

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS IV SDN 4 BANDA ACEH

Agus Kistian

Dosen STKIP Bina Bangsa Meulaboh, Jl. Nasional Meulaboh-Tapaktuan Peunaga Cut Ujong Kec. Meureubo Kab. Aceh Barat 23615. E-mail : aguskistian92@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 4 Banda Aceh yang berjumlah 50 siswa, sedangkan teknik penarikan sampel dilakukan dengan total sampling semua populasi dijadikan sebagai sampel. Adapun teknik pengumpulan data adalah tes hasil belajar yang diberikan secara essay sebanyak 10 soal. Teknik pengolahan data menggunakan uji statistik dengan menggunakan rumus uji t. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan prestasi hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dari nilai tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,11 > 1,67$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa melalui penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) siswa dapat mencapai ketuntasan hasil belajar pada materi pecahan di kelas IV SD Negeri 4 Banda Aceh.

Kata Kunci : *Numbered Head Together* (NHT), Hasil Belajar, Matematika

PENDAHULUAN

Pendidikan memberi kontribusi penting terhadap kemajuan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa diperlihatkan dengan kualitas manusia dalam bangsa tersebut. Melalui pendidikan yang tepat akan memperbaiki kualitas manusia menjadi lebih baik. Pendidikan melalui sekolah diharapkan dapat membentuk siswa menjadi pribadi berkompeten di masa depan. Lingkungan sekolah sebagai lingkungan formal memiliki beberapa jenjang yakni jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Tiap jenjang saling terkait dan berkesinambungan guna memberikan bekal kepada siswa di masa depan. Ilmu pengetahuan yang diberikan tiap jenjang juga saling mendukung. Tiap jenjang pendidikan memberikan ilmu yang berbeda namun saling terkait satu sama lain.

Dalam pendidikan dasar diperlukan adanya pembaharuan, yaitu pembaharuan dalam model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Model pembelajaran dikatakan relevan jika mampu mengantarkan siswa mencapai tujuan pendidikannya. Pemilihan model pembelajaran akan menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu membuat kombinasi dalam memilih model pembelajaran yang tepat untuk memudahkan siswa menerima materi pelajaran.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan yang penting dalam berbagai disiplin ilmu dalam mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori

bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, geometri, dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Begitu pentingnya peranan matematika seperti yang diuraikan di atas, seharusnya berupaya menjadikan suatu mata pelajaran yang menyenangkan dan digemari oleh siswa.

Namun demikian, tidak dapat dipungkiri bahwa mata pelajaran matematika masih merupakan pelajaran yang dianggap sulit, membosankan, dan sering menimbulkan kesulitan dalam belajar. Kondisi ini mengakibatkan mata pelajaran matematika tidak disenangi, tidak dipedulikan dan bahkan cenderung diabaikan. Hal ini tentunya menimbulkan kesenjangan yang cukup besar antara apa yang diharapkan dari belajar matematika dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Di satu sisi matematika mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan sehari-hari, meningkatkan daya nalar, berpikir logis, sistematis dan kreatif.

Matematika di sekolah pada umumnya masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam menerapkan pembelajarannya. Penggunaan model konvensional dirasa tidak efektif karena siswa cenderung pasif, hal ini bertolak belakang dengan tujuan matematika. Salah satu tujuan matematika adalah agar siswa menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilang-an) sebagai alat dalam kehidupan sehari – hari.

Selanjutnya dalam proses pembelajaran matematika pun masih terlihat beberapa siswa yang kurang antusias, masih rendahnya partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran, juga kurangnya pemahaman terhadap materi yang telah diberikan. Siswa memilih diam tidak bertanya meskipun sebenarnya siswa tersebut belum paham tentang materi yang sedang dibahas. Sebagian siswa juga masih malu untuk maju ke depan jika diminta guru secara sukarela untuk menjelaskan kembali apa yang mereka terima setelah mendengarkan penjelasan guru. Dibutuhkan waktu yang cukup lama untuk membujuk siswa agar mau mempresentasikan hasil pekerjaannya.

