PENERAPAN JEDA STRATEGIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X R-SMA-BI NEGERI 3 BUKITTINGGI TAHUN PELAJARAN 2010/2011

SKRIPSI

Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



MIRTA FERA NIM. 86173

JURUSAN MATEMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Penerapan Jeda Strategis Dalam Pembelajaran Matematika

Pada Siswa Kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi Tahun

Pelajaran 2010/2011.

Nama : Mirta Fera

NIM : 86173

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 21 Juli 2011

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Syamsul Anwar

NIP. 19460321 197302 1 001

Dra. Nonong Amalita, M.Si

NIP. 19690615 199303 2 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Mirta Fera

NIM : 86173

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

PENERAPAN JEDA STRATEGIS DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS X R-SMA-BI-NEGERI 3 BUKITTINGGI TAHUN PELAJARAN 2010/2011

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Padang

Padang, 11 Agustus 2011

Tim Penguji

Nama Tanda Tangan

1. Ketua : Drs. Syamsul Anwar

2. Sekretaris : Dra. Nonong Amalita, M.Si

3. Anggota : Dra. Helma, M. Si

4. Anggota : Drs. Mukhni, M. Pd

5. Anggota : Drs. Edwin Musdi, M. Pd

ABSTRAK

Mirta Fera : Penerapan Jeda Strategis Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2010/2011

Berdasarkan observasi di R-SMA-BI Negeri 3Bukittinggi, hasil belajar matematika siswa masih rendah dan aktivitas siswa dalam pembelajaran juga kurang. Siswa lebih banyak pasif selama pembelajaran berlangsung. Disamping itu, pelaksanaan pembelajaran khususnya matematika juga lebih menekankan pada kemampuan otak kiri. Daripermasalahan ini, maka diterapkan jeda strategis dalam pembelajaran yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah aktivitas belajar siswa melalui penerapan jeda strategis dengan teka-teki matematika dalam pembelajaran matematika pada siswa X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi?(2) Apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi yang diberikan jeda strategis lebih tinggi daripadasiswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan Randomized Control Group Only Desain. Populasi penelitian adalah siswa kelas X1, X2, X3, X4dan X5 R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi yang terdaftar pada semester II tahun pelajaran 2010/2011. Sampel penelitian adalah kelas X2 sebagai kelas eksperimen dan X4 sebagai kelas kontrol. Untuk mengambil data dari sampel, digunakan lembar observasi aktivitas siswa dan tes hasil belajar berupa tes essay. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji hipotesis yaitu uji t pada tingkat signifikansi $\alpha=0.05$.

Berdasarkan analisis hasil belajar, diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 73,05 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 63,64. Dari hasil pengujian hipotesis diperoleh P-value = 0,028, karena P- $value < \alpha$ maka hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, hasil belajar matematika siswa yang diterapkan jeda strategis lebih tinggi daripada siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional. Hasil analisis lembar observasi menunjukkan bahwa secara umum siswa lebih aktif selama pembelajaran yang diterapkan jeda strategis.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Jeda Strategis Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Teladan Bukittinggi Tahun Pelajaran 2010/2011".

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- Bapak Drs. Syamsul Anwar, Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademis
- 2. Ibu Dra. Nonong Amalita, M.Si, Pembimbing II
- Ibu Dra. Helma, M.Si ,Bapak Drs.Edwin Musdi, M.Pd, dan Bapak Drs.
 Mukhni, M.Pd, Tim Penguji
- 4. Bapak Lutfian Almash, M.S, Ketua Jurusan Matematika
- 5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika
- 6. Bapak Suherman, S. Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
- 7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP
- 8. Bapak Drs. Persalide, M.Pd, Kepala R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi

9. Ibu Dra. Misteti, M.Si, dan Drs. Naan, Guru Matematika Kelas X R-

SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi

10. Bapak dan Ibu Staf Pengajar R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi

11. Siswa kelas R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi

12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas

Negeri Padang

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan dapat

menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh

karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan

agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat

bagi pembaca.

