

**ANALISIS CATATAN TULIS DAN SUSUN SISWA DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 21 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Jurusan Matematika
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



**LIZA SOFFIANI
NIM 72940**

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

PENGESAHAN

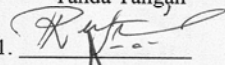
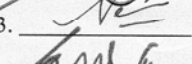
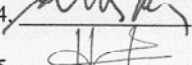
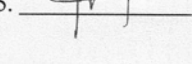
**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang**

**Judul : Analisis Catatan Tulis dan Susun Siswa dalam
Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII
SMP Negeri 21 Padang Tahun Pelajaran
2010/2011**

Nama : Liza Soffiani
NIM : 72940
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 5 Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Nurhayati Lukman	1. 
2. Sekretaris	: Drs. H. Mukhni, M. Pd	2. 
3. Anggota	: Dra. Nilawasti ZA	3. 
4. Anggota	: Drs. Lutfian Almash, MS	4. 
5. Anggota	: Dra. Dewi Murni, M.Si	5. 

PERSETUJUAN SKRIPSI

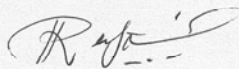
**ANALISIS CATATAN TULIS DAN SUSUN SISWA
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA
KELAS VII SMP NEGERI 21 PADANG
TAHUN PELAJARAN 2010/2011**

Nama : Liza Soffiani
NIM : 72940
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 3 Agustus 2011

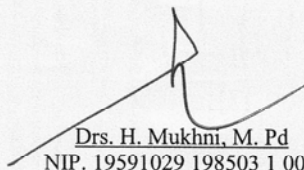
Disetujui Oleh

Pembimbing I



Dra. Nurhayati Lukman
NIP. 19491103 197603 2 001

Pembimbing II



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

ABSTRAK

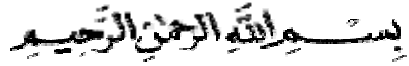
Liza Soffiani: Analisis Catatan Tulis dan Susun Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMPN 21 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 21 Padang terlihat bahwa siswa tidak siap mengikuti pembelajaran karena banyak diantara siswa yang tidak memiliki catatan ataupun buku pegangan. Padahal catatan mempunyai peranan penting untuk membantu siswa dalam meningkatkan daya ingat terhadap materi. Maka pada penelitian diterapkan teknik catatan tulis dan susun untuk membantu siswa dalam meningkatkan kesiapan belajar serta hasil belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan membuat catatan tulis dan susun siswa kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah di kelas VII SMP Negeri 21 Padang dan bagaimana hasil belajar siswa dengan penerapan catatan tulis dan susun.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah *The One Shot Case Study*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII H SMPN 21 Padang dan teknik penentuan sampel adalah *purposive sampling* sehingga yang menjadi sampel adalah kelas VII H yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung dengan teknik catatan tulis dan susun. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes akhir berupa soal uraian dan analisis catatan tulis dan susun siswa dengan rubrik penskoran

Berdasarkan hasil penelitian terlihat bahwa siswa kelompok tinggi dan rendah lebih mampu menulis catatan tulis dan susun dibandingkan siswa kelompok sedang. Selain itu pembelajaran matematika dengan teknik catatan tulis dan susun dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang mencapai nilai di atas KKM yaitu sebanyak 85%.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul **“Analisis Catatan Tulis dan Susun Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas VII SMP Negeri 21 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”** dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang. Disamping itu, juga untuk memperluas pengetahuan dan sebagai bekal pengalaman bagi peneliti sebagai calon tenaga pendidik nantinya.

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

1. Ibuk Dra. Nurhayati Lukman, Penasehat Akademik dan Pembimbing I
2. Bapak Drs. H. Mukhni, M.Pd, Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, Ketua Jurusan Matematika FMIPA UNP sekaligus sebagai Tim Penguji.
4. Ibuk Dra. Nilawasti ZA, dan Ibuk Dra. Dewi Murni, M.Si sebagai Tim Penguji.
5. Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNP.
6. Bapak Suherman, S.Pd., M.Si., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
7. Bapak dan Ibu dosen staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.
8. Bapak Drs. Ali Amran K., M. Pd, Kepala SMPN 21 Padang.
9. Ibu Yuslaili, Guru Matematika SMPN 21 Padang.
10. Siswa kelas VII SMPN 21 Padang.
11. Semua pihak yang ikut membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, arahan, dan bimbingan yang Bapak, Ibu, dan teman-teman berikan menjadi amal kebaikan dan mendapat pahala dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca terutama bagi peneliti sendiri. Amin.

