

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN KTIF TIPE *EVERYONE IS A TEACHER*
HERE DENGAN *INDEX CARD MATCH* PADA MATA PELAJARAN
BIOLOGI KELAS XI IPA SMAN 12 PADANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh:
SANOVA ARLIA
54870/2010**

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

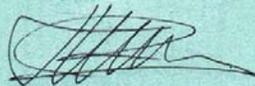
**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA YANG MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *EVERYONE IS A TEACHER*
HERE DENGAN *INDEX CARD MATCH* PADA MATA PELAJARAN
BIOLOGI KELAS XI IPA SMAN 12 PADANG**

Nama : Sanova Arlia
NIM/BP : 54870/2010
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 19 Juni 2014

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Drs. Ristiono, M. Pd.
NIP. 195909291984031003

Pembimbing II



Drs. Armen, S. U.
NIP. 195407151981091001

PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone is a Teacher Here* dengan *Index Card Match* pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMAN 12 Padang

Nama : Sanova Arlia

NIM/BP : 54870/2010

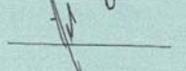
Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 26 Juni 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Ristiono, M. Pd.	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Armen, S. U.	2. 
3. Anggota	: Dra. Helendra, M. S.	3. 
4. Anggota	: Dr. Zulyusri, M. P.	4. 
5. Anggota	: Fitri Arsih, S. Si., M. Pd.	5. 

ABSTRAK

Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Aktif *Everyone is a Teacher Here* dengan *Index Card Match* Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMAN 12 Padang.

Oleh: Sanova Arlia. 2010-54870.

Masalah yang terdapat di SMAN 12 Padang adalah rendahnya hasil belajar biologi siswa. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya siswa kurang termotivasi untuk terlibat aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran sehingga suasana pembelajaran biologi kurang kondusif. Beberapa kendala yang mengakibatkan kurang berpartisipasinya siswa dalam proses pembelajaran adalah materi pelajaran biologi disampaikan oleh guru lebih sering dengan metode ceramah, siswa tidak dibiasakan menggali pengetahuan yang dimilikinya untuk disampaikan kepada orang lain, sehingga siswa jarang sekali bertukar pikiran dalam memecahkan masalah. Model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengatasi hal tersebut adalah model pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here (ETH)* dan *Index Card Match (ICM)*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *ETH* dengan *ICM* pada mata pelajaran biologi kelas XI IPA di SMAN 12 Padang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *The Static Group Comparison Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI IPA SMAN 12 Padang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga terpilih kelas XI IPA3 (kelas eksperimen I) dan kelas XI IPA5 (kelas eksperimen II). Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa tes akhir untuk ranah kognitif dalam bentuk soal objektif sebanyak 30 butir soal. Hipotesis pada penelitian ini diuji dengan menggunakan uji-t karena data terdistribusi normal dan homogen.

Hasil uji hipotesis pada ranah kognitif didapatkan t_{hitung} (3,86) lebih besar daripada t_{tabel} (1,67). Hasil tersebut menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar biologi siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here (ETH)* dan *Index Card Match (ICM)*. Siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here (ETH)* memiliki hasil belajar biologi lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran aktif tipe *Index Card Match (ICM)*.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **“Perbandingan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Aktif *Everyone is a Teacher Here* dengan *Index Card Match* Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA SMAN 12 Padang”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Biologi FMIPA UNP.

Dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan bantuan yang bersifat membangun dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak berikut ini.

1. Bapak Drs. Ristiono, M. Pd., sebagai pembimbing I, yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Armen, S. U., sebagai pembimbing II, yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dra. Helendra, M. S., Ibu Dr. Zulyusri, M. P., dan Ibu Fitri Arsih, S. Si., M. Pd., sebagai dosen penguji sekaligus validator.
4. Ibu Irdawati, S. Si., M. Si., selaku dosen penasehat akademik.

5. Bapak Ketua Jurusan Biologi Dr. H. Azwir Anhar, M. Si., yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Staf Pengajar dan Administratif Jurusan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Drs. Zuwirman, M. Pd., selaku Kepala SMAN 12 Padang
8. Ibu Dra. Yurni Dj., sebagai validator (Guru Biologi SMAN 12 Padang) dari soal yang diujicobakan.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan, dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT. Amin.

