

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) DENGAN MEDIA KARTU SOAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA SMP

Anwar Barutu¹, Dewi Rahimah², Dewi Herawaty³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika JPMIPA FKIP Universitas Bengkulu

email : ¹anwarbarutu11@gmail.com, ²rahimah_dewi@yahoo.com, ³dewiherawaty71@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dengan media kartu soal untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan subjek penelitian adalah siswa kelas VII 5 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes akhir siklus. Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan cara menggunakan kartu soal, menggunakan alat peraga, membimbing siswa, mengumumkan nilai tes akhir. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa dari siklus I sampai siklus III yaitu: 67,76; 75; 83,24 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal dari siklus I sampai siklus III yaitu 37,14%; 57,14%; 82,85%.

Kata kunci : *numbered heads together*, kartu soal, hasil belajar

Abstract

The aims of this study was to find out how to apply cooperative learning model Numbered Heads Together (NHT) using problem card media to improve mathematics learning outcomes of students grade VII SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. The type of conducted research was classroom action research and the subject of research was students of class VII 5 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. Instrument on this research was test in the end of cycle. The result of the research showed the increasing of student learning outcomes on mathematics. Student learning outcomes could be improved by using problem cards and props, guiding students, announcing final test scores. Improvement of student learning outcomes could be seen from the average value of students from cycle I to cycle III, they were: 67,76; 75; 83.24 with the percentage of classical learning completeness from cycle I to cycle III were 37.14%; 57.14%; 82.85%.

Keywords : *numbered heads together, problem card, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam menguasai ilmu pengetahuan lainnya. Hal ini dilandasi pada kenyataan bahwa matematika adalah kumpulan kebenaran sekaligus kumpulan cara yang digunakan untuk menemukan kebenaran tertentu. Lebih jauh lagi ditegaskan bahwa matematika adalah bahasa yang digunakan para ilmuwan untuk saling berhubungan dan untuk menemukan sifat-sifat yang berlaku secara umum antara berbagai peristiwa alam.

Mengingat pentingnya matematika, maka pemerintah selalu mengusahakan agar pembelajaran matematika baik SD, SMP, SMA

maupun perguruan tinggi lebih baik dari masa-masa sebelumnya. Untuk mewujudkannya berbagai usaha telah dilakukan diantaranya melengkapi sarana dan prasarana meningkatkan kualitas guru, menyiapkan buku pegangan siswa dan guru serta mengembangkan dan memperbarui kurikulum. Namun sejauh ini usaha yang dilakukan tersebut belum mencapai hasil yang memuaskan. Masih sering terdengar keluhan maupun kritikan dari masyarakat dan lembaga pendidikan tentang rendahnya mutu pendidikan matematika sekarang ini.

Proses pembelajaran dewasa ini masih didominasi oleh guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara

mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya. Hal ini lah yang harus dipikirkan oleh seorang tenaga pengajar untuk tercapainya pendidikan yang bermutu demi terciptanya pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan pembelajaran kooperatif yaitu pembelajaran dengan membentuk siswa dalam beberapa kelompok. Salah satu bentuk pembelajaran kooperatif adalah *Numbered Head Together* (NHT). NHT merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran. Pada pembelajaran ini setiap siswa akan diberi nomor yang berbeda untuk setiap kelompoknya. Trianto (2013:82-83) memberi penjelasan bahwa ada empat fase sebagai sintaks NHT yaitu: penomoran, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama dan menjawab.