Padang, Juli 2011

Peneliti

iii

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	. 1
B. Identifikasi Masalah	. 5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Pertanyaan Penelitian	6
F. Hipotesis	. 6
G.Tujuan Penelitian	6
H.Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	8
A. Kajian Teori	
Belajar dan PembelajaranMatematika	. 8
2. Jeda Strategis	. 11
3. Hasil Belajar	. 15
4. Aktivitas Belajar	. 17
B. Kerangka Konseptual	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	21
C. Variabel dan Data	26
D. Prosedur Penelitian	27
E. Instrumen Penelitian	. 30
F. Teknik Analisis Data	. 36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Deskripsi Data	41
B. Analisis Data	44
C. Pembahasan	50
D. Keterbatasan	54
BAB V PENUTUP	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR KEPUSTAKA	56
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

	Tabel Hala	man
1.	Persentase Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas UH Matematik	a II
	Semester II Tahun Pelajaran 2010/2011	3
2.	Rancangan Penelitian	20
3.	Jumlah Siswa Kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi Tahun	
	Pelajaran 2010/2011	21
4.	Hasil Uji Normalitas Populasi Kelas X	22
5.	Harga yang Perlu untuk Uji Bartlett	23
6.	Data Contoh dari k Populasi	24
7.	Analisis Variansi Satu Arah	25
8.	Persentase Indeks KesukaranTes	33
9.	Indeks Pembeda Soal Tes	34
10	. Persentase Aktivitas Belajar Siswa	38
11	. Hasil Analisis Tes Akhir	39

DAFTAR GAMBAR

Ga	ambar Ha	alaman
1.	Kurva Daya Ingat	13
2.	Aktifitas Menjawab Pertanyaan dari Guru	44
3.	Aktifitas Mengajukan Pertanyaan Pada Guru	45
4.	Aktifitas Mengajukan Pendapat Mengenai Jawaban Teka-teki	46
5.	Aktifitas Mengerjakan Latihan	46
6.	Aktivitas Mengerjakan Teka-teki	47
7.	Aktivitas Menanggapi Jawaban Teka-teki	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lam	piran Halan	man
1.	Nilai Ulangan Harian II Matematika Siswa kelas X R-SMA	-BI
	Negeri 3 Bukittinggi TahunPelajaran 2010/2011	58
2.	Uji Normalitas Kelas X.1-X.5	59
3.	Uji Homogenitas Variansi Kelas X.1-X.5	62
4.	Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	63
6.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	64
7.	Teka-teki	75
8.	Lembar Kerja Siswa	85
9.	Kisi-kisi Soal Tes	98
10	Soal Tes Hasil Belajar	99
11.	Kunci Jawaban Soal Tes	101
12.	Nilai Tes Akhir kelas Kontrol dan Eksperimen	105
13.	Daya Pembeda Soal	106
14.	Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	115
15.	Perhitungan Indeks Kesukaran	116
16.	Analisis Soal Tes Akhir	119
17.	Reliabilitas Soal Uji Coba	120
18.	Format Lembar Observasi	122
19.	Uji Normalitas Sampel	123
20.	Uji Homogenitas Variansi Kelas Sampel	124
21.	Uji Hipotesis	125
22.	Surat Izin Penelitian	
23.	Surat Keterangan Penelitian	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu dasar yang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ia diajarkan di berbagai jenjang pendidikan dan merupakan mata pelajaran pendukung bagi mata pelajaran lain seperti kimia,biologi,fisika dan akuntansi. Menurut Erman (2001: 60)

Peranan matematika di sekolah antara lain untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam memecahkan kehidupan seharihari,misalnya dapat berhitung, dapat menghitung isi dan berat, dapat mengumpulkan,mengolah,menyajikan dan menafsirkan data, dapat menggunakan kalkulator dan komputer. Selain itu agar siswa mampu memahami bidang studi lain seperti fisika,kimia,dan sebagainya. Agar siswa dapat berfikir logis, kreatif dan praktis serta bersikap positif dan berjiwa kreatif.

Berdasarkan pendapat ahli diatas diketahui bahwa matematika mempunyai peranan penting sebagai ilmu atau alat bantu pembimbing pola berfikir maupun dalam pembentukan sikap. Mengingat pentingnya matematika,diharapkan siswa tertarik untuk mempelajari dan menguasai matematika dengan baik terutama pada era globalisasi yang berkembang pesat saat ini agar nantinya dapat mengantarkan bangsa kita dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang dan siap bersaing di era globalisasi saat ini.

