

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Penerapan Metode TANDUR dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Gunung Talang Tahun Pelajaran 2010/2011

Nama : Marika Rianti

NIM : 83896

Program Studi : Pendidikan Matematika

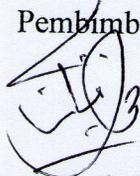
Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 29 Juli 2011

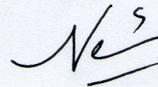
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Suherman, S. Pd, M, Si
NIP. 19680830 199903 1 002

Pembimbing II



Dra. Nilawasti ZA
NIP. 19490408 197503 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Marika Rianti
NIM : 83896
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

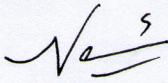
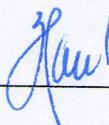
dengan judul

PENERAPAN METODE TANDUR DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VII SMPN 2 GUNUNG TALANG TAHUN PELAJARAN 2010/2011

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

Padang, 13 Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Suherman, S.Pd, M.Si	1. 
2. Sekretaris	: Dra. Nilawasti ZA	2. 
3. Anggota	: Prof. Dr. H. A. Fauzan, M. Si, M. Sc	3. 
4. Anggota	: Drs. Atus Amadi Putra, M.Si	4. 
5. Anggota	: Miera Parma Dewi, S.Si, M. Kom	5. 

ABSTRAK

Marika Rianti : Penerapan Metode TANDUR dalam Pembelajaran Matematika
Siswa Kelas VII SMPN 2 Gunung Talang Tahun Pelajaran
2010/2011

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya pemahaman siswa terhadap materi pelajaran matematika sehingga hasil belajar matematika siswa menjadi rendah. Pembelajaran yang berlangsung juga kurang menarik yang menyebabkan kurangnya motivasi siswa untuk belajar matematika. Maka untuk itu diharapkan pada guru untuk merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil dan motivasi belajar matematika siswa. Untuk memwujudkan hal tersebut, salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan menerapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, apakah hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan metode TANDUR akan lebih baik dibandingkan dengan menerapkan pembelajaran Konvensional pada pembelajaran matematika. Kemudian, apakah motivasi belajar matematika siswa akan lebih baik jika pembelajaran diterapkan dengan metode TANDUR.

Penelitian ini menggunakan *Randomized Control Group Only Design* untuk melihat hasil belajar matematika siswa dengan metode apa yang lebih baik dan *One Group Pretest-posttest Design* untuk melihat motivasi belajar matematika siswa jika pembelajaran diterapkan dengan metode TANDUR. Populasinya yaitu kelas VII D, VII E dan VII F SMPN 2 Gunung Talang reguler yang terdaftar pada semester Januari–Juli tahun pelajaran 2010/2011. Pengambilan sampel dilakukan secara acak. Terpilih sebagai kelompok Eksperimen adalah kelas VII F sebanyak 32 siswa dan kelompok Kontrol, kelas VII E sebanyak 32 siswa. Instrumen penelitian ini adalah tes akhir, kuis dan angket motivasi.

Data hasil penelitian dianalisis dengan *Software Minitab*. Berdasarkan analisis data penelitian diperoleh hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan metode TANDUR lebih baik dibandingkan dengan menerapkan pembelajaran Konvensional pada pembelajaran matematika dan motivasi belajar matematika siswa setelah diterapkan metode TANDUR lebih baik dibandingkan motivasi belajar matematika sebelum diterapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada peneliti untuk dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Penerapan Metode TANDUR dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Gunung Talang Tahun Pelajaran 2010/2011**”

Tujuan 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 Suherman, S. Pd, M. Si, Penasehat Akademik, Pembimbing pertama dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.
2. Ibu Dra. Nilawasti ZA, Pembimbing kedua.
3. Bapak Prof. Dr. H Ahmad Fauzan, M. Pd, M. Sc, Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M.Si, Ibu Meira Parma Dewi, M. Komp.
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M. S, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP
5. Bapak Drs. Syafriandi, M. Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak dan Ibu Dosen Staf pengajar jurusan Matematika FMIPA UNP.

7. Ibu Erfi Marnis, S. Pd, Fis, Kepala Sekolah SMPN 2 Gunung Talang.
8. Ibu Sapetri, S. Pd, Guru bidang studi Matematika SMPN 2 Gunung Talang.
9. Wakil kepala sekolah, Majelis guru, dan Staf Tata Usaha SMPN 2 Gunung Talang.
10. Siswa kelas VII E dan VII F SMPN 2 Gunung Talang.
11. Rekan–rekan Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP, khususnya angkatan 2007.
12. Semua pihak yang telah membantu peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Ibarat kata pepatah tak ada gading yang tak retak dan tak ada perbuatan tanpa cela. Oleh karena itu, peneliti menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Terakhir peneliti menyampaikan harapan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Asumsi	7
F. Hipotesis	7
G. Tujuan Penelitian	8
H. Manfaat Penelitian	8
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Metode TANDUR.....	13
3. Pembelajaran Konvensional.....	20
4. Motivasi dan Hasil Belajar.....	20
B. Penelitian Relevan.....	28
C. Kerangka Konseptual	29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel	32
1. Populasi	32
2. Sampel	33
C. Variabel dan Data Penelitian	36
1. Variabel Penelitian	36
2. Data Penelitian	37
D. Prosedur Penelitian	37
1. Tahap Persiapan	38
2. Tahap Pelaksanaan	38
3. Tahap Penyelesaian	41
E. Instrumen Penelitian	41
1. Tes Hasil Belajar dan Kuis	41
2. Angket Motivasi	47
F. Teknik Analisis Data	48
1. Tes Hasil Belajar	48
2. Angket Motivasi	51

