarkan interpretasi hasil kegiatan.

**3. Indikator:**

- a. Mendeskripsikan keragaman tingkat jaringan menurut sel-sel penyusunnya berdasar pengamatan.
- b. Mendeskripsikan keragaman tingkat organ dan sistem organ berdasar hasil pengamatan.
- c. Mengkaitkan hubungan antara sel, jaringan, organ dan sistem organ penyusun tubuh.

**4. Materi Pembelajaran:**

Jaringan, organ, sistem organ, dan organisme.

**5. Strategi Pembelajaran:**

Pendekatan yang digunakan: Pendekatan Kontekstual (CTL)

Metode yang digunakan: observasi, diskusi, tanya jawab.

### Skenario Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU (menit)	KETERANGAN
<b>Pendahuluan</b>		
1) Kegiatan pembuka, guru mengingatkan tentang pelajaran minggu yang lalu	5	
2) Guru memberikan apersepsi tentang jaringan, organ, sistem organ dan organisme.		
<b>Kegiatan Inti</b>		
1) Siswa dibagi dalam 5 kelompok, setiap kelompok bisa menyebar sesuai dengan keinginan mereka.	5	
2) Siswa duduk berkelompok, bisa di lantai, kursi, atau lesehan di halaman kelas.	5	Pembelajaran terjadi dalam berbagai konteks, dan situasi.
3) Guru membagikan LKS yang telah disiapkan.	5	
4) Siswa melakukan diskusi kelompok untuk mengisi LKS yang telah dibagikan, sambil melakukan pengamatan sesuai yang diperintahkan dalam LKS.	30	Proses <i>Inquiry</i> terjadi: siswa menemukan sendiri. <i>Questioning &amp; Learning</i>
5) Setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya secara bergantian.	15	<i>Community</i> terjadi saat diskusi.
6) Guru memberikan komentar tentang presentasi siswa dan menyesuaikan istilah yang digunakan oleh siswa.	10	Proses <i>Konstruktivisme</i> terjadi.
7) Dengan cara sharing siswa menyebutkan macam-macam	5	<i>Authentic Assessment</i> terjadi ketika guru memberikan penilaian

jaringan, organ dan system organ.		
<b>Penutup</b> 1) Membuat rangkuman 2) Guru menanyakan kepada siswa “apakah siswa senang dengan pembelajaran hari itu?”	5	Proses refleksi terjadi ketika guru bertanya apakah siswa senang.
<b>Tambahan</b> Siswa diminta untuk mengisi angket	5	Untuk mengetahui tanggapan siswa.

#### 6. Media:

- a. Charta macam-macam jaringan
- b. Tumbuhan di lingkungan sekolah
- c. LKS

#### 7. Penilaian:

Penilaian proses pembelajaran: LKS dikumpulkan sebagai Portofolio.

#### 8. Pustaka:

Estiti B. Hidayat, 1995, *Anatomi Tumbuhan Berbiji*, Bandung: ITB.

Hermanto, Bambang. 1988. *Ringkasan Biologi*. Yogyakarta: PT. Mitra Gama Widya.

Prentice Hall Science. 1993. *Cells: Building Blocks of Life*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.

Suryani, Yoni. 2004. *Biologi Sel dan Molekuler*. Yogyakarta: Jurusan Biologi FMIPA UNY.

Syamsuri, Istamar dkk. 2004. *Sains Biologi SMP*. Jakarta: Erlangga.



## Lampiran 2

**RENCANA PEMBELAJARAN**

SEKOLAH : SMPN 1Tempuran  
MAPEL : IPA-Biologi  
KELAS / SEM : VII F  
PERTEMUAN KE : 3  
WAKTU : 2 X 45 Menit

**1. Standar Kompetensi:**

Mengaplikasikan konsep keanekaragaman makhluk hidup berdasarkan ciri - ciri kehidupan.

**2. Kompetensi Dasar:**

Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme berdasarkan interpretasi hasil kegiatan.

**3. Indikator:**

- a. Mendeskripsikan keragaman tingkat jaringan menurut sel-sel penyusunnya berdasar pengamatan.
- b. Mendeskripsikan keragaman tingkat organ dan sistem organ berdasar hasil pengamatan.
- c. Mengkaitkan hubungan antara sel, jaringan, organ dan system organ penyusun tubuh.

**4. Materi Pembelajaran:**

Jaringan, organ, sistem organ, dan organisme.

**5. Strategi Pembelajaran:**

Pendekatan yang digunakan: dengan Pendekatan *Active Learning*

Metode yang digunakan: diskusi, kartu-kartu respons.

### Skenario Pembelajaran

KEGIATAN	WAKTU (menit)	KETERANGAN
<b>Pendahuluan:</b>		
1) Kegiatan pembuka guru mengingatkan tentang materi minggu yang lalu.	5	
2) Guru memberikan apersepsi tentang jaringan, organ, system organ dan organisme.		
<b>Kegiatan Inti:</b>		
1) Siswa dibagi dalam 5 kelompok, dengan cara memberi permen dengan 5 rasa yang berbeda, siswa dibiarkan memilih permen yang ia sukai.	5	Strategi membentuk kelompok: selera permen.
2) Siswa duduk sesuai dengan kelompoknya masing-masing dalam ruang kelas yang ditata dengan susunan huruf U.	5	Tata ruang kelas huruf U.
3) Guru membagikan LKS yang telah disiapkan.	5	
4) Siswa melakukan pengamatan terhadap Charta macam-macam jaringan sambil berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk melengkapi LKS yang telah dibagikan.	30	
5) Setelah diskusi selesai setiap siswa dibagikan kartu-kartu yang berisi contoh-contoh yang cocok dengan satu macam kategori (jaringan, organ, system organ atau organisme).	5	Strategi <i>Card Sort</i> .
6) Setiap siswa diminta mencari	10	

temannya di ruang kelas dan menemukan siswa lain yang memiliki kartu dengan kategori yang sama.		
7) Setelah berkumpul masing-masing kategori mempresentasikan kategorinya tersebut.	15	
<b>Penutup:</b> Guru memberikan komentar sekaligus menyamakan persepsi siswa.	5	
<b>Tambahan</b> Siwa diminta mengisi angket.	5	Untuk mengetahui tanggapan siswa.

#### 6. Media:

- a. LKS
- b. Kartu-kartu
- c. Charta macam jaringan
- d. Permen

#### 7. Penilaian:

Penilaian proses pembelajaran: LKS dikumpulkan sebagai Portofolio.

#### 8. Pustaka:

Estiti B. Hidayat, 1995, *Anatomi Tumbuhan Berbiji*, Bandung: ITB.

Hermanto, Bambang. 1988. *Ringkasan Biologi*. Yogyakarta: PT. Mitra Gama Widya.

Prentice Hall Science. 1993. *Cells: Building Blocks Of Life*. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall.

Suryani, Yoni. 2004. *Biologi Sel dan Molekuler*. Yogyakarta: Jurusan Biologi FMIPA UNY.

