

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK KEPALA BERNOMOR
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VII₄ SMP NEGERI 14 PEKANBARU**

Wihasty Anggraini, Zulkarnain, Rini Dian Anggraini
wihastyanggraini@gmail.com/082285758400
Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

***Abstract:** This research aims to improve the learning process and improve learning result in mathematics at SMP Negeri 14 Pekanbaru by applying the model of Cooperative Learning Numbered Head Techniques. Subjects were class VII₄ students who have academic ability is heterogeneous. This research is a class action research by two cycles. Each cycle has four phases, they were planning, implementation, observation and reflection. Research instrument which consists of learning tools, which are Syllabus, Learning Implementation Plans, Student Worksheet and Number Head Questions. The data analysis technique utilized consist of descriptive data analysis technique which is divided into qualitative and quantitative data analysis technique. The result from this research shows the activity of the teacher and student had performed well after has been made. An increase in the number of students who received grades of 20 and 30 as many as 17 students on first cycle and 23 students on second cycle. That is also an increase in the number of students who achieve at KKM end of UH each cycle compared to the number of students who achieve a score of KKM on the base. Starting from 35.71% increase to 60.71% and increased to 68.14%. The development of the results of this research indicate that the application of the Cooperative Learning Numbered Heads Techniques can improve the learning process and improve learning results class VII₄ junior high school math class students Negeri 14 Pekanbaru in the academic year 2013/2014.*

***Keywords:** Mathematics Learning Result, Learning Process, Cooperative Learning, Numbered Head, Classroom Action Research*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TEKNIK KEPALA BERNOMOR
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VII₄ SMP NEGERI 14 PEKANBARU**

Wihasty Anggraini, Zulkarnain, Rini Dian Anggraini
wihastyanggraini@gmail.com/082285758400
Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika di SMP Negeri 14 Pekanbaru dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII₄ yang memiliki kemampuan akademik yang heterogen. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus. Setiap siklus memiliki empat tahap, tahap-tahap itu adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Instrumen penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran yaitu Silabus, RPP, LKS, dan Soal Kepala Bernomor. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data deskriptif yang terbagi menjadi teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas guru dan siswa telah berangsur membaik dari sebelum dilakukan tindakan ke sesudah pelaksanaan tindakan. Terjadi peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 20 dan 30 dari siklus satu sebanyak 17 siswa ke siklus dua sebanyak 23 siswa. Hal ini berdampak pada peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH diakhir setiap siklus dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar. Dimulai dari 35,71% meningkat menjadi 60,71% dan meningkat lagi menjadi 68,14%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 14 Pekanbaru pada tahun ajaran 2013/2014.

Kata Kunci : Hasil Belajar Matematika, Proses Pembelajaran, Pembelajaran Kooperatif, Kepala Bernomor, Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan 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 dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (BSNP, 2006). Pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan (1) memahami konsep matematika, (2) menggunakan penalaran, (3) memecahkan masalah, (4) mengkomunikasikan gagasan dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (BSNP, 2006). Salah satu indikator keberhasilan siswa menguasai matematika dapat dilihat pada hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Hasil belajar matematika yang diharapkan adalah yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) atau lebih tinggi dari KKM. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematikanya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah. KKM yang ditetapkan oleh SMP Negeri 14 Pekanbaru untuk mata pelajaran matematika adalah 77.

Informasi yang peneliti peroleh dari guru mata pelajaran matematika kelas VII.6 SMP Negeri 14 Pekanbaru, masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 77. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian kelas VII.6 SMP Negeri 14 Pekanbaru pada materi pokok garis dan sudut yang disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 1. Persentase Ketercapaian KKM Hasil Ulangan Harian Siswa Kelas VII₄ SMP Negeri 14 Pekanbaru Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2013/2014.

NO	Kompetensi Dasar	Jumlah Siswa Mencapai KKM	Jumlah Seluruh Siswa	Persentase Ketuntasan
1	Menentukan hubungan antara dua garis serta besar dan garis sudut	17	28	60,31%
2	Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya	10	28	35,7 %

Berdasarkan data hasil ulangan harian siswa kelas VII₄ SMP Negeri 14 Pekanbaru, pada KD Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya, persentase siswa yang mencapai KKM adalah 35,7%, atau hanya 10 siswa dari 28 siswa yang tuntas pada KD tersebut.