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	53
1. Hasil Belajar Matematika Siswa	53
2. Hasil Angket Motivasi Siswa	55
B. Analisis Data	56

1. Hasil Belajar Matematika Siswa.....	56
2. Motivasi Belajar Matematika Siswa	59
C. Pembahasan.....	61
1. Hasil Belajar Matematika Siswa.....	61
2. Motivasi Belajar Matematika Siswa	63
3. Kendala yang Dihadapi	66
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	67
DAFTAR KEPUSTAKAAN	69
LAMPIRAN.....	70

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak kegiatan sehari-hari yang melibatkan matematika, contoh sederhana adalah dalam proses jual beli. Selain itu, matematika juga digunakan oleh disiplin ilmu lain sebagai ilmu penunjang, seperti Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial. Sesuai dengan pernyataan Kline dalam Suherman (2003:17) yang menyatakan “matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam”.

Menurut Reys dalam Suherman (2003:17) mengatakan “ matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat”. Sedangkan, menurut Johnson dan Rising dalam Suherman (2003:17) menyatakan “matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi”.

Dari ketiga pendapat para ahli di atas, dilihat bahwa matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Oleh karena itu, pemerintah menetapkan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang harus dipelajari, bahkan dijadikan salah satu mata pelajaran yang diujikan pada UN, mulai dari jenjang pendidikan dasar (SD/MI) sampai ke jenjang pendidikan

menengah (SMA/ MAN/ SMK). Oleh sebab itu, sangat diharapkan siswa memiliki tingkat pemahaman dan penguasaan yang baik dalam pelajaran matematika.

Namun kenyataannya, masih banyak siswa yang menunjukkan sikap bahwa matematika merupakan pelajaran yang kurang disenangi. Berdasarkan pernyataan beberapa orang guru matematika yang ditemui, diungkapkan bahwa siswa kurang berminat, kurang bergairah, dan cenderung pasif dalam mempelajari matematika. Hal itu dilihat dari sikap siswa yang kurang antusias, kurang merespon pertanyaan dan penjelasan guru, kurang aktif mengkomunikasikan ide dan gagasan yang mereka miliki, serta kurang terpusatnya perhatian siswa saat pembelajaran matematika berlangsung. Keadaan tersebut juga terlihat dari aktivitas negatif yang dimunculkan siswa selama proses pembelajaran matematika, seperti mengganggu teman, mengobrol, dan lain sebagainya.

Berdasarkan masalah yang dipaparkan di atas, timbul pertanyaan. Apakah siswa dapat mencapai tingkat pemahaman dan penguasaan yang baik dalam mempelajari matematika, yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika. Menurut Tim Depdiknas (2005) tujuan pembelajaran matematika yaitu: 1) Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, 2) Mengembangkan aktivitas belajar kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba, 3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, 4) Mengembangkan

kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dalam menjelaskan gagasan.

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika menurut Tim Depdiknas (2005), maka motivasi dan hasil belajar matematika perlu diperhatikan oleh setiap komponen pendidikan, agar tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa orang guru yang mengajar di SMPN 2 Gunung Talang, disimpulkan bahwa minat siswa untuk belajar matematika masih rendah. Pernyataan tersebut diperkuat dengan observasi yang telah dilakukan tanggal 21-26 Februari 2011 yang memperlihatkan hanya sebagian kecil keantusiasan siswa dalam belajar matematika. Kebanyakan mereka melakukan hal-hal yang tidak berhubungan dengan proses belajar-mengajar matematika, seperti melamun, berbicara, dan mengganggu teman. Hal tersebut diduga memberi dampak kepada kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai pelajaran matematika yang seharusnya dapat ditingkatkan, tetapi masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai MID matematika semester II siswa, banyak siswa yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Dapat dilihat pada Tabel I.

Tabel I. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siswa pada MID Semester II Kelas VII SMPN 2 Gunung Talang Tahun Pelajaran 2010/2011

Kelas	Persentase Nilai (%)		Jumlah Siswa
	≥ 68	< 68	
VII D	25,81	74,19	31
VII E	46,88	53,12	32
VII F	34,36	65,64	32

Sumber : Tata Usaha SMPN 2 Gunung Talang

Berdasarkan Tabel 1 di atas, diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa pada MID semester II kelas VII SMPN 2 Gunung Talang Tahun pelajaran 2010/2011 masih banyak yang berada di bawah KKM yang telah ditetapkan sekolah, yaitu 68.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berhubungan dengan proses pembelajaran. Salah satu faktornya dapat dilihat dari kurangnya motivasi siswa untuk belajar matematika yang ditandai dengan kurang aktifnya siswa saat proses pembelajaran matematika berlangsung. Siswa hanya duduk, diam, melamun dan kadang-kadang berbicara dengan teman. Hasil belajar matematika siswa sangat dipengaruhi oleh Minat siswa untuk belajar matematika, karena proses belajar mengajar akan berjalan lancar jika siswa yang belajar mempunyai minat terhadap pelajaran yang akan mereka pelajari.

Minat merupakan alat motivasi yang pokok. Motivasi bisa datang dari dalam diri (intrinsik) dan datang dari luar diri (ekstrinsik). Bagi siswa yang

mempunyai motivasi intrinsik dalam belajar itu sangat bagus karena mereka bisa menumbuhkan minat mereka untuk belajar dengan sendirinya, walaupun bermacam-macam godaan datang dari lingkungan. Namun bagi siswa yang tidak mempunyai motivasi intrinsik maka motivasi ekstrinsiklah yang diharapkan mereka peroleh agar mereka mempunyai minat untuk belajar. Motivasi ekstrinsik yang mereka peroleh diharapkan datang dari guru yang mengajar, karena begitu pentingnya motivasi dalam belajar. Sesuai dengan pernyataan Sardiman (2006:73) “seorang siswa yang memiliki inteligensia yang cukup tinggi, *mentak* (boleh jadi) gagal karena kekurangan motivasi”.