Rendahnya mutu pendidikan termasuk hasil belajar matematika dapat disebabkan karena karakteristik matematika yang dibangun atas konsep-konsep yang abstrak dan deduktif, akibatnya sukar dipahami oleh sebagian besar siswa. Mengingat peranan matematika seharusnya menjadi salah satu mata pelajaran yang menyenangkan, digemari sehingga menimbulkan keinginan dan semangat siswa dalam belajar, namun kenyataannya ada kesan bahwa sebagian siswa menganggap sulit, membosankan dan sering menimbulkan masalah dalam belajar. Kondisi ini mengakibatkan mata pelajaran matematika tidak disenangi, tidak dipedulikan dan bahkan diabaikan. Hal ini tidak dapat dipungkiri bahwa memang matematika memerlukan penguasaan yang baik dan benar.

Masalah kesulitan belajar yang ditimbulkan tersebut bukan semata-mata karena materi yang sulit tetapi bisa juga disebabkan oleh cara guru menyampaikan pelajaran.

Berkaitan dengan cara penyampaian materi oleh guru ada berbagai macam-macam model pembelajaran yang bisa digunakan agar materi dapat diterima oleh siswa dengan baik. Pada dasarnya semua model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan. Penggunaan suatu model pembelajaran yang sesuai untuk materi pelajaran tertentu, belum tentu cocok digunakan untuk materi pelajaran yang lain.

Hasil belajar merupakan tolak ukur yang utama untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa, baik dalam perubahan tingkah laku maupun kemampuan dalam pembelajaran. Hasil belajar juga bisa dikatakan sebagai perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan. Hasil belajar tersebut dilihat dari kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran berdasarkan pengalaman atau pelajaran setelah mengikuti pembelajaran secara periodik dalam kelas. Selesai proses belajar mengajar diakhiri dengan evaluasi untuk mengetahui kemajuan belajar dan penguasaan siswa terhadap materi matematika yang diberikan oleh guru. Dari hasil evaluasi ini akan dapat diketahui hasil belajar siswa yang biasanya dinyatakan dalam bentuk nilai atau angka.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 4 Banda Aceh, bahwa masih banyak didapatkan hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah khususnya pada materi pecahan. Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang didapatkan masih dibawah nilai KKM yaitu 45-60. Sedangkan Nilai Kriteria

Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan di SD Negeri 4 Banda Aceh adalah 65. Berdasarkan Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah, maka nilai rata – rata tes formatif matematika siswa materi pokok pecahan di kelas IV SDN 4 Banda Aceh dinyatakan belum tuntas. Hal ini disebabkan oleh model pembelajaran yang tidak sesuai yang diterapkan oleh guru di dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan. Sehingga siswa kesulitan untuk memahami materi dan menyelesaikan soal yang mengenai materi pecahan.

Selain masalah model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi, juga ditemukan masalah lain seperti siswa yang tidak aktif pada proses belajar sehingga siswa hanya datang, duduk dan diam. Siswa cenderung menerima pengetahuan yang disampaikan oleh guru dan hanya berpatokan pada buku. Pada proses pembelajaran matematika siswa diposisikan sebagai pendengar ceramah guru layaknya botol kosong yang harus diisi ilmu pengetahuan. Hal ini menyebabkan kurang terjadinya interaksi sosial antar siswa. yang mengakibatkan siswa cenderung bekerja secara individual tidak adanya rasa toleransi dan empati terhadap sesama.

Pembelajaran hakikatnya adalah proses interaksi antara siswa dengan siswa, siswa dengan sumber belajar dan siswa dengan guru. Namun pada kenyataan yang terjadi di lapangan, siswa memiliki keterbatasan untuk saling berinteraksi dengan temannya, hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran matematika guru masih berpusat pada guru

(*teacher center*). Guru hanya mentransfer informasi kepada siswa dan siswa hanya mendengarkan informasi tersebut. Dengan proses pembelajaran tersebut siswa bersifat pasif, dimana siswa kurang berinteraksi dengan siswa lainnya.

Pada masa ini telah banyak terjadi perubahan-perubahan dalam dunia pendidikan. Salah satunya adalah perubahan paradigma yang tadinya berpusat pada guru (*teacher center*) menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*). Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa menekankan siswa untuk terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan, sikap dan perilaku. Guru hanya berfungsi sebagai fasilitator. Aktivitas siswa menjadi penting ditekankan karena belajar itu pada hakikatnya adalah proses yang aktif dimana siswa membangun pikirannya untuk membangun pemahaman. Sehingga siswa akan memperoleh pengetahuan yang mendalam yang akhirnya meningkatkan mutu kualitas siswa.

