

PENGARUH PENERAPAN *BRAIN BASED LEARNING* DAN *EMOTIONAL FREEDOM TECHNIQUE* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMKN PEMBANGUNAN PERTANIAN PADANG TAHUN PELAJARAN 2014/2015

SKRIPSI

Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Matematika sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**NOVITA SARI
2010 / 54861**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

PERSETUJUAN SKRIPSI

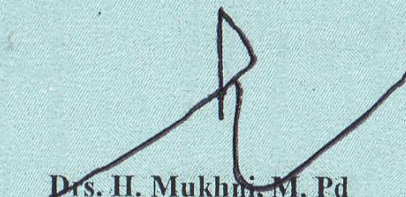
Judul : PENGARUH PENERAPAN *BRAIN BASED LEARNING*
DAN *EMOTIONAL FREEDOM TECHNIQUE* TERHADAP
MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS XI SMKN PEMBANGUNAN PERTANIAN
PADANG TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Nama : Novita Sari
NIM : 54861
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam


Padang, 13 Februari 2015

Disetujui oleh,

Pembimbing I


Drs. H. Mukhlis, M. Pd
NIP. 19591029 198503 1 001

Pembimbing II


Dr. H. Yerizon, M.Si
NIP. 19670708 199303 1 005

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Novita Sari
NIM : 54861
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

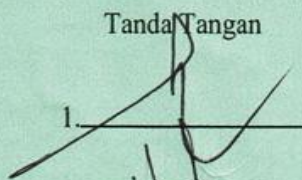


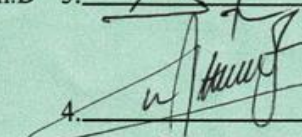
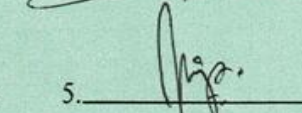
dengan judul

PENGARUH PENERAPAN *BRAIN BASED LEARNING* DAN *EMOSIONAL FREEDOM TECHNIQUE* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMKN PEMBANGUNAN PERTANIAN PADANG TAHUN PELAJARAN 2014/2015

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 13 Februari 2015

Tim Penguji,

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. H. Mukhni, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	: Dr. H. Yerizon, M.Si	2. 
3. Anggota	: Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D	3. 
4. Anggota	: Dra. Hj. Elita Zusti Jamaan, MA	4. 
5. Anggota	: Meira Parma Dewi, S.Si, M.Kom	5. 

SURAT PERTANYAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novita sari
NIM/TM : 54861/2010
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : MIPA UNP

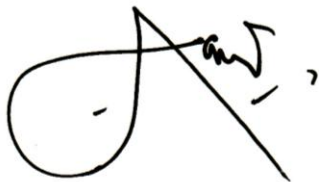
Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Pengaruh Penerapan *Brain Based Learning* dan *Emotional Freedom Tehnique* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMKN Pembangunan Pertanian Padang Tahun Pelajaran 2014/2015” adalah benar-benar karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukuman yang sesuai hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, April 2015

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



Dr. Hj. Armianti, M.Pd.
NIP. 19630605 198703 2 002

Saya yang menyatakan,



Novita Sari
NIM. 54861

ABSTRAK

Novita Sari : Pengaruh Penerapan *Brain Based Learning* dan *Emotional Freedom Technique* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMKN Pembangunan Pertanian Padang Tahun Pelajaran 2014/2015