Padang, Agustus 2011

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Pertanyaan Penelitian	6
F. Tujuan Penelitian.....	7
G. Manfaat Penelitian	7
BAB II KERANGKA TEORITIS	9
A. Kajian Teori	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Catatan Tulis dan Susun	11
3. Pemberian Tugas	13
4. Pembelajaran Matematika yang Menggunakan Catatan Tulis dan Susun	14
5. Hasil Belajar.....	18

B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Konseptual	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
A. Jenis Penelitian	21
B. Subjek Penelitian.....	21
C. Variabel	22
D. Jenis dan Sumber Data.....	23
1. Jenis Data.....	23
2. Sumber Data.....	23
E. Prosedur Penelitian	24
1. Tahap Persiapan.....	24
2. Tahap Pelaksanaan.....	24
3. Tahap Penyelesaian.....	26
F. Instrumen Penelitian.....	26
1. Catatan Tulis dan Susun Siswa	26
2. Tes Hasil Belajar Matematika Siswa.....	27
G. Teknik Analisis Data	33
1. Catatan Tulis dan Susun Siswa.....	33
2. Hasil Belajar Matematika Siswa.....	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Deskripsi Data.....	39
1. Catatan Tulis da Susun Siswa.....	39
2. Hasil Belajar Matematika Siswa.....	54
B. Analisis Data	56
1. Catatan Tulis dan Susun Siswa.....	56

2. Hasil Belajar Matematika Siswa.....	59
C. Pembahasan.....	76
1. Catatan Tulis dan Susun Siswa.....	76
2. Hasil Belajar Matematika Siswa.....	78
D. Kendala yang Dihadapi	79
BAB V PENUTUP	81
A. Kesimpulan	81
B. Saran	81
DAFTAR KEPUSTAKAAN	83
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persentase Ketuntasan Ujian Mid Semester Genap Siswa Kelas VII SMPN Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	2
2. Gambaran Umum Catatan Tulis dan Susun.....	16
3. Contoh Penerapan Catatan Tulis dan Susun.....	17
4. Rancangan Penelitian.....	21
5. Kriteria Penerimaan Soal Tes.....	31
6. Kriteria Penskoran Kelengkapan Catatan Tulis dan Susun yang Dibuat.....	35
7. Kriteria Penskoran Kemampuan Siswa dalam Menuliskan Pikiran dan Perasaan pada Bagian Susun Catatan yang Bermakna	36
8. Kriteria Penskoran Kesesuaian Antara Pertanyaan yang Disusun dengan Materi yang Dipelajari.....	36
9. Nilai Catatan Tulis dan Susun Siswa Kelompok Tinggi.....	42
10. Nilai Catatan Tulis dan Susun Siswa Kelompok Sedang.....	45
11. Nilai Catatan Tulis dan Susun Siswa Kelompok Rendah.....	49
12. Skor Catatan Tulis dan Susun Siswa Kelompok Tinggi Berdasarkan Indikator	50
13. Skor Catatan Siswa Kelompok Sedang Berdasarkan Indikator.....	51
14. Skor Catatan Siswa Kelompok Rendah Berdasarkan Indikator	53
15. Hasil Data Tes Hasil Belajar.....	55
16. Frekuensi Siswa yang Mencapai Ketuntasan pada Tes Hasil Belajar dengan Teknik Catatan Tulis dan Susun.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Nilai Catatan Tulis dan Susun Siswa Kelompok Tinggi	56
2. Nilai Catatan Tulis dan Susun Siswa Kelompok Sedang	57
3. Nilai Catatan Tulis dan Susun Siswa Kelompok Rendah.....	58
4. Hasil Belajar Matematika Siswa	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1. Daftar Nilai Ujian Mid Semester II Kelas VII SMP N 21 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011	84
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	85
3. Kisi-Kisi Tes Akhir.....	118
4. Soal dan Jawaban Tes Akhir	119
5. Distribusi Hasil Tes Uji Coba	125
6. Perhitungan Indeks Pembeda Soal Uji Coba Tes Akhir	126
7. Perhitungan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Akhir.....	134
8. Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba Tes Akhir	136
9. Distribusi Hasil Tes Akhir	138
10. Contoh Catatan Tulis dan Susun Siswa	139

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu yang dibutuhkan untuk menciptakan pola pikir dan pembentuk sikap siswa. Berdasarkan kenyataan tersebut matematika dijadikan mata pelajaran wajib di sekolah mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai menengah. Bahkan matematika dijadikan sebagai salah satu acuan kelulusan siswa. Namun dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah banyak kendala yang ditemui sehingga menghambat tercapainya tujuan pembelajaran matematika yang seharusnya.

Tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah sebagai berikut :

1. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya dalam kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsistensi
2. Mengembangkan aktivitas 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 pemecahan masalah
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, diagram, dan menjelaskan gagasan.

(Pusat Kurikulum Balitbang DEPDIKNAS, 2004)

Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut, guru matematika merupakan komponen yang sangat penting untuk mewujudkan keberhasilan tujuan tersebut. Seorang guru matematika harus bisa

menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan sehingga tujuan dari pembelajaran matematika sekolah dapat terlaksana dengan semestinya. Namun pada kenyataannya tujuan pembelajaran masih sulit dicapai, hal ini terlihat dari rendahnya hasil belajar matematika siswa.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa juga dialami oleh siswa SMPN 21 Padang. Berdasarkan data yang diperoleh, tujuan pembelajaran matematika dapat dikatakan belum tercapai dengan semestinya karena nilai siswa masih banyak yang berada di bawah Kriteria Ketuntasan Belajar Minimal (KKM). Adapun hasil belajar matematika siswa kelas VII pada ujian Mid Semester II tahun pelajaran 2010/2011 di SMP Negeri 21 Padang sebagai berikut :

Tabel 1. Persentase Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas Ujian Mid Semester II Matematika Siswa Kelas VII SMPN 21 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011

No	Kelas	Jumlah Siswa	Persentase ketuntasan (%)	
			Nilai ≥ 60	Nilai < 60
1.	VII A	40	17,5	82,5
2.	VII B	38	23,7	77,3
3.	VII C	40	12,5	87,5
4.	VII D	41	17,1	82,9
5.	VII E	41	14,6	85,4
6.	VII F	40	0	100
7.	VII G	41	39,1	60,9
8.	VII H	40	27,5	72,5

Sumber : Guru SMPN 21 Padang

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa persentase ketuntasan Mid Semester II siswa kelas VII rendah, yaitu berkisar antara 0% sampai 39,1%. Terlihat bahwa persentase siswa yang mencapai KKM lebih sedikit daripada siswa yang tidak mencapai KKM.

Rendah atau tingginya hasil belajar matematika siswa sangat dipengaruhi oleh pembelajaran. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa, seperti kesiapan siswa dalam menerima materi baru, kemampuan mereka dalam menindaklanjuti materi, dan memahami catatan yang telah dibuat.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 1 – 5 November 2010, terlihat bahwa siswa kurang antusias dalam belajar. Hal ini terlihat ketika guru menjelaskan materi hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan dan ketika diberikan latihan sebagian siswa cenderung berjalan-jalan dan melakukan hal di luar pembelajaran. Ketika disuruh mencatat, hanya sebagian kecil siswa yang mencatat. Catatan menjadi hal yang kurang mendapat perhatian dari siswa dan guru, padahal catatan menjadi sarana yang penting bagi siswa untuk menyimpan informasi materi, apalagi siswa banyak yang tidak memiliki buku pegangan.

Ketidaksiapan siswa dalam belajar terlihat dari kurangnya kemauan mereka dalam membuat catatan dari pelajaran yang disampaikan guru. Mereka umumnya tidak memiliki catatan yang teratur dan rapi. Catatan yang dibuat siswa umumnya berisikan seluruh isi materi pelajaran dan terkadang siswa tidak mengerti apa yang dituliskannya dalam catatan tersebut. Teknik pencatatan ini membosankan sehingga dapat menghilangkan topik-topik utama dan penting dari seluruh materi pelajaran. Hal ini dikarenakan otak manusia harus mencari, memilih, dan merumuskan informasi tersebut ke dalam arti yang mudah dipahami.

Permasalahan di atas bisa menyebabkan siswa malas belajar di rumah apalagi dengan banyaknya aktivitas yang menarik perhatian, membuat siswa sering melupakan begitu saja catatan pelajaran yang diperoleh di sekolah, padahal catatan mempunyai peran penting dalam mengingat suatu materi dan konsep pelajaran sewaktu mengerjakan latihan dan pekerjaan rumah. Dengan membuat catatan sendiri yang menarik, dapat membantu mereka dalam mengerjakan latihan dan pekerjaan rumah.

