

**PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN
MENGUNAKAN TEKNIK MENGAJUKAN PERTANYAAN YANG
DITEMPELKAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DI KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 LUBUK ALUNG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

untuk Memenuhi sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



DESPERAWATI

86155/2007

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

ABSTRAK

Desperawati : Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Menggunakan Teknik Mengajukan Pertanyaan yang Ditempelkan Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2010/2011.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa. Pembelajaran matematika di SMA Negeri 1 Lubuk Alung belum menunjukkan hasil belajar yang maksimal dan aktivitas siswa saat pembelajaran masih tergolong sedikit. Berdasarkan permasalahan di atas diterapkan pendekatan *accelerated learning* dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan pada pembelajaran matematika di kelas XI IPA dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *accelerated learning* menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di depan kelas. (2) Apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *accelerated learning* menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan lebih tinggi dari pada hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *randomized control group only design*. Sampel pada penelitian ini dipilih dengan teknik random sampling, kelas eksperimen pada penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 yang diterapkan pendekatan *accelerated learning* dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di depan kelas. Kelas kontrol penelitian adalah kelas XI IPA 3 menggunakan pembelajaran konvensional. Untuk memperoleh data dari sampel digunakan tes hasil belajar berupa tes essay dan lembar observasi untuk data aktivitas siswa. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t pada tingkat signifikansi $\alpha=0,05$

Hasil analisis lembar observasi menunjukkan bahwa secara umum siswa di kelas eksperimen lebih aktif selama pembelajaran berlangsung. Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh p-value = 0,049 karena p-value $< \alpha$ maka hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa yang diterapkan pendekatan *accelerated learning* dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di depan kelas lebih tinggi daripada siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Menggunakan Teknik Mengajukan Pertanyaan yang Ditempelkan pada Pembelajaran Matematika di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2010/2011”**.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Penulisan skripsi juga menambah pengalaman dan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh sebab itu peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Arnellis M.Si Pembimbing I.
2. Bapak Drs. Mukhni M.Pd Pembimbing II.
3. Ibu Dra. Fitriani Dwina M.Ed, Ibu Dra. Minora Longgom Nst. M.Pd, tim penguji.
4. Bapak Suherman S.Pd, M.Si penguji sekaligus ketua program studi pendidikan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Drs. Syafriandi M.Si, sekretaris jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Drs. Lutfian Almash M.S, ketua jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.

7. Ibu Basni Dewita S.Pd, M.Si, guru matematika kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung
8. Bapak dan ibu staf pengajar jurusan matematika FMIPA UNP.
9. Bapak dan ibu staf pengajar di SMA Negeri 1 Lubuk Alung.
10. Siswa-siswi kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung tahun pelajaran 2010/2011
11. Rekan-rekan mahasiswa jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak, Ibu dan rekan rekan berikan mendapat balasan yang baik pula dari allah SWT.

Penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang mungkin tidak disadari oleh peneliti, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat peneliti harapkan untuk memperbaiki kekurangan tersebut. Semoga apa yang peneliti tulis bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juli 2011

Peneliti

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	6
D. Rumusan Masalah	7
E. Hipotesis	7
F. Pertanyaan Penelitian	7
G. Tujuan Penelitian	8
H. Manfaat Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORITIS.....	9
A. Kajian teoritis	9
1. Belajar dan Pembelajaran Matematika	9
2. Pendekatan <i>Accelerated Learning</i>	11
3. Teknik Mengajukan Pertanyaan	13
4. Teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan	15

5. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan <i>accelerated learning</i> dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan	18
6. Aktivitas Belajar Siswa	19
7. Hasil Belajar	22
8. Pembelajaran Konvensional	25
B. Kerangka Konseptual	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel.....	28
C. Variabel dan Data	31
D. Prosedur Penelitian	32
E. Instrumen Penelitian	34
F. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	45
A. Deskripsi Data	45
B. Analisis Data	47
C. Pembahasan	54
BAB IV PENUTUP	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase siswa yang tuntas dan yang tidak tuntas ulangan harian (UH) 3 Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2010/2011 ...3	
2. Tabel Aktivitas Siswa yang Diamati	23
3. Rancangan Penelitian	29
4. Jumlah Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran Pelajaran 2010/2011	30
5. P Value Masing Masing Kelas Populasi	31
6. Langkah-Langkah Pelaksanaan Pembelajaran	34
7. Daya Pembeda (I_p) Masing-Masing Soal	39
8. Indeks Kesukaran Soal	40
9. Daya Pembeda dan Indeks Kesukaran Soal tes.....	41
10. Kriteria Reliabilitas Tes	42
11. Kriteria Aktivitas Siswa	43
12. Persentase Aktivitas Belajar Matematika Siswa	46
13. Deskripsi data Tes Akhir.....	47
14. Uji Hipotesis Pada Taraf Kepercayaan 95%	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Aktivitas berdiskusi dalam kelompok untuk membahas kembali materi yang belum dipahami.....	48
2. Aktivitas membuat pertanyaan tentang materi yang belum dipahami dalam kertas dan menempelkannya didepan kelas	49
3. Aktivitas berdiskusi dalam kelompok menemukan jawaban pertanyaan kelompok lain.....	50
4. Aktivitas mempresentasikan hasil diskusi kelompok dalam menjawab pertanyaan kelompok lain	51
5. Aktivitas memberikan penjelasan kepada kelompok lain dengan baik.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai UH 3 Semester 2 Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2010/2011.....	65
2. Uji Normalitas Populasi	66
3. Uji Homogenitas Populasi	69
4. Uji Kesamaan Rata-Rata	70
5. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	71
6. Kisi-Kisi Tes Soal Uji Coba.....	80
7. Soal Uji Coba	81
8. Soal Tes Akhir	82
9. Lembar Observasi	83
10. Tabulasi Hasil Uji Coba Soal.....	85
11. Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba.....	86
12. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	92
13. Perhitungan Reliabilitas Tes Soal Uji Coba.....	97
14. Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kontrol	99
15. Uji Normalitas Hasil Belajar	100
16. Uji Homogenitas Hasil Belajar	101
17. Uji Hipotesis	102
18. Perhitungan Rata-Rata Hasil Belajar	103
19. Lembar Kerja Siswa	104

