

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *NUMBERED HEADS TOGETHER* BERBANTUAN MEDIA GAMBAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS IVSD NEGERI 1 WATES SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Rosindi Arta Devy¹, Suroso², Yustinus³

PGSD FKIP Universitas Kristen Satya Wacana, Jl Diponegoro 52-60 Salatiga

e-mail: 292014051@student.uksw.edu

1 Mahasiswa, 2,3 Dosen PGSD FKIP UKSW

Abstract

*This study aims to improve the learning outcomes of mathematics material Roman numerals using cooperative learning model type *Numbered Heads Together* assisted media images in fourth grade students SD Negeri 1 Wates Kedungjati District Grobogan regency year 2017 / 2018. Kasil lesson is referred to in this study is the result cognitive learning. The method used in this study is Classroom Action Research (PTK) which is implemented in two cycles. The subjects of this research are the fourth graders of SD Negeri 1 Wates Kedungjati Subdistrict, Groboganyang District, there are 26 students. Data collection techniques through test and observation. The results showed that there was an increase in the results of mathematics learning on roman numerals. Improved mastery of learning results occur gradually, from pre cycle with the percentage of completeness of 23% with an average value of 52.30, at the cycle of percentage completeness of 58% with an average value of 64.65. In the second cycle there is an increase in mastery to 88% with an average value of 75.76. So, it can be concluded that the cooperative learning model type *Numbered Heads Together* assisted image media can improve the results of learning mathematics.*

Keywords: *Numbered Heads Together, image media, Mathematics learning outcomes*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi Bilangan Romawi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan tahun pelajaran 2017/2018. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Groboganyang berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data melalui tes dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam hasil belajar matematika pada materi bilangan romawi. Peningkatan ketuntasan hasil belajar terjadi secara bertahap, dari pra siklus dengan presentase ketuntasan 23% dengan rata-rata nilai 52,30, pada siklus I presentase ketuntasan 58% dengan rata-rata nilai 64,65. Pada siklus II terdapat peningkatan ketuntasan menjadi 88% dengan nilai rata-rata 75,76. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Kata Kunci: *Numbered Heads Together, media gambar, hasil belajar Matematika*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang telah mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya

pikir manusia. Selain penting dalam disiplin ilmu, matematika juga berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Susanto (2013:186) mengemukakan bahwa Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar

mengajar yang dibangun oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru. Dalam penguasaan materi pembelajaran matematika dibutuhkan penanaman konsep supaya siswa mengatehui makna pelajaran yang dipelajari.

Pembelajaran matematika tidak bisa lepas dari sebuah rancangan pembelajaran yang biasa disebut dengan kurikulum. Kurikulum berperan sebagai pedoman berjalannya proses kegiatan belajar mengajar di setiap mata pelajaran tanpa terkecuali, seperti halnya pembelajaran matematika dalam KTSP di SD/MI lebih menekankan pada pencapaian kompetensi siswa dengan membangun pengetahuan (mengkontruksi) tentang keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep tersebut secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah yang sedang dipelajari.

Penanaman konsep matematika diajarkan oleh guru dimulai dari konsep yang paling dasar, karena sebagai modal atau prasyarat untuk dapat memahami konsep-konsep baru yang akan diajarkan. Guru memberikan pemahaman konsep matematika dengan cara menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan menarik minat siswa dalam belajar matematika. Karena sampai sekarang, matematika masih dianggap pelajaran yang sukar dipahami dari mata pelajaran lain oleh sebagian besar siswa.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru kelas IV SD Negeri 1 Wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan, pembelajaran yang diajarkan guru kepada siswa kurang maksimal. Hal ini ditunjukkan saat proses pembelajaran berlangsung, guru masih menggunakan metode ceramah yang membuat siswa mudah bosan dan tidak adanya penggunaan media pembelajaran yang dapat menunjang keberhasilan siswa dalam belajar. Selain dari guru, juga terdapat factor lain yaitu dari diri siswa itu sendiri yang cenderung terpaku terhadap contoh-contoh soal yang diberikan oleh guru. Siswa tidak dapat mengerjakan soal yang berbeda dari contoh

yang diberikan oleh guru, walaupun sebenarnya soal yang diberikan dengan taraf yang lebih tinggi walaupun pada dasarnya memiliki taraf persamaan soal yang diberikan. Siswa terjebak dalam satu lingkaran permasalahan dan sulit mengeluarkan dirinya dari masalah tersebut serta tidak adanya minat dan motivasi siswa untuk belajar matematika karena menganggap matematika itu sulit dipahami. Sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV.