Berdasarkan observasi dan data yang diperoleh, diketahui bahwa siswa yang malas mencatat dan melakukan hal-hal di luar pembelajaran adalah siswa yang memiliki kemampuan rendah. Mereka menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit. Begitu pun ketika diminta mengeluarkan ide dan pertanyaan siswa berkemampuan rendah jarang dapat melakukannya. Adapun siswa yang memiliki kemampuan tinggi cenderung lebih bisa mengemukakan ide dan pertanyaan dibandingkan siswa berkemampuan rendah dan sedang. Namun aktivitas ini sulit dimunculkan.

Salah satu cara yang dapat membantu siswa dalam memahami materi berupa suatu teknik pengelolaan informasi dengan pemberian tugas kepada siswa untuk mencatat berupa “catatan tulis dan susun”. Dengan adanya catatan tulis dan susun nantinya siswa mempunyai pegangan untuk mengulang pelajaran di rumah dan dapat juga dijadikan pegangan untuk melanjutkan materi selanjutnya.

Tujuan yang diharapkan oleh guru dengan pemberian tugas catatan tulis dan susun adalah agar perhatian siswa terpusat pada pelajaran, materi

mudah diingat dan siswa dapat menuliskan pikiran-pikiran yang membantu memfokuskan konsentrasinya dan mempermudah siswa dalam memahami materi saat mengulang pelajaran. Sehingga diharapkan dapat memotivasi siswa agar rajin mengulang pelajaran di rumah.

Selain itu, dengan penggunaan teknik pencatatan baru ini, ide dan pertanyaan siswa terhadap materi dan proses pembelajaran yang selama ini sulit dimunculkan dapat dikemukakan oleh siswa ke dalam catatan tulis dan susunannya. Sehingga guru bisa mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Catatan Tulis dan Susun Siswa dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 21 Padang Tahun Pelajaran 2010/2011”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah di SMPN 21 Padang sebagai berikut:

1. Kurangnya keantusiasan siswa dalam pembelajaran matematika
2. Banyak siswa yang malas mengulang pelajaran di rumah.
3. Hasil belajar matematika siswa banyak yang masih rendah.
4. Banyak siswa yang malas mencatat dan catatan yang dibuat siswa pada umumnya tidak teratur dan rapi
5. Kemampuan siswa dalam mengemukakan ide dan pertanyaan masih kurang

6. Banyak siswa yang tidak memiliki buku pegangan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada upaya peningkatan hasil belajar dan kemampuan mencatat siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan teknik catatan tulis dan susun.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perkembangan kemampuan mencatat siswa dalam pembelajaran matematika dengan penerapan teknik catatan tulis dan susun?
2. Bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan penerapan teknik catatan tulis dan susun ?

E. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi pertanyaan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana perkembangan kemampuan mencatat siswa kelompok tinggi dalam pembelajaran matematika dengan penerapan catatan tulis dan susun?
2. Bagaimana perkembangan kemampuan mencatat siswa kelompok sedang dalam pembelajaran matematika dengan penerapan catatan tulis dan susun?

3. Bagaimana perkembangan kemampuan mencatat siswa kelompok rendah dalam pembelajaran matematika dengan penerapan catatan tulis dan susun?
4. Bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan penerapan catatan tulis dan susun?

F. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Perkembangan kemampuan mencatat siswa kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah dengan penerapan catatan tulis dan susun
2. Hasil belajar matematika siswa dengan penerapan catatan tulis dan susun.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna untuk:

1. Peneliti sebagai pengalaman, bekal dan pengetahuan dalam mengajar matematika dimasa mendatang, khususnya pembelajaran dengan penerapan catatan tulis dan susun.
2. Guru matematika khususnya di SMPN 21 Padang sebagai alternatif untuk menciptakan suatu pembelajaran yang variatif.

3. Bagi siswa SMPN 21 Padang kelas VII, agar termotivasi untuk belajar matematika dan mencatat, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka, serta dapat menuliskan ide, pertanyaan, dan perasaan yang dimiliki.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran Matematika

Matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari tentang cara berfikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Pembelajaran matematika bukan hanya merupakan sebuah pengembangan keterampilan belaka melainkan suatu proses pembelajaran yang melibatkan pengembangan berfikir dalam belajar.

Menurut Erman (2003: 300)

“Pembelajaran matematika merupakan suatu proses yang direncanakan oleh guru sehingga terbentuk proses belajar mengajar matematika. Pembelajaran matematika diharapkan berakhir dengan sebuah pemahaman siswa yang komprehensif dan holistic tentang materi yang telah disajikan. Pemahaman siswa yang dimaksud adalah tidak sekedar memenuhi tuntutan pembelajaran matematika secara substantif saja, namun diharapkan pula muncul efek iringan dari pembelajaran matematika tersebut”.

