

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*NUMBERED HEADS TOGETHER* DENGAN MENGGUNAKAN  
MEDIA KARTUN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DI KELAS X SMA NEGERI 2 PADANG PANJANG**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Farah Zolla**

**NIM 86123**

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

## ABSTRAK

**Farah Zolla (86123): Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan Menggunakan Media Kartun pada Pembelajaran Matematika di Kelas X SMAN 2 Padang Panjang.**

Hasil belajar siswa yang belum memuaskan masih menjadi permasalahan dalam pembelajaran matematika. Selama pembelajaran, guru masih kurang jeli dalam menerapkan media dan model pembelajaran. Melihat permasalahan ini, maka diterapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan menggunakan media kartun yang diperkirakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dari permasalahan tersebut, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media kartun lebih baik dari pada pembelajaran konvensional. Hipotesis penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan menggunakan media kartun lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan rancangan *randomized control group only desain*. Sampel dipilih secara random dari populasi penelitian yaitu siswa kelas X<sub>4</sub> SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2010/2011 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media kartun dan kelas X<sub>3</sub> sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Untuk mengambil data dari sampel, digunakan tes hasil belajar berupa tes essay. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji hipotesis yaitu uji t pada tingkat signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

Dari analisis data hasil belajar, diperoleh rata-rata hasil belajar kelas eksperimen adalah 75,93 sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 62,48. Pada kelas eksperimen, siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 72,5% dan pada kelas kontrol 45%. Dari hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan menggunakan media kartun lebih baik dari pada menggunakan pembelajaran konvensional.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan menggunakan media kartun pada Pembelajaran Matematika di kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2010/2011”.

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

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

1. Ibu Dra. Hj. Sri Elniati, M.A, Pembimbing I, dan Penasehat Akademis.
2. Bapak Muhammad Subhan, M.Si, Pembimbing II
3. Bapak Suherman, S.Pd, M.Si, Ibu Dra. Nilawasti ZA, Bapak Drs. Syafriandi, M.Si, Tim Penguji
4. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang
5. Ibu Dra. Ernawati Syafar, Kepala SMAN 2 Padang panjang
6. Ibu Meldarlis, S.Pd, Guru Matematika Kelas X SMAN 2 Padang Panjang
7. Bapak dan Ibu Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP
8. Bapak dan Ibu Staf Pengajar SMAN 2 Padang Panjang
9. Siswa kelas X SMAN 2 Padang panjang tahun pelajaran 2010/2011
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang

Semoga bimbingan dan bantuan yang Bapak, Ibu dan rekan-rekan berikan dapat menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>LATAR BELAKANG .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I     PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Pembatasan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Hipotesis Penelitian .....	6
1.6 Tujuan Penelitian .....	7
1.7 Kegunaan Penelitian .....	7
<b>BAB II    KAJIAN TEORI</b>	
2.1 Kerangka Teoritis .....	8
2.1.1 Pembelajaran Matematika .....	8
2.1.2 Pembelajaran Kooperatif .....	9
2.1.3 Model Pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Heads</i> <i>Together</i> (NHT). .....	12
2.1.4 Media pembelajaran .....	14
2.1.5 Media kartun .....	17
2.1.6 Hasil Belajar .....	21
2.2 Penelitian Relevan .....	21
2.3 Kerangka Konseptual .....	22
<b>BAB III   METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	24
3.2 Populasi dan Sampel .....	25
3.2.1 Populasi .....	25
3.2.2 Sampel .....	25
3.3 Variabel dan Data .....	30

3.3.1 Variabel .....	30
3.3.2 Data .....	31
3.4 Prosedur Penelitian .....	31
3.5 Instrumen Penelitian .....	36
3.6 Teknik Analisis Data .....	42
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Deskripsi Data.....	46
4.2 Analisis Data .....	48
4.3 Pembahasan.....	49
4.4 Kendala .....	55
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran.....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
I.1 Persentase (%) Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas Berdasarkan KKM pada ulangan Harian II Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2010/2011 .....	2
II.1 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT .....	14
III.1 Desain Penelitian.....	24
III.2 Jumlah siswa Kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2010/2011 .....	25
III.3 Nilai P Masing-Masing kelas .....	27
III.4 Pengamatan k Contoh Acak .....	29
III.5 Analisis Variansi Klasifikasi Satu Arah.....	29
III.6 Langkah-Langkah Dalam Proses Pembelajaran.....	32
III.7 Klasifikasi Soal Uji Coba.....	40
III.8 Kriteria Reliabilitas Tes .....	41
IV.1 Hasil Analisis Data Tes Akhir .....	46
IV.2 Nilai Kelompok dan Jumlah Siswa yang Mengerjakan Soal pada Setiap Pertemuan .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Daftar Nilai Ulangan Harian II Semester II .....	52
2. Uji Normalitas Populasi.....	53
3. Uji Homogenitas Populasi .....	55
4. Uji Kesamaan Rata-Rata Populasi.....	56
5. Pembagian Anggota Kelompok.....	57
6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	58
7. Media Kartun.....	82
8. Lembaran Soal.....	88
9. Kisi-Kisi Soal Uji Coba Tes .....	94
10. Soal Tes Uji Coba.....	95
11. Kunci Jawaban Soal Tes Uji Coba .....	97
12. Jawaban Soal Tes Uji Coba .....	100
13. Perhitungan Indeks Pembeda Tes Uji Coba .....	101
14. Perhitungan Indeks Kesukaran Tes Uji Coba.....	102
15. Perhitungan Reliabilitas Tes Uji Coba .....	103
16. Tabel Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	104
17. Daftar Nilai Individu dan Kelompok.....	105
18. Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol .....	106
19. Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	107
20. Uji Normalitas Sampel .....	108
21. Uji Homogenitas Variansi Sampel .....	109
22. Uji Hipotesis .....	110