Penelitian ini didasari dengan adanya kenyataan bahwa motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMK PP Padang yang masih rendah. Hal ini disebabkan oleh paradigma siswa yang menganggap bahwa matematika itu adalah pembelajaran yang membosankan, dan sulit serta proses pembelajaran yang terjadi juga mendukung paradigma tersebut. Upaya yang dapat dilakukan yaitu menerapkan pendekatan *BBL* dan *EFT*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas XI SMKN PP Padang dengan menggunakan pendekatan *BBL* dan *EFT* lebih baik, dari pada menggunakan pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan *quasi eksperimen*. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *static group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMKN PP Padang tahun pelajaran 2014/2015 sebanyak 3 kelas. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Kelas XI.1.1 merupakan kelas eksperimen sedangkan kelas XI.1.2 merupakan kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes akhir dan angket.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh t hitung untuk data hasil belajar siswa adalah 3,01 sedangkan t tabel hasil belajar siswa adalah 1,69. Begitu juga dengan data yang diperoleh dari hasil angket motivasi yang telah diisi siswa dimana t-hitung bernilai 4,21 sedangkan t tabel bernilai 1,734. Hal ini menunjukkan bahwa t hitung lebih besar dari pada t tabel, artinya penggunaan pendekatan *BBL* dan *EFT* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematis siswa kelas XI SMKN PP Padang dibandingkan dengan penggunaan pembelajaran konvensional.

KATA PENGANTAR



Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan *Brain Based Learning* dan *Emotional Freedom Technique* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMKN Pembangunan Pertanian Padang Tahun Pelajaran 2014/2015 ”** dapat diselesaikan.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Seluruh kegiatan ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs.H.Mukhni, M.Pd, Pembimbing I sekaligus Penasehat Akademik.
2. Bapak Dr.H.Yerizon, M.Si Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Hendra Syarifuddin, M.Si, Ph.D, sebagai Penguji.
4. Bapak Drs.Hj. Elita Zusti Jamaan, MA, sebagai Penguji.
5. Ibu Meira Parma Dewi,S.Si, M.Kom, sebagai Penguji.
6. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, yang telah mengarahkan dalam pembuatan proposal dan validasi perangkat
7. Ibu Dr. Hj. Armianti, M.Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Bapak Muhammad Subhan, S.Si, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.

9. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
10. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP.
11. Ibu Mawarni M.P Kepala Sekolah SMK PP Padang.
12. Ibu Irawati M.P, Guru Bidang Studi Matematika SMK PP Padang.
13. Wakil Kepala Sekolah, Majelis guru, dan Staf Tata Usaha SMK PP Padang.
14. Siswa Kelas XI Holtikultura dan XI Perkebunan SMK PP Padang.
15. Rekan–rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya angkatan 2010.
16. Semua pihak yang telah membantu sampai skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan.

Semoga bimbingan yang Bapak, Ibu serta teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin

Padang, Januari 2015

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Hipotesis.....	7
F. Tujuan Penelitian	8
G. Manfaat penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORIOTIS	
A. Kajian Teori	
1. Pembelajaran Matematika	9
2. Pendekatan <i>Brain Based Learning</i>	10
3. <i>Emotional Freedom Technique</i>	13
4. Pendekatan <i>BBL</i> dan <i>EFT</i> dalam Pembelajaran Matematika	20
5. Pembelajaran Konvensional	21
6. Motivasi Belajar Siswa.....	21
7. Hasil Belajar	23
B. Kerangka Konseptual	24
C. Penelitian yang Relevan	24

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel	25
C. Variabel dan Data	28
D. Prosedur Penelitian	29
E. Instrumen Penelitian	33
F. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	47
B. Analisis Data	49
C. Pembahasan	52
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	63
B. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel

1.	Persentase Nilai UH I Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika Siswa di Kelas XI SMK PP Padang Tahun Pelajaran 2014/2015.....	2
2.	Rancangan Penelitian <i>Static Group Design</i>	25
3.	Banyak Siswa Kelas XI SMK PP Padang Tahun Pelajaran 2014/2015	26
4.	Hasil Uji Normalitas Populasi	27
5.	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	31
6.	Kategori Penskoran Angket Dengan Skala Likert	34
7.	Kriteria Skor Angket	35
8.	Indeks Pembeda Butir Soal Uji Coba	38
9.	Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	39
10.	Hasil Analisis Butir Soal Uji Coba	40
11.	Statistik Skor Angket Motivasi Belajar Siswa	47
12.	Deskripsi Data Tes Hasil Belajar	48
13.	Persentase Ketuntasan Siswa Pada Tes Hasil Belajar	49
14.	Statistik Deskripsi Skor Angket Motivasi Belajar Siswa	50
15.	Hasil Uji Hipotesis Kelas Sampel	51
16.	Analisis Rata-Rata Dan Variasi Tiap Indikator Motivasi Belajar	52
17.	Hasil Perhitungan Uji-t.....	159