Menyikapi hal tersebut, guru hendaknya dapat merancang pembelajaran yang membangkitkan minat siswa untuk belajar matematika. Tumbuhnya minat siswa untuk belajar matematika akan menimbulkan ketertarikan dan kesenangan siswa untuk mempelajari matematika. Sehingga dengan ketertarikan dan kesenangan siswa mempelajari matematika diharapkan memberikan imbasan kepada motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Untuk mewujudkan itu perlu dirancang kegiatan pembelajaran matematika yang menarik dan dapat menumbuhkan minat siswa untuk belajar matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan menerapkan metode TANDUR dalam pembelajaran matematika.

TANDUR adalah kerangka dari *Quantum Teaching* yang merupakan singkatan dari Tandai, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Asas utama dari *Quantum Teaching* yaitu: “bawalah dunia mereka ke dunia

kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka”. Hal ini mengingatkan pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah pertama untuk mendapatkan hak mengajar.

Berdasarkan uraian di atas penelitian ini diberi judul: ” **Penerapan Metode TANDUR dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Gunung Talang Tahun Pelajaran 2010/2011**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, teridentifikasi masalah yang muncul, sebagai berikut:

1. Masih banyak siswa yang kurang menyukai mata pelajaran matematika.
2. Motivasi belajar matematika siswa masih rendah.
3. Hasil belajar matematika siswa pada MID semester II masih rendah

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dipaparkan di atas, penelitian ini difokuskan pada hasil dan motivasi belajar matematika siswa dengan penerapan metode TANDUR dalam pembelajaran matematika.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Apakah dengan menerapkan metode TANDUR, hasil belajar matematika siswa akan lebih baik dibandingkan dengan menerapkan pembelajaran Konvensional pada pembelajaran matematika?.

2. Apakah motivasi belajar matematika siswa setelah diterapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika lebih baik dibandingkan motivasi belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika?

E. Asumsi

Asumsi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Guru bisa menyampaikan pembelajaran matematika menggunakan metode TANDUR.
2. Setiap siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam pembelajaran matematika di sekolah.
3. Hasil belajar matematika siswa yang dikumpulkan sebagai data, mencerminkan kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran matematika.
4. Motivasi belajar matematika siswa bervariasi.

F. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini, yaitu:

1. Hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan metode TANDUR akan lebih baik dibandingkan dengan menerapkan pembelajaran Konvensional pada pembelajaran matematika.
2. Motivasi belajar matematika siswa setelah diterapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika lebih baik dibandingkan motivasi belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika.

G. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Apakah dengan menerapkan metode TANDUR, hasil belajar matematika siswa akan lebih baik dibandingkan dengan menerapkan pembelajaran Konvensional dalam pembelajaran matematika?
2. Apakah motivasi belajar matematika siswa akan lebih baik setelah diterapkan metode TANDUR dibandingkan sebelum diterapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika?

H. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna:

1. Sebagai tambahan pengetahuan bagi peneliti untuk diterapkan setelah bertugas sebagai guru nantinya.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru matematika khususnya guru matematika di SMPN 2 Gunung Talang , dalam upaya meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.
3. Sebagai pengalaman baru dalam belajar matematika, bagi siswa kelas VII SMPN 2 Gunung Talang tahun pelajaran 2010/2011.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Proses pembelajaran terdiri dari dua kegiatan dan dua subjek. Kegiatannya terdiri dari belajar dan mengajar dan subjeknya terdiri dari siswa dan guru. Belajar dilakukan oleh siswa yaitu orang yang menerima ilmu dan mengajar dilakukan oleh guru yaitu orang yang memberi ilmu. Dalam Sardiman (2006:19) dikatakan “bila terjadi proses belajar, maka bersama itu pula terjadi proses mengajar”.

Belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dan berperan penting dalam pembentukan pribadi dan perilaku individu. Ini sesuai dengan pendapat Dimiyati dan Mudjiono (2006:9) menyatakan “pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun”, sejalan dengan Dimiyati dan Mudjiono, Oemar (2004:30) menyatakan “hasil dan bukti belajar ialah adanya perubahan tingkah laku”.

Pendapat para ahli lainnya tentang belajar, yaitu:

- a. Fontana dalam Suherman (2003:7) “belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu yang relatif sebagai hasil dari pengalaman”.
- b. Moh. Surya (1997:) mengatakan “belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari

pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya”.

<http://cafestudi061.wordpress.com/2008/09/11/pengertian-belajar-dan-perubahan-perilaku-dalam-belajar/>.

- c. Gagne dan Berliner menyatakan “belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman”.

<http://cafestudi061.wordpress.com/2008/09/11/pengertian-belajar-dan-perubahan-perilaku-dalam-belajar/>.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Menurut Gagne dalam Suherman (2003:34), belajar dapat dikelompokkan dalam 8 tipe belajar, yaitu:

- a. Belajar isyarat, yaitu belajar yang tingkatannya paling rendah karena tidak ada niat dan terjadi secara spontanitas. Contohnya, menyukai suatu pelajaran karena perilaku guru yang mengajar pelajaran yang bersangkutan.
- b. Belajar stimulus-respon, yaitu belajar karena ada niat dan diniati dan responnya jasmaniah. Contohnya, siswa yang meniru tulisan guru yang di papan tulis.
- c. Belajar rangkaian gerak, yaitu perbuatan lisan terurut dari dua kegiatan atau lebih dalam rangka stimulus respon. Contohnya, mengemukakan pendapat, menjawab pertanyaan guru secara lisan.
- d. Belajar membedakan, yaitu belajar memisah-misahkan rangkaian yang bervariasi.
- e. Belajar pembentukan konsep atau tipe belajar pengelompokan, yaitu belajar melihat sifat bersama benda-benda kongkrit atau peristiwa untuk dijadikan suatu kelompok.