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Globalisasi yang ditandai dengan perubahan menyeluruh pada semua aspek kehidupan memberikan dampak yang besar terhadap peradaban manusia. Hal ini dapat dilihat pada pergeseran tatanan sosial, ekonomi dan politik. Dengan kata lain, globalisasi menuntut adanya kemampuan baik dari segi kecerdasan maupun intelektualitas individu atau suatu kelompok manusia. Hanya individu-individu yang mapanlah yang mampu menjawab tuntutan globalisasi.

Agar tercipta manusia yang cerdas, berintelektualitas tinggi dan mempunyai daya saing dalam era globalisasi, maka pemerintah berusaha meningkatkan kualitas manusia Indonesia melalui jalur pendidikan, karena hanya pendidikanlah yang dinilai dapat mencerdaskan manusia baik mental maupun spiritual. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang termuat dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3, yaitu:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan pemerintah telah melakukan pembaharuan kurikulum, melengkapi sarana dan prasarana pembelajaran.

Namun, masalah rendahnya mutu pendidikan masih belum sepenuhnya teratasi. Salah satu contoh terlihat dari nilai ulangan harian II semester II siswa SMA Negeri 2 Padang Panjang kelas X tahun pelajaran 2010/2011 yang persentase kelulusannya berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dapat dilihat pada Tabel I.1.

**Tabel I.1 Persentase (%) Siswa yang Tuntas dan Tidak Tuntas Berdasarkan KKM pada Ulangan Harian II Matematika Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang Tahun Pelajaran 2010/2011**

No.	Kelas	< KKM	≥ KKM
1	X.1	53%	47%
2	X.2	58%	42%
3	X.3	60%	40%
4	X.4	70%	30%
5	X.5	72.5%	27.5%
6	X.6	71.8%	28.2%
7	X.7	60%	40%

Sumber: Guru bidang studi Matematika SMA Negeri 2 Padang Panjang

Data pada Tabel I.1 menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa masih tergolong rendah, karena lebih dari 50% dari setiap kelas belum memenuhi KKM yang diterapkan pada sekolah tersebut yakni 65,00 untuk mata pelajaran Matematika. Kenyataan tersebut diduga disebabkan oleh kurang tepatnya guru dalam memilih metode dan media pembelajaran, sehingga siswa sering merasa jemu dan kurang bersemangat dalam belajar. Apalagi ditambah dengan paradigma dari sebagian besar siswa yang menganggap Matematika adalah pelajaran hitungan yang rumit.

Siswa harus memahami konsep, dan banyak berlatih mengerjakan soal-soal agar diperoleh hasil belajar yang optimal.. Akan tetapi, berdasarkan data pada Tabel I.1 terlihat bahwa siswa masih kurang paham dengan konsep

matematika dan soal-soal latihan yang diberikan pada umumnya diselesaikan pula oleh guru. Berdasarkan pengamatan di SMA Negeri 2 Padang Panjang, siswa jarang yang benar-benar mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan oleh guru. Sehingga, perlu dituntut tanggung jawab dari masing-masing siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hal ini diduga disebabkan oleh tidak adanya keharusan bagi siswa untuk menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru dan tidak adanya nilai yang perlu diambil dari mengerjakan soal-soal itu.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) diharapkan bisa melatih siswa bertanggung jawab dalam setiap tugasnya. Karena, dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT setiap siswa mendapat nomor kepala yang mewakili dirinya dalam kelompok untuk mempertanggungjawabkan tugasnya. Dengan demikian, diharapkan semua siswa mau menyelesaikan tugasnya. Dan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT diharapkan siswa bisa memahami materi dengan lebih baik. Menurut Ibrahim (2000: 7) dikatakan bahwa “ model pembelajaran kooperatif unggul dalam membantu siswa memahami konsep”.