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1. Tahapan Penerapan Pada <i>EFT</i>	18
2. Diagram Cara Kerja Pikiran Seseorang	20
3. Kerangka Konseptual	24
4. Dokumentasi Saat Proses Pembelajaran Berlangsung	54
5. Grafik Perbedaan Skor Rata-Rata Kemampuan Siswa Dalam Menjawab Soal Tes Akhir.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1	Gambar Penerapan <i>EFT</i>	66
2	Nilai UH 1 Semester I Kelas XI SMK PP Padang Tahun Pelajaran 2014/2015	68
3	Hasil Uji Normalitas Populasi	69
4	Hasil Uji Homogenitas Variansi Populasi	71
5	Uji Kesamaan Rata-rata Populasi	72
6	Jadwal Penelitian	73
7	Lembar Validasi RPP	74
8	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	77
9	Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)	94
10	Lembar Kerja Siswa (LKS)	97
11	Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes Akhir	113
12	Lembar Validasi Soal Uji Coba Tes Akhir	115
13	Soal Uji Coba Tes Akhir	118
14	Jawaban Soal Uji Coba Tes Akhir	119
15	Distribusi Nilai Uji Coba Tes Akhir	122
16	Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir	123
17	Tabel Indeks Pembeda Butir Soal	128
18	Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	129
19	Klasifikasi Soal Uji Coba	132
20	Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba	133
21	Soal Tes Akhir	136
22	Jawaban Soal Tes Akhir	137
23	Nilai Tes Akhir Pembelajaran Matematika Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol	140
24	Distribusi Nilai Tes Akhir Mata Pelajaran Matematika Kelas Eksperimen	141
25	Distribusi Nilai Tes Akhir Mata Pelajaran Matematika Kelas Kontrol	142
26	Uji Normalitas Data Hasil Belajar Kelas Sampel.....	143

27	Uji Homogenitas Variansi Data Hasil Belajar Kelas Sampel	144
28	Uji Hipotesis Hasil Belajar Untuk Kelas Sampel	145
29	Kisi-Kisi Angket	146
30	Angket.....	147
31	Skor Hasil Uji Coba Angket	148
32	Hasil Validasi Item Angket Uji Coba.....	150
33	Hasil Reliabilitas Angket Uji Coba	151
34	Skor Angket Motivasi Siswa di Kelas Eksperimen Sebelum Penelitian	153
35	Skor Angket Motivasi Siswa di Kelas Eksperimen Setelah Penelitian	154
36	Hasil Analisis Angket Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika di Kelas Eksperimen	155
37	Tabulasi Skor Angket Motivasi Untuk Setiap Indikator	156
38	Uji Normalitas Hasil Angket	158
39	Uji Homogenitas Variansi Hasil Angket	159
40	Uji Hipotesis Hasil Angket	160
41	Surat Izin Penelitian Dari Fakultas MIPA	162
42	Surat Izin Penelitian Dari DINAS	163
43	Surat Izin Telah Selesai Melakukan Penelitian	164

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat saat ini menuntut adanya perubahan disegala bidang, termasuk dalam bidang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Upaya untuk meningkatkan kualitas lulusan SMK tentu perlu memperhitungkan kualitas proses pembelajaran di dalam kelas.

Salah satu pembelajaran yang perlu diperhitungkan kualitasnya adalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan dalam penguasaan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata pelajaran matematika diberikan disekolah agar siswa mampu menghadapi perubahan keadaan di dunia yang sedang berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif (Suherman, 2001: 89). Oleh sebab itu proses dalam pembelajaran matematika menjadi salah satu hal penting yang harus direncanakan dengan baik.