Syamsuri, Istamar dkk. 2004. *Sains Biologi SMP*. Jakarta: Erlangga

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

*Active Learning*

NAMA	:	
KELAS	:	
KELOMPOK	:	
WAKTU	:	30 MENIT

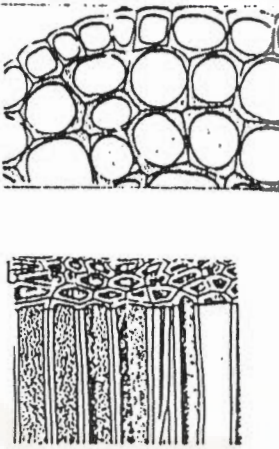
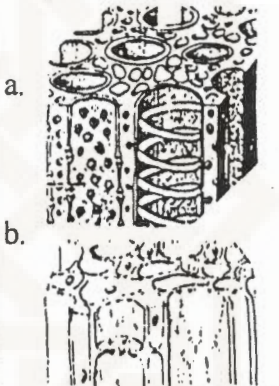
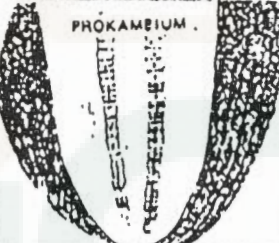
**TUJUAN:**

1. Mendeskripsikan keragaman tingkat jaringan menurut sel-sel penyusunnya berdasar pengamatan.
2. Mendeskripsikan keragaman tingkat organ dan sistem organ berdasar hasil pengamatan.
3. Mengkaitkan hubungan antara sel, jaringan, organ dan system organ penyusun tubuh.

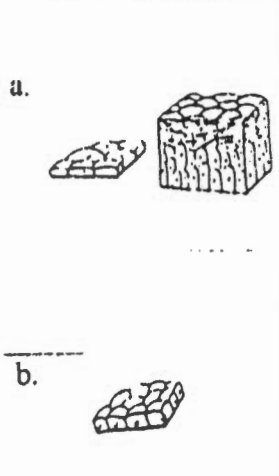
**JARINGAN**

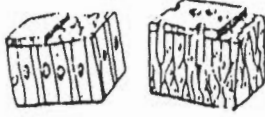

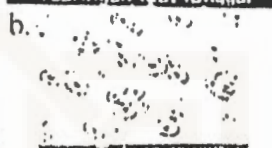


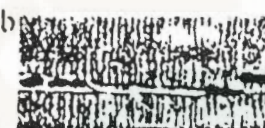

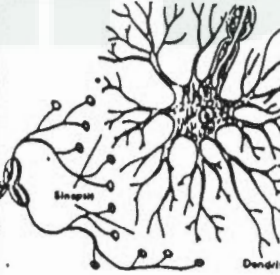
- A. Lakukan pengamatan charta macam-macam jaringan yang ada dihadapanmu!
- B. Setelah melakukan pengamatan, diskusikan dengan teman-teman sekelompokmu tentang permasalahan berikut:
  1. Apa yang dimaksud dengan jaringan?
  2. Lengkapilah tabel macam-macam jaringan yang ada pada tumbuhan!

No	Nama Jaringan	Fungsi	Gambar
1.	Jaringan pelindung a.  b.		
2.	Jaringan pengisi		

<p>3.</p>	<p>Jaringan penguat a.  b.</p>		
<p>4.</p>	<p>Jaringan pengangkut a.  b.</p>		
<p>5.</p>	<p>Jaringan kambium</p>		

3. Lengkaplah tabel macam-macam jaringan yang ada pada hewan!

No	Nama Jaringan	Fungsi	Gambar
<p>1.</p>	<p>Jaringan epitel a.  b.</p>		

	<p>c.</p>		<p>c.</p> 
<p>2.</p>	<p>Jaringan ikat</p> <p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p>		<p>c.</p>  <p>Jaringan ikat longgar</p> <p>b.</p>  <p>Jaringan ikat rawan</p> <p>c.</p> 
<p>3.</p>	<p>Jaringan otot</p> <p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p>		<p>a.</p>  <p>b.</p>  <p>c.</p> 
<p>4.</p>	<p>Jaringan saraf</p>		

## ORGAN TUBUH

1. Sebutkan organ yang ada pada tumbuhan beserta fungsinya masing-masing (minimal 5)!
  - a.
  - b.
  - c.
  - d.
  - e.
  
2. Sebutkan organ tubuh yang ada manusia pada beserta fungsinya (minimal 5)!
  - a.
  - b.
  - c.
  - d.
  - e.

## SISTEM ORGAN & ORGANISME

1. Apa yang dimaksud dengan:
  - a. Sistem organ:
  - b. Organisme:
  
2. Jelaskan hubungan antara sel, jaringan, organ, sistem organ, dan organisme!

## Lampiran 4

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

## CTL

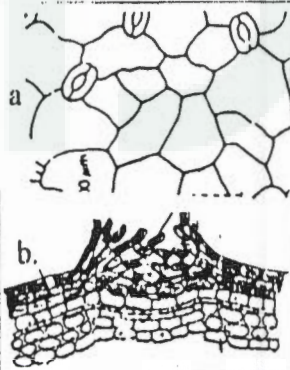
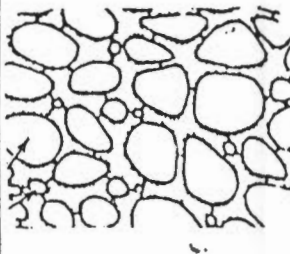
NAMA	:
KELAS	:
KELOMPOK	:
WAKTU	: 30 MENIT

## TUJUAN:

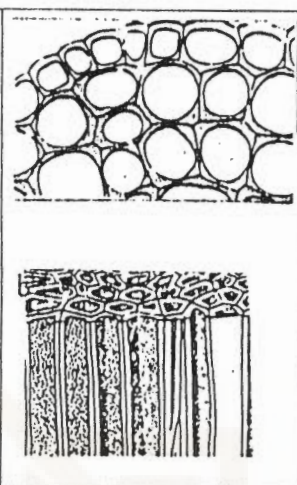
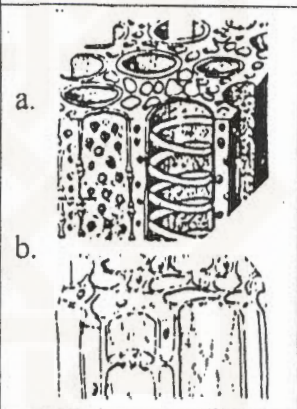
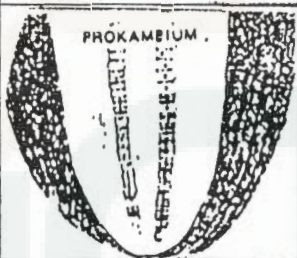
1. Mendeskripsikan keragaman tingkat jaringan menurut sel-sel penyusunnya berdasar pengamatan.
2. Mendeskripsikan keragaman tingkat organ dan sistem organ berdasar hasil pengamatan.
3. Mengkaitkan hubungan antara sel, jaringan, organ dan system organ penyusun tubuh.

## JARINGAN

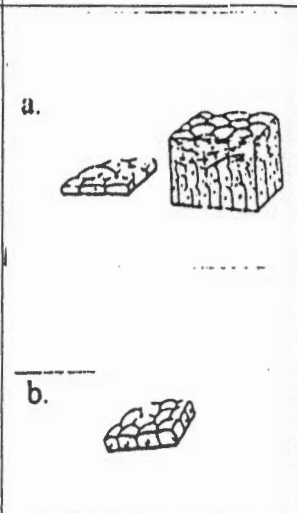
- A. Lakukan pengamatan charta macam-macam jaringan yang ada dihadapanmu!
- B. Setelah melakukan pengamatan, diskusikan dengan teman-teman sekelompokmu tentang permasalahan berikut:
  1. Apa yang dimaksud dengan jaringan?
  2. Lengkapilah tabel macam-macam jaringan yang ada pada tumbuhan!