Munculnya ketertarikan dan kemampuan untuk menguasai matematika adalah salah satu wujud dari berhasilnya pembelajaran

matematika yang pada hakikatnya ditentukan oleh banyak faktor. Guru sebagai salah satu faktor penting dalam pembelajaran hendaknya dapat mengupayakan yang terbaik bagi siswa seperti memberikan variasi dalam proses belajar, menerapkan strategi yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menimbulkan interaksi yang terbuka sehingga siswa dapat belajar dengan penuh motivasi dan tidak merasakan kebosanan. Hal ini sejalan dengan pendapat Dryden & Vos dalam Darmansyah (2007: 42), semangat belajar muncul ketika suasana begitu menyenangkan dan belajar akan efektif bila siswa dalam keadaan gembira. Melalui suasana menyenangkan yang dirasakan siswa, otak *neo-cortex* yang merupakan 80% otak manusia yang berfungsi sebagai pusat kecerdasan dan bagian pemikir dapat aktif bekerja saat digunakan.

Dari observasi yang penulis lakukan di kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi pada tanggal 17-26 Februari 2011, ditemukan beberapa catatan mengenai aktivitas yang terjadi selama pembelajaran matematika berlangsung. Ketika mengikuti pembelajaran matematika, sebagian siswa terlihat mengikuti pembelajaran dengan baik, seperti memperhatikan penjelasan guru, mencatat materi yang sedang dipelajari dan sebagainya. Akan tetapi sebagian yang lain terlihat melakukan aktivitas yang tidak berhubungan dengan pembelajaran matematika, seperti mengerjakan tugas mata pelajaran lain dan mengobrol dengan teman di sampingnya. Setelah diwawancarai, ternyata siswa beralasan tidak mengerti dengan materi yang dipelajari dan merasa bosan sehingga susah untuk mengembalikan

konsentrasi yang mengakibatkan siswa tidak fokus lagi untuk menerima materi yang sedang dipelajari. Hal ini terjadi pada umumnya setelah 30 menit pertama pembelajaran berlangsung.

Hal lain yang ditemukan yaitu pelaksanaan pembelajaran di sekolah umumnya lebih terbiasa mengembangkan kemampuan otak kiri seperti berfikir detail, logis dan searah. Hal ini membuat siswa tidak menyenangi tantangan, ide baru dan mengalami kendala dalam hal kreatifitas, sehingga pembelajaran seringkali berlangsung dalam suasana menegangkan dan membuat siswa susah mengingat informasi yang diterima. Kondisi seperti ini tentu saja merugikan siswa terutama siswa yang lebih dominan otak kanannya dan dari segi pembelajaran yang hendaknya dapat berlangsung dalam keadaan senang sehingga mampu berfikir secara optimal.

Jika ditinjau dari hasil belajar matematika siswa pada ulangan harian II semester II, ternyata hasil belajar siswa masih tergolong rendah karena persentase siswa yang tidak tuntas lebih banyak dari pada siswa yang tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Seperti yang disajikan pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1.Persentase Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntaspada UH Matematika II Semester IITahun Pelajaran 2010/2011

Kelas	UH Matematika II			
Keias	Jumlah	Tuntas	Jumlah	Belum Tuntas
X.R-SBI.1	7	21,87%	25	78,13%
X.R-SBI.2	17	53,12%	15	46,88%
X.R-SBI.3	12	38,71%	19	61,29%
X.R-SBI.4	16	50%	16	50%
X.R-SBI.5	16	51,61%	15	48,39%

Sumber: Guru Matematika Kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi

Berdasarkan situasi yang ditemukan di atas, peneliti ingin menerapkan pembelajaran yang lebih menyenangkan bagi siswa, yang dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan menjaga konsentrasi belajar selama pembelajaran berlangsung, membuat siswa senang dan termotivasi serta mulai untuk menyeimbangkan fungsi otak belahan kiri dan kanan. Pembelajaran yang dirasa cocok adalah dengan menerapkan jeda strategis melalui teka-teki matematika.

Jeda strategis adalah istirahat sejenak dari kegiatan belajar dan mengisinya dengan kegiatan menyenangkan, dalam hal ini yang dilakukan adalah memberikan teka-teki matematika setelah menjalani kegiatan belajar selama 30 menit. Melalui jeda strategis dapat diberikan penyegaran bagi siswa, dan membuat suasana menjadi lebih menyenangkan sehingga siswa dapat berkonsentrasi kembali dan mengikuti pelajaran dengan semangat.

