



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

**PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN ALAT PERAGA  
BANGUN RUANG TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA  
PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK**  
(Studi Eksperimen di kelas VIII MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng)

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**HASAN RAHMAT**  
**NIM 59451067**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI SYEKH NURJATI CIREBON**  
**FAKULTAS TARBIYAH**  
**2013**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## ABSTRAK

### **HASAN RAHMAT : “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Berbantuan Alat Peraga Bangun Ruang terhadap Pemahaman Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok.”**

Keberhasilan proses pembelajaran pada pelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut. Hal itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Namun dalam kenyataannya dapat dilihat bahwa prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah dan apa yang dipelajari siswa kurang bermakna, karena kurangnya minat belajar siswa terhadap matematika. Selain itu, kurang tepatnya seorang guru dalam memilih model, strategi, dan metode pembelajaran yang digunakan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* berbantuan alat peraga, untuk mengetahui seberapa besar pemahaman matematika siswa dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan alat peraga Bangun Ruang terhadap Pemahaman Matematika siswa pada pokok bahasan Kubus dan Balok di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng.

Penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan alat peraga diharapkan akan memberi pengaruh terhadap pemahaman matematika sekaligus meningkatkan prestasi belajar siswa, sehingga apa yang menjadi harapan guru-guru di sekolah, orang tua dan siswa itu sendiri dapat tercapai, yaitu prestasi tergolong baik. Semakin baik prestasi belajar siswa, maka tujuan dari pendidikan telah tercapai.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan tes. Siswa kelas VIII di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng berjumlah 179 siswa, sedangkan pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah 35 siswa. Metode yang digunakan adalah metode Eksperimen. Setelah data diperoleh, kemudian data tersebut di analisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji kelinieran regresi, dan uji kebaikan model.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan alat peraga terhadap pemahaman matematika siswa sebesar 0.224. Selain itu dengan persamaan regresi untuk kedua variabel tersebut adalah  $\hat{Y} = 0,833X$ , dari persamaan tersebut koefisien regresi sebesar 0,833 menyatakan bahwa setiap penambahan (peningkatan) penggunaan model pembelajaran NHT berbantuan alat peraga akan mempengaruhi pemahaman matematika siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Numbered Head Together*, Alat peraga, dan Pemahaman Matematika



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

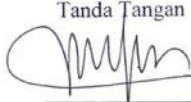


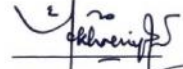
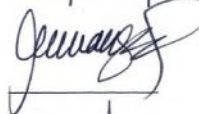
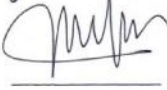
© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

## PENGESAHAN

Skripsi Berjudul PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* BERBANTUAN ALAT PERAGA BANGUN RUANG TERHADAP PEMAHAMAN MATEMATIKA SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK (Studi Eksperimen di Kelas VIII MTs Rabithatul Ulum Krangkeng) Oleh HASAN RAHMAT, NIM 59451067 telah dimunaqasyahkan pada Selasa, 20 Agustus 2013 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S. Pd. I) pada Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Cirebon, Agustus 2013

	Panitia Munaqasyah Tanggal	Tanda Tangan
Ketua Jurusan Toheri, S. Si, M. Pd. NIP. 19730716 200003 1 002	<u>03-09-2013</u>	
Sekertaris Jurusan Reza Oktiana Akbar, M. Pd. NIP. 19811022 200501 1 001	<u>03-09-2013</u>	
Penguji I Drs. Siarudin, M. Pd. NIP. 19670815 199203 1 006	<u>02-09-2013</u>	
Penguji II Hj. Ery Khaeriyah, M. A. NIP. 19750221 200312 2 001	<u>27-08-2013</u>	
Pembimbing I Dra. Mumun Munawaroh, M. Si. NIP. 19701222 199603 2 001	<u>03-09-2013</u>	
Pembimbing II Toheri, S. Si, M. Pd. NIP. 19730716 200003 1 002	<u>03-09-2013</u>	

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah  
  
Dr. Sa'adudin Zubri, M. Ag.  
NIP. 19710302 199803 1 002





## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Berbantuan Alat Peraga Bangun Ruang terhadap Pemahaman Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok (Studi Eksperimen di Kelas VIII MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng)”**.

Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi besar kita Nabi Muhammad SAW, besertapara keluarga, sahabat dan seluruh umat Islam yang mengikuti ajarannya. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran serta semua pihak yang telah membantu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksun Mukthar, MA, Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag, Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si, M.Pd, Ketua Jurusan Tadris Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan Dosen pembimbing II
4. Ibu Dra. Mumun Munawaroh, M.Si, Dosen pembimbing I
5. Bapak Drs. H. A. Sya’roni, M.Pd.I, Kepala Sekolah MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng
6. Ibu Ziyah Fauziyah, S.Pd, Guru Mata Pelajaran Matematika kelas VIII MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng
7. Bapak dan ibu guru serta staf TU MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng
8. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan kasih sayang dan dukungan
9. Seluruh pihak baik personil maupun kelompok yang telah membantu penyusunan skripsi ini



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis sadar banyak kekurangan bahkan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sekiranya membangun demi kesempurnaan skripsi ini penulis dengan senang hati akan menerimanya.

Atas dukungan dan partisipasinya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini berguna bagi para pembaca dan semua pihak, dan khususnya bagi penyusun sendiri.

Cirebon, Juli 2013

Penulis,

Hasan Rahmat



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	10
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Kegunaan Penelitian .....	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori .....	13
1. Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Numbered Head Together</i> .....	13
2. Alat Peraga Bangun Ruang .....	18
3. Pembelajaran <i>Numbered Head Together</i> Berbantuan Alat Peraga ....	20
4. Pemahaman Matematika .....	20
5. Bangun Ruang Sisi Datar .....	29
B. Penelitian yang Relevan.....	33
C. Kerangka Pemikiran .....	36
D. Hipotesis Penelitian .....	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Sasaran, Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
B. Metode atau Pendekatan dan Desain Penelitian.....	40
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Data .....	41
D. Instrumen Penelitian .....	43
E. Teknik Pengumpulan Data .....	52



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

F. Teknik Analisis Data .....	53
1. Uji Prasarat Analisis .....	53
2. Uji Hipotesis .....	58
G. Hipotesis Statistik .....	64

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data .....	65
1. Model Pembelajaran NHT Berbantuan Alat Peraga .....	65
2. Pemahaman Matematika Siswa.....	80
B. Analisis Data .....	81
1. Uji Normalitas .....	81
2. Uji Homogenitas .....	81
3. Uji Independent dan Kolinieran Regresi .....	82
4. Uji Koefisien Regresi .....	83
5. Uji Keباikan Model.....	84
6. Uji Hipotesis .....	84
C. Pembahasan .....	85

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN-LAMPIRAN

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pada zaman modern ini, pendidikan dan pengajaran sangat penting bagi manusia. Dalam pendidikan manusia mengalami proses pendewasaan, dari waktu ke waktu, untuk menjadi mengerti dan memahami apa yang telah di dapatkan, serta dapat mengubah perilakunya untuk menjadi orang yang dapat berinteraksi, berkomunikasi dan bersosialisasi dengan sesamanya.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan. Pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, sikap sosial dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan merupakan proses untuk membantu mengembangkan diri manusia agar mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Proses pendidikan selalu mengalami penyempurnaan yang akan menghasilkan lulusan atau produk pendidikan yang berkualitas (Rubino Rubiyanto: Eko Supriyanto dan Joko Santoso, 2004: 19).

Lulusan atau produk yang berkualitas tidak terlepas dari peran seorang guru dalam proses pembelajaran karena interaksi antara guru dengan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung, cukup berpengaruh dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Kemungkinan kegagalan seorang guru dalam menyampaikan suatu pokok bahasan salah satunya disebabkan pada saat proses belajar mengajar guru kurang bisa membangkitkan perhatian dan aktivitas siswa dalam mengikuti pelajaran.