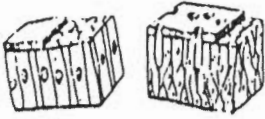

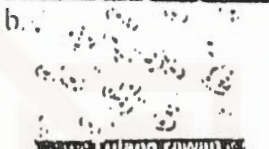


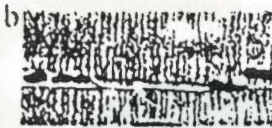

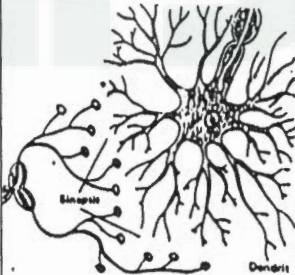
No	Nama Jaringan	Fungsi	Gambar
1.	Jaringan pelindung a.  b.		
2.	Jaringan pengisi		



<p>3.</p>	<p>Jaringan penguat a.  b.</p>		
<p>4.</p>	<p>Jaringan pengangkut a.  b.</p>		
<p>5.</p>	<p>Jaringan kambium</p>		

3. Lengkaplah tabel macam-macam jaringan yang ada pada hewan!

No	Nama Jaringan	Fungsi	Gambar
<p>1.</p>	<p>Jaringan epitel a.  b.</p>		

	c.		c. 
2.	<p>Jaringan ikat</p> <p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p>		 <p>Jaringan ikat longgar</p>  <p>Jaringan tulang rawan</p> 
3.	<p>Jaringan otot</p> <p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p>		  
4.	<p>Jaringan saraf</p>		

## ORGAN TUBUH

1. Bersama teman-temanmu pergilah ke halaman sekolah dan cari sebuah pohon untuk diamati
2. Amatilah bagian-bagian (organ) tumbuhan tumbuhan tersebut! Sebutkan organ yang ada pada tumbuhan beserta fungsinya masing-masing (minimal 3)!
  - a.
  - b.
  - c.
3. Amatilah bagian tubuh salah seorang temanmu! Sebutkan organ tubuh yang ada manusia pada beserta fungsinya (minimal 5)!
  - a.
  - b.
  - c.
  - d.
  - e.

## SISTEM ORGAN & ORGANISME

4. Apa yang dimaksud dengan:
  - a. Sistem organ:
  - b. Organisme:
5. Jelaskan hubungan antara sel, jaringan, organ, sistem organ, dan organisme!

## Lampiran 5

**DAFTAR KARTU STRATEGI *CARD SORT***

1. EPIDERMIS
2. PARENKIM
3. KOLENKIM
4. SKLERENKIM
5. XILEM
6. FLOEM
7. KAMBIUM
8. MERISTEM
9. EPITELIUM
10. JARINGAN IKAT LONGGAR
11. JARINGAN LEMAK
12. JARINGAN TULANG RAWAN
13. JARINGAN TULANG SEJATI
14. OTOT POLOS
15. OTOT LURIK
16. OTOT JANTUNG
17. DARAH
18. LIMFE
19. SARAF
20. AKAR
21. BATANG
22. DAUN
23. BUNGA
24. BUAH
25. JANTUNG
26. LAMBUNG
27. LIDAH
28. TANGAN
29. OTAK
30. MATA
31. TELINGA
32. SISTEM PENCERNAAN
33. SISTEM PERNAPASAN
34. SISTEM SARAF
35. SISTEM PEREDARAN DARAH
36. SISTEM EKSKRESI
37. SISTEM REPRODUKSI
38. MANUSIA
39. HEWAN
40. TUMBUHAN

## Lampiran 6

**LEMBAR PENILAIAN AKTIVITAS SISWA DALAM PENGAMATAN  
PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI DENGAN CTL / ACTIVE LEARNING\***

Sub Materi : Kelompok :

Tanggal / Waktu : Observer :

Kelas :

**Petunjuk Pengisian:**

Tuliskan nama anggota kelompok, dan berikan penilaian dengan skor sesuai dengan perannya masing-masing dalam kelompok:

No.	Nama Siswa	No. Absent	Aspek yang dinilai					Jumlah
			A	B	C	D	E	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

**Aspek yang dinilai****A. Melakukan pengamatan atau kegiatan**

1. Tidak melakukan pengamatan atau kegiatan
2. Melakukan pengamatan atau kegiatan tapi tidak cermat
3. Melakukan pengamatan dengan cermat

**B. Mencatat data**

1. Tidak mencatat data
2. Mencatat data tapi kurang lengkap
3. Mencatat data dengan lengkap

**C. Menganalisa data**

1. Tidak menganalisa data
2. Menganalisa data tapi kurang tepat
3. Menganalisa data dengan tepat

**D. Membuat kesimpulan**

1. Tidak dapat menyimpulkan
2. Dapat menyimpulkan tapi tidak berhubungan dengan data
3. Dapat menyimpulkan berdasarkan data

**E. Kepedulian terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok**

1. Tidak peduli terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok
2. Peduli terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok tapi tidak ada usaha untuk memecahkannya
3. Peduli terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok dan ada usaha untuk memecahkannya

Keterangan:

\* : coret yang tidak perlu.

## Lampiran 7

**LEMBAR PENILAIAN AKTIVITAS SISWA DALAM DISKUSI**  
**PEMBELAJARAN IPA-BIOLOGI DENGAN CTL / ACTIVE LEARNING\***

Sub Materi : Kelompok :

Tanggal / Waktu : Observer :

Kelas :

**PETUNJUK PENGISIAN:**

Tuliskan nama anggota kelompok, dan berikan penilaian dengan skor sesuai dengan perannya masing-masing dalam kelompok:

No.	Nama Siswa	No. Absent	Aspek yang dinilai					Jumlah
			A	B	C	D	E	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

## Aspek yang dinilai

## A. Menyampaikan pendapat

1. Tidak memberikan pendapat
2. Memberikan pendapat tapi kadang-kadang
3. Sering memberikan pendapat

B. Kesiediaan menerima pendapat

1. Tidak bersedia menerima pendapat
2. Bersedia menerima pendapat tapi tidak bisa mengemukakan alasan
3. Bersedia menerima pendapat dan dapat mengemukakan alasan

C. Tanggung jawab dalam melaksanakan tugas kelompok

1. Tidak mengerjakan tugas kelompok
2. Mengerjakan tugas kelompok tapi hanya sebagian
3. Mengerjakan semua tugas sampai selesai

D. Inisiatif dalam mengambil keputusan dalam kelompok

1. Tidak mempunyai inisiatif dalam mengambil keputusan dalam kelompok
2. Mempunyai inisiatif dalam mengambil keputusan dalam kelompok tapi tidak tepat
3. Mempunyai inisiatif dalam mengambil keputusan dalam kelompok dengan tepat

E. Kepedulian terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok

1. Tidak peduli terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok
2. Peduli terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok tapi tidak ada usaha untuk memecahkannya
3. Peduli terhadap kesulitan yang dialami sesama anggota kelompok dan ada usaha untuk memecahkannya.

Keterangan:

\* : coret yang tidak perlu.



## Lampiran 8

**ANGKET**

(Untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pendekatan yang diterapkan pada pembelajaran Biologi khususnya pada sub materi jaringan, organ, sistem organ, dan organisme)

**Petunjuk Pengisian:**

Silanglah titik-titik yang tersedia di antara dua ajektif di bawah ini:

Contoh: Metode Ceramah

Menarik  ..... Tidak menarik

Apabila siswa memberi tanda silang seperti pada contoh artinya jawaban siswa bernilai sangat positif.