Memadukan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media pembelajaran seperti ini bisa menjadi pilihan yang bagus bagi seorang guru untuk merancang pembelajaran. Sebab, media pembelajaran seyogyanya mempunyai peran memudahkan siswa dalam belajar dan model pembelajaran kooperatif dapat membantu siswa dalam memahami konsep. Hal ini sejalan dengan pendapat Hamalik dalam Arsyad (2010: 15) yang menyatakan bahwa

“pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, meningkatkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa”. Sehingga dengan perpaduan ini diharapkan ada dua manfaat yang didapatkan, yaitu tanggung jawab dari masing-masing siswa dan pembelajaran yang menarik.

Hasil pengamatan di SMA Negeri 2 Padang Panjang menunjukkan bahwa guru Matematika masih jarang menggunakan media pembelajaran yang sifatnya dapat menarik perhatian dan motivasi siswa. Selain itu model pembelajaran kooperatif juga sama sekali tidak terlihat selama pembelajaran berlangsung. Apalagi model pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dapat menuntut tanggung jawab dari masing-masing siswa.

Salah satu media pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan motivasi siswa adalah media kartun. Namun, media ini masih jarang digunakan dalam pembelajaran, padahal kartun merupakan bentuk visual yang umumnya disukai oleh anak-anak maupun remaja dan dapat dimanfaatkan untuk menarik perhatian siswa agar lebih terfokus pada pelajaran yang nantinya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dalam media kartun materi pelajaran disajikan dalam bentuk gambar yang menarik tetapi dapat menyampaikan materi pelajaran dengan baik.

Media kartun dapat disajikan dalam berbagai bentuk antara lain dalam bentuk kartun lepas, komik, maupun animasi. Pada penelitian ini, penulis sengaja menggunakan kartun lepas karena media ini lebih mudah dibuat dan

biaya pembuatannya tidak terlalu mahal. Selain itu, waktu yang diperlukan dalam membuat media tersebut juga tidak lama, karena kartun hanya berupa gambar-gambar yang langsung berisi pesan yang ingin disampaikan tanpa harus mengungkapkan karakter serta memerankan suatu cerita dalam urutan-urutan gambar yang panjang. Pada kenyataannya media kartun ini belum dimanfaatkan oleh para guru di SMA Negeri 2 Padang Panjang.

Supaya media kartun lebih berguna untuk menyampaikan isi materi pelajaran, maka perlu adanya penganalisaan terhadap gambar. Agar semua siswa dapat terlibat dalam menganalisa media kartun ini maka pembelajaran bisa dirancang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dimana model pembelajaran ini akan menjadikan siswa bertanggung jawab dengan tugasnya, dan sejalan dengan keunggulan model pembelajaran kooperatif yang dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit.

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* dengan menggunakan Media Kartun pada Pembelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

- 1.2.1 Hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang masih rendah.
- 1.2.2 Guru kurang jeli dalam menerapkan metode dan media pembelajaran.

1.2.3 Guru dirasa masih kurang dalam penggunaan media pembelajaran matematika yang sifatnya menarik.

1.2.4 Pembelajaran kooperatif tidak terlihat selama pembelajaran.

1.2.5 Media kartun masih jarang digunakan oleh guru dalam pembelajaran matematika.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah, maka masalah yang diteliti yaitu hasil belajar Matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang yang masih rendah.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang dan batasan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah hasil belajar Matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media kartun lebih baik dari pada pembelajaran konvensional?”.

### **1.5 Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah maka penulis mengemukakan hipotesis penelitian sebagai berikut: “Hasil belajar Matematika siswa kelas X siswa SMA Negeri 2 Padang Panjang yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media kartun lebih baik dari pada pembelajaran konvensional”.

## **1.6 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah hasil belajar Matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Padang Panjang yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan media kartun lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

## **1.7 Kegunaan Penelitian**

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan hasilnya berguna sebagai berikut:

- 1.7.1 Sumber pengetahuan dan pengalaman sebagai calon guru untuk memanfaatkan media kartun dan model pembelajaran NHT dalam pembelajaran matematika.
- 1.7.2 Membantu siswa dalam memahami materi matematika.
- 1.7.3 Bahan pertimbangan bagi guru SMA Negeri 2 Padang Panjang untuk menggunakan Media kartun dan model pembelajaran Number Heads Together dalam pembelajaran matematika.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Pembelajaran Matematika**

Menurut Sadiman (2009: 2) “Belajar adalah suatu proses kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak lahir sampai ke liang lahat nanti. Salah satu tanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif)”.