Sehubungan dengan masalah yang disebutkan maka diperlukan upaya untuk mengatasi kesulitan belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran. Banyak variasi-variasi model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam proses pembelajaran, membuat siswa berinteraksi dengan temannya.

Agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat sehingga siswa dapat memahami materi yang sedang dipelajari dan pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Salah satu model pembelajaran

yang diharapkan mampu mewujudkan situasi pembelajaran yang kondusif, aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) atau penomoran berpikir bersama.

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) ini merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. *Numbered Heads Together* (NHT) yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional.

Numbered Heads Together (NHT) disebut pula dengan penomoran, berpikir bersama, kepala bernomor merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran kooperatif. Menurut Huda (2011:138), *Numbered Heads Together* (NHT) memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling *sharing* ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. *Numbered Heads Together* (NHT) juga mampu meningkatkan semangat kerja sama siswa dan dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas. Selanjutnya menurut Daryanto dan Rahardjo (2012:245), pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dikembangkan oleh Spencer Kagen. Pada umumnya *Numbered Heads Together* (NHT) digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Menurut Trianto (2010: 82) mengemukakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) menggunakan empat fase yaitu fase 1 (penomoran); Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok beranggotakan 3-5 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberi nomor antara 1 sampai 5, fase 2 (mengajukan pertanyaan); Guru mengajukan sebuah pertanyaan kepada peserta didik. Pertanyaan dapat bervariasi, fase 3 (berpikir bersama); Peserta didik menyatukan pendapatnya terhadap pertanyaan itu dan meyakinkan tiap kelompok dalam timnya mengetahui jawaban itu, fase 4 (menjawab); Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian peserta didik yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas.

Berdasarkan dari uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) merupakan model yang sesuai untuk diterapkan pada materi pecahan. Krena model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) adalah suatu model pembelajaran yang menganut sistem pembelajaran peserta didik aktif, seluruh siswa diarahkan untuk memahami materi pembelajaran yang didapatkannya serta dapat mempresentasikannya di depan kelas. Hal ini akan membuat pembelajaran menjadi lebih

efektif, dan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan.

METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 4 Banda Aceh yang berjumlah 50 siswa yang berdistribusi dalam dua kelas yaitu kelas IV-A dan IV-B. Sampel merupakan bagian dari populasi. Dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* yaitu semua populasi dijadikan sebagai sampel. Maka sampel yaitu kelas IV-A berjumlah 25 siswa sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dan kelas IV-B berjumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional di SDN 4 Banda Aceh.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Terdapat dua kelompok sampel pada penelitian ini yaitu kelompok eksperimen mendapatkan pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dan kelompok kontrol melakukan pembelajaran dengan pendekatan konvensional. Kedua kelompok diberikan *pre-test* dan *post-test*, dengan menggunakan instrumen tes yang setara. Sugiyono (2013: 107) menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain "*Pretest - Posttest Control Grup Design*"

(Sugiyono, 2013: 112) dengan rancangan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian
Control Group Pre-test and Post-test Design

Kelas	Pre - test	Treatment (perlakuan)	Post - test
Eksperimen	T ₁	X ₁	O ₁
Kontrol	T ₂	X ₂	O ₂

Keterangan :

T₁ = tes awal (*pre – test*)

T₂ = tes akhir (*post – test*)

X₁ = Perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dalam materi konsep pecahan.

X₂ = Perlakuan terhadap kelompok kontrol yaitu dengan pendekatan konvensional dalam materi konsep pecahan.

O₁ = Tes akhir (*posttest*) setelah proses pembelajaran diberikan terhadap kelompok eksperimen.

O₂ = Tes akhir (*posttest*) setelah proses pembelajaran diberikan terhadap kelompok kontrol.

Definisi operasional variabel penelitian:

1. Model NHT merupakan salah satu rancangan pembelajaran dimana memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling sharing ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat.

