

**PENERAPAN MODEL  
PEMBELAJARAN  
NUMBERED  
HEADS TOGETHER  
UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA**

Oleh  
Husnidar  
Dosen Program Studi  
Matematika FKIP Universitas  
Almuslim

**ABSTRAK**

Rendahnya hasil belajar matematika siswa merupakan suatu masalah yang mendasar di SMA Negeri 1 Kuta Blang. Hal ini disebabkan karena siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* pada materi persamaan Barisan dan Deret di kelas X SMA Negeri 1 Kuta Blang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kuta Blang yang berjumlah 25 orang siswa. Penelitian ini menggunakan dua siklus. Skor persentase yang diperoleh dari hasil tes akhir siklus I belum sesuai dengan kriteria hasil yang ditetapkan pada siklus yaitu hanya 74,29% yang mendapat nilai  $\geq 65$ , sedangkan hasil observasi terhadap kegiatan peneliti

dan siswa sudah mencapai target yaitu 84% dan 81%. Pada siklus II berdasarkan hasil tes telah mencapai 88,57% dan hasil observasi terhadap kegiatan peneliti dan siswa juga sudah mencapai kriteria yang ditetapkan yaitu 93% dan 91%. Hasil analisis data angket respon siswa secara umum menunjukkan 78,43% siswa mendukung pernyataan yang bersifat positif dan 81% siswa menolak pernyataan yang bersifat negatif. Jadi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** *Model Pembelajaran Numbered Heads Together, Hasil belajar*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk memanusiakan manusia. Artinya bahwa pendidikan itu tujuannya untuk membuat peserta didiknya agar menjadi lebih baik dan berguna. Hal ini sesuai dengan pendapat (Hasbullah, 2008:1) “bahwa pendidikan diartikan sebagai usaha manusia yang dijalankan oleh seseorang atau kelompok orang lain agar mencapai dewasa atau mencapai

tingkat hidup atau penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental”. Pendidikan tersebut dapat terjadi di sekolah dan luar sekolah.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai cukup memegang peranan penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Mengingat pentingnya peranan matematika, maka pelajaran matematika di berbagai jenjang pendidikan formal perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh. Matematika dipandang sebagai salah satu pelajaran yang sulit dan sangat menakutkan, sehingga berakibat hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa guru pelajaran matematika di SMA Negeri

1 Kuta Blang diperoleh informasi bahwa siswa kurang menguasai pelajaran matematika, termasuk salah satunya pada materi barisan dan deret. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada SMA Negeri 1 Kuta Blang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah tersebut masih menggunakan model pembelajaran konvensional yakni suatu model pembelajaran yang banyak didominasi oleh guru sehingga menurunkan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik menggunakan salah satu alternatif model pembelajaran yaitu *Numbered Heads Together* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam bidang

studi matematika. Model pembelajaran *Numbered Heads Together (NHT)* sangat cocok diterapkan pada pembelajaran matematika karena dalam mempelajari matematika tidak cukup hanya mengetahui dan menghafal konsep-konsep matematika tetapi juga dibutuhkan suatu pemahaman serta kemampuan menyelesaikan persoalan matematika dengan baik dan benar. Melalui model pembelajaran ini dapat melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut, sehingga nantinya akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto dan Mulyo raharjo (2012: 245) yang menyatakan bahwa dalam model pembelajaran tipe *NHT* siswa

dilibatkan dalam penguatan pemahaman pembelajaran atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Model pembelajaran *NHT* ini baik digunakan karena mengajarkan kepada siswa untuk lebih siap dalam menguasai materi serta belajar menerima keanekaragaman dengan kelompok lain, karena dalam model ini siswa dituntut untuk berdiskusi untuk memecahkan suatu masalah.

Adapun Langkah-langkah model pembelajaran *NHT (Number Head Together)* menurut (Trianto, 2009) adalah sebagai berikut:

Fase 1 : Penomoran

Dalam fase ini, kegiatan yang dilakukan guru ialah membagi siswa ke dalam beberapa kelompok yang terdiri antara 4-5 siswa. masing-masing anggota kelompok memperoleh nomor yang berbeda-beda.