Matematika merupakan salah satu materi ajar yang berkaitan dengan mempelajari ide-ide atau konsep yang bersifat abstrak. Hal ini membuat siswa berangapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sebagian sisi dianggap sangat sulit. Oleh sebab itu bagaimana cara guru meyakinkan siswa bahwa pelajaran matematika tidak sulit seperti mereka bayangkan, karena tidak kesenangan tersebut dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar matematika.

Keberhasilan proses pembelajaran pada pelajaran matematika dapat diukur dari keberhasilan siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut. Keberhasilan itu dapat dilihat dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. (Nurma Dwi Retnowati 2010: 1)

Pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya ke dalam bentuk lain yang lebih berarti.

Untuk memahami suatu objek secara mendalam maka menurut Michener (Utari, 1987: 24) seseorang harus mengetahui: 1) objek itu sendiri; 2) relasinya dengan objek lain yang sejenis; 3) relasinya dengan objek lain yang tidak sejenis; 4) relasi-dual dengan objek lainnya yang sejenis; 5) relasi dengan objek dalam teori lainnya. Oleh sebab itu pemahaman sangat penting dalam ilmu pengetahuan khususnya matematika.



Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran. Namun dalam kenyataannya dapat dilihat bahwa prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah dan apa yang dipelajari siswa kurang bermakna terutama di tingkat SMP padahal pada masa itu merupakan masa dimana konsep dasar matematika dibentuk.

Faktor yang mempengaruhi kurangnya pemahaman siswa terhadap matematika adalah karena kurangnya minat belajar siswa terhadap matematika yang dianggap sebagai pelajaran yang sulit. Selain itu, kurang tepatnya seorang guru dalam memilih model, strategi, dan metode pembelajaran yang digunakan juga merupakan salah satu faktor yang menghambat pemahaman siswa terhadap matematika. Keadaan ini membuat siswa menjadi pasif.

Gambaran permasalahan tersebut juga dapat ditemukan di MTs Rabithatul 'Ulum Krangkeng. Tingkat pemahaman konsep siswa terhadap satu pokok bahasan tertentu dalam matematika yaitu kubus dan balok masih cukup rendah. Rendahnya pemahaman siswa terjadi karena kurangnya kreatifitas siswa atau guru dalam memanfaatkan alat peraga sebagai media bantu dalam pembelajaran dan kurangnya keaktifan siswa.

Selama ini kegiatan pembelajaran hanya berpusat pada guru, dan siswa kurang dilibatkan secara aktif sehingga kemampuan siswa dalam bekerjasama maupun keberanian dalam mengungkapkan ide atau gagasan yang mereka miliki juga kurang. Oleh karena itu perlu pendekatan mengajar sebagai



strategi yang dipandang tepat yang dapat meningkatkan iklim pembelajaran aktif yang bermakna dan siswa lebih menguasai dan memahami materi pelajaran yang disampaikan sehingga prestasi belajar meningkat.

Secara umum dalam proses pembelajaran yang menyebabkan siswa kurang paham dan menyebabkan kesulitan-kesulitan bagi siswa pada suatu pokok bahasan tertentu dalam matematika disebabkan kurangnya keberanian siswa dalam mengemukakan ide atau gagasan mereka pada guru. Di samping itu banyak dijumpai di lapangan, guru dalam menyampaikan materi masih menggunakan cara konvensional atau ceramah sehingga suasana pembelajaran bersifat monoton dan siswa kurang aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Berkaitan dengan masalah tersebut, Kusnandar ( 2009: 3 ) mengatakan bahwa pada pembelajaran matematika juga ditemukan keragaman masalah sebagai berikut:

1. Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum nampak
2. Para siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal-hal yang belum jelas, atau kurang paham
3. Keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran juga masih kurang
4. Kurangnya keberanian siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas.

Untuk mengatasi permasalahan di atas, salah satu usaha yang harus dilakukan guru matematika adalah mengoptimalkan keberadaan siswa sebagai obyek dan sekaligus subyek pembelajaran. Maksud obyek pembelajaran karena siswalah yang menerima materi pembelajaran, sedangkan subyek



pembelajaran karena yang aktif dalam kegiatan pembelajaran tidak selalu guru. Artinya siswapun perlu diaktifkan dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*).