Pada umumnya dalam proses pembelajaran guru menyadari bahwa matematika masih menjadi pelajaran yang sulit, membosankan dan bahkan ditakuti oleh sebagian besar siswa. Salah satu penyebab terjadinya masalah ini diduga karena mata pelajaran matematika telah memiliki kesan tersendiri bagi siswa. Kesan pernah dimarahi guru, mendapat nilai yang tidak pernah bagus, atau trauma karena tidak pernah mengerti dalam mempelajari matematika

dapat menyebabkan siswa memiliki makna tersendiri didalam otak. Oleh karena itu muncul perasaan malas, takut atau phobia terhadap matematika. Rasa malas dan ketakutan-ketakutan tersebut dapat menyebabkan kegiatan belajar mengajar menjadi tidak efektif sehingga hasil belajar siswa yang diharapkan pun sulit tercapai.

Hasil belajar siswa dalam mata pelajaran ini masih tergolong rendah. Banyak faktor yang menjadi penyebab, salah satunya adalah motivasi siswa dalam belajar matematika yang masih tergolong rendah. Guru diharapkan mampu melakukan inovasi pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif, kreatif serta berdaya saing dalam menemukan pengetahuan matematika secara mandiri. Dengan dorongan tersebut, maka siswa akan lebih berkeinginan untuk belajar sehingga hasil belajar siswa juga akan meningkat.

Namun pada kenyataan yang ada, masih banyak hasil belajar matematika siswa yang belum memuaskan. Salah satunya dapat dilihat dari hasil ulangan harian I semester ganjil untuk bidang studi matematika kelas XI SMK Pembangunan Pertanian (PP) Padang T.P 2014-2015 dengan batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yakni 70.

Tabel 1 : Persentase Nilai UH 1 Semester Ganjil di Kelas XI SMK PP Padang Tahun Pelajaran 2014/2015

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-Rata Kelas	Tidak Tuntas		Tuntas	
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
X-1.1	19	39,68	16	84	3	16
X-1.2	21	37,5	17	81	4	19
X-2.1	22	35,2	19	86	3	13

Sumber : Guru matematika kelas XI SMK PP Padang

Tabel 1 memperlihatkan bahwa hasil ulangan harian I semester ganjil siswa kelas XI SMKN PP Padang masih rendah. Banyak nilai matematika siswa yang berada di bawah nilai KKM sekolah.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 04 dan 07 Juni 2014 terlihat sebagian siswa mendengarkan dan mencatat materi pelajaran. Namun, ketika guru bertanya siswa hanya diam dan memberikan respon yang tidak jelas, karena siswa hanya diam maka guru menganggap siswa sudah mengerti, selanjutnya siswa diberikan tugas. Ada juga siswa yang terlihat bermain-main di dalam kelas, berulang kali berbicara dengan teman sebangku diluar materi yang dipelajari, bahkan ada beberapa siswa yang sengaja keluar kelas untuk meninggalkan pembelajaran. Hal ini mengakibatkan siswa tidak mampu untuk menyelesaikan soal yang diberikan, siswa cenderung hanya menunggu jawaban teman kemudian menyalin tanpa ingin mengetahui bagaimana cara menyelesaikan soal tersebut. Stimulus untuk membangkitkan motivasi siswa diawal pembelajaran juga kurang terlihat, padahal tahapan ini memiliki peranan penting dalam menentukan kesiapan mental dan otak siswa untuk menyambut informasi baru yang akan di olah otak. Dengan adanya fakta ini terlihat bahwa siswa kurang termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik, sehingga hasil belajar yang diperoleh siswa pun tergolong rendah.