Pembelajaran Biologi dengan

Pendekatan CTL

Menarik	.....	Tidak menarik
Mudah	.....	Sukar
Bermanfaat	.....	Tidak bermanfaat
Menyenangkan	.....	Membosankan
Menantang	.....	Tidak menantang
Menguntungkan	.....	Merugikan
Tak terlalu berat	.....	Berat
Waktu cukup	.....	Waktu kurang
Memuaskan	.....	Tidak memuaskan
Dapat mandiri	.....	Tidak mandiri

## Lampiran 9

**ANGKET**

(Untuk mengetahui tanggapan siswa tentang pendekatan yang diterapkan pada pembelajaran Biologi khususnya pada sub materi jaringan, organ, sistem organ, dan organisme)

**Petunjuk Pengisian:**

Silanglah titik-titik yang tersedia di antara dua ajektif di bawah ini:

Contoh: Metode Ceramah

Menarik  ..... Tidak menarik

Apabila siswa memberi tanda silang seperti pada contoh artinya jawaban siswa bernilai sangat positif.

Pembelajaran Biologi dengan Pendekatan

*Active Learning*

Menarik	.....	Tidak menarik
Mudah	.....	Sukar
Bermanfaat	.....	Tidak bermanfaat
Menyenangkan	.....	Membosankan
Menantang	.....	Tidak menantang
Menguntungkan	.....	Merugikan
Tak terlalu berat	.....	Berat
Waktu cukup	.....	Waktu kurang
Memuaskan	.....	Tidak memuaskan
Dapat mandiri	.....	Tidak mandiri

## Lampiran 10

**PEDOMAN WAWANCARA**

(Untuk mengetahui tanggapan guru terhadap kedua macam pendekatan yaitu CTL dan *Active Learning*)

Adapun pertanyaan yang dijadikan acuan dalam wawancara adalah:

1. Metode apa yang sering Bapak / Ibu gunakan dalam proses pembelajaran Biologi?
2. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang pendekatan kontekstual (CTL)?
3. Bagaimana pendapat Bapak / Ibu tentang pendekatan *Active Learning*?
4. Menurut Bapak/Ibu apa kelebihan dan kekurangan dari masing- masing pendekatan?
5. Menurut Bapak/Ibu apakah CTL dan *Active Learning* mempengaruhi aktivitas belajar Biologi?
6. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Biologi setelah menerapkan CTL?
7. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Biologi setelah menerapkan *Active Learning*?
8. Berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu, pendekatan apa yang lebih mengaktifkan siswa ( CTL/ *Active Learning*)?
9. Pendekatan pembelajaran apa yang lebih anda sukai ( CTL atau *Active Learning*)?

## Lampiran 11

**HASIL PENILAIAN AKTIVITAS SISWA DALAM PENGAMATAN  
DI KELAS CTL (VII D)**

NO	NAMA SISWA	ASPEK YANG DINILAI					JUMLAH	%
		A	B	C	D	E		
1	Dhimas	1	2	2	2	2	9	60
2	Andi	3	2	2	3	3	13	86,66
3	Chanifa M.	1	2	2	2	2	9	60
4	M. Nurrochman	1	2	2	2	2	9	60
5	Wardaningrum	1	2	2	2	2	9	60
6	Chrisna	2	2	2	2	2	10	66,66
7	Sri	3	3	3	3	3	15	100
8	Uswatun	2	3	3	3	3	14	93,33
9	Suko Sasongko	3	3	2	2	3	13	86,66
10	Ahmad Ali Wafa	3	3	2	3	3	14	93,33
11	Adur Rokhim	2	3	3	3	3	14	93,33
12	Edwin Setiawan	2	3	1	1	2	9	60
13	Ayunda Fitha	3	3	3	2	2	13	86,66
14	Evi Diana	3	3	3	3	3	15	100
15	Khilya Zakia	3	3	3	3	3	15	100
16	Siti Aminatul	3	3	2	1	2	11	73,33
17	Farid S.	3	3	2	3	3	14	93,33
18	Susiarum W.	3	3	2	2	3	13	86,66
19	Nur Hasanah	3	3	3	3	3	15	100
20	Widya Astuti	3	3	3	3	3	15	100
21	Ririn Shofya	2	3	2	2	2	11	73,33
22	Ali Fumaji	3	3	3	3	3	15	100
23	Arya Danu Y.	3	3	3	3	3	15	100
24	Syaraf Hidayat	2	3	3	2	3	13	86,66
25	Miftahul Nikmah	3	3	3	3	3	15	100
26	Khariroh	3	3	3	3	3	15	100
27	Sustiyawati	3	3	3	3	3	15	100
28	Dhien Rusda E.M.	3	3	3	3	3	15	100
29	Nok Siti Salbiah	3	3	3	2	3	14	93,33
30	Achmad Saefudin	3	3	3	3	3	15	100
31	Arif Nugroho	3	3	3	3	2	14	93,33
32	M. Yulianto Eko P.	3	3	3	3	3	15	100
33	Kuswatun	2	2	2	2	2	10	66,66
34	Siti Ngaisah	2	3	3	3	3	14	93,33
35	Rina K.	3	3	3	3	3	15	100
36	M. Maskur	3	2	2	2	2	11	73,33
37	Eko Arifuddin	1	2	2	2	2	9	60
38	Bagus	2	2	2	2	2	10	66,66
39	Ulya Vera	1	2	2	2	2	9	60
40	Siti Masitoh	2	3	3	2	3	13	86,66

## Lampiran 12

HASIL PENILAIAN AKTIVITAS SISWA DALAM DISKUSI  
DI KELAS CTL (VII D)

NO	NAMA SISWA	ASPEK YANG DINILAI					JUMLAH	%
		A	B	C	D	E		
1	Dhimas	2	2	3	3	2	12	80
2	Andi	3	3	3	3	3	15	100
3	Chanifa M.	2	2	3	2	2	11	73,33
4	M. Nurrochman	2	2	3	2	2	11	73,33
5	Wardaningrum	2	2	3	2	2	11	73,33
6	Chrisna	3	2	3	2	2	12	80
7	Sri	2	2	3	2	2	11	73,33
8	Uswatun	1	2	3	1	3	10	66,66
9	Suko Sasongko	3	3	3	2	2	13	86,66
10	Ahmad Ali Wafa	3	3	3	3	1	13	86,66
11	Abdur Rokhim	2	3	3	2	1	11	73,33
12	Edwin Setiawan	2	2	3	1	1	9	60
13	Ayunda Fitha	2	2	3	2	2	11	73,33
14	Evi Diana	3	3	3	3	3	15	100
15	Khilya Zakia	3	3	3	3	3	15	100
16	Siti Aminatul	2	2	3	2	2	11	73,33
17	Farid S.	2	2	3	3	3	13	86,66
18	Susiarum W.	2	2	3	3	3	13	86,66
19	Nur Hasanah	3	3	3	3	3	15	100
20	Widya Astuti	3	3	3	3	3	15	100
21	Ririn Shofya	3	2	3	2	3	13	86,66
22	Ali Fumaji	3	3	3	2	3	14	93,33
23	Arya Danu Y.	3	3	3	3	3	15	100
24	Syarif Hidayat	3	3	3	3	3	15	100
25	Miftahul Nikmah	3	3	3	3	2	14	93,33
26	Khariroh	3	3	3	3	3	15	100
27	Sustiyawati	3	3	3	3	3	15	100
28	Dhien Rusda E.M.	3	3	3	3	3	15	100
29	Nok Siti Salbiah	3	3	3	3	3	15	100
30	Achmad Saefudin	3	3	3	3	3	15	100
31	Arif Nugroho	3	3	2	2	3	13	86,66
32	M. Yulianto Eko P.	3	3	2	3	3	14	93,33
33	Kuswatun	2	2	3	2	3	12	80
34	Siti Ngaisah	3	3	3	3	3	15	100
35	Rina K.	3	3	3	3	3	15	100
36	M. Maskur	2	2	3	2	1	10	66,66
37	Eko Arifuddin	1	1	3	1	1	7	46,66
38	Bagus	1	1	3	1	2	8	53,33
39	Ulya Vera	1	1	3	1	2	8	53,33
40	Siti Masitoh	3	2	3	2	3	13	86,66