2. Model Konvensional dapat dikatakan sebagai rancangan pembelajaran dimana kegiatan pembelajaran menekankan proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai pelajaran secara optimal. Model konvensional mengikuti langkah-langkah yaitu menyampaikan materi secara lisan, melakukan tanya jawab secara individual, memberikan tugas kepada siswa secara individual, membahas tugas, menyimpulkan materi dan memberikan evaluasi.

3. Hasil belajar matematika merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah belajar matematika yang terwujud dalam ranah kognitif Bloom sebagai akibat dari proses belajar mengajar. Hasil belajar matematika dibatasi pada standar kompetensi : 6) Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dalam kompetensi dasar : 6.3) Menjumlahkan pecahan, 6.4) Mengurangkan pecahan dan 6.5) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan. Hasil belajar matematika siswa diukur dengan menggunakan tes dalam bentuk essay.

Dalam rangka pengumpulan data, peneliti menggunakan instrumen atau alat pengumpul data yaitu lembaran tes hasil belajar siswa yang diberikan pada awal pembelajaran (*pre – test*) dan akhir proses belajar mengajar (*post – test*). Masing – masing tes ini berjumlah 10 soal yang masing-masing soal memiliki nilai 10. Tes hasil belajar ini dilakukan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa yang diterapkan

model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada materi konsep pecahan khususnya pada sub materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Hasil belajar digunakan untuk menganalisis ketuntasan belajar siswa. Bila ketuntasan belajar tercapai, penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dikatakan berhasil dapat membantu siswa untuk memahami dari konsep pecahan khususnya pada sub materi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Lembar *post test* ini dilaksanakan terhadap siswa kelas IV SD Negeri 4 Banda Aceh.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian, yaitu analisis data deskriptif dan analisis data inferensial. Menurut Sugiyono (2013:207) tujuan dari statistika deskriptif adalah untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Sedangkan analisis data inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Menurut Sugiyono(2013:209), *statistic inferensial* adalah teknik statistic yang digunakan untuk menganalisis data sample dan hasilnya diberlakukan untuk populasi dimana sample diambil. Pengujian hipotesisnya dalam penelitian ini digunakan uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengujian dilakukan terhadap hipotesis statistik yang dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$$

$$H_a : \mu A_1 \neq \mu A_2$$

Pernyataan hipotesisnya adalah :

H_0 = tidak ada pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Togheter* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa.

H_a = terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Togheter* (NHT) terhadap hasil belajar matematika siswa.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini, meliputi skor hasil belajar (HB) kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran matematika pada materi pokok konsep pecahan di SDN 4 Banda Aceh.

Berdasarkan hasil dari nilai pretes sebelum diberikan perlakuan menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada materi konsep pecahan yaitu untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai pretes 53,82. Sedangkan untuk siswa kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai pretes sebesar 57,78. Dengan demikian maka ketuntasan belajar siswa dengan predikat ketuntasan minimal 65, maka berdasarkan nilai rata-rata tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua kelas baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen dinyatakan tidak tuntas sehingga diperlukannya tindakan untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) sedangkan untuk kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.

Setelah diberikan perlakuan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional, maka diberikan soal postes hasil belajar matematika pada siswa

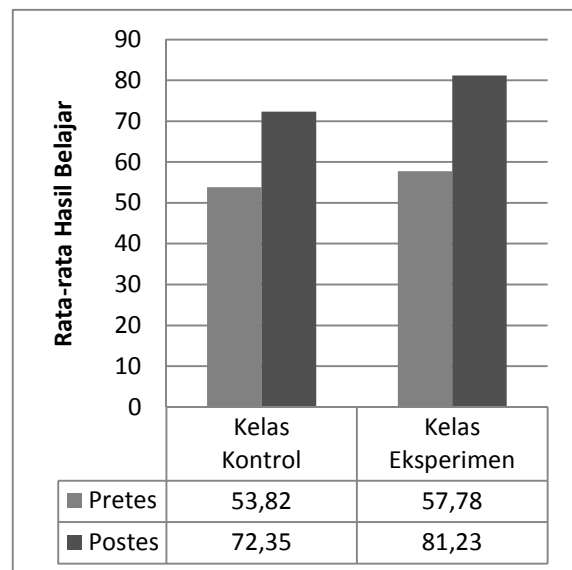
kedua kelas sampel, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Soal postes meliputi soal berupa pengetahuan dengan soal essay berjumlah 10 butir soal. Postes dilakukan selama dua jam pelajaran. Soal-soal dalam postes ini identik dengan soal-soal pretes. Hal ini bertujuan agar dapat terlihat apakah terdapat peningkatan atau perbaikan setelah siswa dibelajarkan dengan model *Numbered Heads Together* (NHT) sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil perhitungan data dapat diketahui bahwa siswa kelas eksperimen memperoleh nilai rata – rata 81,23, sedangkan hasil belajar matematika siswa kelas kontrol memperoleh nilai rata – rata 72,35.