Menurut Eggen dan Kauchak dalam Trianto (2010:58) mengemukakan “Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama”. Trianto melanjutkan bahwa “Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya”.

Menurut Eggen dan Kauchak (dalam Trianto) mengatakan lagi bahwa “Dalam belajar kooperatif, siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 orang untuk bekerja sama dalam menguasai materi yang diberikan guru”.

Menurut Isjoni (2009: 78) “salah satu tipe yang ada pada *Cooperative Learning* adalah NHT (*Numbered Head Together*) yang dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992)”. Menurut Trianto (2010: 83) mengemukakan “Pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional”. Adapun tahap-tahap yang diterapkan pada NHT adalah “(1) Tahap Penomoran, (2) Tahap Mengajukan Pertanyaan, (3) Tahap Berpikir Bersama, (4) Tahap Menjawab”.



Diharapkan dengan menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe NHT ini, minat membaca siswa akan meningkat serta membaca akan lebih bermakna dan efektif sehingga pemahaman siswa akan menjadi lebih baik dari sebelumnya. Kemudian siswa dengan pemahamannya dapat menghafal sesuatu secara terpisah atau dapat menerapkan sesuatu pada perhitungan rutin/ sederhana, serta mengerjakan sesuatu secara algoritmik. Bukan itu saja, siswa juga diharapkan akan dapat menerapkan apa yang telah dipahaminya di dunia nyata.

Selain penerapan strategi atau model yang tepat, media pembelajaran dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Setiap proses belajar mengajar ditandai dengan beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode dan alat serta evaluasi. Unsur metode dan alat merupakan unsur yang tidak bisa dilepaskan dari unsur lainnya yang berfungsi sebagai cara atau teknik untuk mengantarkan bahan pelajaran agar sampai kepada tujuan. Dalam pencapaian tujuan tersebut, alat peraga memegang peranan yang penting sebab dengan adanya alat peraga tersebut materi yang dipelajari khususnya kubus dan balok akan dengan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan studi pendahuluan di MTs Rabithatul 'Ulum Krangkeng banyak sekali guru matematika yang menggunakan waktu pelajaran dengan kegiatan membahas tugas, memberi pelajaran baru dan memberi tugas kepada siswa. Apabila pembelajaran seperti ini terus dilaksanakan maka kompetensi dasar dan indikator pembelajaran tidak akan dapat tercapai secara maksimal.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Berdasarkan temuan yang didapat dan berbagai teori yang telah dikemukakan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* berbantuan Alat Peraga Bangun Ruang terhadap Pemahaman Matematika Siswa pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng Kabupaten Indramayu”.

## B. Identifikasi Masalah

Dari pemaparan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka pada bagian ini akan mencoba mengidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya keberagaman strategi pembelajaran yang diterapkan guru
2. Kurangnya penguasaan konsep bangun ruang pada pembelajaran matematika.
3. Pemahaman siswa dalam menerima informasi yang telah diberikan masih kurang atau belum bisa memahami.
4. Kurangnya kreatifitas siswa dalam memanfaatkan alat peraga sebagai media bantu dalam pembelajaran
5. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar
6. Kurang maksimalnya guru dalam membangkitkan perhatian dan aktivitas siswa
7. Kurang diperhatikanya faktor – faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa.



### C. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya pembahasan, maka penulis merasa perlu untuk memberikan batasan terhadap masalah tersebut. Adapun batasannya sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* dengan pemanfaatan alat peraga sebagai media bantu dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) adalah proses belajar yang bersifat kelompok. Dimana model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama adalah merupakan jenis yang bersifat kelompok yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternative terhadap struktur kelas tradisional. Siswa dibagi ke dalam kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 4 siswa heterogen. Setiap siswa dalam kelompoknya diberi nomor yang berbeda, kemudian mengajukan pertanyaan, berpikir bersama, dan menjawab.
2. Pemahaman konsep matematika siswa dalam pembelajaran dibatasi pada pokok bahasan kubus dan balok. Pemahaman konsep siswa yang akan ditingkatkan dilihat dari kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan menyelesaikan soal secara tepat, kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan tentang jawaban siswa lain, kemampuan siswa dalam menggunakan alat peraga secara tepat serta



kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan meliputi mendefinisikan konsep, menemukan sifat-sifat dari konsep serta memberikan contoh.