Jika siswa mengikuti pembelajaran dengan suasana menyenangkan maka akan mengaktifkan otak *neo-cortex*, sehingga dapat memberikan kemampuan optimal dalam memecahkan persoalan pembelajaran, suasana menyenangkan juga menstimulus otak memori yang dapat memberikan kemampuan siswa mengingat dalam waktu lama dan dapat dipanggil saat informasi diperlukan. Diharapkan dalam pembelajaran ini akitivitas siswa menjadi lebih positif sehingga bermuara pada peningkatan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Jeda Strategis dalam Pembelajaran MatematikaPada Siswa Kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi Tahun Pelajaran 2010/2011"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

- Siswa kurang tertarik dengan pembelajaran yang diselenggarakan guru sehingga memicu rasa bosan dan aktivitas negatif
- 2. Sebagian siswa masih pasif dalam pembelajaran
- 3. Pembelajaran yang masih menekankan pada kemampuan otak kiri
- 4. Hasil belajar matematika siswa yang masih rendah

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah,berdasarkan identifikasi masalah maka penulis membatasi permasalahan pada aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi melalui penerapan jeda strategis.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

 Bagaimanakah aktivitas belajar siswa melalui penerapan jeda strategis dengan teka-teki matematika dalam pembelajaran matematika pada siswa X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi? 2. Apakah rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi yang diberikan jeda strategis lebih tinggi daripadasiswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?

E. Pertanyaan Penelitian

Apakah penerapan jeda strategis dengan teka-teki matematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi

F. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah "Rata-rata hasil belajar matematika pada siswa yang diterapkan jeda strategis lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi"

G. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diinginkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui :

- Aktivitas belajar siswa melalui pemberian jeda strategis dengan tekateki matematika pada siswa kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi
- 2. Apakah rata-rata hasil belajar siswa diberikan jeda strategis dengan teka-teki matematika lebih tinggi daripada siswa yang menggikuti pembelajaran konvensional di kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi

H. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

- 1. Pengetahuan dan pedoman bagi peneliti dalam melaksanakan pembelajaran matematika untuk diterapkan setelah bertugas nantinya
- 2. Sumbangan pemikiran bagi guru matematika tentang strategi belajar yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan suatu rangkaian peristiwa yang komplek, dimana terjadi hubungan timbal balik antara guru sebagai pengajar dan siswa sebagai pelajar. Proses pembelajaran terdiri atas dua kegiatan, yaitu belajar dan mengajar. Belajar merupakan proses perubahan pengetahuan, sikap, dan tingkah laku. Seperti dijelaskan oleh Winkel (1996:12) bahwa:

Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam aktivitas langsung, interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan nilai sikap.Perubahan itu bersifat relatif konsisten dan berbekas.

Demikian pula yang dikemukakan oleh Slameto (1995:2) bahwa "Belajar adalah suatu proses, usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan".

Markaban (2006: 8) berpendapat "Belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku sebagai hasil pengalaman individu pelaku proses pembelajaran saat berinteraksi dengan lingkungannya yang dilakukan secara sadar". Sementara itu, agar proses belajar berlangsung efektif, semua faktor internal (dari dalam diri peserta didik) dan faktor eksternal (dari luar diri peserta didik) harus diperhatikan oleh setiap guru. Faktor-

faktor internal meliputi antara lain bakat, kecerdasan (intelektual, emosional, dan spiritual), minat, motivasi, sikap, dan latar belakang sosial ekonomi dan budaya. Adapun faktor-faktor eksternal meliputi antara lain tujuan pembelajaran, materi pelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran/alat peraga, pengorganisasian kelas, *reinforcement* (penguatan) yang digunakan guru, iklim sosial dalam kelas, waktu yang tersedia, sistem dan teknik evaluasi, pandangan dan sikap guru terhadap peserta didik, dan upaya guru untuk menangani kesulitan belajar peserta didik. Interaksi antar faktor tersebut akan berpengaruh pada kualitas proses dan hasil belajar peserta didik.

Jika dicermati dari kutipan diatas maka dengan belajar manusia melakukan perubahan atau pembaharuan dalam kualitas individu, tercermin dalamtingkahlaku,sikap, kebiasaan, emosi, pengetahuan, dan keterampilan. Semua aktivitas dan prestasi hidup merupakan implikasi dari hasil belajar.