Menurut Fontana dalam Suherman (2003: 7) “pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal”. Penataan lingkungan berarti menyiapkan dan memanfaatkan lingkungan belajar, sarana/alat belajar dan suasana/iklim kelas. Dengan demikian pembelajaran dimaksudkan sebagai suatu upaya untuk membangkitkan inisiatif siswa dan peran siswa dalam belajar.

Pembelajaran matematika sesuai dengan pernyataan Fontana berarti mengupayakan penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar matematika tumbuh dan berkembang secara optimal. Menurut Tinggih dalam Suherman (2003: 16) “perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan

bernalar”. Suherman menyatakan bahwa “pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dari dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dalam struktur kognitif sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika”. Dengan demikian pembelajaran matematika perlu dirancang sesuai dengan lingkungan yang diminati siswa agar konsep-konsep matematika yang diperoleh dari penalaran mudah dipahami oleh siswa.

### **2.1.2 Pembelajaran Kooperatif**

Pembelajaran Kooperatif (*cooperative learning*) merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur. Seperti yang diungkapkan oleh Suherman (2003: 260), bahwa “*cooperative learning* mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya”.

Ibrahim (2000: 10) mengemukakan fase-fase dalam pembelajaran kooperatif, antara lain:

- a. Fase 1  
Guru menyampaikan semua tujuan yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
- b. Fase 2  
Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.

c. Fase 3

Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.

d. Fase 4

Guru membimbing kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.

e. Fase 5

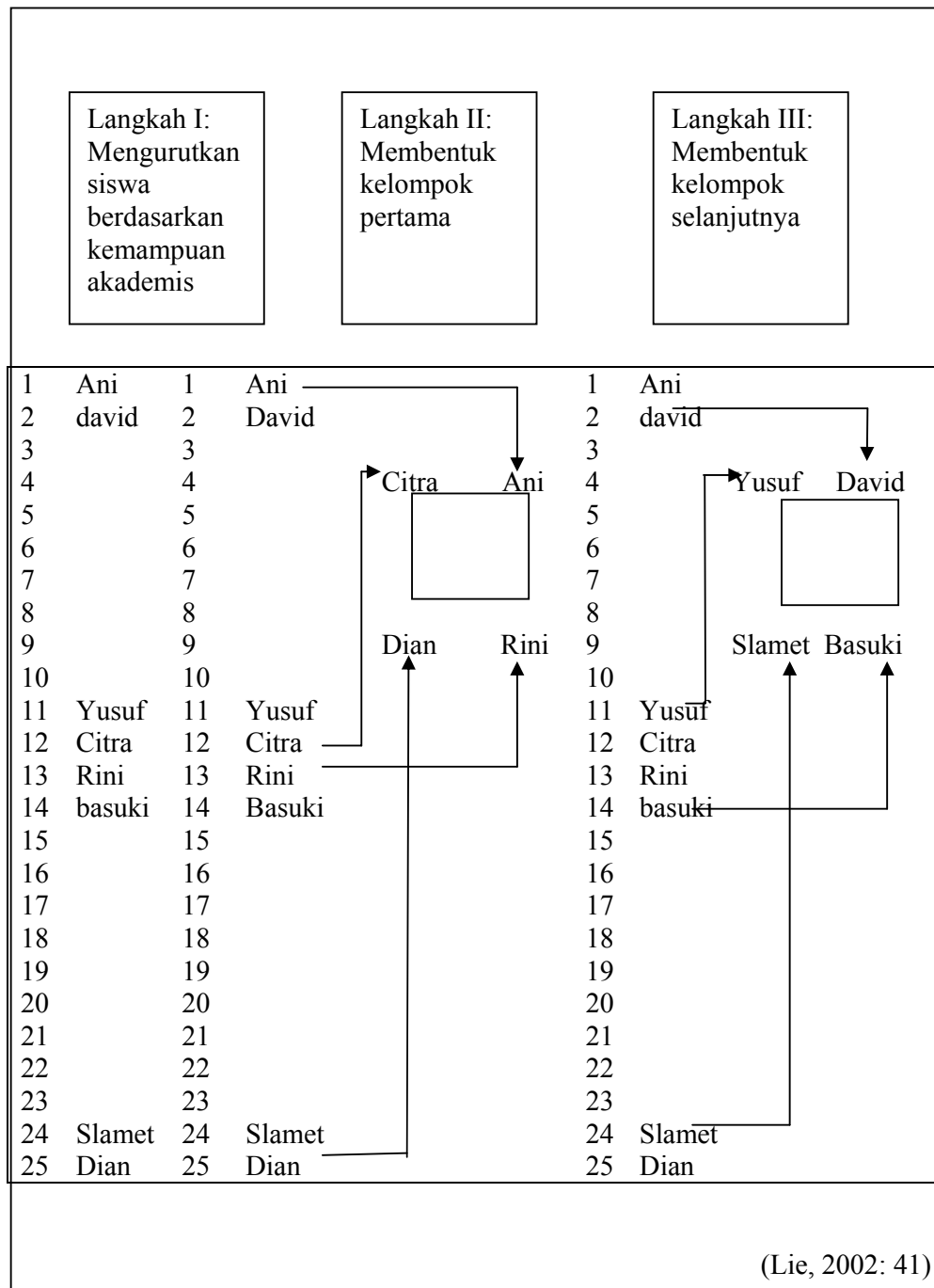
Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