3. Dalam penerapan model berbantuan alat peraga bangun ruang ini dilakukan pada pokok bahasan kubus dan balok.
4. Dalam penelitian dilakukan di kelas VIII MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng Kabupaten Indramayu. Tahun Ajaran 2012-2013.

#### D. Rumusan Masalah

Dari pemaparan yang telah dijelaskan, ada beberapa pertanyaan yang dibuat peneliti sebelum memulai penelitiannya diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Seberapa baik Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* berbantuan Alat Peraga pada pembelajaran Matematika di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng ?
2. Seberapa besar pemahaman matematika siswa pada pokok bahasan Kubus dan Balok dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* berbantuan Alat Peraga di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng ?
3. Seberapa besar pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* berbantuan Alat Peraga terhadap peningkatan pemahaman matematika siswa pada bidang studi matematika pokok bahasan Kubus dan Balok di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng ?



## E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa baik penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dengan pemanfaatan alat peraga sebagai media bantu dalam proses kegiatan pembelajaran matematika di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng pada pokok bahasan kubus dan balok.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pemahaman matematika siswa pada bidang studi matematika pokok bahasan kubus dan balok di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* berbantuan alat peraga Bangun Ruang terhadap Pemahaman Matematika siswa pada pokok bahasan Kubus dan Balok di MTs Rabithatul ‘Ulum Krangkeng.

## F. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian dalam skripsi ini yaitu:

1. Secara teoritis
  - a. Secara teoritis peneliti dapat bisa lebih aktif dan lebih meningkatkan pengalaman dalam melaksanakan pembelajaran dikelas
  - b. Peneliti dapat mengambil pengalaman dari penyusunan skripsi dalam metode pembelajaran pada bidang studi matematika



- c. Dalam penelitian ini dapat mengungkapkan masalah-masalah yang dapat dialami oleh siswa dan memberikan solusinya
  - d. Mencetak generasi-generasi yang akan datang lebih unggul
  - e. Meningkatkan hasil belajar siswa
2. Secara praktis
    - a. Bagi siswa
      - 1) Peneliti ini memberikan kesempatan untuk menggali potensi siswa itu sendiri agar dapat lebih aktif dan memiliki kemampuan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran
      - 2) Dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa, aktif dan mempunyai inisiatif sendiri serta kondusif dalam proses pembelajaran serta pemahaman yang mantap.
      - 3) Menambah wawasan dan keterampilan pada siswa yang bermanfaat pada kehidupan masyarakat
    - b. Bagi guru
      - 1) Dapat memberikan kontribusi atau masukan yang berarti bagi guru dalam menggunakan metode pengajaran
      - 2) Sebagai informasi bagi guru untuk meningkatkan pemahaman siswa
      - 3) Memberikan masukan bagi peneliti selanjutnya



## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Nuniek Avianti. 2008. *Mudah Belajar Matematika untuk Kela VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- , 2006. *Prosedur Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- , 2010. *Prosedur Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Andayani, Sukei Sri. 2010. *Penggunaan Peraga Bangun Ruang Guna Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Warujayeng V Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2010/2011*. PKP, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Terbuka, Pembimbing: Dra. Ary Anugrahany, M.Pd.
- Badudu J.S. 1996. *Kamus Besar Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan
- Djamarah. S. B. dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Agama Islam. 2005. *Kurikulum 2004 standar kompetensi Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Departemen Agama RI Direktorat Jendral Kelembagaan Islam
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali
- Hamalik, O. 1991. *Media Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bhakti.
- Hartanto, Irwan. 2009. *Penggunaan Strategi Belajar PQ4R (Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review) dalam Pembelajaran Sejarah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPS 1 Pokok Bahasan Pendudukan Militer Jepang di Indonesia SMA Negeri 1 Gringsing tahun ajaran 2008/2009*. Thesis. <http://lib.unnes.ac.id/2362> diunduh 02November 2012 pukul 11.26
- Herdian\_ <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-pemahaman-matematis/> diunduh pada tanggal 03 Januari 2013 pukul 17.30 WIB
- Herliati, Lisa. 2010. *Pengaruh Penggunaan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Eksperimen pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Palimanan Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon)*. Cirebon: Skripsi FKIP UNSWAGATI. Tidak diterbitkan.