Dari data tersebut dapat disimpulkan tampak bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata postes kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tahap penelitian selanjutnya adalah analisis terhadap hasil pengamatan. Analisis awal yang dilakukan adalah perbandingan data pretes dan postes di kedua kelas sampel. Perbandingan data tersebut disajikan pada gambar 1. menunjukkan perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Gambar 1. Grafik Pretes-Postes Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



Dari Gambar 1. dapat dilihat peningkatan rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan. jika dihitung peningkatan hasil belajar siswa antara pretes ke postes maka nilai siswa dikelas *Numbered Heads Together* (NHT) meningkat sebesar 23,45 poin sedangkan dikelas Konvensional meningkat sebesar 18,53 poin. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Hal ini disebabkan karena kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan uji-t menghasilkan bahwa thitung > ttabel dengan nilai 4,11 > 1,67, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini membuktikan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima

yaitu rata-rata hasil belajar matematika yang menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) lebih dari rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa pada materi konsep pecahan di kelas IV SDN 4 Banda Aceh. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) akan turut menentukan ketepatan tujuan yang diharapkan, pembelajaran akan efektif, efisien dan hasil pembelajaran yang diharapkan akan tercapai.

PEMBAHASAN

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Salah satu faktornya adalah model pembelajaran disamping faktor kondisi siswa. Mata pelajaran matematika memiliki karakteristik yang menekankan banyak latihan dan tugas – tugas mandiri yang orientasinya adalah proses pembelajaran mengupayakan peran siswa lebih dominan dari pada peran guru serta munculnya kreativitas. Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dirasakan dapat diterapkan untuk menyesuaikan karakteristik mata pelajaran tersebut.

Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dan konvensional pada dasarnya adalah model pembelajaran yang dapat

dipergunakan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Khusus yang berkaitan dengan materi pokok yang dipelajari atau diperoleh melalui belajar sendiri maupun dari guru pada saat pembelajaran berlangsung. Terbukti dari temuan penelitian yang menyatakan adanya perbedaan secara signifikan dari penerapan kedua model pembelajaran tersebut. Keunggulan dari model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) seperti diuraikan pada kerangka teori terbukti secara empiris, sehingga hasil ini menguatkan bahwa dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) hasil belajar matematika lebih baik.

Keunggulan yang lain dari pembelajaran matematika dengan model pembelajaran di SDN 4 Banda Aceh Kelas IV-A lebih tertarik belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) karena mampu merangsang siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Karena model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan strategi pembelajaran interaktif yang dapat menciptakan keaktifan murid dalam proses belajar mengajar. Melalui kegiatan bertukar tulisan dan saling bertukar pendapat. Pembelajaran dengan model *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik. Model *Numbered Heads*

Together (NHT) melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Dari sisi proses, *Numbered Heads Together* (NHT) memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling *sharing* ide-ide dan mempertimbangkan jawaban yang paling tepat. *Numbered Heads Together* (NHT) juga mampu meningkatkan semangat kerja sama siswa dan dapat digunakan untuk semua mata pelajaran dan tingkatan kelas. Pada umumnya *Numbered Heads Together* (NHT) digunakan untuk melibatkan siswa dalam penguatan pemahaman atau mengecek pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Lebih lanjut, *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi/pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggung jawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok.