f. Fase 6

Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif dapat memfasilitasi siswa untuk belajar secara bersama dalam rangka mencapai tujuan bersama sebagai sebuah tim dan menciptakan hubungan sosial yang sehat dalam pembelajaran.

Pada pembelajaran kooperatif, pembagian kelompok sebaiknya didasarkan atas kemampuan akademik siswa dan biasa dikenal sebagai pengelompokan heterogenitas berdasarkan kemampuan akademik siswa. Sehingga dalam satu kelompok terdapat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah. Pembagian kelompok dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan Akademis.**

### 2.1.3 Model Pembelajaran Number Heads Together (NHT)

Model pembelajaran NHT merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Spencer Kagan (1993) dalam Ibrahim (2000: 28) menjelaskan bahwa “*Number Heads Together* suatu pendekatan yang digunakan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang cukup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut”.

Setiap siswa dalam kelompok memiliki satu nomor tetap. Nomor menunjukkan identitas dari masing-masing anggota kelompok menunjukkan tingkat kemampuan siswa dari kemampuan yang tinggi sampai kemampuan yang rendah. Maksudnya, dalam sebuah kelompok ada 4 orang, sehingga ada siswa yang beridentitas 1, 2, 3 dan 4. Berdasarkan pembagian kelompok, maka bernomor 1 adalah siswa dari yang berkemampuan rendah, 2 dan 3 dari siswa yang mempunyai kemampuan sedang, sedangkan 4 dari siswa yang mempunyai kemampuan tinggi. Hal ini bertujuan untuk melihat perubahan kemampuan siswa setelah diterapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT.

Untuk membagi siswa kedalam kelompok berdasarkan kemampuannya, guru dapat menggunakan data nilai yang telah ada

sebelumnya. Setelah itu, guru memilih nomor identitas dari masing-masing kelompok secara acak, misalnya dipilih nomor 1 dari kelompok II, nomor 3 dari kelompok IV dan begitu seterusnya. Siswa terpilih mempunyai tanggung jawab untuk menjawab hasil kerja kelompoknya. Nilai yang diperoleh oleh masing-masing nomor anggota kelompok tersebut merupakan nilai untuk kelompok dan individu sehingga untuk setiap anggota kelompok diharapkan bersungguh-sungguh untuk mempelajari dan memahami apa yang dibahas dalam kelompoknya.

Menurut Ibrahim (2000:28) ada empat langkah yang digunakan guru untuk mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas yaitu:

Langkah-1 penomoran. Guru membagi siswa kedalam kelompok beranggota 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1-5.

Langkah-2 mengajukan pertanyaan. Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada siswa, pertanyaan dapat bervariasi. Pertanyaan dapat spesifik dalam bentuk kalimat tanya.

Langkah-3 berpikir bersama. Siswa menyatakan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu meyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu.

Langkah-4 menjawab. Guru memanggil satu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan pada seluruh kelas.

Pada langkah kedua untuk memadukanya dengan media kartun yang akan digunakan maka pertanyaan itu dapat diganti dengan kartun-kartun yang dibagi tiap kelompoknya yang dipadukan dengan soal-soal yang disajikan dalam bentuk lembaran soal, sehingga yang akan didiskusikan oleh siswa adalah menganalisis gambar kartun dan

menjawab pertanyaan di lembar soal. siswa bekerja sama, saling memberi dan bertukar informasi sampai didapat sebuah keputusan.

Siswa yang pandai dan kurang pandai mempunyai tanggung jawab sama dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Misalnya siswa yang pandai mempunyai tanggung jawab dalam membantu temannya yang kurang pandai, begitu juga sebaliknya siswa yang kurang pandai mempunyai tanggung jawab untuk memahami dan mendengarkan semua penjelasan yang dijelaskan oleh teman yang pandai.

Menurut Basri (2005: 17), pembelajaran model kooperatif tipe NHT mempunyai kelebihan dan kelemahan.