- f. Belajar pembentukan aturan, yaitu belajar dengan harapan siswa dapat memberikan respon terhadap stimulus dengan segala macam perbuatan.
- g. Belajar pemecahan masalah, yaitu tipe belajar yang paling tinggi karena lebih kompleks dari belajar pembentukan aturan.

Dilihat dari kegiatan yang terjadi dalam proses pembelajaran, maka proses pembelajaran tidak lepas dari kegiatan belajar-mengajar, atau dengan kata lain proses belajar-mengajar adalah fenomena yang kompleks. Menurut Gagne dalam Dimiyati dan Mudjiono (2006:10) menyatakan “belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai”.

Guru bertindak mengajar dikelas dengan maksud membelajarkan siswa dan siswa bertindak belajar artinya mengalami proses dan meningkatkan kemampuan mentalnya (Dimiyati dan Mudjiono,2006:3). Sehingga dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah suatu usaha guru untuk menyampaikan, menanamkan pengetahuan kepada siswa, memberikan bimbingan dalam proses belajar.

Pernyataan itu didukung oleh pernyataan Sardiman (2003:27) “mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar”. Sedangkan, Oemar (2004:27) menyatakan “mengajar adalah proses membimbing kegiatan belajar, kegiatan bermakna apabila terjadi kegiatan belajar murid”.

Secara tidak langsung pengertian dari mengajar mengatakan bahwa guru tidak hanya menyampaikan materi pelajaran tetapi juga berfungsi

sebagai pembimbing siswa dan membantu siswa mengatasi kesulitan yang terjadi dalam belajar. Jadi guru tidak hanya semata-mata mengajar siswa tetapi juga mendidik dan juga memiliki tanggung jawab terhadap sikap dan tingkah laku siswa.

Pembelajaran menurut Suherman (2003:7) adalah “suatu upaya penataan lingkungan yang memberikan nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal”. Pembelajaran adalah komunikasi fungsional antar siswa dengan guru dan siswa dengan siswa, dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi guru yang bersangkutan. Dengan demikian, proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa, sedang proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan rekayasa perilaku.

Hubungannya dalam pembelajaran matematika, menurut Niksson dalam Muliardi (2003:3) menyatakan “pembelajaran matematika adalah upaya membantu siswa untuk mengonstruksikan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali”.

Dari pernyataan di atas, dapat diketahui bahwa pembelajaran matematika bertujuan supaya siswa berperan aktif agar mampu membangun konsep-konsep matematika dengan mandiri. Tim Depdiknas (2005) menyebutkan bahwa tujuan dari pembelajaran matematika adalah untuk:

- a. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan,

- eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsistensi.
- b. Mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergent, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
 - c. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
 - d. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta dan diagram dalam menjelaskan gagasan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran matematika adalah suatu proses perubahan tingkah laku yang dapat mengembangkan kreativitas siswa dalam berpikir dan bernalar untuk menarik kesimpulan dalam memecahkan masalah.

2. Metode TANDUR

TANDUR merupakan kerangka rancangan *Quantum Teaching* yang merupakan singkatan dari Tandai, Alami, Namai, Demonstrasikan, dan Rayakan. *Quantum Teaching* merupakan karya ketiga dari Bobbi DePorter.

Menurut DePorter (2010:32) *Quantum Teaching* adalah :

Badan ilmu pengetahuan dan metodologi yang digunakan dalam rancangan, penyajian dan fasilitasi SuperCamp yang diciptakan berdasarkan teori-teori pendidikan seperti Accelerated Learning (Lozanov), multiple Intelegences (Gardner), Neuro-Linguistic Programming (Grinder dan Bandler), Experiential Learning (Hann), Socratic Inquiry, Cooperative learning (Johnson dan Johnson) dan Element of Effective Intruction (Hunter).

Asas utama dalam *Quantum Teaching* yaitu: bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka (DePorter, 2010:34) yang dipengaruhi seluruh aspek *Quantum Teaching*. Disamping

asas utama, *Quantum Teaching* mempunyai prinsip yang juga mempengaruhi seluruh aspek *Quantum Teaching*, sebagai berikut:

a. Segalanya berbicara

Segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh, dari kertas yang dibagikan hingga rancangan pelajaran yang diterapkan, semuanya mengirim pesan tentang belajar.

b. Segalanya bertujuan

Semua yang terjadi dalam proses pembelajaran yang dilakukan mempunyai tujuan.

c. Pengalaman sebelum pemberian nama

Otak kita berkembang pesat dengan adanya ransangan kompleks yang menggerakkan rasa ingin tahu. Oleh karena itu, proses belajar yang paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari.

d. Akui setiap usaha

Belajar mengandung resiko. Belajar berarti melangkah keluar dari kenyamanan. Pada saat siswa mengambil langkah ini, mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka.

e. Jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan

Perayaan adalah sarapan pelajar juara. Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dengan belajar.

Quantum Teaching dengan kerangka rancangan TANDUR mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar efektif, menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar sehingga diperoleh cara-cara efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa terhadap pelajaran matematika.