Jadi berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika diharapkan dapat membentuk pemahaman siswa yang tidak sekedar memenuhi tuntutan secara substantif saja tetapi juga diharapkan muncul efek iringan pada siswa.

Adapun efek iringan yang dimaksud menurut Erman (2003: 299)

adalah agar siswa lebih:

- a. Memahami keterkaitan antara satu topik matematika dengan topik matematika lainnya
- b. Menyadari akan penting dan strategisnya matematika bagi bidang lainnya
- c. Memahami peran matematika dalam kehidupan manusia
- d. Mampu berfikir logis, kritis, dan sistimatis
- e. Kreatif dan inovatif dalam mencari solusi sebuah masalah
- f. Peduli pada lingkungan sekitarnya.

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa pembelajaran bukan hanya menyampaikan pesan berupa materi pelajaran, melainkan pemahaman, sikap dan nilai pada diri siswa yang sedang belajar. Dengan adanya proses belajar mengajar diharapkan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, berkat adanya interaksi antar individu, dan individu dengan lingkungannya.

Efektif atau tidaknya suatu pembelajaran dapat dilihat dari proses pembelajaran tersebut, apakah sesuai dengan hasil yang diharapkan atau tidak. Maka dari itu banyak sekali metode pembelajaran, strategi pembelajaran ataupun pendekatan yang dapat dilakukan agar siswa lebih termotivasi untuk mempelajari materi sehingga diharapkan siswa memperoleh pemahaman serta hasil belajar yang lebih baik.

2. Catatan Tulis dan Susun

a. Pengertian Catatan Tulis dan Susun

DePorter dan Henarcki telah mencoba mengembangkan suatu teknik dalam pencatatan materi yaitu: catatan tulis dan susun. Catatan tulis dan susun ini merupakan teknik pencatatan baru yang dikembangkan dalam upaya menciptakan teknik pencatatan yang efektif. Mencatat secara efektif merupakan salah satu kemampuan terpenting yang pernah dipelajari.

Terdapat dua bagian penting dalam pembuatan catatan tulis dan susun ini, yaitu: penulisan catatan dan penyusunan catatan, sebagaimana yang dikemukakan oleh DePorter dan Henarchi (2005:160)

Penulisan catatan adalah mendengarkan apa yang dibicarakan oleh seorang pembicara atau guru seraya menuliskan poin utamanya. Penyusunan catatan berarti menuliskan pemikiran dan kesan anda sendiri sambil mendengarkan materi yang sedang disampaikan. Catatan tulis dan susun membuat anda mampu melakukan keduanya sekaligus mencatat informasi dan tetap mengikuti jalan pemikiran anda.

Berdasarkan kutipan di atas, dapat disimpulkan bahwa catatan tulis dan susun merupakan suatu teknik pencatatan yang menarik karena siswa dapat menuliskan pemikiran dan kesan sendiri selain poin dari materi yang dipelajarinya. Sehingga catatan menjadi lebih menarik untuk dibaca kembali.

DePorter dan Henarcki (2005: 160) juga menyatakan bahwa:

Catatan Tulis dan Susun adalah cara menerapkan pikiran sadar maupun bawah sadar Anda terhadap materi yang sama dengan cara sadar. Sebenarnya, kedua pikiran kita bekerja terlepas metode pencatatan apa yang kita gunakan. ketika pikiran sadar kita berpusat pada material dan proses penuanganya di atas kertas, pikiran bawah sadar kita bereaksi, membentuk kesan, membuat hubungan-hubungan, dan melakukan keseluruhan pekerjaan kurang lebih secara otomatis. Catatan tulis dan susun mengkoordinasikan kedua aktivitas mental ini untuk mencapai hasil yang lebih efektif.

Jadi, pada teknik catatan tulis dan susun siswa diharapkan dapat mengembangkan imajinasi sesuai dengan materi, dan ditulis dalam bentuk catatan. Dengan sendirinya siswa lebih mudah memfokuskan perhatian pada materi yang diajarkan, juga meningkatkan penyerapan informasi yang berhubungan dengan emosi yang lebih mudah diingat kembali. Pada pembuatan catatan tulis dan susun siswa tidak hanya mencatat materi yang diberikan guru saja, tetapi siswa diminta untuk memberikan ide-ide, pendapat, pertanyaan dan kesan mengenai materi yang sedang diajarkan guru.

b. Manfaat Catatan Tulis dan Susun

Catatan tulis dan susun ini memiliki beberapa manfaat, diantaranya sebagai berikut:

- 1) Lebih mudah mengingat suatu objek
- 2) Memusatkan perasaan (emosi) siswa.
- 3) Merupakan impian yang konstruktif.
- 4) Merekam penilaian-penilaian siswa.