Melihat hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Wates yang sebagian besar siswa masih kurang. Hal ini terbukti ketika peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV mengenai hasil belajar siswa, ternyata masih banyak siswa SD Negeri 1 Wates yang nilainya kurang dari KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 70. 6 siswa atau (23%) yang sudah mencapai KKM, sedangkan 20 siswa atau (77%) belum mencapai KKM. Hasil belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar antara guru dengan siswa. Dari sisi guru, tindakan yang digunakan guru untuk dijadikan ukuran criteria dalam mencapai suatu tujuan pendidikan mengajar diakhiri dengan evaluasi hasil belajar. Sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.

Kemampuan siswa dalam belajar, dapat diketahui melalui pengukuran hasil belajar. Pengukuran menurut Wardani NS, dkk (2012: 47) adalah kegiatan atau upaya yang dilakukan untuk memberikan angka-angka pada suatu gejala atau peristiwa. Pengukuran juga dapat diartikan penetapan angka dengan cara yang sistematis untuk menyatakan keadaan individu. Penetapan angka dari hasil belajar tersebut yang membuktikan ketercapaian kompetensi siswa yang selama ini dipelajari.

Salah satu upaya untuk memperbaiki hasil belajar matematika pada kelas IV di SD Negeri 1 Wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif

tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar. Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* merupakan model pembelajaran kooperatif yang menarik karena penggunaan topi kepala bernomor yang digunakan dalam proses pembelajaran membuat siswa senang dan lebih bersemangat. Selain untuk belajar, model ini dapat menumbuhkan rasa ingin tahu yang lebih tinggi tentang tindakan yang akan dilakukan selanjutnya dalam penerapan model pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini lebih menekankan pada struktur sosial yang sengaja dirancang khusus untuk mempengaruhi pola interaksi sosial siswa. Pola interaksi yang ada dalam model pembelajaran ini adalah pembentukan siswa menjadi kelompok belajar untuk menggali informasi serta bertukar pendapat sesama anggota kelompoknya. Sehingga memudahkan siswa dalam belajar matematika. Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar adalah sebagai berikut: 1) Penomoran, 2) Menyajikan materi berbantuan media gambar lambang dasar bilangan romawi, 3) Kerja kelompok, 4) Presentasi dan 5) Evaluasi.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini mempunyai kelebihan. Adapun kelebihan menurut (Arends dalam Awaliyah, 2008: 3) adalah: 1) Terjadinya interaksi antara siswa melalui diskusi/siswa secara bersama dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi, 2) Siswa pandai maupun siswa lemah sama memperoleh manfaat melalui aktivitas belajar kooperatif, 3) Dengan bekerja secara kooperatif ini, memungkinkan konstruksi pengetahuan akan menjadi lebih besar/kemungkinan untuk siswa dapat sampai pada kesimpulan yang diharapkan, 4) Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, berdiskusi, dan mengembangkan bakat kepemimpinan.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* ini berbantuan media pembelajaran, yaitu media

gambar. Media gambar adalah media pembelajaran yang membutuhkan penglihatan (visual) untuk mendapatkan sebuah informasi dalam proses pembelajaran yang dimana media gambar tersebut yang paling umum dipakai karena mudah dipahami dan didapatkan oleh siswa melalui sekitar lingkungan siswa. Media gambar memiliki peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini mengacu pada pernyataan Winata Putra (2005: 55) yang menyatakan bahwa penglihatan (visual) memiliki komposisi yang paling besar (75%) dalam hal jumlah informasi yang didapatkan siswa dalam proses pembelajaran. Informasi yang di dapat siswa melalui penglihatan akan mudah diingat dalam memori siswa jangka panjang.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti sudah mengadakan penelitian tentang “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* Berbantuan Media Gambar untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Wates, (2) menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Wates.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan dalam sebuah kelas. Model yang dikemukakan oleh Kemmis & Mc Taggart terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Keempat komponen yang berurutan tersebut dipandang sebagai suatu siklus. Pengertian siklus dalam hal ini adalah putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan,