Unsur-unsur TANDUR pada kerangka rancangan pengajaran *Quantum Teaching* membentuk basis struktural keseluruhan yang melandasi *Quantum Teaching*. Menurut DePorter (2010:127) TANDUR adalah singkatan dari:

a. Tumbuhkan

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap “tumbuhkan” seperti:

- 1) Mengapa: Penyertaan menciptakan perjalinan dan kepemilikan bersama atau kemampuan saling memahami. Penyertaan akan memanfaatkan pengalaman siswa, mencari tanggapan “yes!” dan mendapat komitmen untuk menjelajah.
- 2) Pertanyaan tuntunan: Hal apa yang siswa pahami? Apa yang siswa setuju? Apakah manfaatnya bagi siswa (AMBAK)? Pada apa siswa berkomitmen?
- 3) Strategi: Sertakan pertanyaan, pantomim, lakon pendek dan lucu, drama, video, cerita.

Mengatur hasil akan menciptakan AMBAK (Apa Mamfaatnya BAgi Ku) dan minat belajar. Guru dapat melakukan ini dengan mudah

seraya menyertakan siswa sekaligus tetap menyimpan kejutan dalam belajar. Dalam mengatur hasil tersebut salah satu cara yang dapat dilakukan, misalnya: Memilih cara penyampaian pembelajaran yang dapat menimbulkan minat belajar siswa. Contohnya “diakhir pembelajaran ini, kita akan berkelana ke suatu tempat, bertemu dengan pemuda pemberani mirip kalian yang belajar cara menghadapi tantangan dan rasa takut”.

Dari contoh di atas, pernyataannya harus disampaikan dengan cara menyertakan, mengundang, dan mengikat siswa.

b. Alami

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap “alami”, seperti:

- 1) Mengapa: Unsur ini memberikan pengalaman kepada siswa dan memanfaatkan hasrat alami otak siswa untuk menjelajah. Pengalaman yang dimiliki siswa membuat guru bisa mengajar “melalui pintu belakang” untuk memanfaatkan pengetahuan dan keingintahuan siswa.
- 2) Pertanyaan tuntunan: Pertanyaan tuntunan yang dapat dilakukan pada tahap ini, seperti: Cara apa yang terbaik agar siswa memahami informasi? Permainan atau kegiatan apa yang dapat memanfaatkan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa? Permainan dan kegiatan apa yang memfasilitasi “kebutuhan untuk mengetahui” siswa?.

3) Strategi: Strategi yang dapat digunakan, seperti: Menggunakan jembatan keledai, permainan dan simulasi. Gunakan unsur-unsur pelajaran baru dalam bentuk sandiwara. Beri siswa tugas kelompok dan kegiatan yang mengaktifkan pengetahuan yang sudah mereka miliki.

c. Namai

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap “namai”, seperti:

- 1) Mengapa: Penamaan suatu cara yang dapat memuaskan hasrat alami otak untuk memberikan identitas, mengurutkan dan mendefinisikan, karena penamaan dibangun di atas pengetahuan dan keingintahuan siswa saat itu. Penamaan adalah saatnya untuk mengajarkan konsep, keterampilan berpikir, dan strategi belajar.
- 2) Pertanyaan tuntunan: Apa perbedaan yang perlu dibuat dalam belajar? Apa yang harus ditambahkan dalam pengetahuan siswa? Apa strategi, kiat jitu dan alat berpikir yang berguna untuk siswa ketahui atau gunakan?
- 3) Strategi yang dapat digunakan, seperti: Menggunakan susunan gambar, warna, alat bantu, kertas tulis dan poster di dinding.

Di sinilah tempat yang bisa memuaskan otak siswa, membuat mereka penasaran, penuh pertanyaan mengenai pengalaman yang mereka alami. Menurut DePorter (2010:131) menyatakan “penamaan

merupakan informasi, fakta, rumus, pemikiran, tempat, dan sebagainya”.

d. Demonstrasikan

Hal yang perlu diperhatikan dalam langkah “demonstrasikan” seperti:

- 1) Mengapa: Memberi siswa peluang untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka ke dalam pembelajaran yang lain dan dalam kehidupan mereka.
- 2) Pertanyaan tuntunan: Apa cara yang dapat digunakan siswa untuk memperagakan tingkat kecakapan mereka dengan pengetahuan yang baru ini? Kriteria apa yang dapat dikembangkan bersama untuk menuntun kualitas peraga mereka?
- 3) Strategi: Bentuk strategi yang dapat dilakukan, seperti: Sandiwara, video, permainan, rap, lagu, penjabaran dalam grafik.

e. Ulangi

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap “ulangi” ini:

- 1) Mengapa: Pengulangan memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa “aku tahu bahwa aku tahu ini!”. jadi, pengulangan harus dilakukan multimodalitas dan multikecerdasan, lebih baik dalam konteks yang berbeda dari asalnya, (permainan, pertunjukan drama dan sebagainya)
- 2) Pertanyaan tuntunan: Cara apa yang terbaik bagi siswa untuk mengulang pelajaran hari itu? Dengan cara apa sehingga setiap siswa mendapat kesempatan untuk mengulang?