(DePorter dan Henarcki, 2005: 173)

Pelaksanaan catatan tulis dan susun ini juga bermanfaat untuk memudahkan siswa mengulang pelajaran di rumah dan dalam membuat pekerjaan rumah.

3. Pemberian Tugas

Pemberian tugas berupa catatan tulis dan susun diharapkan dapat merangsang siswa untuk aktif dalam belajar. Siswa membutuhkan pengulangan materi, salah satunya dengan membaca catatan, karena catatan dapat membantu siswa mengulangi kembali materi pelajaran, sehingga siswa lebih mudah mengingat materi.

Sebagaimana yang dikatakan oleh DePorter dan Henarcki (2005: 146-148)

Alasan pertama untuk mencatat adalah bahwa mencatat meningkatkan daya ingat. Kebanyakan dari kita mengingat dengan sangat baik ketika kita menulis. Tanpa mencatat dan mengulangnya, kebanyakan orang hanya mampu mengingat sebagian kecil materi yang mereka baca atau dengar kemarin.

DePorter dan Reardon (2006 : 149-150) juga menyatakan:

Sering mengulang akan membuat pelajar percaya diri dengan konsep-konsep baru. Lebih penting lagi, mengulang memberikan kesempatan untuk mengunjungi kembali konsep dengan cara lain, baik secara visual, auditorial, kinestetik maupun melalui kecerdasan yang lain.

Selanjutnya DePorter dan Henarchi juga mengemukakan bahwa catatan yang efektif membantu siswa mengingat poin-poin kunci, memahami konsep-konsep utama, dan melihat kaitanya.

Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk memudahkan siswa memahami konsep adalah dengan membuat catatan yang efektif. Catatan efektif tersebut harus dibuat sedemikian rupa sehingga mudah dibaca dan dipahami. DePorter dan Henarcki (2005: 150) mengemukakan bahwa:

Riset terakhir tentang bagaimana otak menyimpan dan mengingat informasi telah menghasilkan teknik-teknik mencatat baru. Ini memungkinkan anda untuk menjadi lebih teratur, mengembangkan pemahaman anda, menyimpan informasi lebih lama dan memperoleh pandangan baru.

Dengan adanya teknik pencatatan baru ini, diharapkan siswa dapat menyimpan informasi lebih lama, serta dapat memusatkan perhatian siswa pada materi yang diberikan pada saat pembelajaran berlangsung.

4. Pembelajaran Matematika yang Menggunakan Catatan Tulis dan Susun

a. Pembuatan Catatan Tulis dan Susun

Aturan membuat catatan tulis dan susun adalah sebagai berikut:

- 1) Pada buku atau kertas yang akan ditulis, kira-kira $\frac{1}{3}$ bagian dari sisi kanan kertas digaris vertikal. Sehingga nantinya terbagi dua kolom, yaitu sisi kiri dan sisi kanan.

- 2) Kolom yang sisi kiri untuk menuliskan catatan, yaitu poin-poin penting, istilah, diagram dan bagan-bagan yang didapat dari materi yang telah disampaikan guru.
- 3) Kolom sisi kanan (ruang yang lebih kecil) untuk menyusun catatan. Bisa berupa ide, pertanyaan, dan kesan dari apa yang telah didengarnya.
- 4) Bahkan pada kolom sisi kanan siswa dapat membuat gambar atau simbol-simbol yang dapat membantu mereka dalam memahami materi. Simbol-simbol dapat berarti apa saja sesuai keinginan. Menurut Nurdaliana (2007: 64) (online), ada beberapa ide untuk memulai membuat simbol ini antara lain:
 - a) ! = masalah penting
 - b) anak panah  = hubungan hal lain di halaman ini
 - c) Wajah gembira  = positif, senang/gembira, mengerti / memahami informasi baru
 - d) Wajah sedih  = negatif, sedih, tidak mengerti/memahami informasi baru
 - e) 3x = diulangi tiga kali (pasti penting)
- 5) Dapat menggunakan dua balpoin atau pensil berwarna.