20. Jawaban Soal Tes Akhir	113
21. Nama Kelompok	122

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang diberikan disetiap jenjang pendidikan. Sebagian besar siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami. Anggapan yang terus berkembang ini menjadi penyebab kurangnya minat dan keinginan siswa untuk mempelajari pelajaran matematika. Padahal disetiap jenjang pendidikan matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang wajib dipelajari. Apabila anggapan ini terus berlanjut, akibatnya selama masa pendidikannya siswa akan menganggap matematika pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan.

Pada pembelajaran, guru tidak hanya dituntut untuk menguasai bidang tertentu yang akan diajarkan tetapi juga harus mampu mengajarkan pengetahuan tersebut. Pembelajaran matematika yang menarik bagi siswa dapat merubah anggapan pelajaran matematika yang sulit menjadi menyenangkan. Guru sebagai salah satu faktor pendukung dalam pembelajaran matematika berkewajiban membuat proses pembelajaran yang baru dan menyenangkan bagi siswa sehingga anggapan bahwa pelajaran matematika sulit dapat berubah.

Pembelajaran yang berlangsung saat ini pada umumnya lebih di dominasi oleh guru atau bersifat *teacher center*. Guru mengajar di kelas masih menggunakan metode ceramah. Guru masih dominan dan siswa lebih banyak diam, guru masih menjadi pemain dan siswa penonton, guru aktif dan siswa pasif. Hal ini terlihat dari jalannya proses pembelajaran, aktivitas siswa hanya mencatat mendengar dan lebih banyak diam. Siswa hanya menjadi penonton dalam kelas, dan sudah merasa biasa dengan kondisi pembelajaran seperti itu.

Guru berupaya menciptakan suatu metode, strategi dan pendekatan untuk memperbaiki pembelajaran matematika. Namun kenyataan yang ditemukan di sekolah pembelajaran yang diupayakan oleh guru belum memperlihatkan hasil yang maksimal. Berdasarkan hasil observasi dan hasil wawancara peneliti dengan siswa dan guru matematika SMA Negeri 1 Lubuk Alung dalam pembelajaran matematika siswa enggan untuk bertanya jika ada pelajaran yang tidak dimengerti. Siswa yang sudah paham cenderung malu untuk mengemukakan pendapatnya atau memberikan penjelasan kepada siswa lain yang belum paham. Keadaan siswa yang seperti inilah yang menyebabkan hasil belajar matematika sebagian besar di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Berikut tabel nilai ulangan harian (UH) 3 semester II kelas XI IPA

SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2010/2011

Tabel 1: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan KKM pada Ulangan Harian (UH) 3 Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2010/2011

Kelas	XI IPA 1	XI IPA 2	XI IPA 3	XI IPA 4	XI IPA 5
Tuntas ≥ 80	28,57%	18,51%	17,86%	7,69%	7,40%
Tidak tuntas < 80	71,43%	81,49%	82,14%	92,31%	96,00%

Sumber: Guru Bidang Studi Matematika SMA Negeri 1 Lubuk Alung

Dari data di atas dapat dilihat masih sedikit siswa yang memperoleh nilai lebih tinggi dari KKM. Padahal pembelajaran matematika sudah diupayakan guru untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Berdasarkan hasil observasi ada beberapa faktor yang dianggap menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu faktor penyebabnya adalah rendahnya minat siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik dan bersungguh-sungguh sehingga dalam pembelajaran siswa cenderung hanya mendengarkan saja dan menerima apa yang diberikan guru. Apabila ada pelajaran yang tidak dipahami dalam pembelajaran siswa cenderung malu untuk bertanya dan lebih memilih diam. Keadaan siswa yang malu untuk mengemukakan kesulitan mereka dalam belajar mengakibatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran tidak terlihat, dan akhirnya hasil belajar siswa juga belum menunjukkan hasil yang memuaskan.