Pelaksanaan pembelajaran akan terlihat inovatif jika ada media pembelajaran didalamnya agar pengajaran dapat memberikan pengalaman yang lebih berarti bagi anak, maka perlu dipikirkan bentuk-bentuk media tertentu yang dapat membawa anak kepada pengajaran yang lebih kongkrit. Munadi (2013 : 2) menekankan bahwa penggunaan media dapat membantu aktivitas proses pembelajaran yang mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Salah satu media yang dapat digunakan adalah penggunaan kartu soal dalam pembelajaran. Dalam kartu soal terdapat soal-soal yang sesuai dengan indikator pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa. Penggunaan media kartu soal juga dapat melatih siswa untuk menguji pengalaman belajar yang telah ia dapatkan dalam pembelajaran, sehingga akan tercipta pembelajaran matematika yang lebih menarik. Penggunaan kartu soal dalam pembelajaran *Numbered Head Together* sangat baik dilakukan karna hal ini akan memicu tanggung jawab setiap siswa dalam kelompoknya melalui nomor yang dipegang setiap masing-masing siswa.

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana cara menerapkan model pembelajaran NHT dengan menggunakan media kartu soal untuk

meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII-5 SMPN 3 Kota Bengkulu ?

Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana cara menerapkan model pembelajaran NHT dengan menggunakan media kartu soal untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII-5 SMPN 3 Kota Bengkulu.

A. Model Pembelajaran NHT

Aktivitas siswa dalam pelaksanaan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) menjadi titik acuan pembelajaran model pembelajaran kooperatif ini. Trianto (2013:82) mendefinisikan *Numbered Head Together* atau penomoran berpikir bersama adalah salah satu pembelajaran kooperatif yang dirancang sedemikian rupa untuk memengaruhi pola interaksi siswa. Adapun sintaks dari model pembelajaran NHT yaitu:

- a. Fase 1: Penomoran
Guru membagi siswa ke dalam kelompok 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5.
- b. Fase 2: Mengajukan pertanyaan
Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan dapat bervariasi dari yang bersifat spesifik hingga yang bersifat umum.
- c. Fase 3: Berpikir bersama
Siswa dalam kelompok berpikir bersama untuk menggambarkan dan meyakinkan bahwa tiap orang mengetahui jawaban tersebut.
- d. Fase 4: Menjawab
Guru memanggil satu nomor siswa secara acak, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

B. Media Kartu Soal

Salah satu jenis media pembelajaran adalah media kartu soal. Kartu soal merupakan media pembelajaran yang dilakukan untuk melatih pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru. Kartu soal digunakan sebagai sarana agar siswa dapat belajar secara aktif dalam kegiatan belajar

berfikir kritis didalam kelas dan secara intuitif dapat menemukan cara atau pembuktian teori tertentu untuk membuka cakrawala berpikir siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika dengan kemampuan menerapkan matematika. Dengan media kartu soal, siswa terampil mengerjakan soal-soal sendiri dalam belajar mengatasi masalah. Selain itu, melalui kartu soal, siswa akan menyerap konsep-konsep matematika, mencari struktur-struktur matematika dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika. Manfaat lain yang dapat mendukung penggunaan kartu soal dalam pembelajaran adalah mengoptimalkan interaksi antara semua elemen pembelajaran (guru, siswa, media) dan mengoptimalkan dalam keikutsertaan seluruh sense siswa (panca indera, rasa dan karsa).

C. Model Pembelajaran NHT dengan Media Kartu Soal

Adapun langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan peneliti dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan menggunakan media kartu soal di kelas VII-5 SMPN 3 Kota Bengkulu sebagai berikut :

1. Penomoran
 - a. Membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 5 orang siswa yang heterogen, kemudian setiap siswa dalam kelompok diberikan nomor yang berbeda. Pembagian nomor dibentuk berdasarkan nilai siswa, nomor 1 merupakan siswa yang memiliki nilai tertinggi kemudian diikuti dengan nomor 2 sampai nomor 5 dengan nilai yang menurun.
2. Penjelasan materi pelajaran dan pengajuan pertanyaan
 - a. Guru memberikan apersepsi yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
 - b. Guru menjelaskan gambaran umum materi pelajaran yang akan dipelajari.
3. Berpikir bersama
 - a. Guru membagikan kartu soal kepada masing-masing kelompok dan meminta siswa untuk menyelesaikannya secara bersama-sama.