Beberapa masalah yang timbul dalam proses pembelajaran yang disampaikan oleh guru berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada guru matematika, diantaranya siswa masih kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran, siswa juga enggan untuk mengemukakan pendapatnya mengenai pelajaran, dan dalam mengerjakan tugas siswa lebih memilih bertanya kepada teman atau menyalin jawaban teman. Guru pernah membentuk kelompok belajar siswa berdasarkan tempat duduk siswa, namun dalam pelaksanaannya hanya beberapa siswa saja yang aktif mengerjakan tugas, yaitu siswa

yang berkemampuan tinggi. Sedangkan siswa lainnya hanya menyalin pekerjaan temannya tanpa menggali informasi tentang materi yang dipelajari.

Dari hasil pengamatan yang peneliti lakukan, didapatkan bahwa pada kegiatan pendahuluan guru membuka pembelajaran dengan menyiapkan siswa, mengabsen siswa, dan menanyakan tentang pekerjaan rumah yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya. Kemudian, guru meminta siswa mengumpulkan dan membahas pekerjaan rumah tersebut di papan tulis. Terlihat bahwa guru hanya memfokuskan perhatian siswa dengan pekerjaan rumah yang telah diberikan tanpa menanyakan apakah siswa telah siap untuk mengikuti proses pembelajaran pada hari itu.

Proses pembelajaran yang demikian tidak sesuai dengan yang diharapkan oleh Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses. Menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007, kegiatan pendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sebaiknya pada kegiatan ini, guru memberikan motivasi kepada siswa mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari agar dapat membangkitkan semangat siswa dalam belajar, contohnya dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan aplikasinya dalam kehidupan nyata. Guru juga seharusnya melakukan apersepsi untuk mengingatkan siswa tentang materi yang telah dipelajari yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.

Menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007, kegiatan inti dilaksanakan melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Pada proses eksplorasi, guru melibatkan siswa secara aktif untuk mencari informasi tentang materi yang dipelajari, melibatkan secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran, dan memfasilitasi interaksi antar siswa serta interaksi siswa dan guru. Pada proses elaborasi, guru memberi kesempatan untuk siswa dapat berpikir, menganalisis, menyelesaikan masalah dan bertindak tanpa rasa takut, memfasilitasi siswa berdiskusi untuk mendapatkan gagasan baru, memfasilitasi siswa dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif. Pada proses konfirmasi, guru memberikan umpan balik positif terhadap hasil kerja siswa berupa penghargaan atas keberhasilan siswa.

Pada kegiatan penutup, guru hanya memberikan siswa pekerjaan rumah. Seharusnya pada kegiatan ini, guru tidak hanya memberikan pekerjaan rumah, tetapi juga mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berusaha membantu siswa untuk membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, melakukan penilaian pemahaman individu melalui soal latihan atau tes formatif, dan merencanakan kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya (Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007).

Sehubungan dengan masalah di atas, proses pembelajaran tersebut belum bisa mengaktifkan siswa secara optimal untuk memahami konsep dan mendorong siswa untuk mengkonstruksikan pengetahuan yang mereka miliki untuk menyelesaikan soal. Proses pembelajaran tersebut juga belum bisa melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan mendorong siswa berinteraksi serta berkomunikasi secara efektif.

Untuk mengatasi masalah proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 14 Pekanbaru kelas VII₄, model pembelajaran yang dapat mengaktifkan pertukaran pengetahuan antara siswa yang satu dengan lainnya sehingga siswa menjadi bersemangat untuk mengerjakan soal-soal serta mempunyai rasa tanggung jawab dengan tugasnya adalah Pembelajaran Kooperatif. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif merupakan bentuk perubahan pola pikir dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Guru tidak lagi mendominasi kegiatan pembelajaran. Guru lebih banyak

menjadi fasilitator dan mediator dari proses pembelajaran. Model Pembelajaran Kooperatif dirancang dengan memberikan kesempatan kepada siswa secara bersama-sama untuk membangun pengetahuannya sendiri.