Lain halnya dengan model pembelajaran konvensional yang selama ini banyak digunakan di kelas yang kegiatan pembelajarannya cenderung berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Kegiatan pembelajaran matematika yang berlangsung hanya bersifat transfer pengetahuan dari guru kepada siswa. Hal ini menyebabkan siswa kurang memiliki peran aktif dalam proses dan pengkonstruksian pengetahuan dalam dirinya. Model pembelajaran konvensional merupakan suatu model kegiatan belajar yang berpusat pada

guru dan proses pembelajaran berbentuk ceramah. Dalam model pembelajaran konvensional penyampaian materi bersifat final. Sehingga pada guru hanya menceramahi dan memberi catatan pada siswa. Pembelajaran matematika di SDN 4 Banda Aceh Kelas IV-B dengan menggunakan model konvensional mengakibatkan siswa tidak diberdayakan dan dilibatkan untuk mengekspresikan pengalaman-pengalaman belajarnya di dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini yang menimbulkan kejenuhan kepada siswa dan berdampak kurangnya penghayatan terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis diketahui bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) lebih tinggi daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional.

Dari hasil analisis tersebut bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Hal tersebut juga tergambar dari peningkatan pencapaian KKM atau > 65 pada nilai *pretest* dan *posttest*. Pada kelas eksperimen nampak jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas nilai KKM meningkat. Kemudian nilai rata-rata kelas pada kelas eksperimen juga mengalami peningkatan, pada rata-rata nilai pretes dengan rata-rata nilai postes siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Selain itu nilai rata-rata hasil postes dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif

tipe *Numbered Heads Together* (NHT) lebih tinggi dari rata-rata nilai *posttest* pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional, dengan selisih nilai sebesar 8,88. Berdasarkan fakta tersebut, maka terlihat bahwa terdapat peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai KKM dan jumlah rata-rata kelas nilai siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini sesuai dengan pendapat Lundgren (dalam Trianto, 2010) tentang manfaat dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) bagi peserta didik antara lain adalah membuat pemahaman siswa yang lebih mendalam dan hasil belajar menjadi lebih tinggi.

Sementara pada kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional tidak ada tahap pemberian *reward* diakhir materi. Pembelajaran diakhiri dengan pemberian soal atau tugas yang berkaitan dengan materi selanjutnya. Sehingga tidak ada motivasi bagi siswa untuk aktif pada pertemuan berikutnya. Hal ini membuat suasana belajar monoton. Siswa yang pandai akan mendominasi kegiatan pembelajaran, sementara siswa yang kemampuannya biasa-biasa saja memiliki ruang yang sedikit untuk aktif.

Hasil yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan maka penggunaan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika materi pokok pecahan pada sub materi

penjumlahan dan pengurangan pecahan. Hal ini disebabkan t hitung lebih besar dari t tabel.

KESIMPULAN

Model pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika. Siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran Konvensional pada mata pelajaran matematika materi pecahan di kelas IV SDN 4 Banda Aceh. Hal ini dibuktikan melalui perhitungan yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dengan model pembelajaran konvensional.

Nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 81,23 dan kelas kontrol sebesar 72,35 dan uji kesamaan dua rata-rata (uji t) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $df = 48$ menunjukkan nilai $t_{hitung} 4,11 > t_{tabel} 1,67$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa “terdapat pengaruh model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) terhadap hasil belajar siswa pada materi konsep pecahan kelas IV SDN 4 Banda Aceh”.

Oleh karena itu, diakhir penelitian ini peneliti ingin memberikan saran yang didasarkan hasil penelitian penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) pada materi konsep pecahan sebagai berikut:

1. Di saat guru menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT), guru perlu menjelaskan kepada siswa bagaimana tahapan-tahapan yang dilalui selama pembelajaran sehingga siswa memahami tahap pelaksanaannya dan pembelajaran yang kita inginkan dapat terlaksana dengan baik.
2. Kepada guru yang menerapkan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) ini agar mempersiapkan terlebih dahulu kelengkapan yang diperlukan dalam pembelajaran materi konsep pecahan seperti media pembelajaran, alat evaluasi agar memudahkan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djamarah Bahri, S dan Zain, A. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto dan Rahardjo, M. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Grava Media
- Haris. 2011. *Kesulitan Siswa pada Materi Konsep Pecahan di Kelas IV SDN 62 Banda Aceh*. Skripsi Banda Aceh: Fkip Unsyiah
- Hamalik, O. 2010. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
2010. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Hanafiah, 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Rosda.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Primadi. 2011. *Prestasi Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar*. Jakarta: UNESA
- Sudjana. 2010. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.