Penulis telah menyusun skripsi ini semaksimal mungkin, namun jika masih terdapat kekurangan, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca, demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Asumsi	7
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORITIS	9
A. Kajian Teori	9
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Konseptual.....	23
D. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Definisi Operasional	25
D. Populasi dan Sampel	27
E. Variabel dan Data.....	28
F. Prosedur Penelitian	29
G. Instrumen Penelitian	31

H. Teknik Analisis Instrumen Penelitian	32
I. Teknik Analisis Data.....	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Hasil Penelitian	40
B. Pembahasan.....	42
BAB V PENUTUP.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Rerata Ujian Mid Semester I Kelas XI IPA SMA Negeri 12 Padang Tahun pelajaran 2013/2014.....	2
2. Rancangan Penelitian <i>The Static Group Comparison</i>	25
3. Jumlah Siswa dan Nilai Rerata Kelas pada Mid Semester I Kelas XI IPA SMAN 12 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014	27
4. Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	30
5. Kriteria Tingkat Reliabilitas Tes.....	34
6. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	35
7. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal.....	36
8. Nilai Tertinggi, Nilai Terendah, Nilai Rerata, Simpangan Baku dan Varians kelas sampel.....	40
9. Hasil Uji Normalitas Data.....	41
10. Hasil Uji Homogenitas Data	41
11. Hasil Uji Hipotesis.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP Kelas Eksperimen I.....	52
2. RPP Kelas Eksperimen II.....	70
3. Lembar Validasi RPP.....	88
4. Kisi-kisi Soal Tes Uji Kognitif.....	93
5. Validasi Soal Tes Ranah Kognitif.....	127
6. Tabulasi Soal Uji Coba.....	131
7. Reliabilitas Soal Uji Coba.....	132
8. Analisis Soal Uji Coba.....	134
9. Soal Tes Akhir (Instrumen Penelitian).....	138
10. Tabulasi Data Nilai Tes Biologi pada Ranah Kognitif Kelas Sampel.....	143
11. Uji Normalitas Data pada Ranah Kognitif Kelas Eksperimen I.....	145
12. Uji Normalitas Data pada Ranah Kognitif Kelas Eksperimen II.....	147
13. Uji Homogenitas Data Nilai pada Ranah Kognitif Kelas Sampel.....	149
14. Uji Hipotesis.....	150
15. Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP.....	152
16. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Padang.....	153
17. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah.....	154
18. Dokumentasi Penelitian.....	155
19. Contoh Kartu <i>ETH</i>	160
20. Contoh Kartu <i>ICM</i>	161

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia, menjamin perkembangan sosial, teknologi, maupun ekonomi. Syah (2003: 1) mengemukakan, bahwa “pendidikan adalah usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik”. Berdasarkan hal tersebut berarti pendidikan dituntut untuk menghasilkan lulusan yang diharapkan mampu memecahkan masalah, berfikir kritis dan kreatif, sehingga dapat mengekspresikan diri dalam perkembangan zaman.

Sekolah adalah salah satu wadah kegiatan pendidikan yang berfungsi sebagai pencipta sumber daya manusia. Pendidikan di sekolah berlangsung melalui pembelajaran. Salah satu mata pelajaran di sekolah adalah pelajaran sains (Ilmu Pengetahuan Alam). Biologi merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari makhluk hidup dan lingkungannya. Mata pelajaran ini menjadi wadah bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya pada kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang penting bagi siswa. Lufri (2007: 17) menyatakan, bahwa untuk mempelajari biologi, dibutuhkan pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi atau berfikir tingkat tinggi. Pencapaian hal yang demikian dalam pembelajaran biologi seorang siswa harus mempunyai pandangan yang jelas mengenai konsep dan keterkaitan antar materi dalam pembelajaran biologi.

Oleh karena itu, guru sebagai salah satu komponen pembelajaran dituntut untuk mampu menggali dan mengembangkan kreativitas siswa, sehingga akan terbentuk pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan juga menyenangkan agar siswa bisa memahami konsep tentang materi yang diajarkan. Namun kenyataannya, masih ada guru yang belum bisa untuk menciptakan kondisi tersebut pada saat pembelajaran di kelas. Pembelajaran masih terpusat kepada guru bukan pada keaktifan dan kreatifitas siswa, sehingga menyebabkan hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini juga terjadi di SMAN 12 Padang, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Nilai Rerata Mid Semester I Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 12 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014.