Pembelajaran Kooperatif yang mampu meningkatkan rasa tanggung jawab pribadi siswa terhadap kelompoknya adalah model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan rasa tanggung jawab pribadi siswa terhadap kelompoknya adalah Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor. Pembelajaran teknik Kepala Bernomor memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide, mempertimbangkan jawaban yang paling tepat, mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas dan meningkatkan semangat kerjasama mereka. Dalam penerapannya, masing-masing siswa dalam kelompok akan diberikan nomor yang berbeda. Pemberian nomor ini bertujuan untuk mempermudah dalam menentukan siapa yang akan menjadi perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan juga memastikan keterlibatan total dari semua siswa (Anita Lie, 2008).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, peneliti akan melakukan penelitian dengan menerapkan model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 14 Pekanbaru tahun pelajaran 2013/2014, pada Kompetensi Dasar (KD) “Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang” dan “Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah”.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VII.6 SMP Negeri 14 Pekanbaru. Suharsimi Arikunto (2006) mengemukakan bahwa setiap siklus terdiri dari empat tahap (perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi). Pada pelaksanaannya penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus.

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII.4 SMP Negeri 14 Pekanbaru tahun ajaran 2013/2014 sebanyak 28 orang. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan, dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan berbentuk format pengamatan yang merupakan aktivitas guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor dan diisi pada setiap pertemuan. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri kisi-kisi soal ulangan harian I dan II, soal ulangan harian I dan ulangan harian II, serta alternatif jawaban ulangan harian I dan II.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Sementara teknik analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Kualitatif
2. Analisis Data Kuantitatif

a. Analisis Skor Perkembangan Individu dan Penghargaan Kelompok

Nilai perkembangan individu peserta didik pada siklus I diperoleh dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian I. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh peserta didik dari selisih nilai pada skor dasar dan ulangan harian II.

Tabel 2. Nilai Perkembangan Individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
10 poin hingga 1 poin di bawah skor dasar	10
Sama dengan skor dasar sampai 10 poin diatas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor dasar)	30

Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh anggota kelompok. Nilai perkembangan kelompok disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok yang digunakan.

Tabel 3. Kriteria Penghargaan Kelompok

Rata – rata nilai perkembangan kelompok	Penghargaan Kelompok
$5 \leq x \leq 15$	Kelompok Baik
$15 < x < 25$	Kelompok Hebat
$25 \leq x \leq 30$	Kelompok Super

b. Analisis Ketercapaian KKM

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada skor hasil belajar matematika yang menerapkan Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah peserta didik yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

Analisis data tentang ketercapaian KKM indikator pada materi pokok Segi Empat dapat dilihat melalui hasil belajar matematika peserta didik secara individu yang diperoleh dari UH I dan UH II. Peserta didik dikatakan mencapai KKM indikator jika telah memperoleh nilai ≥ 77 . Pada analisis ketercapaian KKM indikator, peneliti juga dapat melihat dimana letak kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal atau masalah.

c. Analisis Peningkatan Hasil Belajar

Data hasil belajar matematika peserta didik sebelum dan sesudah tindakan dikumpulkan. Seluruh data hasil belajar matematika peserta didik akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi agar diperoleh gambaran mengenai hasil belajar matematika peserta didik serta dapat melihat apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan.

Pembuatan tabel distribusi frekuensi berpedoman pada salah satu cara menyusun kriteria yang dibuat oleh Suharsimi Arikunto dan Jabar (2004) yaitu kriteria kuantitatif tanpa pertimbangan. Kriteria ini disusun hanya dengan mempertimbangkan rentang

bilangan tanpa mempertimbangkan apa-apa, dilakukan dengan membagi rentang bilangan menjadi 5 yaitu Tinggi Sekali, Tinggi, Cukup, Rendah dan Rendah Sekali. Rentang nilai yang digunakan adalah $100 - 0 = 100$. Kemudian rentang tersebut dibagi lima sehingga diperoleh interval nilai sebagai berikut:

1. Interval nilai 0 – 20 untuk kriteria Rendah Sekali
2. Interval nilai 21 – 40 untuk kriteria Rendah
3. Interval nilai 41 – 60 untuk kriteria Cukup
4. Interval nilai 61 – 80 untuk kriteria Tinggi
5. Interval nilai 81 – 100 untuk kriteria Tinggi Sekali

Jika frekuensi peserta didik yang bernilai Rendah atau Rendah Sekali menurun dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi peserta didik yang bernilai Tinggi atau Tinggi Sekali meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik.