Untuk mengatasi kondisi tersebut, peneliti mencoba menerapkan suatu pendekatan pembelajaran yang dinamakan *accelerated learning*. Pendekatan pembelajaran *accelerated learning* memungkinkan siswa lebih cepat memahami materi yang dipelajari, karena pendekatan ini memadukan unsur hiburan, permainan, warna, cara berpikir, kebugaran fisik dan kebugaran emosional (Meier: 2002). Pendekatan *accelerated learning* menunjukkan bahwa belajar yang paling baik melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indra, dan segenap kedalaman serta keluasaan pribadi (Lozanov & Idquo: 2002).

Accelerated learning membuat siswa terlibat sepenuhnya dalam situasi pembelajaran yang menyenangkan, sehingga memungkinkan hasil belajar dan aktivitas siswa dapat ditingkatkan. Salah satu teknik untuk menerapkan pendekatan *accelerated learning* adalah dengan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di depan kelas. Siswa dibagi dalam kelompok kecil, dan setiap kelompok mengungkapkan permasalahan yang belum dipahami dengan pertanyaan dan dituliskan pada selembar kertas. Kertas yang berisi pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami tersebut ditempel di depan kelas dan setiap pertanyaan tersebut diambil dan dijawab oleh kelompok lain yang mampu menjawab untuk didiskusikan dalam kelompoknya.

Guru sebagai pembimbing jika kelompok kesulitan dalam menyelesaikan dan mempresentasikan jawaban pertanyaan yang menjadi tanggung jawab mereka. Guru juga boleh menambahkan pertanyaan atau

memperbaiki pertanyaan apabila ada pertanyaan kelompok yang kurang tepat. Dengan teknik ini diharapkan siswa yang tidak mau bertanya tentang materi yang belum dipahami dapat terlibat sepenuhnya dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa sepenuhnya dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan hasil belajar matematika.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian dengan judul :

“Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* Dengan Menggunakan Teknik Mengajukan Pertanyaan Yang Ditempelkan Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung Tahun Pelajaran 2010/2011”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu :

1. Aktivitas belajar siswa masih tergolong rendah
2. Proses pembelajaran masih terpusat pada guru.
3. Siswa cenderung malu untuk bertanya jika ada pelajaran yang tidak dimengerti.
4. Metode pembelajaran masih terpusat pada guru.
5. Interaksi guru dengan siswa melalui tanya jawab dalam pembelajaran masih tergolong rendah
6. Hasil belajar matematika siswa sebagian besar dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti membatasi masalah penelitian ini pada aktivitas dan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan *accelerated learning* dengan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di depan kelas pada pembelajaran matematika di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *accelerated learning* menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di depan kelas?
2. Apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *accelerated learning* menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung?

E. Pertanyaan Penelitian

Bagaimanakah aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung?

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pendekatan *accelerated learning* menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan lebih tinggi dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung.

G. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui

1. Aktivitas siswa dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung.
2. Hasil belajar matematika menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Lubuk Alung.

H. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sebagai calon guru matematika.
2. Sebagai sumbangan pemikiran bagi guru matematika dalam mengembangkan metode dan pendekatan dalam pembelajaran.
3. Menciptakan strategi belajar matematika yang baru yang menarik bagi siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Aktivitas belajar siswa dengan penerapan pendekatan *Accelerated Learning* dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan secara umum mengalami peningkatan pada tiap pertemuan.
2. Rata rata Hasil belajar dengan penerapan *accelerated learning* menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

B. Saran

1. Penerapan pendekatan *accelerated learning* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika dan diharapkan guru dapat menggunakan pendekatan ini dalam proses pembelajaran.
2. Sebelum melaksanakan pendekatan *accelerated learning* dengan menggunakan teknik mengajukan pertanyaan yang ditempelkan, sebaiknya diasosiasikan terlebih dahulu di kelas yang bersangkutan sehingga semua kendala yang ada pada penelitian ini tidak terjadi pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. 1992. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Grafindo Persada
- Anita Lie. 2004. *Mempraktekan cooperative learning di ruang kelas*. Jakarta : PT Grafindo
- Conny Semiawan.1992.*Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta : PT Gramedi
- Dimiyati dan Mudijono. 2002. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta : Rineka cipta
- Erman Suherman dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- (<http://digilib.unnes.ac.id>). Diakses tanggal 18 Juli 2011.
- Marial. 1993. *Teras kuliah aktif*. Padang : Angkasa Raya
- Made Wena. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Meier, Dave. 2001 . *The Accelerated Learning*. Bandung : Kaifa
- Mulyasa. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Rosda
- Muliyardi. 2003. *Strategi belajar matematika*. Padang : FMIPA UNP
- _____. 2006 . *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung : Rosda
- Nana Sudjana. 2008. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung
- Oemar Hamalik. 2001 . *Pendekatan baru strategi belajar mengajar berdasarkan CBSA*. Bandung : Sinar Baru Algerindo
- Pratiknyo Prawironegoro. (1985). *Evaluasi hasil belajar kusus analisis soal bidang studi matematika*. Jakarta : P2LPTK
- Yuki Satria Putra.2007. *Penerapan Kooperatif Bentuk Round Robin Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 13 Padang*. Padang : UNP