tindakan, pengamatan, dan refleksi (Wijaya Kusumah & Dedi Dwitagama, 2010: 20-21). Penelitian kualitatif dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan mulai dari bulan Maret sampai dengan bulan April 2018. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 1 Wates pada tahun pelajaran 2017/2018 semester II yang berjumlah 26 siswa, diantaranya 19 siswa putra, dan 7 siswa putri. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan lembar aktivitas guru dan siswa, tes evaluasi dan dokumentasi. Pengujian validitas data dilakukan di kelas yang satu tingkat lebih tinggi dari kelas yang akan dilakukan penelitian. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Analisis data kuantitatif untuk mengukur sejauh mana pelaksanaan tindakan dilaksanakan. Data berupa angka atau presentase tindakan. Sedangkan data kualitatif adalah berupa informasi gambaran tentang pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar, data kualitatif berupa hasil observasi aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran sesuai dengan aspek yang akan diukur seperti sintaks pembelajaran *Numbered Heads Together*. Indikator kinerja yang digunakan untuk mengukur pembelajaran matematika adalah hasil belajar. Dalam penelitian ini akan dinyatakan berhasil apabila siswa mampu mencapai ketuntasan klasikal sebesar 75% dan nilai rata-rata kelas melebihi dari nilai KKM yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah. Nilai KKM di SD negeri 1 Wates kelas IV pada mata pelajaran matematika adalah 70.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar yang dilakukan oleh guru telah

sesuai dengan langkah yang telah direncanakan. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus, yang masing-masing siklus terdapat 2 kali pertemuan. Dari siklus I ke siklus II terjadi peningkatan hasil belajar melebihi 75%, sehingga penelitian diberhentikan pada siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1
Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa
Kelas 4 SD Negeri 1 Wates

No	Ketuntasan Belajar	Siklus I		Siklus II	
		Fre	%	Fre	%
1.	Tuntas	15	58%	23	88%
2.	Tidak Tuntas	11	42%	3	12%
3.	Total	26	100%	26	100%
4.	Nilai Rata-Rata	64,65		75,76	

Pada tabel di atas diketahui terdapat peningkatan hasil belajar matematika dari siklus I ke siklus II. Pada pelaksanaan pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas dari KKM (70) terdapat 15 siswa atau (58%) yang tuntas, dan yang tidak tuntas terdapat 11 atau (42%). Kemudian siklus I terdapat perbaikan hasil belajar pada pelaksanaan tindakan siklus II, jumlah siswa yang berhasil tuntas 23 siswa atau (88%) dan tidak tuntas terdapat 3 siswa atau (12%). Jadi keterlaksanaan tindakan guru pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar meningkat 30% dan sesuai dengan yang diharapkan. Pada pertemuan akhir setiap siklus diadakan tes evaluasi yang digunakan untuk mengukur ketercapaian kompetensi siswa dalam belajar matematika. Berikut ini adalah hasil perbandingan dari hasil belajar matematika tentang bilangan romawi dari sebelum dilaksanakan tindakan sampai dengan siklus II.