NO	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
1	XI IPA 1	32	55,5
2	XI IPA 2	32	60,8
3	XI IPA 3	32	64,0
4	XI IPA 4	32	73,9
5	XI IPA 5	32	65,2
6	XI IPA 6	32	83,0
Rata-rata			67,1

Sumber : Guru Biologi SMA Negeri 12 Padang Tahun Pelajaran 2013/2014

Dilihat dari rerata nilai mid semester I kelas XI IPA SMAN 12 Padang dengan nilai KKM 78, hanya 1 kelas yang sudah melewati KKM yang ditetapkan , yaitu kelas XI IPA 6, walaupun telah melewati KKM, pada kelas tersebut masih ada siswa yang belum tuntas. Nilai rerata kelas XI IPA 1 bahkan masih jauh dari KKM. Keadaan ini tentu belum memuaskan karena menurut tujuan proses pembelajaran secara ideal adalah bahan yang dipelajari dikuasai sepenuhnya oleh siswa, yang disebut dengan belajar tuntas (Nasution, 2009:36).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah seorang guru biologi SMA Negeri 12 Padang Ibu Yurni Dj pada tanggal 16 Oktober 2013 dan pengalaman penulis selama melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) di SMA Negeri 12 Padang pada semester genap Tahun Pelajaran 2013/2014, diketahui siswa belum belum terlibat aktif dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran cenderung berpusat pada guru, sementara siswa hanya menjadi pendengar dan penerima hal-hal yang disampaikan guru, serta metode yang digunakan guru belum bervariasi. Hal tersebut mengakibatkan siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Aktivitas siswa hanya terarah pada beberapa hal, seperti mendengarkan penjelasan guru, mencatat dan mengerjakan latihan, sehingga mereka tidak mempunyai kesempatan mengembangkan kemampuan dan ide-ide dalam memecahkan masalah.

Salah satu cara untuk meningkatkan aktivitas dan pemahaman siswa terhadap materi biologi yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang memungkinkan terjadinya aktivitas dalam bentuk interaksi komunikasi antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru. Siswa dirangsang untuk belajar secara interaktif kerjasama dengan teman dalam mengembangkan pemahaman terhadap konsep-konsep dan prinsip-prinsip penting.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru adalah menerapkan model pembelajaran yang membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Model yang diterapkan dapat menciptakan kondisi tersebut adalah pembelajaran aktif (*active learning*). Penerapan model pembelajaran ini

merupakan strategi pembelajaran yang dapat melibatkan mental, kerja siswa, mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan hal-hal yang telah dipelajari.

Pembelajaran aktif mengarahkan siswa sendiri yang menemukan konsep suatu pelajaran, sedangkan guru cenderung hanya sebagai fasilitator. Siswa dituntut untuk terlibat aktif, jika siswa terlibat secara aktif, maka secara tidak langsung telah melibatkan seluruh aktivitas tubuh mereka baik fisik maupun mental. Terlibatnya seluruh aktivitas tubuh dalam pembelajaran, akan membuat siswa menjadi senang dan tidak kaku dalam pembelajaran, sehingga potensi belajar siswa dapat dikembangkan dan ditingkatkan. Beberapa model pembelajaran aktif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran Biologi diantaranya pembelajaran aktif tipe *Everyone is a Teacher Here (ETH)*, *Index Card Match (ICM)*, *Giving Question and Getting Answer (GQGA)*, *Snowball Throwing*, dan sebagainya.

Everyone is a Teacher Here merupakan suatu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Hal ini sesuai dengan pendapat Silberman (2006: 108) bahwa *ETH* merupakan model pembelajaran yang mudah untuk mendapatkan partisipasi seluruh kelas dan pertanggungjawaban individu. Dalam model *ETH* setiap siswa diberi kesempatan untuk bertindak sebagai guru bagi siswa lain. Dalam model pembelajaran *ETH* ini dibutuhkan kartu indeks tempat siswa menulis pertanyaan tentang materi yang sedang dipelajari. Kartu indeks tersebut dikumpulkan dan dibagikan kembali secara acak. Masing-masing siswa harus

menjawab pertanyaan yang ada dalam kartu tersebut. Setelah kegiatan itu selesai, siswa diminta untuk menyimpulkan informasi yang telah dia dapatkan dari pembelajaran.