Herlina,Elis. 2010. *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antara yang Menggunakan Media Flow Chart (Bagan Arus) dengan yang Tidak Menggunakan Media Flow Chart (Bagan Arus) Pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Kesebangunan dan Kekongruenan*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Hollands, Roy. 1995. *Kamus Matematika*. Jakarta: Erlangga

<http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2137417-pengertian-pemahaman-siswa/#ixzz2B2AUueZm> diunduh: Sabtu, 03 Nopember 2012 Pukul 18:56 WIB

<http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2276089-modelpembelajaran-numbered-head>

Ibrahim, M, dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press.

Isjoni. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta. Jakarta:Bumi Aksara

Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo

Margono. 1997. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta

Mulyasa. E. 2008. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

Nasution, S. 1995. *Berbagai pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*.

Nazir, Moh. 1968. *Metode Penelitian*. Jakarta: Galia Indonesia

Nugroho, E. 1990. *Ensiklopedi Nasional Indonesia*. Jakarta: PT. Cipta Adi Pustaka

Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004*. Jakarta: Grasindo.

Pitria Junita, Tia. 2012. *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Terhadap Pemahaman Matematika*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Cirebon

Purwanto, Ngalim. 1984. *Prinsip-prinsip dan teknik evaluasi pengajaran*. Bandung: Rosdakarya

Ridwan. 2008. *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta

Riyanto, Yatim. 2010. *Pearadigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Roseffendi,dkk.2000. *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Aji Cakra



- Ruseffendi. 2005. *Dasar – Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non-Essakta Lainnya*. Bandung: Tarsito
- Sadily, Hasan. 1983. *Ensiklopedia Indonesia*. Jakarta: Ikhtisar Baru
- Sadiman, AS. 1984. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta.
- Sagala, S. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada
- Sobel, Max A. 2004. *Mengajar Matematika Sebuah Buku Sumber Alat Peraga Aktivitas dan Strategi*. Jakarta: Erlangga
- Sifian, Siregar. 2011. *Statistik Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo
- Somadi, Ahmad. 2005. *Model Permainan Anak dalam Meningkatkan Pemahaman Matematika*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Cirebon: STAIN Cirebon
- Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru
- , 2005. *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Jakarta: Fakultas Psikologi Unika Atmajaya
- Sudjana. 2006. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & B*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2009. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suherman, E, dkk. 2001. *Common Textbook Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA UPI Bandung
- Suherman. 2009. *Perbedaan Hasil Belajar antara Penggunaan Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Konvensional terhadap Kemampuan Inkuiri Matematika Siswa*. Skripsi pada FKIP Unswagati. Cirebon: Tidak diterbitkan
- Suherman. E, dkk. 1990. *Petunjuk Praktis untuk Melaksanakan Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung: Wijayakusumah



- Supriyanto, Eko dan Joko Santoso. 2004. *Landasan Pendidikan*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah
- Surapranata, Sumarna. 2004. *Interpretasi Hasil Tes*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Suwarno. 2010. *Pembelajaran Kooperatif Jenis Numbered Heads Together*. (<http://suwarnostatistik.wordpress.com>)
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- The Liang Gie. 1999. *Filsafat Matematika*. Yogyakarta: Pusat Belajar Ilmu Berguna
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Wehmeler, Saly. 2000. *Oxford Advance Learners Dictionary*. Newyork: Oxford University.