Fase 2 : Mengajukan Pertanyaan

Dalam fase ini, kegiatan guru selanjutnya adalah memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Tujuan pemberian pertanyaan ini adalah untuk mentransformasikan pengetahuan baru ke arah situasi pembelajaran atau mengarahkan siswa untuk

menanggapi materi yang akan dipelajarinya.

Fase 3 : Berpikir Bersama

Dari pertanyaan tersebut, siswa bersama kelompoknya membahas dan menyatukan pendapatnya. Setiap anggota dalam tim kelompoknya mengetahui jawaban tersebut.

Fase 4 : Menjawab

Pada kegiatan ini, guru memanggil suatu nomor tertentu dengan cara acak. Kemudian siswa yang bersangkutan yang sesuai dengan nomor panggilan guru mengacungkan tangan dan menjawab pertanyaan guru tadi untuk dijawab kepada seluruh kelas.

Fase 5 : Penilaian dan Pemberian Tanggapan

Pada langkah ini, guru meminta siswa yang lain untuk memberikan tanggapan, jawaban dan masukannya terhadap hasil jawaban siswa pada fase 4. Selanjutnya guru memanggil dan menunjuk nomor yang lain. Kegiatan ini dilakukan berulang-ulang sampai berakhirnya nomor pada siswa.

Fase 6 : Kesimpulan

Agar tidak menimbulkan kerancuan atau salah persepsi pada siswa. pada fase ini langkah guru adalah memberikan kesimpulan dan penjelasan atas pertanyaan dari jawaban yang disampaikan siswa.

Fase 7 : Evaluasi

Pemberian evaluasi bertujuan untuk mengetahui dan memberikan umpan balik dari

hasil kegiatan yang sudah dilakukan.

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka peneliti ingin melakukan suatu penelitian yang berjudul “Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kuta Blang pada tahun ajaran 2015/2016. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas, subjek penelitian adalah siswa kelas X IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kuta Blang yang berjumlah 25 orang siswa. Menurut Asrori (2008: 68-69) “model penelitian tindakan kelas ini mengandung empat langkah tindakan yang biasanya dilakukan, yaitu: (1)

Perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi atau pengamatan dan (4) refleksi”.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah (1) tes awal sebelum tindakan, latihan soal yang diberikan pada saat pembelajaran, dan tes akhir setelah berakhirnya tindakan, (2) hasil observasi selama pembelajaran berlangsung, (3) hasil wawancara dengan subjek penelitian, dan guru yang mengajar matematika, (4) hasil catatan lapangan sebagai pelengkap lembar observasi, dan (5) hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran.

Sedangkan yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Kuta Blang Kabupaten Bireuen pada tahun ajaran 2015/2016 semester ganjil. Subjek wawancara terdiri dari satu siswa berkemampuan tinggi, dua

siswa berkemampuan sedang dan dua siswa berkemampuan rendah berdasarkan hasil tes awal.

Dua kriteria yang digunakan dalam menentukan sukses tidaknya siklus tindakan pada penelitian ini yaitu kriteria dari proses pembelajaran yang dilihat dari hasil pengamatan dan kriteria hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir tindakan. Kriteria untuk siklus terdiri dari kriteria proses dan kriteria hasil. Maidiyah (2008:23) menyatakan bahwa:

Kriteria suatu siklus berhasil jika hasil pelaksanaan pembelajaran tercapai dan proses pembelajaran termasuk kategori baik. Hasil pelaksanaan pembelajaran dikatakan tercapai bila 85% dari jumlah siswa (subjek penelitian) memperoleh skor akhir tindakan  $\geq 65$  dari skor total. Sedangkan proses pembelajaran dikatakan baik jika

telah mencapai nilai taraf keberhasilan minimal 80%.

Jika proses pembelajaran sudah tercapai lebih besar atau sama dengan 80% tetapi hasil pelaksanaan pembelajaran belum tercapai maka peneliti masuk ke siklus ke II dan merevisi kelemahan yang terdapat pada siklus I. jika kriteria hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus tercapai tetapi proses pembelajaran belum mencapai 80% maka peneliti mengulang tindakan I dan memperbaiki kelemahan yang ada.