Mengajar merupakan kegiatan yang dilakukan guru dalam membimbing anak didik pada proses belajarnya dengan menyediakan situasi dan kondisi yang memungkinkan siswa mengalami proses belajar. Guru hanya membimbing dan memberi kesempatan pada siswa untuk aktif dan kreatif. Guru sebagai penyelenggara kegiatan pembelajaran hendaknya memikirkan dan mengupayakan agar siswa dapat mempelajari bahan pelajaran sesuai dengan tujuan dan memperoleh hasil yang baik. Dengan kata lain pembelajaran lebih menekankan pada bagaimana guru mendorong serta memfasilitasi siswa untuk belajar. Dalam pembelajaran siswa yang

lebih banyak mengkonstruksi pengetahuan bagi dirinya sendiri dan bukan hanya hasil proses transformasi dari guru.

Pelaksanaan pembelajaran matematika membutuhkan guru yang mengerti akan strategi pembelajaran yang baik. Strategi yang diterapkan hendaknya mampu memberi kesempatan seluas-luasnya pada siswa untuk berpartisipasi aktif dan menerapkan ide mereka dalam belajar sehingga informasi yang diterima dapat melekat dalam ingatan. Empat strategi dasar dalam belajar mengajar menurut Djamarah (2002: 5-6) yang meliputi:

- Mengidentifikasi serta menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dan kepribadian anak didik sebagai mana yang diharapkan.
- 2. Memilih sistem pedekatan belajar mengajar berdasarkan aspirasi dan pandangan hidup masyarakat
- 3. Memilih dan menetapkan prosedur, metode dan teknik belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif efektif sehingga dapat dijadikan pegangan
- 4. Menetapkan norma-norma dan batas minimal keberhasilan atau kriteria standar keberhasilan sehingga dapat dijadikan pedoman guru dalam melakukan evaluasi hasil belajar mengajar yang selanjutnya akan dijadikan umpan balik buat penyempurnaan.

Strategi dalam kaitannya dengan pembelajaran matematika adalah suatu siasat yang sengaja direncanakan oleh guru berkenaan dengan segala persiapan pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan tujuan yang berupa hasil belajar bisa tercapai secara optimal. Pelaksanaan pembelajaran matematika membutuhkan guru yang mengerti akan strategi yang baik untuk diterapkan dalam pembelajaran.

Salah satu strategi yang dapat digunakan adalah menerapkan strategi pembelajaran menyenangkan melalui jeda strategis dengan teka-

teki matamatika, yang dapat memberikan peluang tumbuhnya kreativitas sesuai dengan kemampuan siswa. Dengan demikian motivasidan hasil belajar dapat meningkat.

2. Jeda Strategis.

Keberhasilan pembelajaran pada hakekatnya dapat dilihat dari beberapa indikator penting yang selalu menjadi ukuran dalam menilai keberhasilan pembelajaran yaitu capaian hasil belajar. Hasil belajar juga menjadi indikator kualitas proses pembelajaran. Disinilah pentingnya penguasaan guru terhadap berbagai kompetensi yang diperlukan untuk mendukung keberhasilannya dalam melaksanakan pembelajaran.

Guru hendaknya dapat memilih dan menerapkan strategi yang dapat membuat siswa menikmati pembelajaran dengan motivasi tinggi, dan semangat belajar yang tinggi. Semangat belajar dapat ditimbulkan jika suasana belajar menyenangkan, komunikasi dan interaksi guru dan peserta didik yang terbuka dan penuh keriangan.

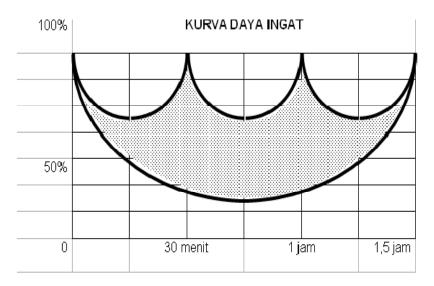
DePorter,Reardon dan Singer (1999: 154) menggambarkan salah satu strategi pembelajaran menyenangkan dengan menata suasana kelas adalah optimalisasi pada saat jedastrategis. Cara terbaik yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan jeda strategis adalah membuat kuis, pertanyaan lucu, humor, menayangkan gambar karikatur yang mengandung humor. Kegiatan yang dilakukan dalam jeda ini akan menyenangkan sekaligus menyegarkan otak sehingga dapat memperbaharui konsentrasi siswa dalam mengikuti pembelajaran yang

memudahkan siswa menyerap informasi yang mereka terima saat mengalami penurunan konsentrasi.