3) Strategi: Membuat daftar isian, seperti “aku tahu bahwa aku” (dapat dilihat pada buku *Quantum Teaching* oleh Bobbi DePorter, 2010: setiap akhir bab). Meminta siswa untuk tampil di depan kelas menyampaikan materi yang sudah dipelajari, mengemuka (guru menyebutkan sesuatu seperti: “pendahuluan, isi, kesimpulan” dan siswa mengulanginya serentak), pengulangan trio (dalam kelompok terdiri dari tiga orang, mereka berjalan mengelilingi ruangan sambil mengulang-mengulang halaman poster untuk mengulang apa yang telah mereka pelajari bersama), tepuk Yes! (ulurkan satu tangan, letakkan pelajaran pada tangan tersebut, lalu tepuk sambil mengatakan, “Yes!” dengan keras).

f. Rayakan

Seperti pada tahap-tahap sebelumnya, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam tahap “rayakan” ini:

- 1) Mengapa: Perayaan merupakan suatu metode yang dapat memberikan rasa rampung karena menghormati usaha, ketekunan, dan kesuksesan siswa. Sesuai dengan sebuah ungkapan “jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan”.
- 2) Pertanyaan tuntunan: Cara apa yang paling sesuai untuk merayakan? Bagaimana mengakui prestasi setiap siswa?
- 3) Strategi: Bentuk strategi yang dapat dilakukan seperti memberikan pujian, bernyanyi bersama, pameran pada pengunjung, pesta kelas, dan hadiah.

3. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran langsung yang dalam pelaksanaannya lebih banyak menggunakan metode ceramah. Menurut Nasution (2008:209) pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Tujuan tidak dirumuskan secara spesifik ke dalam kelakuan yang dapat diukur.
- b. Bahan pembelajaran yang diberikan kepada kelompok atau kelas secara keseluruhan tanpa memperhatikan siswa secara individu.
- c. Bahan pembelajaran pada umumnya berbentuk ceramah, kuliah, tugas tertulis dan media lain menurut pertimbangan guru.
- d. Berorientasi pada kegiatan guru dan mengutamakan kegiatan belajar.
- e. Siswa kebanyakan bersikap pasif mendengarkan uraian guru.
- f. Semua siswa harus belajar menurut kecepatan guru mengajar.
- g. Penguatan umumnya diberikan setelah dilakukannya ulangan atau ujian.
- h. Keberhasilan belajar umumnya dinilai guru secara subjektif.
- i. Pengajar umumnya sebagai penyebar dan penyalur informasi utama.
- j. Siswa biasanya mengikuti beberapa tes atau ulangan mengenai bahan yang dipelajari dan berdasarkan angka hasil tes atau ulangan itulah nilai rapor.

Pada penelitian ini yang dimaksud konvensional adalah pelajaran yang biasa dilakukan di sekolah yaitu guru menerangkan di depan kelas, dilanjutkan tanya-jawab mengenai materi yang dipelajari, membahas soal serta diakhiri dengan pemberian pekerjaan rumah (PR).

4. Motivasi dan Hasil Belajar

Motivasi adalah suatu hal yang sangat penting dalam hidup. Begitu juga dalam pembelajaran, hasil belajar siswa sangat bergantung dengan

motivasi yang dimiliki oleh siswa untuk belajar. Sardiman (2006:73) menyatakan “seorang siswa yang memiliki inteligency yang cukup tinggi, *mentak* (boleh jadi) gagal karena kekurangan motivasi “.

Dari pernyataan Davis (1991:214) dalam Lusiana (2009:21)

Motivasi adalah kekuatan tersembunyi di dalam diri kita, yang mendorong kita untuk berkelakuan dan bertindak secara khas. Kadang kekuatan itu berpangkal pada naluri, kadang pula berpangkal pada suatu keputusan rasional; tetapi lebih sering lagi hal itu merupakan dari kedua proses tersebut.

Menurut Hamalik (2004:158) mengatakan “motivasi adalah perubahan energi dalam diri (pribadi) seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan”.

Dari ketiga kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan penggerak seseorang untuk melakukan sesuatu karena sesuatu dan karena motivasi seseorang bisa berhasil dan bisa juga gagal, begitu juga dengan siswa yang belajar, mereka bisa mendapat nilai yang bagus ataupun tidak, itu semua tergantung dengan motivasi diri mereka.

Dua jenis motivasi, yaitu:

a. Motivasi Intrinsik

Motivasi intrinsik adalah jenis motivasi yang timbul dari dalam diri individu tanpa paksaan atau dorongan dari orang lain, tetapi atas dasar kemauan sendiri.

b. Motivasi Ekstrinsik.

Motivasi Ekstrintik adalah jenis motivasi yang timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah adanya ajakan,

suruhan, atau paksaan dari orang lain sehingga dengan keadaan demikian siswa mau melakukan sesuatu atau belajar.

(Sardiman, 2006:89)

Siswa yang mempunyai motivasi intrinsik memiliki kesadaran sendiri memperhatikan pelajaran yang berlangsung dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap pelajaran. Kerena demikian maka mereka mampu memusatkan perhatian mereka walaupun berbagai gangguan yang datang di sekitar mereka. Siswa yang seperti ini tidak menjadi masalah bagi guru karena mereka bisa menumbuhkan motivasi dalam diri mereka sendiri.

Lain halnya dengan siswa yang tidak memiliki motivasi intrinsik, maka motivasi ekstrintik yang mutlak diperlukan, di sinilah salah satunya tugas guru dituntut, yaitu untuk membangkitkan motivasi siswa agar mau belajar. Karena motivasi, siswa dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar.