- b. Guru meminta siswa untuk berpikir bersama, saling bertukar pendapat dan informasi dalam menyelesaikan soal agar anggota kelompok mengetahui cara menyelesaikan soal pada kartu soal.
 - c. Selama kegiatan diskusi kelompok, guru berkeliling memantau kerja siswa dan membimbing siswa yang mengalami kesulitan.
4. Menjawab
 - a. Guru memanggil salah satu nomor siswa secara acak. Siswa yang terpilih mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
 - b. Selama presentasi berlangsung, kelompok lain memperhatikan temannya yang sedang presentasi dan memberi tanggapan setelah temannya selesai presentasi.
5. Kesimpulan
 - a. Siswa dibantu dengan guru menyimpulkan hasil pelajaran yang telah dipelajari.
 - b. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan mengingatkan kepada siswa untuk terus belajar dan mempelajari terlebih dahulu materi yang akan diajarkan.
 - c. Guru menutup pelajaran dan mengucapkan salam.

D. Hasil Belajar

Hasil belajar menjadi salah satu variabel yang diteliti peneliti kepada siswa kelas VII-5 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. Hasil belajar yang baik merupakan harapan bagi guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Romiszowski John M keller (Abdurrahman, 2012:27) memandang hasil belajar sebagai keluaran dari suatu sistem pemrosesan berbagai masukan yang berupa informasi. Senada dengan hal itu, Sudjana (2009:22) berpendapat bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar jika telah terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya, baik dalam pengetahuan dan keterampilan maupun dalam bentuk sikap yang

bernilai. Menurut Bloom (Abdurrahman, 2012: 26) ada tiga ranah hasil belajar, yaitu kognitif (berkenaan dengan pengetahuan), afektif (berkenaan dengan sikap), dan psikomotorik (berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak).

METODE

Jenis penelitian yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *class room research*. Supardi (Arikunto, 2015:196) mengartikan PTK sebagai bentuk upaya guru dalam memperbaiki mutu proses belajar mengajar yang akan berdampak pada hasil belajar siswa Penelitian tindakan kelas ini peneliti bertindak sebagai guru yang meneliti terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan didalam kelas, melalui sebuah tindakan-tindakan yang direncanakan (*planning*), dilaksanakan (*acting*), diamati (*observing*), dan direfleksikan (*reflecting*), agar guru memperoleh umpan balik mengenai apa yang selama dilakukan dalam kegiatan belajar mengajar dikelas.

Analisis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa nilai tes hasil belajar setiap siswa yang diperoleh dari tes akhir setiap siklus.

Data tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan nilai rata-rata siswa dan ketuntasan belajar .

a. Nilai rata-rata siswa

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

(Sudjana, 2009:109)

Keterangan :

\bar{x} : nilai rata-rata siswa

$\sum x$: jumlah nilai siswa

N : jumlah siswa

b. Ketuntasan Belajar

$$KB = \frac{Ns}{S} \times 100\%$$

Keterangan :

KB : Ketuntasan belajar

Ns : jumlah siswa yang tuntas

S : jumlah siswa

(Trianto, 2013:241)

Ketuntasan belajar tercapai jika hasil belajar siswa ≥ 75 dengan ketuntasan belajar $\geq 80\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas melalui penerapan model pembelajaran NHT dengan media kartu soal untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kota Bengkulu dilaksanakan dalam 3 siklus.