Menurut Cooper dan Sawaf dalam Darmansyah (2007:46) bahwa jika bekerja dan belajar terlalu lama pada kegiatan-kegiatan yang memeras otak, waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah meningkat hingga 500 persen (lima kali lipat). Oleh karena itu dibutuhkan istirahat yang disebut "jeda strategis". Lebih lanjut Cooper dan Sawaf (1999) menjelaskan bahwa jeda strategis tersebut adalah istirahat singkat secarasadar dari pekerjaan setiap 20 hingga 30 menit untukmenyempatkan diri mengubah pusat perhatian, mengubah fokus pandangan, mengendurkan otot-otot leher dan pundakdan menyisihkan waktu sejenak untuk mengobrol hal yangringan-ringan namun kreatif dan menyenangkan.

DePorter dan Hernacki (1999: 156) menyatakan bahwa "seseorang mengingat dengan sangat baik informasi yang diterima pada awal dan akhir sesi belajar". Jika dalam presentasi selama 90 menit pembelajaran sebaiknya adakan jeda setiap 30 menit, maka ini dapat meningkatkan daya ingat. Disaat jeda tersebut juga dapat ditingkatkan kesegaran konsentrasi belajar melalui kegiatan-kegiatan yang menyentuh emosi, seperti selingan musik,cerita-cerita lucu, humor dan lain-lain. "Jika secara sadar menciptakan kesempatan untuk membawa kegembiraaan ke dalam pekerjaan maka, kegiatan belajar dan mengajar akan lebih menyenangkan.

Kegembiran yang tercipta melalui jeda menyenangkan membuat siswa siap belajar lebih mudah dan bahkan dapat mengubah sikap negatif" (DePorter dan Hernacki, 1999: 216). Secara grafis daya ingat dalam belajar dapat dijelaskan dalam Gambar 1.



Gambar 1: Kurva Daya Ingat (Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, 1999: 216)

Belajar merupakan proses untuk memperoleh informasi atau pengetahuan baru. Sedangkan daya ingat (memori) adalah proses untuk menyimpan pengetahuan yang di peroleh itu dalam jangka waktu lama agar dapat mengingatnya kembali ketika dibutuhkan. Dalam menyerap informasi dari lingkungan kita sangat bergantung pada daya ingat ini. Otak kita memerlukan beberapa langkah untuk mengingat suatu informasi. Dimulai dengan proses mencatat,menyimpan kemudian mengambil kembali. Pencatatan akan lebih efektif apabila kita memiliki perhatian dan motivasi

lebih terhadap informasi tersebut. Informasipun akan lebih lama tersimpan apabila sering diingat kembali. Hal ini memindahkan status memori jangka pendek menjadi memori jangka panjang, di dalam memori jangka panjang ini informasi diatur, disusun, dipadatkan sehingga tertata menurut petunjuk tertentu yang bisa dipanggil sewaktu-waktu apabila kita membutuhkan.

Sebagai salah satu kunci memperbaiki daya ingat terhadap informasi yang tersimpan di dalam memori perlu diciptakan hubungan (asosiasi) memori. Hubungan memori yang bisa membuat siswa mengingat informasi dengan baik dapat diciptakan dengan mengambil beberapa kali jeda dalam satu sesi pembelajaran melalui pemberian tekateki. Maka melalui jeda ini siswa akan lebih banyak mengingat informasi yang diberikan di tengah-tengahnya. Hal ini karena mengingat dengan sangat baik suatu informasi yang diterima terjadi pada awal dan akhir suatu sesi belajar.

Teka-teki matematika sebagai salah satu bentuk penerapan jeda strategis adalah pilihan yang tepat dalam usaha menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Teka-teki yang diberikan mengandung unsur permainan yang dapat memancing siswa untuk fokus kembali disaat mengalami penurunan konsentrasi agar dapat menemukan pemecahannya. Untuk dapat memecahkan teka-teki, siswa harus memperhatikan dengan seksama petunjuk yang diberikan. Disaat ini juga muncul usaha untuk menyeimbangkan antara otak kiri dan otak kanan siswa.