## Lampiran 13

HASIL PENILAIAN AKTIVITAS SISWA DALAM PENGAMATAN  
DI KELAS *ACTIVE LEARNING* (VII F)

NO	NAMA SISWA	ASPEK YANG DINILAI					JUMLAH	%
		A	B	C	D	E		
1	Dian Novemiyarsih	3	3	2	1	2	11	73,33
2	Dwi Zunitasari	3	3	3	2	2	13	86,66
3	Siti Nurul Nafiah	3	3	3	3	2	14	93,33
4	Yawan N.	2	3	1	2	2	10	66,66
5	Eko Sepdiyanto	3	3	3	3	2	14	93,33
6	M. Syarif H.T.	2	2	1	1	1	7	46,66
7	Nur Wakhid	1	2	1	1	1	6	40
8	Resti Aprilia Widyastuti	3	3	3	3	3	15	100
9	Anisaa Naimatun N.	3	3	3	3	3	15	100
10	Nurmalitasari Saputri	3	3	3	3	3	15	100
11	Siti Barokah	3	3	3	3	3	15	100
12	Sandra Ayu Nurmala	3	3	3	3	3	15	100
13	Novi Ana	3	3	3	3	3	15	100
14	Yoga Wahyu Wicaksono	3	2	2	2	2	11	73,33
15	Muh. Tadin	3	3	3	3	3	15	100
16	Nur Ahmad	2	3	2	2	2	11	73,33
17	Fahrul Anam	3	3	3	3	3	15	100
18	Sari HandaY.	3	3	3	3	3	15	100
19	Eni Kusina	3	3	3	3	1	13	86,66
20	Kartika D.	3	3	3	3	3	15	100
21	Milati Azka	3	3	2	3	3	14	93,33
22	Anita Supriyani	3	3	2	3	3	14	93,33
23	Anisa F	3	3	3	3	3	15	100
24	Devi P.	3	3	3	3	3	15	100
25	D. Alfa W.	3	3	3	3	3	15	100
26	Farichatul	3	3	3	3	3	15	100
27	Febrin I.R.	3	3	3	3	3	15	100
28	Nur Ratna S.	3	3	3	3	3	15	100
29	Nur Septiani	3	3	3	3	3	15	100
30	Nuriz S.	3	3	3	3	3	15	100
31	Nanang A.P.	3	3	3	3	3	15	100
32	M. Imam F.	3	3	3	3	3	15	100
33	Yogi S.A.	2	3	2	2	2	11	73,33
34	Diah Arum	3	3	3	3	3	14	93,33
35	Mike Novita S.	2	3	2	2	3	12	80
36	Ana Lia Puspita	2	3	2	2	3	12	80
37	M. Ulinuha	2	3	2	2	2	11	73,33
38	Arif Priutomo	1	3	1	1	2	8	53,33
39	Fauzih Agustin	2	2	1	2	2	9	60
40	Anindiya Garini	3	3	3	3	3	15	100

## Lampiran 14

HASIL PENILAIAN AKTIVITAS SISWA DALAM DISKUSI  
DI KELAS *ACTIVE LEARNING* (VII F)

NO	NAMA SISWA	ASPEK YANG DINILAI					JUMLAH	%
		A	B	C	D	E		
1	Dian Novemiyarsih	2	2	3	2	2	12	80
2	Dwi Zunitasari	2	2	3	3	2	12	80
3	Siti Nurul Nafiah	3	2	3	3	3	14	93,33
4	Yawan N.	2	2	3	2	2	11	73,33
5	Eko Sepdiyanto	3	2	3	3	2	13	86,66
6	M. Syarif H.T.	1	2	3	1	1	8	53,33
7	Nur Wakhid	1	2	2	1	1	7	46,66
8	Resti Aprilia Widyastuti	3	3	3	3	3	3	100
9	Anisaa Naimatun N.	3	3	3	3	3	15	100
10	Nurmalitasari Saputri	3	3	3	3	3	15	100
11	Siti Barokah	3	3	3	3	3	15	100
12	Sandra Ayu Nurmala	3	3	3	3	3	15	100
13	Novi Ana	3	3	3	3	3	15	100
14	Yoga Wahyu Wicaksono	3	3	2	2	2	12	80
15	Muh. Tadin	3	3	3	3	3	15	100
16	Nur Ahmad	2	2	3	2	3	12	80
17	Fahrul Anam	3	3	3	3	3	15	100
18	Sari HandaY.	2	2	3	2	3	12	80
19	Eni Kusina	3	3	3	3	3	15	100
20	Kartika D.	3	3	3	3	2	14	93,33
21	Milati Azka	2	2	3	2	3	12	80
22	Anita Supriyani	2	3	3	3	3	14	93,33
23	Anisa F	3	3	3	3	3	15	100
24	Devi P.	3	3	3	3	3	15	100
25	D. Alfa W.	3	3	3	3	3	15	100
26	Farichatul	3	3	3	3	3	15	100
27	Febrin I.R.	2	3	3	3	3	14	93,33
28	Nur Ratna S.	3	3	3	3	3	15	100
29	Nur Septiani	3	3	3	3	3	15	100
30	Nuriz S.	3	3	3	3	3	15	100
31	Nanang A.P.	3	3	3	2	3	14	93,33
32	M. Imam F.	3	3	3	3	3	15	100
33	Yogi S.A.	2	2	3	2	2	11	73,33
34	Diah Arum	2	3	3	3	2	13	86,66
35	Mike Novita S.	2	2	3	3	2	12	80
36	Ana Lia Puspita	2	2	3	2	3	12	80
37	M. Ulinuha	2	2	3	2	2	11	73,33
38	Arif Priutomo	1	2	3	1	2	9	60
39	Fauziah Agustin	2	2	1	1	2	8	53,33
40	Anindiya Garini	3	3	2	3	2	13	86,66

## Lampiran 15

DATA ANGKET TANGGAPAN SISWA  
TERHADAP PENERAPAN CTL

PASANGAN AJEKTIF	RESPON SISWA						PERSENTASE	
	6	5	4	3	2	1	POSITIF	NEGATIF
Menarik / Tidak menarik	32	6	2	-	-	-	100	-
Mudah / Sukar	9	11	15	2	1	2	87,5	12,5
Bermanfaat / Tidak bermanfaat	30	8	2	-	-	-	100	-
Menyenangkan / Membosankan	31	6	3	-	-	-	100	-
Menantang / Tidak menantang	14	12	7	3	2	2	82,5	17,5
Menguntungkan / Merugikan	29	10	1	-	-	-	100	-
Tak terlalu berat / Berat	12	16	4	5	3	-	80	20
Waktu cukup / Waktu kurang	8	5	7	5	5	10	50	50
Memuaskan / Tidak memuaskan	27	7	5	1	-	-	97,5	2,5
Dapat mandiri / Tidak dapat mandiri	26	9	3	1	1	-	95	5