Dari hasil wawancara dengan siswa, mereka mengatakan matematika itu membosankan, karena mereka menganggap materi yang diajarkan sulit untuk dimengerti. Hal ini menyebabkan siswa merasa tegang dalam belajar

matematika hingga siswa merasa tidak tertarik atau bahkan takut untuk mengutarakan pertanyaan dan pendapatnya. Siswa juga merasa bingung mengenai apa yang akan ditanyakan pada saat pembelajaran matematika di kelas, karena siswa tidak tahu bagian mana yang mereka tidak mengerti dalam belajar matematika.

Fakta diatas diperkuat dengan hasil wawancara bersama dua guru bidang studi matematika di SMK PP. Guru mengatakan penyebab hasil belajar matematika siswa kelas XI rendah karena sebagian besar siswa beranggapan matematika adalah pelajaran yang sulit, membosankan dan menakutkan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya alasan siswa masuk ke-SMK pertanian karena sengaja untuk menghindari mata pelajaran matematika, namun kenyataan yang terjadi ketika duduk di SMK pertanian siswa tetap harus berhadapan dengan mata pelajaran matematika, sehingga inilah yang menjadi penyebab siswa sering keluar masuk kelas dengan berbagai macam alasan.

Jika masalah rendahnya motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika ini tidak segera diatasi, maka akan berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah dan emosional yang tertekan karena siswa merasa tidak mampu mengikuti pembelajaran matematika. Untuk mengantisipasi masalah tersebut maka perlu dicarikan suatu pendekatan pembelajaran yang tepat, agar dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang sesuai dengan variasi cara kerja otak manusia.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan yang mampu mengkondisikan kerja otak siswa dengan baik sehingga akan menumbuhkan motivasi belajar siswa, dan pada akhirnya hasil belajar siswa juga akan meningkat.

Pendekatan pembelajaran yang diperkirakan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yang dimaksud adalah *brain based learning (BBL)*. Pendekatan *BBL* adalah suatu proses belajar mengajar dimana siswa aktif untuk membangun pengetahuan yang dilandasi oleh struktur kognitif yang telah dimiliki, serta didasarkan pada cara otak manusia yang bekerja secara bervariasi. Tahap-tahap perencanaan pembelajaran *BBL* yang diungkapkan *Jencen* yaitu tahap pra-pemaparan, persiapan, inisiasi dan akuisisi, elaborasi, inkubasi dan memasukkan memori, verifikasi dan pengecekan keyakinan, dan yang terakhir adalah perayaan dan integrasi.

Strategi utama yang dapat dikembangkan dalam implementasi *BBL* yaitu dengan menciptakan lingkungan belajar yang menantang kemampuan berpikir siswa, menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan, dan menciptakan situasi pembelajaran yang aktif serta bermakna bagi siswa (Sapa'at, 2009). Berdasarkan strategi utama dalam implementasi *BBL*, maka dalam hal ini akan diterapkan pula *emotional freedom technique (EFT)*. *EFT* difungsikan agar pendekatan *BBL* berjalan dengan baik sehingga diperlukan persiapan untuk menetralkan kembali fungsi otak. *EFT* akan berperan untuk menetralkan asumsi-asumsi negatif (*mind set*) yang pernah disimpulkan

siswa terhadap mata pelajaran matematika, sehingga akan membangkitkan motivasi tersendiri dari dalam diri siswa. Teknik ini adalah teknik yang kreatif dan efektif dalam membangun kembali motivasi siswa, sehingga dapat dikatakan motivasi yang hadir adalah motivasi yang akan menggerakkan pikiran dan tubuh untuk dapat merealisasikannya.