Menyeimbangkan otak kiri dan kanan disini berarti membuat kedua belahan otak tersebut berfungsi ketika kita melakukan sesuatu. Seperti yang diungkapkan Hutama dalam (http://hutama.forumotion.net/t13-info-cara-menyeimbangkan-otak-belahan-kanan-dan-otak-belahan-kiri), "Dapat digunakan beberapa strategi dalam usaha untuk menyeimbangkan fungsi belahan otak kiri dan belahan otak kanan, yang terpenting pada teknik tersebut adalah memunculkan keadaan yang santai". Karena dengan keadaan tersebut akan membuat koneksi atau hubungan antara kedua belahan otak menjadi cepat. Hal ini dapatdilihat pada pemikir-pemikir, bagaimana mereka menemukan ide dan inspirasi yang menghasilkan teori dan penemuan. Misalnya Enstein telah menulis banyak ide terbaik yang datang ketika bermimpi atau sedang bercukur. Dalam hal ini, pada saat proses logika mengalami benturan, maka relaksasi dari sebuah kerja yang serius pun diperlukan.

3. Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku. Sebagai sebuah proses maka haruslah ada yang di proses dan akhir dari proses. Hasil belajar siswa dapat dilihat berdasarkan penilaian. Penilaian dilakukan untuk melihat sejauh mana tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dikuasai siswa dengan baik. Selain itu, penilaian juga diperlukan untuk dijadikan sebagai umpan balik dalam rangka mengukur keberhasilan mengajar guru. Sudjana (2006: 2) mengemukakan bahwa:

Kegiatan penilaian adalah suatu tindakan atau kegiatan untuk melihat sejauh mana tujuan instruktisional telah dapat dicapai untuk dikuasi siswa dalam bentuk hasil-hasil belajar yang diperlihatakan setelah mereka menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar).

Guru perlu mengenal hasil belajar yang diperoleh oleh siswa melalui kegiatan penilaian. Dengan mengenal hasil belajar yang dicapai siswa maka guru bisa mendiagnosa kesulitan belajar siswa. Melalui hasil belajar yang diperoleh siswa guru bisa melihat sejuah mana tujuan pembelajaran yang telah direncanakannya dikuasai oleh siswa.

Bloom dalam Sudjana, (2006: 22), mengklasifikasi hasil belajar yang harus dikuasai siswa dalam tiga ranah tujuan pembelajaran yaitu:

- a. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Dua aspek pertama disebut dengan kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.
- Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar kerterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotor yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, gerakan ekpresif dan interpretatif.

Hasil belajar yang dikuasai siswa harusnya berorientasi pada ketiga ranah tujuan pembelajaran di atas baik intelektual, sikap maupun psikomotor agar perubahan yang terjadi pada diri siswa benar-benar sebagai hasil dari pengalaman belajar yang telah dilaluinya.Hasil belajar

pada penelitian ini diukur melalui tes diakhir penelitian dan dinyatakan dalam bentuk nilai.

4. Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar sebagai proses terdiri dari enam unsur yaitu tujuan belajar, peserta didik termotivasi, tingkat kesulitan belajar, stimulus dari lingkungan peserta didik yang memahami situasi dan pola respon peserta didik (Sudjana, 2006: 105). Banyak macam-macam aktivitas belajar yang dapat dilakukan anak-anak di kelas tidak hanya mendengar dan mencatat.

Menurut Paul B. Diedrich dalam Sardiman (2003: 100), ada delapan aktifitas siswa dalam pembelajaran,yaitu sebagai berikut:

- a. *Visual activities* (aktivitas melihat), yang termasuk didalamnya misalnya:membaca, memperhatikan, gambar dan demontrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. *Oral activities* (aktivitas membaca), seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara dan diskusi.
- c. *Listening activities* (aktivitas mendengar), seperti mendengarkan uraian, percakapan dan pidato.
- d. Writing activities (aktivitas menulis), seperti menulis cerita karangan, angket, menyalin.
- e. *Drawing activities* (aktivitas menggambar), seperti menggambar peta dan digram.
- f. *Motor activities* seperti melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, dan bermain.
- g. *Mental activities* (aktivitas yang melibatkan mental),seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, membuat hubungan, mengambil keputusan
- h. *Emotional activities* (aktivitas emosi), seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang dan gugup.