Secara umum, sebuah catatan tulis dan susun dapat digambarkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Gambaran Umum Catatan Tulis Dan Susun

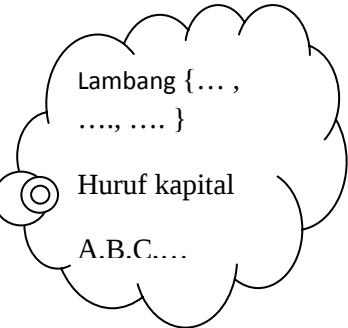
Bagian Tulis	Bagian Susun
Informasi penting	Pikiran Perasaan Pertanyaan

(DePorter dan Henarcki, 2002: 179)

b. Penerapan Catatan Tulis dan Susun dalam Pembelajaran Matematika

Catatan tulis dan susun ini dapat digunakan untuk semua bidang kehidupan. Penerapan Catatan Tulis dan Susun ini dalam pembelajaran dapat melatih ataupun memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam bertanya maupun mengemukakan pendapatnya. Selain itu, diharapkan dapat membantu memusatkan perhatian siswa serta menyalurkan emosi dan perasaan dalam belajar. Jadi dalam penerapannya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran mutlak diperlukan.

Tabel 3. Contoh Penerapan Catatan Tulis dan Susun

Himpunan Defenisi Himpunan: Kumpulan benda-benda (objek) yang didefenisikan atau diberikan batasan yang jelas. Penulisan lambang himpunan : 1. Dituliskan dengan kurung kurawal { ... , ..., ... } 2. Dituliskan dengan huruf capital Lambang elemen $\in$ Lambang bukan elemen $\notin$ Himpunan dapat dinyatakan dengan: 1. Dengan kata-kata 2. Notasi pembentuk himpunan 3. Mendaftarkan anggota himpunan	3 Januari Pemikiran  Pertanyaan Bagaimana kalau lambangnya di tulis dengan huruf kecil? Perasaan Ingat nih penting Wah... saya perlu banyak latihan !!! Jadi semangat nih 😊
--	--

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa bagian kolom kanan berisikan ide, pertanyaan dan perasaan siswa terhadap materi himpunan yang mana hal ini merupakan penyusunan catatan, sedangkan pada kolom bagian kiri siswa dapat mencatat poin-poin dari materi himpunan.

Dalam penelitian setelah proses pembelajaran siswa diminta untuk membagi catatannya menjadi dua bagian sesuai aturan catatan tulis dan susun di rumah. Pada kolom bagian kiri siswa dapat membuat poin-poin penting. Pada kolom bagian kanan siswa dapat

membuat parasaanya pada waktu proses pembelajaran berlangsung baik berupa kata-kata maupun gambar dan siswa juga boleh membuat pertanyaan dan jawaban pertanyaan atas materi , selain itu siswa juga dapat menambahkan hal yang dirasa perlu pada kolom sebelah kanan pada catatanya pada waktu mengulang pelajaran dan membuat pekerjaan rumah.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan seorang siswa dalam mengikuti pembelajaran dan ditandai dengan adanya suatu perubahan yang terjadi dalam diri siswa. Dimana hasil belajar itu sendiri merupakan sesuatu yang diperoleh setelah melakukan kegiatan belajar.

Bloom, dkk (1956) dalam Muslim(2005:8-18) mengklasifikasikan tujuan belajar ke dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan afektif. Dimana hasil belajar merupakan cakupan dari semua kegiatan belajar siswa dalam tiga ranah tersebut. Hasil belajar yang diperoleh dapat digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang telah diberikan.

Hasil belajar dapat diketahui dengan melakukan evaluasi (*assessment*), biasanya dilakukan di akhir proses pembelajaran. Evaluasi seperti ini dilaksanakan hanya untuk mengukur aspek kognitif saja. Ranah afektif yang berhubungan dengan perhatian, sikap, minat, nilai, dan penghargaan terhadap pelajaran, dan ranah psikomotor yang

berhubungan dengan kegiatan siswa selama proses pembelajaran, memanipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi syaraf dan koordinasi badan, bisa dinilai saat proses pembelajaran berlangsung.

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah ranah kognitif yang diperoleh melalui tes pada akhir materi yang diajarkan.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan telah dilakukan oleh Desfa Erianti (2009), dengan judul “Studi Tentang Motivasi dan Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Langsung Dengan Penerapan *Quantum Learning* Dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMPN 4 Padang”. Jenis penelitian ini adalah pra eksperimen dengan rancangan *The One-Shot Case Study*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah penerapan catatan tulis dan susun cukup baik, dimana didapat rata-rata nilai tes akhir siswa 64,47 dengan standar deviasi 14,80.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian ini peneliti melakukan analisis terhadap catatan tulis dan susun siswa kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah dan melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar, dilaksanakan pada pembelajaran matematika siswa kelas VII SMPN 21 Padang dengan jenis penelitian pra eksperimen.

C. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang dikemukakan di atas, dapat dilihat bahwa kesiapan siswa dalam belajar sangat menentukan keberhasilan belajarnya. Sehingga guru berupaya menerapkan suatu teknik dalam pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kesiapan belajar siswa tersebut. Salah satu teknik tersebut adalah dengan penerapan catatan tulis dan susun.

Dalam penerapan catatan tulis dan susun, suatu kegiatan pembelajaran tidak hanya mencatat materi pelajaran saja tetapi juga menuliskan ide, pertanyaan, dan kesan siswa terhadap materi yang dipelajari, Sehingga siswa selama pembelajaran dapat memusatkan perhatiannya.

Pembelajaran dengan penerapan catatan tulis dan susun diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dapat dilihat pada keterangan-keterangan sebelumnya bahwa cara-cara yang dilakukan pada penerapan catatan tulis dan susun memungkinkan adanya peningkatan tersebut.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan mencatat siswa kelompok tinggi dengan penerapan teknik catatan tulis dan susun cenderung stabil tiap pertemuan, dimana setiap pertemuan siswa kelompok ini mendapat nilai catatan yang tinggi.
2. Kemampuan mencatat siswa kelompok sedang dengan penerapan teknik catatan tulis dan susun cenderung menurun tiap pertemuan. Hal ini disebabkan karena siswa kelompok ini kurang mampu menuliskan ide dan pertanyaan pada bagian susun catatan yang dijadikan sebagai salah satu indikator penilaian.
3. Kemampuan mencatat siswa kelompok rendah dengan penerapan teknik catatan tulis dan susun cenderung stabil pada tiga pertemuan pertama, dimana nilai catatan yang diperoleh untuk tiga pertemuan ini tinggi. Pada pertemuan keempat sampai keenam, nilai catatan siswa kelompok rendah cenderung menurun. Hal ini disebabkan karena motivasi siswa kelompok rendah untuk mencatat pada pertemuan ini menurun. Proses pembelajaran yang kurang kondusif pada pertemuan keempat sampai keenam menjadi faktor penyebab menurunnya motivasi siswa tersebut.
4. Penerapan catatan tulis dan susun dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini

dapat dilihat pada tes akhir yang diberikan sebanyak 85% siswa mencapai ketuntasan. Selain itu, penerapan catatan tulis dan susun dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelompok tinggi dan rendah. Hal ini dapat dilihat pada saat tes akhir diberikan, hasil belajar siswa kelompok tinggi meningkat dari sebelumnya dan untuk siswa kelompok rendah, terjadi perubahan posisi ke kelompok sedang dan tinggi.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru bidang studi matematika SMPN 21 Padang diharapkan dapat melakukan teknik catatan tulis dan susun dalam pembelajaran sebagai salah satu alternative untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan untuk memotivasi siswa mengeluarkan ide, pertanyaan, dan perasaan terhadap materi dan proses pembelajaran.
2. Guru hendaknya memperhatikan catatan siswa karena catatan merupakan pegangan penting bagi siswa untuk mengulang pelajaran.
3. Bagi calon guru yang ingin melanjutkan penelitian ini diharapkan adanya penelitian lanjutan dengan lingkup yang lebih luas.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2007. *Kurikulum Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Depdiknas.
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 2005. *Quantum Learning “ Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan”*. Bandung: Kaifa.
- DePorter, Bobbi, Mark Reardon, dan Sarah Singer Nouri. 2006. *Quantum Teaching “Mempraktekkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung:Kaifa.
- Erman, Suherman, dkk. 2003. *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universiitas Pendidikan Indonesia.
- Erniati , Desfa. 2009. *Studi tentang Motivasi dan Hasil Belajar Menggunakan Pembelajaran Langsung dengan Penerapan Quantum Learning dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP Negeri 4 Padang* , Padang: Universitas Negeri Padang.
- Muslim, Ibrahim. 2005. *Assesmen Berkelanjutan “ Konsep Dasar, Tahapan Pengembangan dan Contoh”*. Surabaya: Unesa Univeriy Press.
- Novitasari.2007.dalam <http://novitasari.student.fkip.uns.ac.id/>, diakses tanggal 20 Maret 2011
- Nurdaliana.2007. dalam <http://jurnal.pdii.lipi.co.id>. diakses tanggal 10 November 2010
- Prawironegoro, Praktinyo. 1985. *Evaluasi Belajar Khusus Analisis Soal Untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: PPLPTK.
- Suryabrata, Sumadi. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Tim Penyusun. 2009. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang*. Padang: UNP.