Hasil belajar siswa yang dilakukan melalui tes setiap akhir siklus mengalami peningkatan untuk setiap siklusnya. Berikut ini adalah rekapitulasi hasil perhitungan tes hasil belajar setiap siklusnya :

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Setiap Siklus

| Siklus | Nilai rata-rata hasil belajar | Ketuntasan belajar klasikal |
|--------|-------------------------------|-----------------------------|
| 1 | 67,76 | 37,14 % |
| 2 | 75 | 57,14 % |
| 3 | 83,24 | 82,85 % |

Berdasarkan tabel 1, pada siklus I hasil belajar siswa masih rendah. Setelah guru mengamati hasil belajar yang diperoleh siswa, siswa hanya mencapai KKM hanya 13 siswa dan yang tidak mencapai KKM yaitu sebanyak 22 siswa. Hal ini terjadi karena siswa masih kurang memahami pada soal-soal sifat-sifat bangun datar segiempat, sehingga pada siklus I hanya mencapai nilai rata-rata 67,76 dan ketuntasan belajar klasikal 37,14 %.

Pada siklus II, hasil belajar siswa mengalami peningkatan baik secara klasikal maupun rata-rata nilai siswa. Berdasarkan tes hasil belajar siswa pada siklus II, nilai rata-rata siswa mencapai 75 dan ketuntasan belajar klasikal 57,14 %.

Pada siklus III, Guru mengumumkan nilai tes siklus yang diperoleh setiap siswa dan memberikan arahan kepada siswa untuk lebih sering mengulangi materi pelajaran dan bertanya kepada guru atau teman yang paham jika mengalami kesulitan. Tindakan ini terbukti, terjadi peningkatan rata-rata dan klasikal belajar siswa. Nilai rata-rata pada siklus III ini mencapai 83,24 dan ketuntasan klasikal 82,85 %.

Peningkatan juga terjadi pada nilai setiap individu siswa setiap siklusnya. Hasil pengamatan peneliti terhadap nilai tes hasil belajar siswa setiap siklusnya, terdapat 18 orang siswa yang nilainya selalu mengalami

peningkatan disetiap siklus, 17 orang siswa lainnya mengalami perubahan nilai dimana pada siklus II nilai mereka turun dan pada siklus III nilai siswa kembali meningkat ataupun sebaliknya. Terdapat 1 orang siswa yang tidak pernah mencapai nilai KKM yaitu ≥ 75 . Berdasarkan pendapat teman-temannya, siswa tersebut memang kurang dari segi akademik, beliau selalu menyendiri dan terlihat kurang bergaul dengan teman-temannya. Namun secara umum hasil belajar siswa kelas VIII-5 mengalami peningkatan ketuntasan belajar pada siklus III.

PENUTUP

Simpulan

Penerapan model pembelajaran NHT dengan media kartu soal dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan cara :

- Menggunakan kartu soal sebagai media pembelajaran yang dapat melatih pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran
- Menggunakan alat peraga bangun datar segiempat dalam pembelajaran untuk mempermudah memahami materi pelajaran
- Membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar
- Mengumumkan nilai tes akhir agar setiap siswa termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata skor yang dicapai dari setiap siklus dimana pada siklus I diperoleh nilai rata-rata siswa 67,76 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 37,14% kemudian meningkat pada siklus II menjadi 57,14% dengan nilai rata-rata siswa 75. Pada siklus III kembali meningkat menjadi 83,24 dengan persentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 82,85%.

Saran

Berdasarkan penelitian dengan penerapan model pembelajaran NHT dengan menggunakan media kartu soal di kelas VII 5 SMP Negeri 3 Kota Bengkulu, peneliti mengajukan beberapa saran yaitu:

- Penerapan model pembelajaran NHT dengan menggunakan kartu soal dapat meningkatkan hasil belajar matematika maka disarankan agar guru matematika dapat mengembangkan model pembelajaran ini dan menerapkannya dalam pengajaran.
- Pembentukan kelompok disusun berdasarkan kemampuan akademik dan memperhatikan setiap karakter siswa agar kegiatan diskusi kelompok dapat berjalan dengan baik.
- Penerapan model pembelajaran NHT lebih baik digunakan pada jumlah siswa yang relatif sedikit maksimal 20 siswa dalam satu kelas agar pada saat presentase setiap kelompok mendapatkan bagian dalam mempersentasikan hasil kerja kelompoknya

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2012. *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: bumi aksara
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group)
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.