3. Analisis Ketercapaian Tujuan Penelitian

Sumarno (1997) mengatakan bahwa apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil atau telah gagal. Keadaan lebih baik yang dimaksudkan adalah jika terjadi perbaikan proses dan hasil belajar peserta didik setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor. Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Terjadinya Perbaikan Proses Pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan peserta didik. Perbaikan proses pembelajaran terjadi jika proses pembelajaran yang dilakukan semakin membaik dan telah sesuai dengan model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor.

b) Terjadinya Peningkatan Hasil Belajar siswa

Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari :

a) Analisis Ketercapaian KKM

Jika persentase jumlah peserta didik yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar.

b) Analisis Distribusi Frekuensi

Jika frekuensi siswa yang bernilai Rendah dan Rendah Sekali menurun dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi peserta didik yang bernilai Tinggi dan Tinggi Sekali meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan siswa melalui lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat. Berdasarkan lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat selama melakukan tindakan, terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan

guru dan peserta didik, yaitu : Alokasi waktu untuk beberapa langkah tidak sesuai dengan perencanaan. Hal ini dikarenakan oleh beberapa faktor seperti lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengorganisasikan siswa ke kelompok (pertemuan 1) dan siswa yang belum masuk kelas pada jadwalnya. Pada saat mengerjakan LKS dan Soal Latihan Kepala Bernomor banyak siswa yang belum mengerti tata cara pengisiannya. Hal ini dikarenakan siswa tidak pernah melakukan kegiatan seperti yang terdapat pada LKS. Siswa tidak percaya diri dengan hasil yang didapat, sehingga banyak siswa yang memastikan jawabannya kepada guru dan anggota kelompok lain. Akibatnya, kelas menjadi ribut. Siswa tidak memiliki keberanian untuk maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil kerjanya. Siswa belum baik dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Siswa lebih terkesan membaca hasil kerja daripada menjelaskan. Siswa kurang tertib dalam menyampaikan gagasan dan bertanya kepada guru. Hal ini terjadi ketika guru memberikan kesempatan bertanya dan menyampaikan gagasan kepada siswa. Siswa berebut untuk bertanya walaupun telah diinstruksikan guru untuk tertib dalam bertanya. Guru masih kurang dalam hal memonitori pekerjaan siswa, sehingga masih ada siswa yang bermain dan tidak serius dalam bekerja. Sehingga kelompok terlambat dalam menyelesaikan LKS atau Soal Latihan kepala Bernomor.

Berdasarkan refleksi siklus 1, rencana yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki tindakan adalah sebagai berikut : Memperbaiki manajemen waktu agar durasi pelaksanaan setiap tahap pembelajaran berjalan sesuai dengan perencanaan. Meminta siswa agar sudah berada di kelas ketika bel pergantian jam pelajaran berbunyi. Menekankan kepada siswa tata cara pengerjaan LKS yaitu dengan memahami tiap langkah yang terdapat pada LKS. Melarang siswa bertanya atau berdiskusi dengan kelompok lain dan memotivasi siswa untuk bekerja sama ketika menyelesaikan tugas kelompok pada kelompok masing-masing. Memotivasi siswa agar lebih percaya diri untuk mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan memberikan penekanan agar presentasi yang dilakukan siswa adalah menjelaskan hasil kerja kelompok, bukan membaca apa yang ada di karton. Menyarankan kepada siswa agar tertib dalam proses pembelajaran seperti dalam menyampaikan gagasan dan bertanya. Meningkatkan pengawasan agar semua siswa terlibat aktif dalam diskusi dan tidak ada yang bermain ketika pembelajaran berlangsung.