Disisi lain, pembelajaran dengan *Index Card Match* dapat memupuk kerja sama siswa dan melatih pola pikir siswa. Siswa dilatih cepat berpikir dalam mempelajari suatu konsep atau topik melalui pencarian kartu jawaban atau kartu soal, setiap siswa pasti mendapat pasangan kartu yang cocok lalu mendiskusikan hasil pencarian pasangan kartu yang sudah dicocokkan oleh siswa bersama pasangannya dan siswa lainnya. Pencarian kartu jawaban dilakukan dengan mendiskusikan bersama pasangannya akan membuat siswa lebih mengerti dengan konsep materi yang sedang dipelajari. Model pembelajaran *ICM* cocok diterapkan pada siswa karena model ini mengikutsertakan siswa secara aktif, mengandung unsur permainan sehingga diharapkan siswa tidak bosan dalam belajar biologi. Model pembelajaran ini mempunyai peran penting memberikan efek yang menyenangkan yaitu mampu memberi kesan yang mendalam pada siswa sehingga akan mempermudah dan meningkatkan motivasi belajar untuk belajar lebih rajin serta memperoleh hasil belajar biologi yang optimal.

Berdasarkan penelitian Fitria (2011) terungkap, bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara model pembelajaran aktif *ETH* dengan *Genius Learning*, dimana model pembelajaran aktif *ETH* lebih efektif dan memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model *Genius Learning*. Ariyanti (2008) menyimpulkan, bahwa

model pembelajaran *ICM* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Merujuk pada temuan kedua peneliti tersebut, diketahui bahwa model pembelajaran tipe *ETH* dan model pembelajaran tipe *ICM* sama-sama dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, tapi belum ada penelitian yang membandingkan model pembelajaran aktif tipe *ETH* dengan *ICM* dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut penulis melakukan penelitian tentang perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran aktif tipe *ETH* dengan *ICM* pada mata pelajaran biologi Kelas XI IPA SMAN 12 Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut ini.

1. Metode pembelajaran biologi yang digunakan guru belum bervariasi.
2. Pembelajaran masih berpusat pada guru.
3. Rendahnya aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran biologi.
4. Masih banyak siswa Kelas XI IPA SMAN 12 Padang belum mencapai KKM.
5. Belum diketahui secara pasti perbedaan hasil belajar biologi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *ETH* dengan *ICM*.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penelitian ini dibatasi pada masalah kelima, yaitu belum diketahui secara pasti perbedaan hasil belajar biologi siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *ETH* dengan *ICM*. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai hasil tes pada ranah kognitif yang diperoleh siswa pada standar kompetensi tertentu.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang menggunakan model pembelajaran *ETH* dengan *ICM* pada mata pelajaran biologi di SMAN 12 Padang.

E. Asumsi

Penelitian dilakukan dengan asumsi sebagai berikut ini.

1. Guru mampu menerapkan model pembelajaran *ETH* dan *ICM* dalam pembelajaran biologi.
2. Model pembelajaran aktif tipe *ETH* dan tipe *ICM* dapat digunakan dalam pembelajaran biologi di SMA.
3. Hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan hasil belajar yang sesuai dengan kemampuan kognitif yang dimilikinya dalam mata pelajaran biologi.
4. Waktu penerapan perlakuan tidak memberi pengaruh.
5. Model pembelajaran aktif tipe *ETH* dan *ICM* dapat meningkatkan hasil belajar

F. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *ETH* dengan *ICM* pada mata pelajaran biologi di SMAN 12 Padang.

G. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat bagi pihak-pihak berikut:

1. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pemahaman baru mengenai penerapan model pembelajaran *ETH* dan *ICM* pada mata pelajaran biologi.
2. Bagi guru, sebagai bahan masukan khususnya untuk guru mata pelajaran biologi dan sebagai pertimbangan untuk menerapkan model pembelajaran *ETH* dan *ICM* pada mata pelajaran biologi.
3. Bagi peneliti lain, sebagai referensi dalam melakukan penelitian lanjutan.