Dalam kaitan itu perlu diketahui oleh guru-guru beberapa cara dan jenis menumbuhkan motivasi, seperti:

a. Memberi angka

Angka dalam hal ini yaitu simbol dari nilai kegiatan belajar siswa. Banyak siswa belajar yang utama untuk mencapai angka/nilai yang baik. Angka-angka yang baik itu bagi para siswa merupakan motivasi yang sangat kuat.

b. Hadiah

Pemberian hadiah kepada siswa yang berprestasi dapat memicu semangat mereka lagi untuk belajar lebih giat lagi. Disamping itu, siswa yang belum berprestasi juga termotivasi untuk bisa mengejar siswa yang berprestasi.

c. Kerja kelompok

Dalam kerja kelompok di mana melakukan kerja sama dalam belajar, setiap anggota kelompok turutannya, kadang-kadang perasaan untuk mempertahankan nama baik kelompok menjadi pendorong yang kuat dalam belajar.

d. Saingan/kompetensi

Usahakan menciptakan persaingan yang positif diantara siswa untuk meningkatkan prestasi belajar mereka, supaya mereka berusaha untuk memperbaiki prestasi yang telah dicapai sebelumnya

e. Ego-involvement

Menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dan mempertaruhkan diri. Penyelesaian tugas dengan baik merupakan simbol kebanggaan dan harga diri, begitu juga dengan siswa yang merupakan subjek belajar. Para siswa akan belajar dengan keras karena harga dirinya.

f. Memberi ulangan

Para siswa akan giat belajar kalau mengetahui akan ada ulangan. Oleh karena itu, memberi ulangan juga merupakan sarana motivasi. Tapi yang perlu diingat oleh guru, adalah jangan terlalu sering (misalnya setiap hari) karena bisa membosankan dan bersifat rutinitas. Dalam hal ini guru juga harus terbuka maksudnya, kalau akan mengadakan ulangan harus diberi tahu kepada siswanya terlebih dahulu.

g. Mengetahui hasil

Dengan mengetahui hasil pekerjaan, apalagi kalau terjadi kemajuan, hal tersebut akan membuat siswa lebih giat belajar. Semakin mengetahui grafik hasil belajar meningkat, maka akan ada motivasi pada diri siswa untuk terus belajar, dengan suatu harapannya terus meningkat.

h. Pujian

Apabila ada siswa yang sukses yang berhasil menyelesaikan tugas dengan baik, perlu diberikan pujian. Pujian ini adalah bentuk reinforcement yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik. Oleh karena itu, supaya pujian ini merupakan motivasi, pemberiannya harus tepat. Dengan pujian yang tepat akan memupuk suasana yang menyenangkan dan mempertinggi gairah belajar serta sekaligus akan membangkitkan harga diri.

i. Hukuman

Hukuman sebagai reinforcement yang bersifat negative tetapi kalau diberikan secara tepat dan bijak bisa menjadi alat motivasi. Maka untuk itu guru harus memahami prinsip- prinsip pemberian hukuman.

j. Minat

Minat adalah alat motivasi yang pokok. Proses belajar akan berjalan lancar kalau disertai minat. Beberapa cara untuk membangkitkan minat, yaitu sebagai berikut;

- 1) Membangkitkan adanya suatu kebutuhan
- 2) Menghubungkan dengan persoalan pengalaman yang lampau
- 3) Memberi kesempatan untuk mendapat hasil yang baik
- 4) Menggunakan berbagai macam bentuk mengajar.

k. Tujuan yang diakui

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima baik oleh siswa, akan merupakan motivasi yang sangat penting. sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, karena dirasa sangat berguna dan menguntungkan, maka akan timbul gairah untuk terus belajar.

Begitu pentingnya motivasi dalam belajar, Prayitno (1989:30) mengatakan “motivasi merupakan jantungnya proses belajar”. Motivasi bukan saja menggerakkan tingkah laku, tetapi juga mengarahkan dan memperkuat tingkah laku. Siswa yang termotivasi dalam belajar, menunjukkan minat, kegairahan dan ketekunan yang tinggi dalam belajar,

tanpa tergantung banyak kepada guru. Dengan demikian hasil belajar akan menjadi optimal jika ada motivasi yang tepat.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran atau berintegrasi dengan lingkungan. Sudjana (2006:2) mengatakan “hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.

Menurut Hamalik (2002:155) “hasil belajar tampak sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan”.

<http://definisi-pengertian.blogspot.com/2010/10/pengertian-hasil-belajar.html>

Perubahan dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:4-5) mengatakan “dampak pembelajaran adalah hasil yang dapat diukur seperti tertuang dalam rapor, angka dalam ijazah atau kemampuan meloncat setelah latihan”.

<http://definisi-pengertian.blogspot.com/2010/10/pengertian-hasil-belajar.html>

Menurut Nasrun dalam Tim Dosen (1980:25) mengemukakan “hasil belajar merupakan hasil akhir pengambilan keputusan mengenai

tinggi rendahnya nilai yang diperoleh siswa selama mengikuti proses pembelajaran”.

<http://definisi-pengertian.blogspot.com/2010/10/pengertian-hasil-belajar.html>

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa dari suatu interaksi dalam proses pembelajaran yang dapat diukur. Sejauh mana hasil belajar yang diperoleh siswa dalam belajar dapat dilihat dengan menggunakan salah satu indikator belajar yaitu tes. Hasil dari tes yang dilakukan, diolah, dianalisis, dan dinilai oleh guru. Maka, untuk mengetahui apakah materi yang telah diberikan dapat dipahami dan apakah metode yang digunakan sudah tepat atau belum dilakukanlah penilaian. Karena penilaian bertujuan untuk melihat seberapa jauh hasil belajar yang diperoleh siswa dalam belajar (Arikunto,2008:10).

Menurut Bloom yang dikutip Sudijono (2006: 49) ada tiga ranah kawasan hasil belajar, yaitu:

- a. Ranah kognitif yang meliputi pengetahuan/ hapalan/ ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian.
- b. Ranah afektif, mencakup penerimaan, menanggapi, menghargai, mengatur, dan karakterisasi dengan suatu nilai.
- c. Ranah psikomotor, yaitu berkaitan dengan keterampilan (*skill*).

Dari ketiga ranah diatas, penelitian ini akan mengamati hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan afektif. hasil belajar kognitif siswa berupa tes hasil belajar sedangkan hasil belajar afektif siswa dinilai

melalui angket motivasi yang menggambarkan motivasi siswa selama proses belajar mengajar berlangsung.