**Tabel II.1 Kelebihan dan Kelemahan Pembelajaran Model Kooperatif Tipe NHT**

Pembelajaran	Kelebihan	Kelemahan
Model kooperatif tipe NHT	Siswa termotivasi dalam menyelesaikan soal-soal, hal itu terjadi karena interaksi antara siswa terjalin secara efektif	Terbatasnya jumlah contoh soal yang diterangkan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung, karena sebagian waktu digunakan untuk diskusi kelompok
	Penilaian guru, secara individu dan kelompok	Siswa tidak mandiri dalam mengerjakan soal

Sumber: (Basri, 2005:17)

#### **2.1.4 Media Pembelajaran**

Kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (Association of Education and Communication Technology/AECT) di Amerika, membatasi media sebagai bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi. Gagne (1970) dalam Sadiman (2009) menyatakan bahwa “Media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar”. Selain itu Briggs (1970) dalam Sadiman (2009) berpendapat bahwa “media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Buku, film, kaset, film bingkai adalah contoh-contohnya.

Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/NEA) memiliki pengertian yang berbeda. Media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca. Apapun batasan yang diberikan, ada persamaan diantara batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Sadiman (2009) secara umum menggambarkan kegunaan-kegunaan media pembelajaran sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- b. Mengatasi keterbatasan ruang waktu dan daya indera, seperti misalnya:
  - 1) Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, film atau model.
  - 2) Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film atau gambar.
  - 3) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat, bisa dibantu dengan timelapse atau high-speed photography.
  - 4) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal.
  - 5) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram dan lain-lain.
  - 6) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim, dan lain-lain) dapat divisualisasikan dalam bentuk film, film bingkai, gambar dan lain-lain.
- c. Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sifat pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan dapat berguna untuk:
  - 1) Menimbulkan kegairahan belajar.
  - 2) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
  - 3) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.
- d. Dengan sifat yang unik pada setiap siswa dan ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru sulit mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus diatasi sendiri. Hal ini akan lebih sulit bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan, yaitu dengan kemampuannya dalam:
  - 1) Memberikan perangsang yang sama.
  - 2) Mempersamakan pengalaman.
  - 3) Menimbulkan persepsi yang sama.

Untuk tujuan-tujuan praktis, Sadiman (2009) memaparkan karakteristik beberapa jenis media yang lazim dipakai dalam kegiatan belajar mengajar khususnya di Indonesia, yaitu:

- a. Media grafis  
Gambar/foto, Sketsa, Diagram, Bagan/chart, Grafik, Kartun, Poster, Peta dan globe dan Papan flannel
- b. Media audio  
Radio, Alat perekam pita magnetic, Laboratorium bahasa
- c. Media proyeksi diam  
Film bingkai, Film rangkai, Media transparansi, Proyektor, ak tembus pandang, Mikrofif, Film, film gelang, Televisi dan Video

### **2.1.5 Media Kartun**

Menurut Sadiman (2009: 45) “kartun sebagai salah satu bentuk komunikasi grafis adalah suatu gambar interpretatif yang menggunakan simbol-simbol untuk menyampaikan suatu pesan secara cepat dan ringkas atau sesuatu sikap terhadap orang, situasi atau kejadian-kejadian tertentu. Kemampuannya besar sekali untuk menarik perhatian, mempengaruhi sikap maupun tingkah laku”.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata kartun memiliki makna:

- (1) film yang menciptakan khayalan gerak sebagai hasil pemotretan rangkaian gambar yang melukiskan perubahan posisi;
- (2) gambar dengan penampilan yang lucu, berkaitan dengan keadaan yang sedang berlaku.

Kartun biasanya hanya menangkap esensi pesan yang disampaikan dan menuangkannya ke dalam gambar sederhana. Kartun tanpa digambar detail dengan menggunakan simbol-simbol serta karakter yang mudah dikenal dan dimengerti dengan cepat. Kalau makna kartun mengena, pesan yang besar bisa disajikan secara ringkas dan kesannya akan tahan lama dalam ingatan. Namun, dalam pembelajaran Matematika menyajikan materi pelajaran dalam bentuk

kartun tidak selalu tepat (memiliki makna yang mengena), karena banyak materi-materi selain memahami konsep juga membutuhkan keterampilan siswa untuk menganalisis soal-soal. Oleh karena itu menggunakan media kartun dalam menarik perhatian siswa tidak selalu dengan memfokuskan kepada seberapa bermaknanya kartun mentransfer maknanya, tetapi juga sebagai pembuka pelajaran yang baik untuk menyegarkan paradigma lama Matematika sebagai pelajaran yang rumit bagi siswa.

Kartun sebagai media pembelajaran memiliki makna yang luas.