Berdasarkan latar belakang ini, penerapan pendekatan *BBL* dan *EFT* dapat menjadi solusi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, penulis tertarik mencari tahu bagaimana pengaruh pendekatan *BBL* dan *EFT* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa dengan melakukan penelitian dengan judul : **“Pengaruh Penerapan *Brain Based Learning* dan *Emotional Freedom Technique* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMKN Pembangunan Pertanian Padang Tahun Pelajaran 2014/2015”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Siswa tidak termotivasi dalam mempelajari matematika
2. Pembelajaran matematika masih bersifat *teacher centered*.
3. Matematika dianggap sulit dan membosankan
4. Nilai semester genap matematika siswa banyak dibawah standar KKM.
5. Aktivitas siswa diluar kepentingan pembelajaran matematika.
6. Siswa kurang bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas
7. Siswa hanya menunggu jawaban dari teman.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemui maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar dan motivasi siswa kelas XI SMKN PP Padang yang masih rendah dan hal ini diatasi melalui penerapan pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom technique*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang diteliti yaitu:

1. Apakah motivasi belajar siswa dengan menerapkan *brain based learning* dan *emotional freedom technique* lebih meningkat dari pada sebelum menerapkan *brain based learning* dan *emotional freedom technique*?
2. Apakah hasil belajar siswa dengan menerapkan *brain based learning* dan *emotional freedom technique* lebih baik dari hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran konvensional?

E. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Motivasi siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom technique* lebih baik dari pada motivasi siswa sebelum menerapkan pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom technique* ?
2. Hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom technique*

lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang diteliti maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah motivasi siswa lebih meningkat dengan menerapkan pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom tehniqe* dari pada motivasi siswa sebelum menerapkan pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom technique* .
2. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa lebih baik dengan menerapkan pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom tehniqe* dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional

G. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk memecahkan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran khususnya dan pada upaya perbaikan mutu pendidikan umumnya yang diharapkan untuk:

1. Pedoman bagi peneliti dalam mempersiapkan diri sebagai calon guru matematika dimasa mendatang.
2. Memotivasi siswa dalam mempelajari matematika.
3. Variasi dalam pembelajaran yang bisa digunakan untuk meningkatkan motivasi, dan hasil belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini dilaksanakan untuk melihat pengaruh penerapan *brain based learning* dan *Emotional Freedom Technique* terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMK PP Padang. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas XI SMK PP Padang tahun pelajaran 2014/2015 diperoleh kesimpulan bahwa “Motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI SMK PP Padang tahun pelajaran 2014/2015 lebih meningkat daripada motivasi dan hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional”. Hal ini menandakan bahwa pendekatan *brain based learning* dan *emotional freedom technique* dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa.

B. Saran

1. Guru bidang studi matematika SMK PP Padang dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran yang bervariasi, salah satunya dengan pendekatan pembelajaran *BBL dan EFT*.
2. Perlu diadakan penelitian lanjutan dengan pendekatan yang mengembangkan kemampuan belajar berbasis cara kerja otak lainnya yang lebih variatif, agar semakin banyak siswa yang mengerti cara memaksimalkan potensi otak yang mereka miliki.
3. Perlu diadakan penelitian lanjutan untuk melihat bagaimana jika angket untuk mengukur motivasi siswa, diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. (2008). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmadi, Hamid. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Reka cipta.
- Erman, Suherman, dkk. (2001). *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia
- Fardi, Adnan dkk. (2010). *Silabus dan Hand Out Mata Kuliah Statistik*. Padang : Pascasarjana UNP.
- Given, K. (2007). *Brain-Based Teaching*. Bandung: Kaifa
- Gunawan, Adi.W. (2007). *The secret of MINDSET*. Jakarta : Gramedia
- Hamalik, Oemar. (2004). *Psikologi belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hernowo. (2008). *Menjadi Guru yang Mau dan Mampu Mengajar Secara Menyenangkan*. Bandung: MLC.
- HSDS, Abu Ziyad. (2010). *Terapi 1 Menit*. Bandung: Internusa Publishing.
- Ibrahim, Muslim dkk (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press
- Irawan, Prasetya. (1999). *Logika dan Prosedur Penelitian*. Jakarta: STIA-LAN Press.
- Iskandar, Eddy. (2010). *The Miracle of Touch Panduan Menerapkan EFT*. Bandung : Mizan Pustaka.
- Jencen, Eric. (2008). *Brain Based Learning*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.