Jadi berdasarkan ketentuan di atas dapat kita simpulkan bahwa bila proses pelaksanaan pembelajaran (hasil observasi) telah mencapai skor  $\geq 80\%$ , akan tetapi hasil pelaksanaan pembelajaran (hasil tes akhir) belum tercapai maka kriteria suatu siklus tersebut dikatakan sudah berhasil dan peneliti boleh melanjutkan ke siklus selanjutnya. Tapi sebaliknya jika kriteria hasil pelaksanaan

pembelajaran pada siklus 1 tercapai, akan tetapi proses pembelajaran belum mencapai skor  $\geq 80\%$  maka siklus tersebut dikatakan belum berhasil dan peneliti harus mengulang tindakan dan memperbaiki kelemahan yang ada

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan hasil tes akhir siklus I dan siklus II dapat dilihat ada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Analisis Tes Akhir Siswa

No	Tindakan Siklus	Persentase Hasil Tes Akhir Tindakan
1	I	74,29%
2	II	88,57%

Pada pelaksanaan siklus I berjalan dengan lancar, walaupun ada sebagian siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, siswa tidak terbiasa belajar dengan

menggunakan model pembelajaran  
*Numbered Heads Together.*

Berdasarkan nilai tes akhir siklus I diperoleh data bahwa, siswa yang mendapat skor  $\geq 65$  sebanyak 16 orang dan yang mendapat skor  $< 65$  adalah 9 orang siswa. Setelah dihitung persentasi maka keberhasilan tes akhir siklus I mencapai 74,29%, dengan demikian sesuai dengan kriteria yang ditetapkan pada tindakan, jika  $\geq 85\%$  siswa belum mendapat skor  $\geq 65$ , maka pelaksanaan tindakan siklus I berdasarkan hasil tes belum berhasil.

Pada pelaksanaan tindakan siklus II juga berjalan dengan lancar, namun ada peningkatan dari siklus sebelumnya. Siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, akan tetapi masih ada sebagian kecil siswa yang mendapatkan nilai rendah. Berdasarkan hasil tes akhir siklus II diperoleh data bahwa, siswa

yang mendapat skor  $\geq 65$  sebanyak 21 orang siswa dan siswa yang mendapat skor  $< 65$  sebanyak 4 orang siswa. Setelah dihitung persentase maka keberhasilan tes akhir tindakan berdasarkan nilai siswa tersebut mencapai 88,57%, dengan demikian sesuai dengan kriteria yang ditetapkan pada tindakan, jika  $\geq 85\%$  siswa mendapat skor  $\geq 65$ , maka pelaksanaan tindakan siklus II berdasarkan hasil tes akhir sudah berhasil.

Pengamatan dilakukan terhadap proses pembelajaran oleh pengamat dengan mengisi lembar observasi. Hasil observasi dari dua orang pengamat yaitu guru bidang studi matematika dan seorang teman sejawat. Hasil pengamatan selama kegiatan pembelajaran siklus I dan siklus II dapat dilihat dari tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Analisis Observasi terhadap Peneliti dan Siswa

No	Tindakan Siklus	Persentase Hasil observasi yang dilakukan oleh dua pengamat	
		Aktivitas Peneliti	Aktivitas siswa
1	I	84%	81%
2	II	93%	91%

Dengan melihat kriteria keberhasilan pembelajaran terhadap kegiatan siswa pada siklus I, berdasarkan hasil observasi dari dua orang pengamat sudah termasuk kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan siswa selama proses pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Dan juga pada siklus II dari hasil pengamatan dua orang pengamat terlihat adanya peningkatan yang sangat baik. Hal ini menunjukkan

bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* meningkatkan hasil belajar siswa juga dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa. Dan dari hasil wawancara dan angket sebagian besar siswa menunjukkan respon yang positif. Secara umum untuk pernyataan yang bersifat positif sebanyak 78,43% siswa mendukung pernyataan tersebut. Sedangkan untuk pernyataan yang bersifat negatif sebanyak 81% siswa menolak pernyataan tersebut.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* efektif digunakan pada mata pelajaran matematika pada materi barisan dan deret.

- 2) Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi barisan dan deret di Kelas X IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 Kuta Blang.
- 3) Respon siswa kelas X IPA<sub>1</sub> SMA Negeri 1 kuta Blang terhadap penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* pada materi barisan dan deret tergolong dalam kategori baik.

Darussalam: Universitas  
Syiah Kuala.

<http://jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/view/1340>

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asrori, Muhammad. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Hasbullah. 2008. “*Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*”. PT. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Istarani, 2011. 58 *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Maidiyah. E & Usman. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*.