Menurut Sriyanto (2009):

Kartun sebagai alat bantu mempunyai manfaat penting dalam pengajaran, terutama dalam menjelaskan rangkaian isi bahan dalam satu urutan logis atau mengandung makna. Kartun yang baik hanya mengandung satu gagasan saja. Kekuatan kartun untuk mempengaruhi pendapat umum, terletak pada kekompakannya, penyederhanaan isunya, dan perhatian yang sungguh-sungguh yang dapat dibangkitkan secara tajam melalui gambar-gambar yang mengandung humor. Kartun merupakan sumber informasi yang disajikan melalui dampak visual...

Kartun termasuk salah satu jenis media visual, dan untuk memaknai media visual diperlukan seutuhnya indera penglihatan dalam pengambilan maknanya. Menurut penelitian Baugh dalam Achsin dalam Arsyad (2010: 10) “kurang lebih 90% hasil belajar seseorang diperoleh melalui indera pandang dan hanya sekitar 5% diperoleh melalui indera pendengaran dan 5% lagi dipengaruhi oleh indera lainnya”. Sehingga, media kartun sebagai bagian dari media visual dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kartun sebagai gambaran interpretatif yang menggambarkan orang, simbol atau kejadian-kejadian tidak memerlukan langkah khusus dalam pembuatannya. Hanya saja makna kartun sebagai gambaran yang dapat menyampaikan pesan bisa menjadi acuan seorang guru untuk membuat kartun sebagai alat dalam pembelajaran dengan memperhatikan pesan yang akan disampaikan. Gambar kartun tidak harus dibuat untuk dapat menterjemahkan semua materi pelajaran, karena tentunya hal itu sangat sulit dibuat oleh seorang guru. Alternatifnya adalah guru bisa mengambil langkah membuat kartun dengan mengkaitkannya dengan aplikasi materi pelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Kelebihan dari penggunaan media kartun dalam pembelajaran matematika menurut Jerry (2009) adalah:

- 1) Kartun dapat menarik perhatian siswa sehingga materi yang diajarkan dapat tersampaikan dengan baik
- 2) Kartun dijadikan abstraksi dalam pembelajaran matematika. Siswa dapat memahami materi lebih baik karena imajinasi siswa terpancing saat melihat kartun yang berisi materi matematika
- 3) Kartun memberikan dampak pengiring positif pada siswa berupa ingatan tentang materi yang diajarkan pada proses pembelajaran
- 4) Kartun dapat menghilangkan kejenuhan dalam proses pembelajaran

Kartun-kartun yang digunakan dalam pembelajaran matematika akan dipresentasikan oleh guru. Siswa akan memperhatikan materi yang diberikan oleh guru sejalan dengan alur cerita kartun. Proses awal dari penggunaan kartun dalam pembelajaran matematika adalah

menarik siswa untuk memperhatikan pelajaran yang disajikan oleh guru. Proses selanjutnya adalah memasukkan materi kedalam pikiran siswa melalui kartun. Setelah proses tersebut tercapai maka kartun berfungsi sebagai media pengingat tentang apa yang telah diajarkan oleh guru. Jika proses-proses tersebut telah terlaksana dengan baik, maka siswa akan mengingat materi pelajaran ketika teringat kartun yang telah dilihatnya pada proses pembelajaran matematika.

Setiap media pembelajaran mempunyai kelemahan. Kelemahan dalam penggunaan kartun dalam pembelajaran matematika menurut Jerry (2009) adalah:

- 1) Perlu adanya pengawasan lebih pada saat terjadi proses pembelajaran matematika, karena siswa hanya dapat bermain dengan kartun dan tidak memperhatikan pelajaran.
- 2) Pemilihan kartun yang sesuai dengan materi sangat menentukan berhasilnya proses pembelajaran. Hal ini membuat guru membutuhkan waktu yang lebih lama dalam mempersiapkan bahan ajar yang akan diberikan.
- 3) Membutuhkan waktu yang lebih lama dari proses pembelajaran konvensional.

Untuk lebih efektif dan disenangi oleh siswa, maka guru sebaiknya mungkin menciptakan suasana nyaman dan menghibur. Jika siswa sudah agak lelah dengan pembelajaran materi, maka guru harus memberhentikan pelajaran dan mengalihkan perhatian pada gambar kartun yang dijadikan media pembelajaran matematika.

Kartun sebagai media pembelajaran bisa digunakan pada siswa disetiap jenjang pendidikan. Menurut Okta (2008) “media kartun

merupakan bentuk visual yang disukai oleh anak-anak maupun remaja”. Bahkan banyak pula kita dapati orang yang sudah punya anak cucu mengoleksi kartun baik itu berupa komik atau film.