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh

1. Deva Lusiana/61563 (2004) dengan judul “Penerapan Metode TANDUR dalam Pembelajaran Matematika di Kelas XII SMAN 2 Payakumbuh Tahun Pelajaran 2007/2008”. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil sampel secara *Porpusive Sampling*, pertimbangan yang dilakukan peneliti dalam mengambil sampel ini, yaitu kelas yang bersangkutan merupakan kelas dengan siswa yang kurang aktif dalam belajar dan hasil belajar matematikanya paling rendah di antara kelas yang lain. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 75% nilai matematika siswa meningkat dengan menggunakan metode TANDUR dalam pembelajaran matematika.
2. Ega Edistria/64297 (2005) dengan judul “Penerapan Kerangka TANDUR dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII MTsN Model Padang Tahun Pelajaran 2008/2009”, penelitian ini menggunakan penelitian Eksperimen dengan rancangan *Randomized Control Group Only Design*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa nilai matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran TANDUR lebih tinggi dari nilai matematika siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

C. Kerangka Konseptual

Faktor yang ditemui di SMPN 2 Gunung Talang, yaitu kurangnya motivasi siswa untuk belajar dan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Kejadian yang terjadi di SMPN 2 Gunung Talang ini tidak bisa menyalahkan satu pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran matematika di kelas, karena keberhasilan siswa dalam belajar sangat dipengaruhi oleh kerja sama antara guru dengan siswa yang terlibat dalam proses pembelajaran. Salah satu penyebab rendahnya motivasi dan hasil belajar matematika siswa yaitu kurangnya minat siswa untuk mempelajari pelajaran matematika. Motivasi yang dimiliki siswa bisa motivasi intrinsik ataupun motivasi ekstrinsik seperti yang telah dibahas pada subbab sebelumnya.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Salah satu rancangan pembelajaran yang dapat digunakan guru adalah metode pembelajaran TANDUR. TANDUR adalah kerangka dari *Quantum Teaching*, singkatan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan.

Setiap tahap dari metode TANDUR mempunyai maksud yang baik dan bermanfaat dalam belajar. Seperti pada tahap “tumbuhkan” guru menanamkan AMBAK pada siswa, sehingga siswa tertarik dengan materi yang akan disajikan. Tahap “alami” memberikan pengalaman kepada siswa dan memanfaatkan hasrat alami otak siswa untuk menjelajah. Tahap “namai”, penamaan memuaskan hasrat alami otak siswa untuk memberikan identitas,

mengurutkan dan mendefinisikan. Penamaan dibangun di atas pengetahuan dan keingintahuan siswa saat itu. Tahap “demonstrasikan” memberi peluang kepada siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka ke dalam pembelajaran yang lain, dan ke dalam kehidupan mereka. Tahap “ulangi”, siswa dapat memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa “Aku tahu bahwa aku tahu ini!”. Dan tahap “rayakan” dapat memberikan rasa rampung kepada siswa karena guru menghormati usaha, ketekunan dan kesuksesan mereka.

Metode ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa. Peneliti menggunakan tes akhir untuk melihat hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan metode TANDUR dan angket motivasi untuk melihat motivasi belajar matematika siswa selama pembelajaran matematika diterapkan dengan metode TANDUR. Tes akhir diberikan pada kelas Sampel setelah pokok bahasan Segiempat selesai dan angket motivasi disebarkan sebelum dan sesudah diterapkan metode TANDUR dalam pembelajaran matematika di kelas Eksperimen.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Melalui penerapan metode TANDUR pada pembelajaran matematika, hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 2 Gunung Talang tahun pelajaran 2010/2011 lebih baik dibandingkan dengan penerapan pembelajaran Konvensional pada pembelajaran matematika.
2. Motivasi belajar matematika siswa setelah diterapkan metode TANDUR dalam pembelajaran matematika lebih baik dibandingkan motivasi belajar matematika siswa sebelum diterapkan metode TANDUR pada pembelajaran matematika pada kelas VII SMPN 2 Gunung Talang tahun pelajaran 2010/2011.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Guru bidang studi matematika SMPN 2 Gunung Talang diharapkan dapat menerapkan metode pembelajaran TANDUR sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar matematika siswa.
2. Peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan mencobakan pada sekolah atau kelas dan pokok bahasan yang berbeda.

3. Bagi guru dan peneliti lain yang ingin menerapkan metode pembelajaran TANDUR agar memperhatikan pembagian waktu ketika melaksanakan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2008. *Dasar- Dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Deporter, Bobby; dkk 2010. *Quantum Teaching*. Bandung: KAIFA
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Hamalik, oemar. 2004. *Proses belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Lusiana, deva. 2008. *Penerapan Metode TANDUR dalam Pembelajaran Matematika di Kelas XII SMA N 2 Payakumbuh Tahun Pelajaran 2007/2008*. Padang:
- Edistria, Ega. 2009. *Penerapan Kerangka TANDUR dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII MTsN Model Padang Tahun Pelajaran 2008/ 2009*. Padang
- Nasution. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Prayitno, Elida. 1989. *Motivasi dalam Belajar*. Jakarta:
- Prawironegoro, Pratikyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: C.V. Fortuna
- Sardiman. 2003. *Interaksi dan motivasi bekajar mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sardiman. 2006. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan* .Jakarta: PT Grafindo.
- Sudjana, Nana. 1992. *Penilaian Hasil Proses Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: rosda Karya.
- Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kotemporer*. Bandung: JICA.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Walpole, Ronald. E. 1992. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Grasindo Pustaka Utama