Jadi, banyak aktivitas siswa yang dapat diciptakan sehingga proses pembelajaran berlangsung lebih aktif dan dinamis. Agar lebih fokus dan terarahnya penelitian ini maka aktivitas belajar belajar siswa yang diamati adalah :

a. Oral activities

Aplikasi dalam pembelajaran matematika:

- a) Menjawab pertanyaan dari guru.
- b) Mengajukan pertanyaan pada guru
- Mengajukan pendapat untuk menjawab teka-teki yang diberikan guru

b. Writing activities

Aplikasi dalam pembelajaran matematika:

- a) Mengerjakan teka-teki yang diberikan pada saat jeda
- b) Mengerjakan latihan

c. Mental activities

Aplikasi dalam pembelajaran matematika: menanggapi jawaban teka-teki yang diajukan oleh teman.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa, strategi pembelajaran harus mendorong aktivitas siswa. Selain itu, guru juga berperan dalam mengkondisikan siswa sehingga memicu aktivitas positif. Aktivitas disini tidak sebatas pada aktivitas fisik saja, namun juga meliputi aktivitas yang bersifat psikis seperti aktivitas mental.

B. Kerangka Konseptual

Hasil belajar merupakan salah satu indikator dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran. Strategi yang diterapkan guru pada pembelajaran merupakan salah satu faktor pendukung keberhasilan pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Jeda

strategis merupakan suatu strategi yang dapat diterapkan guru, dimana bertujuan membantu siswa untuk menjaga konsentrasi dan daya ingat yang berpengaruh terhadap hasil belajar.

Mengingat informasi dengan baik terjadi diantaranya, pada awal dan akhir sesi belajar serta seringnya dilakukan pengulangan. Dengan pemberian jeda setiap 30 menit dalam 90 menit untuk satu sesi belajar maka dapat dibentuk tiga kali proses awal dan akhir sesi belajar. Disaat jeda, diberikan teka-teki matematika yang mengandung unsur permainan mengasyikkan yang diperkirakan dapat menciptakan suasana menyenangkan.

Melalui suasana tersebut, siswa dapat merasa tenang dan santai sehingga mau berperan aktif dan menunjukkan aktivitas positif dalam mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, jeda yang dilakukan dapat meningkatkan daya ingat dan konsentrasi siswa sehingga, suatu saat informasi tersebut dibutuhkan siswa dapat memanggil kembali ingatannya yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan yaitu :

- Selama diterapkan jeda strategis dalam pembelajaran, aktivitas positif dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan pada setiap pertemuan.
- Rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan penerapan jeda strategis lebih tinggi daripada ratarata hasil belajar siswa kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa kelas X R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi tahun pelajaran 2010/2011.

B. Saran

Saran yang dapat peneliti berikan adalah:

- Melihat pembelajaran dengan menggunakan penerapan jeda strategis berdampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa, maka hendaknya guru matematika terutama guru matematika R-SMA-BI Negeri 3 Bukittinggi dapat menerapkannya
- Diharapkan ada penelitian lanjutan terhadap pembelajaran matematika menggunakan jeda strategis ini karena ada cara dan teknik lain yang dapat digunakan seperti humor, musik, kuis dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- .(2006). Prosedur Penelitian(Suatu Pendekatan Praktik). Jakarta : Rhineka Cipta.
- Darmansyah. (2007). "Menciptakan Pembelajaran Menyenangkan melalui Jeda Strategis dengan Karikatur Humor dalam Belajar Matematika." *Jurnal TEKNODIK* (Nomor 21). Hlm. 39-64.
- Djamarah, Syaiful Bahri. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- DePorter, Bobbi, Mike Hernacki. 1999. Quantum Learning *Membiasakan* belajar nyaman dan menyenangkan, a.b Alwiyah Abdurrahman. Bandung: Kaifa.
- DePorter, Bobbi ,Reardon Mark ,Singer-Nouri, Sarah.1999.

 QuantumTeaching. Terjemahan Ary Nilandari. Bandung: Kaifa.
- Hutama. 2009. Cara Menyeimbangkan Otak Belahan Kanan dan Otak Belahan Kiri. http://Hutama.Forumotion.Net/T13-Info-Cara-Menyeimbangkan-Otak-Belahan-Kanan-Dan-Otak-Belahan-Kiri-diakses tanggal 9 Juni 2011
- Markaban. 2006. *Model Penemuan Terbimbing pada Pembelaj Matematika*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Prawironegoro, Pratiknyo. 1985. Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika. Jakarta: CV Fortuna.
- Sardiman. 2003. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. (2009). *Panduan Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.