## Lampiran 16

**DATA ANGKET TANGGAPAN SISWA  
TERHADAP PENERAPAN ACTIVE LEARNING**

PASANGAN AJEKTIF	RESPON SISWA						PERSENTASE (%)	
	6	5	4	3	2	1	POSITIF	NEGATIF
Menarik / Tidak menarik	12	21	5	2	-	-	95	5
Mudah / Sukar	6	8	8	3	6	9	55	45
Bermanfaat / Tidak bermanfaat	28	10	2	-	-	-	100	-
Menyenangkan / Membosankan	19	17	4	-	-	-	100	-
Menantang / Tidak menantang	9	8	9	3	4	7	65	35
Menguntungkan / Merugikan	29	9	2	-	-	-	100	-
Tak terlalu berat / Berat	9	16	8	3	4	7	87,5	12,5
Waktu cukup / Waktu kurang	9	4	5	5	4	13	45	55
Memuaskan / Tidak memuaskan	15	12	10	3	-	-	92,5	7,5
Dapat mandiri / Tidak dapat mandiri	16	18	3	3	2	1	92,5	7,5

## Lampiran 17

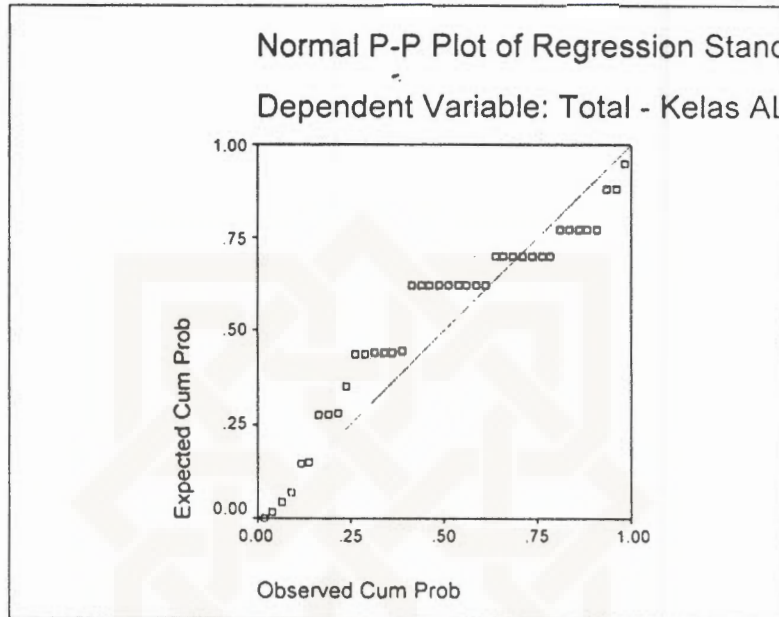
HASIL WAWANCARA DENGAN GURU MATA PELAJARAN  
IPA-BIOLOGI

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi di SMPN 1 Tempuran diperoleh data sebagai berikut:

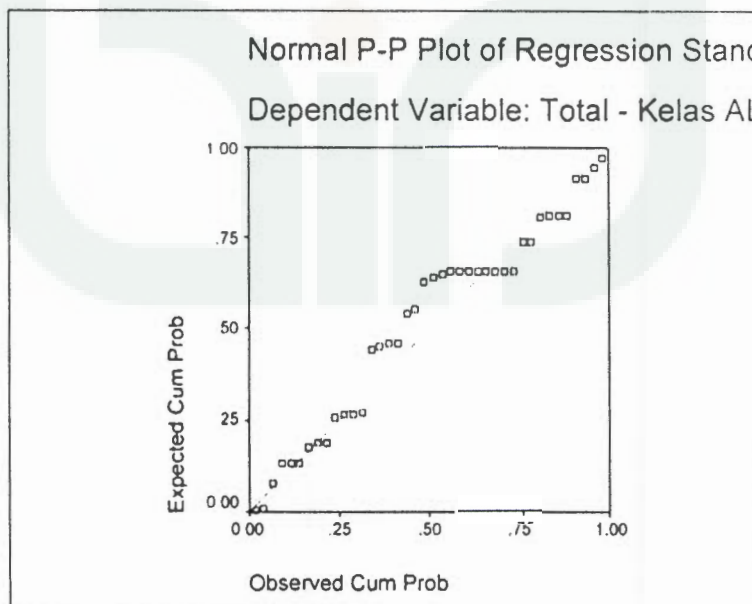
1. Pertanyaan: Metode apa yang sering Ibu gunakan dalam proses pembelajaran Biologi? Jawaban: Ceramah dan Tanya jawab.
2. Pertanyaan: Bagaimana pendapat Ibu tentang pendekatan kontekstual (CTL)? Jawaban: CTL adalah pendekatan yang mencoba mengaitkan antara materi dengan situasi dunia nyata.
3. Pertanyaan: Bagaimana pendapat Ibu tentang pendekatan *Active Learning*?  
Jawaban: *Active Learning* adalah pendekatan yang menitikberatkan pada bagaimana membuat siswa aktif
4. Pertanyaan: Menurut Ibu apa kelebihan dan kekurangan dari masing-masing pendekatan? Jawaban: Menurut saya keduanya memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Kelebihan CTL adalah dengan menerapkannya siswa menjadi lebih dekat dengan alam sekitarnya, sedangkan *Active Learning* membuat siswa merasa gembira dan suasana pembelajaran menyenangkan. Kekurangannya untuk kedua pendekatan ini, adalah terkadang memerlukan waktu yang relative lama untuk merancang scenario pembelajaran dan instrument pembelajaran.

5. Pertanyaan: Menurut Ibu apakah CTL dan *Active Learning* mempengaruhi aktivitas belajar Biologi? Jawaban: Ya, dan ini terlihat dari peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
6. Bagaimana pendapat Ibu tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Biologi setelah menerapkan CTL? Jawaban: cukup baik, hanya siswa terlihat masih “kaget” ketika diberi perintah untuk melakukan pengamatan di luar kelas.
7. Pertanyaan: Bagaimana pendapat Ibu tentang aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Biologi setelah menerapkan *Active Learning*? Jawaban: Baik, meningkat, hanya saja siswa terkadang cenderung sulit dikontrol.
8. Pertanyaan: Berdasarkan pengamatan Ibu, pendekatan apa yang lebih mengaktifkan siswa (CTL/ *Active Learning*)? Jawaban: Keduanya mengaktifkan siswa namun, *Active Learning* membuat suasana belajar lebih menyenangkan.
9. Pertanyaan: Pendekatan pembelajaran apa yang lebih anda sukai (CTL atau *Active Learning*)? Jawaban: keduanya bagus, namun dalam pembelajaran pasti ada pendekatan tertentu yang lebih tepat untuk diterapkan sesuai dengan sifat materi yang akan diajarkan. Saya bahkan lebih condong untuk mengkombinasikannya.