#### **2.1.6 Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran. Hasil belajar terwujud dari perubahan tingkah laku dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Arikunto (2002: 7) yang menyatakan bahwa “tujuan penilaian hasil belajar adalah untuk mengetahui apakah materi yang sudah diberikan sudah dipahami oleh siswa dan apakah metode yang digunakan sudah tepat atau belum”. Perubahan yang didapat adalah perubahan pengetahuan, pengalaman, keterampilan, nilai dan sikap.

### **2.2 Penelitian Yang Relevan**

Penelitian mengenai media kartun ini telah dilakukan oleh Wahyuni Okta (2008) pada mata pelajaran Biologi dengan judul skripsi “pengaruh media kartun dan LKS terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMAN 1 Enam Lingkung” dan Sari Dwi Nugroho (2003) pada mata pelajaran Fisika dengan judul skripsi “pengaruh penggunaan media kartun fisik terhadap hasil belajar siswa kelas 1 siswa SLTPN 3 Batusangkar” yang memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media kartun sebagai media pembelajaran.

Sedangkan penelitian untuk model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dilakukan oleh Mida Fitri (2009) dengan judul skripsi “penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan menggunakan media kartu dalam pembelajaran matematika siswa kelas X<sub>4</sub> SMAN 11 Padang.

Adapun perbedaan penelitian yang penulis lakukan kali ini adalah penulis menggunakan media kartun lepas yang sepengetahuan penulis belum ada diterapkan pada mata pelajaran matematika dan dirancang dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT.

### **2.3 Kerangka Konseptual**

Seorang guru harus mampu mengabstraksikan objek-objek matematika dengan baik dalam pembelajaran matematika sehingga siswa dapat memahami objek matematika yang diajarkan. Guru juga harus mampu merancang pembelajaran matematika sehingga lingkungan pembelajaran matematika dapat memberikan kenyamanan bagi siswa dalam belajar matematika. Sehingga hasil belajar siswa juga dapat mencerminkan sudah tercapainya tujuan dari pembelajaran matematika.

Merancang pembelajaran salah satunya bisa dengan menerapkan media dan model pembelajaran yang bervariasi. Media kartun dan model pembelajaran kooperatif tipe NHT sekiranya dapat menjadi bagian dari rancangan guru untuk membelajarkan siswa. Media kartun dapat menarik perhatian siswa, sebagai media abstraksi dalam pembelajaran matematika dan pengiring positif pada siswa berupa ingatan tentang materi yang diajarkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membuat siswa bertanggung jawab dengan tugas-tugas mereka.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas X SMAN 2 Padang Panjang tahun pelajaran 2010/2011 yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan media kartun lebih baik dari pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas maka disarankan beberapa hal, antara lain:

1. Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan menggunakan media kartun dapat menjadi pilihan bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Bagi para peneliti selanjutnya, penelitian ini masih terbatas pada hasil belajar, diharapkan ada penelitian selanjutnya yang meneliti dari segi aktivitas siswa motivasi dan keefektifan serta keefisienan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan menggunakan media kartun.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi.2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- ,2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja grasindo Persada
- Basri, Rini.2005. Skripsi : “Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik *Number Heads Together* pada Siswa Kelas II SMAN 8 Padang Tahun Pelajaran 2004/2005”. Padang :UNP (Tidak Dipublikasikan)
- Depdiknas. 2010. *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi UNP*. Padang: UNP.
- Fitri, Mida.2009. Skripsi: “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan menggunakan kartu dalam pembelajaran matematika siswa kelas X<sub>4</sub> SMAN 11 Padang. Padang: UNP. (Tidak Dipublikasikan)
- Ibrahim,dkk.2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya. UNESA-University press
- Kidz, Jerry.2009. *Penggunaan Kartun Dalam Pembelajaran Matematika*. <http://www.docstoc.com/docs/17601586/Penggunaan-Kartun-dalam-Pembelajaran-Matematika>. Diakses tanggal 24 Juli 2011
- Lie, Anita.2002. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia Widiasarana.
- Nugroho, Sari Dwi.2003. Skripsi: “pengaruh penggunaan media kartun fisik terhadap hasil belajar siswa kelas 1 SLTPN 3 Batusangkar: UNP. (Tidak Dipublikasikan)
- Okta, Wahyuni. 2008. Skripsi: “pengaruh media kartun dan LKS terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X SMAN 1 Enam Lingsung. Padang: UNP (Tidak Dipublikasikan)
- Prawironegoro, Praktiknyo. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: P2LPTK
- Sadiman, Arif. 2009. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grasindo persada

Sudjana, Nana.2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: SINAR BARU ALGESINDO

Suherman, Erman.2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA

Sriyanto.2010. *Kartun Sebagai Media Pembelajaran*.  
<http://sriyantosmansasolo.blogspot.com/>. Diakses tanggal 24 Juli 2011

Walpole, Ronald. E. 1993. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Gramedia pustaka Umum