Tabel 2
Perbandingan ketuntasan Hasil Belajar
Pembelajaran Matematika Pra Siklus, Siklus
I, dan Siklus II

No	Ketuntasan Belajar	KKM	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
			F	%	F	%	F	%
1	Tuntas	≥ 70	6	23%	15	58%	23	88%
2	Tidak Tuntas	< 70	20	77%	11	42%	3	12%
Total			26	100%	26	100%	26	100%
Rata-Rata			52,30		64,65		75,76	
Nilai Tertinggi			76		82		87	
Nilai Terendah			30		38		43	

Tabel 2 menunjukkan pada prasiklus nilai rata-rata mencapai 52,30 dengan ketuntasan 23%, siklus I dengan nilai rata-rata 64,65 dengan ketuntasan 58% dan siklus II dengan nilai rata-rata 75,76 dengan ketuntasan 88%. Berdasarkan teori tentang langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas 4 SD Negeri 1 Wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 1 Wates pada pembelajaran matematika dapat diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada kondisi awal hingga kondisi siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa meningkat dari pra siklus, siklus I hingga siklus II. Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti presentase hasil belajar siswa pada pra siklus yang tuntas hanya 6 siswa (23%), siklus I naik menjadi 15 siswa (58%) hingga siklus II mencapai 23 siswa (88%). Presentase untuk siswa yang tidak tuntas pada pra siklus sebanyak 20 siswa (77%), siklus I siswa yang tidak tuntas sebanyak 11 siswa (42%) dan siklus II terdapat 3 siswa (12%) yang tidak tuntas. Hasil belajar siswa pada siklus II sudah berhasil $\geq 75\%$ dengan presentase 88%, sehingga pemberhentian pelaksanaan siklus diberhentikan karena sudah sesuai dengan harapan.

Peningkatan hasil belajar matematika ini terjadi karena adanya peran guru dalam penanaman konsep kepada siswa melalui media gambar pada materi bilangan romawi. Media gambar yang digunakan adalah lambang dasar bilangan romawi yang ditempelkan di papan tulis, hal ini digunakan guru untuk merangsang serta menanamkan konsep yang mudah diingat siswa dalam jangka waktu panjang setelah melihat serta mempelajarinya. Selain itu terjadi peningkatan siswa dalam bekerja sama antar anggota kelompok dan lebih berani bertanya serta mengemukakan gagasannya sehingga proses kegiatan belajar menjadi lebih aktif dan menghasilkan hasil belajar yang sesuai dengan harapan yang diinginkan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SD Negeri 1 Wates dengan materi bilangan romawi semester II tahun pelajaran 2017/2018. Peningkatan hasil belajar dikarenakan siswa tertarik pada penggunaan media gambar sebagai media pembelajaran dalam menanamkan konsep sehingga memudahkan siswa dalam memahami pelajaran dan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak mudah membuat siswa merasa bosan. Keberhasilan peneliti didukung oleh penggunaan media pembelajaran. Hal ini didukung oleh pendapat Hamalik dikutip (Arsyad, 2011: 19) mengemukakan bahwa "Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa".

SIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 wates Kecamatan Kedungjati Kabupaten Grobogan tahun ajaran 2017/2018. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dari jumlah siswa yang tuntas pada prasiklus

meningkat di siklus I kemudian siklus II. Pada prasiklus jumlah siswa yang tuntas adalah 6 siswa atau 23% dengan nilai rata-rata 52,30. Kemudian pada siklus I jumlah siswa yang tuntas 15 siswa atau 58% dengan nilai rata-rata 64,65. Dan siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa atau 88% dengan nilai rata-rata 75,76 dan juga Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* berbantuan media gambar dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan melaksanakan sesuai dengan sintaknya.

Berdasarkan simpulan di atas maka disarankan untuk guru: 1) Guru memfasilitasi siswa untuk belajar secara langsung, nyata dan bermakna serta menghadirkan alat peraga, 2) Guru sebaiknya berusaha meningkatkan kompetensi profesionalnya dalam merancang proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, menyenangkan dan memberikan pengalaman belajar bermakna bagi siswa, 3) Guru seharusnya dapat mengelola suasana kelas lebih maksimal saat pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Awali, Hilda. 2008. *Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Model Numbered Heads Together (NHT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 8 Kendari pada Pokok Bahasan Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)*. Kendari: Universitas Haluoleo
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Kusumah, Wijaya dan Dedi. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group
- Wardani, dkk. 2012. *Assesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Depdiknas

Winataputra. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.