**Uji Normalitas dengan Metode Grafik**  
**Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan Antara Kelas CTL dengan Kelas AL**



**Uji Normalitas dengan Metode Grafik**  
**Aktivitas Siswa Dalam Diskusi Antara Kelas CTL dengan Kelas AL**



**Uji Homogenitas dengan *Chi-Square Test*  
Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan Antara Kelas CTL dengan Kelas AL**

Total - Kelas CTL (Pengamatan)

	Observed N	Expected N	Residual
9.00	7	6.7	.3
10.00	3	6.7	-3.7
11.00	3	6.7	-3.7
13.00	6	6.7	-.7
14.00	7	6.7	.3
15.00	14	6.7	7.3
Total	40		

Total - Kelas AL (Pengamatan)

	Observed N	Expected N	Residual
6.00	1	4.0	-3.0
7.00	1	4.0	-3.0
8.00	1	4.0	-3.0
9.00	1	4.0	-3.0
10.00	1	4.0	-3.0
11.00	5	4.0	1.0
12.00	2	4.0	-2.0
13.00	3	4.0	-1.0
14.00	4	4.0	.0
15.00	21	4.0	17.0
Total	40		

Test Statistics

	Total - Kelas CTL (Pengamat an)	Total - Kelas AL (Pengama tan)
Chi-Square <sup>a,b</sup>	12.200	85.000
df	5	9
Asymp. Sig.	.032	.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.7.

b. 10 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 4.0.

Uji Homogenitas dengan *Chi-Square Test*  
Aktivitas Siswa Dalam Diskusi Antara Kelas CTL dengan Kelas AL

Total - Kelas CTL (Diskusi)

	Observed N	Expected N	Residual
7.00	1	4.4	-3.4
8.00	2	4.4	-2.4
9.00	1	4.4	-3.4
10.00	2	4.4	-2.4
11.00	7	4.4	2.6
12.00	3	4.4	-1.4
13.00	7	4.4	2.6
14.00	3	4.4	-1.4
15.00	14	4.4	9.6
Total	40		

Total - Kelas AL (Diskusi)

	Observed N	Expected N	Residual
7.00	1	5.0	-4.0
8.00	2	5.0	-3.0
9.00	1	5.0	-4.0
11.00	4	5.0	-1.0
12.00	7	5.0	2.0
13.00	3	5.0	-2.0
14.00	5	5.0	.0
15.00	17	5.0	12.0
Total	40		

Test Statistics

	Total - Kelas CTL (Diskusi)	Total - Kelas AL (Diskusi)
Chi-Square <sup>a,b</sup>	32.450	38.800
df	8	7
Asymp. Sig.	.000	.000

a. 9 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 4.4.

b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 5.0.

Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan metode grafik. Berdasarkan grafik di atas, dapat dilihat bahwa data tersebar relatif merata/ berimbang di atas dan di bawah garis trend. Oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa di antara variabel-variabel tersebut memiliki distribusi normal.

**Uji Homogenitas dengan Chi Square Test**  
**Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan Antara Kelas CTL dengan Kelas AL**

Test Statistics		
	Total - Kelas CTL (Pengamatan)	Total - Kelas AL (Pengamatan)
Chi-Square <sup>a,b</sup>	12.200	85.000
df	5	9
Asymp. Sig.	.032	.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 6.7.

b. 10 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 4.0.

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dijelaskan bahwa nilai Pearson Chi Square pada data aktivitas siswa dalam pengamatan di kelas CTL menunjukkan nilai sebesar 12,2 dan signifikansinya sebesar 0,032. Oleh karena nilai signifikansi  $< 0,05$  (nilai kritis pada level pengujian 95%), maka dapat disimpulkan bahwa data aktivitas siswa dalam pengamatan antara kelas CTL cenderung tidak homogen. Sementara itu data aktivitas siswa dalam pengamatan di kelas AL menunjukkan nilai sebesar 85 dan signifikansinya sebesar 0,000. Oleh karena nilai signifikansi  $< 0,05$  (nilai kritis pada level pengujian 95%), maka dapat disimpulkan bahwa data aktivitas siswa dalam pengamatan di kelas AL cenderung tidak homogen.

## Uji Regresi Linear Sederhana

### Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan Antara Kelas CTL dengan Kelas AL

#### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Total - Kelas CTL (Pengamatan)		Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Pengamatan)

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.461 <sup>a</sup>	.213	.192	2.24350

- a. Predictors: (Constant), Total - Kelas CTL (Pengamatan)  
b. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Pengamatan)

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51.709	1	51.709	10.273	.003 <sup>a</sup>
	Residual	191.266	38	5.033		
	Total	242.975	39			

- a. Predictors: (Constant), Total - Kelas CTL (Pengamatan)  
b. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Pengamatan)

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.909	2.002		3.451	.001
	Total - Kelas CTL (Pengamatan)	.493	.154	.461	3.205	.003

- a. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Pengamatan)



## Uji Regresi Linear Sederhaan

### Aktivitas Siswa Dalam Diskusi Antara Kelas CTL dengan Kelas AL

#### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Total - Kelas CTL (Diskusi)		Enter

- a. All requested variables entered.  
b. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Diskusi)

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.491 <sup>a</sup>	.241	.221	1.98629

- a. Predictors: (Constant), Total - Kelas CTL (Diskusi)  
b. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Diskusi)

#### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	47.678	1	47.678	12.085	.001 <sup>a</sup>
	Residual	149.922	38	3.945		
	Total	197.600	39			

- a. Predictors: (Constant), Total - Kelas CTL (Diskusi)  
b. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Diskusi)

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.996	1.784		3.922	.000
	Total - Kelas CTL (Diskusi)	.481	.138	.491	3.476	.001

- a. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Diskusi)

**Uji Regresi Linear Sederhana**  
**Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan Antara Kelas CTL dengan Kelas AL**

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.909	2.002		3.451	.001
	Total - Kelas CTL (Pengamatan)	.493	.154	.461	3.205	.003

a. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Pengamatan)

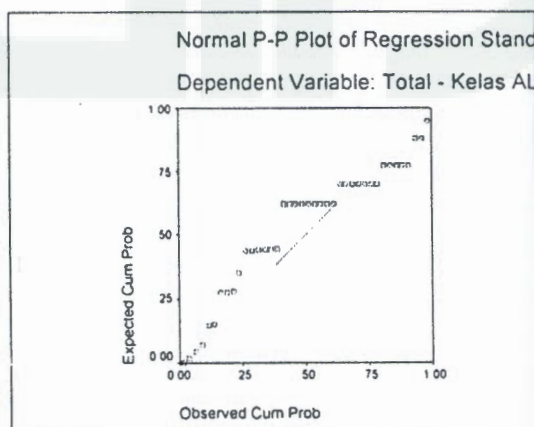
ANOVA <sup>b</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	51.709	1	51.709	10.273	.003 <sup>a</sup>
	Residual	191.266	38	5.033		
	Total	242.975	39			

a. Predictors: (Constant), Total - Kelas CTL (Pengamatan)  
b. Dependent Variable: Total - Kelas AL (Pengamatan)

Berdasarkan hasil pengujian regresi linear sederhana di atas, maka dapat diberikan interpretasi sebagai berikut:

1. Nilai t hitung sebesar 3,205 dan signifikansi sebesar 0,003. Oleh karena nilai signifikansi  $< 0,05$  maka disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan (nyata) dari aktivitas siswa dalam pengamatan di kelas CTL terhadap aktivitas siswa di kelas AL.
2. Nilai F hitung diketahui sebesar 10,273 dan signifikansi 0,003. Oleh karena nilai signifikansi  $< 0,05$  maka disimpulkan pola hubungan antara aktivitas siswa dalam pengamatan di kelas CTL terhadap aktivitas siswa di kelas AL adalah signifikan (nyata).

**Uji Normalitas dengan Metode Grafik**  
**Aktivitas Siswa Dalam Pengamatan Antara Kelas CTL dengan Kelas AL**





DEPARTEMEN AGAMA  
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TARBIYAH  
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274) 513056 Yogyakarta.

Nomor : UIN.02/KJ/PP.00.9/1920/2006  
Lamp. :  
Perihal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yogyakarta, 10 Nopember 2006

Kepada Yth.:  
Bapak Tedjo Susanto, M.Pd.  
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: 23 September 2006 perihal pengajuan proposal Skripsi Mahasiswa program SKS Tahun Akademik 2006/2007 setelah proposal tersebut dapat disetujui Fakultas, maka Bapak/Ibu telah ditetapkan sebagai Pembimbing Skripsi Saudara:

Nama : Kurniawaty Sabiis  
NIM : 02451013  
Jurusan : Tadris MIPA  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Dengan Judul : **"Studi Komparasi Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Active Learning* Terhadap Aktivitas Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang Tahun Ajaran 2006 / 2007."**

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

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

a.n. Dekan

Ketua Jurusan Tadris



*[Signature]*  
Dra. Hj. Meizet Said Nahdi, M.Si.  
NIP. 150249226

Tembusan:

1. Bina Riset Skripsi
2. Mahasiswa yang bersangkutan



DEPARTEMEN AGAMA  
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TARBIYAH  
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274) 513056 Yogyakarta. Email-ty-suka@vogya-wasantara.net.id.

BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Kurniawaty Sabiis

Nomor Induk Mahasiswa : 02451013

Jurusan : Tadris MIPA

Program Studi : Pendidikan Biologi

Tahun Akademik : 2006/ 2007

Telah mengikuti seminar proposal riset tanggal : 24 Januari 2007

Judul Skripsi : **“Studi Komparasi Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Active Learning* Terhadap Akitivitas Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang Tahun Ajaran 2006 / 2007.”**

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

Yogyakarta, 24 Januari 2007

Moderator



*Arifah Khusnuryani, M.Si.*  
NIP.150301490



DEPARTEMEN AGAMA  
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TARBIYAH  
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274) 513056 Yogyakarta. Email-ty-suka@yogya-wasantara.net.id.

Nomor : UIN.02/DT/TL.00/445/2007  
Lamp. : Proposal  
Perihal : Permohonan Izin Riset

Yogyakarta, 26 Januari 2007

Kepada Yth.:  
Kepala SMP Negeri 1 Tempuran  
Kecamatan Tempuran  
Kabupaten Magelang

*Assalamu'alaikum wr.wb.*

Kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan judul : **Studi Komparasi Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Active Learning* Terhadap Akitivitas Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang Tahun Ajaran 2006 / 2007**, diperlukan riset. Oleh karena itu kami mengharap kiranya Bapak berkenan memberi izin bagi mahasiswa kami :

Nama : Kurniawaty Sabiis  
No. Induk : 02451013  
Semester : X  
Jurusan : Tadris Pendidikan Biologi  
Alamat : Jl. Bimokurdo No.619 Sapen Yogyakarta

untuk mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Tempuran Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang.

Metode Pengumpulan Data : Observasi, Angket, Wawancara, Dokumentasi.

Adapun waktunya mulai tanggal : 1 Februari 2007 s.d selesai.

Kemudian atas perkenan Bapak kami sampaikan terimakasih.

*Wassalamualaikum wr.wb.*

Mahasiswa yang diberi tugas,

Kurniawaty Sabiis  
NIM. 02451013



Dr. Sutrisno, M.Ag.  
NIP. 150240526



DEPARTEMEN AGAMA  
UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
FAKULTAS TARBIYAH  
YOGYAKARTA

Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274) 513056 Yogyakarta. Email-ty-suka@yogya-wasantara.net.id.

Nomor : UIN.02/DT/TL.00/444/2007  
Lamp. : Proposal  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yogyakarta, 26 Januari 2007

Kepada  
Yth. Gubernur Kepala Daerah Propinsi  
Daerah Istimewa Yogyakarta  
Cq. Ka. BAPEDA Yogyakarta  
di Yogyakarta.

*Assalamu'alaikum wr.wb.*

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

**Studi Komparasi Penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Active Learning* Terhadap Akitivitas Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Tempuran Magelang Tahun Ajaran 2006 / 2007,**

Kami mengharap dapatlah kiranya Bapak berkenan memberi izin bagi mahasiswa kami :

Nama : Kurniawaty Sabiis  
No. Induk : 02451013  
Semester : X  
Jurusan : Tadris Pendidikan Biologi  
Alamat : Jl. Bimokurdo No.619 Sapen Yogyakarta

untuk mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Tempuran Kecamatan Tempuran Kabupaten Magelang.

Metode Pengumpulan Data : Observasi, Angket, Wawancara, Dokumentasi.

Adapun waktunya mulai tanggal : 1 Februari 2007 s.d selesai.

Kemudian atas perkenan Bapak kami sampaikan terimakasih.

*Wassalamualaikum wr.wb.*

DEPARTEMEN AGAMA  
FAKULTAS TARBIYAH  
YOGYAKARTA  
UIN SUNAN KALIJAGA

Dekan  
Dr. Sutrisno, M.Ag.  
NIP. 150240526

Tembusan :

1. Ketua Jurusan Tadris
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 TEMPURAN**  
KECAMATAN TEMPURAN  
Jl.Raya Magelang - Purworejo Km.11 Tempuran ☒ 56161  
☎ ( 0293 ) 321 5018

119

Nomor : 421.1/014.a/17.24.SMP/2007  
Lampiran : -  
Hal : **Ijin Penelitian/ Riset**

Tempuran, 27 Januari 2007  
**Kepada**  
**Yth.** Dekan Fakultas Tarbiyah  
UIN Sunan Kalijaga  
**di Yogyakarta**

Menunjuk surat Saudara nomor : UIN 02/ DT/ TL 00/ 445/ 2007 tanggal 26 Januari 2007  
perihal : Permohonan Ijin Riset, maka dengan ini kami tidak berkeberatan dan  
mengijinkan Saudara :

Nama : **KURNIAWATY SABIIS**  
Nomor Induk : 02451013  
Semester : X ( Sepuluh )  
Jurusan : Tadris Pendidikan Biologi  
Alamat : Jl. Bimokurdo No. 619 Sopen Yogyakarta

Untuk melakukan kegiatan sebagaimana dimaksud di SMP Negeri 1 Tempuran mulai  
tanggal 01 Pebruari 2007 sampai selesai.

Demikian Surat Ijin Penelitian / Riset ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana  
mestinya.



Kepala Sekolah

**Drs. PRAWOTO, M.A.**  
**NIP 131 786 228**

**Tembusan:**  
Sdri. KURNIAWATY SABIIS  
di Yogyakarta

**CURRICULUM VITAE**

- A. Nama : Kurniawaty Sabiis
- B. Tempat, tanggal lahir : Ende, 20 Nopember 1983
- C. Alamat : Jl. Ahmad Yani No. 27 Ende Flores - NTT  
86316
- D. No. telp : 081392027695
- E. Pendidikan :
1. TK. Al-Hikmah Ende (1990-1991)
  2. SD Negeri Ende 5 (1991-1996)
  3. SMP Negeri 1 Ende (1996-1999)
  4. SMA Negeri 1 Ende (1999-2002)
  5. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
(2002-2007)
- F. Pengalaman Organisasi :
1. OSIS SMPN 1 Ende
  2. Pramuka
  3. UKM SPBA UIN SU-KA  
Yogyakarta