Pada siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pada siklus kedua ini keterlaksanaan proses pembelajaran mengalami peningkatan bila dibandingkan pada siklus pertama. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus kedua ini sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah direncanakan.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu peserta didik dan penghargaan kelompok, analisis ketercapaian KKM, analisis ketercapaian KKM indikator dan analisis tabel distribusi frekuensi. Nilai perkembangan peserta didik pada siklus I dan II disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 4. Nilai Perkembangan Individu Peserta didik pada Siklus I dan Siklus II

No.	Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
		Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
1	5	2	7,1	2	7,1
2	10	9	32,1	3	10,7
3	20	6	21,4	9	32,1
4	30	11	39,2	14	50

Dari Tabel 4 diatas, terlihat bahwa persentase siswa paling banyak ada di nilai perkembangan 20 dan 30 untuk setiap siklusnya. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar. Selain itu, dapat juga dilihat bahwa terjadinya penurunan jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 5 dari siklus I ke siklus II, sebaliknya jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 30 mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan nilai perkembangan ini mengidentifikasi bahwa adanya peningkatan hasil belajar. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik. Peningkatan skor hasil belajar peserta didik kelas VII.4 SMP Negeri 14 Pekanbaru sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 5. Ketercapaian KKM Sebelum dan Sesudah Tindakan

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	10	17	23
Persentase (%)	35,71	60,71	82,14

Dari data yang termuat pada Tabel 5 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan ulangan harian II. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil.

Data hasil belajar siswa yang mencapai KKM indikator pada UH 1 ditampilkan pada Tabel berikut:

Tabel 6. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Mengenal sifat-sifat persegi panjang dan persegi	25	89,2%
2.	Mengenal sifat-sifat belah ketupat dan layang-layang	19	67,8%
3.	Mengenal sifat-sifat jajargenjang dan trapesium	21	75%
4.	Menggunakan sifat-sifat belah ketupat dan layang-layang dalam menyelesaikan persoalan matematika	6	21,4%
5.	Menggunakan sifat-sifat jajargenjang dan trapesium dalam menyelesaikan persoalan matematika	16	57,14%
6.	Menggunakan sifat-sifat persegi dan persegi panjang dalam menyelesaikan persoalan matematika	23	82,14%

Dari Tabel 6, terlihat bahwa ada satu buah indikator pembelajaran yang persentase ketuntasannya di bawah 50% yaitu indikator 4. Pada indikator 4, terdapat kesalahan prinsip pada beberapa siswa yaitu siswa tidak lengkap dalam menjawab soal. Untuk menentukan $\angle M$ siswa tidak menuliskan sifat yang digunakan dalam penyelesaian soal.

Adapun siswa yang mencapai KKM indikator pada UH II disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 7. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian II

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1.	Menentukan rumus luas pada persegi, persegi panjang, dan jajargenjang	17	60,71%
2.	Menentukan rumus luas pada belah ketupat dan layang-layang	26	92,85%
3.	Menentukan rumus keliling pada bangun datar segiempat	22	78,57%
4.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung luas dan keliling bangun datar segiempat	16	57,71%

Dari Tabel 7, terlihat bahwa semua indikator pembelajaran sudah mencapai persentase ketuntasan. Hal ini menunjukkan terjadinya kenaikan jumlah siswa yang mencapai KKM indikator.

Untuk mengetahui penyebaran nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel distribusi frekuensi. Berikut adalah tabel distribusi frekuensi sebagai gambaran jumlah peserta didik yang mengalami perubahan hasil belajar.

Tabel 8. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar

Interval	Frekuensi Siswa			Kriteria
	Nilai Dasar	Nilai UH I	Nilai UH II	
0 – 20	0	0	0	Rendah Sekali
21 – 40	0	0	0	Rendah
41 – 60	7	0	1	Cukup
61 – 80	11	17	6	Tinggi
81 – 100	10	11	21	Tinggi Sekali

Berdasarkan data yang ada pada Tabel 8 dapat dilihat bahwa perubahan nilai hasil belajar siswa dari skor dasar, UH I dan UH II. Frekuensi siswa yang memiliki kriteria Rendah dan Cukup mengalami penurunan dari skor dasar hingga nilai UH II. Sedangkan pada kriteria Tinggi, frekuensi siswa meningkat pada UH I, dan menurun pada UH II. Penurunan frekuensi siswa pada kriteria Tinggi untuk UH II ini berdampak pada peningkatan frekuensi siswa pada kriteria Tinggi Sekali. Pada kriteria Tinggi Sekali, frekuensi siswa meningkat pada UH I dan UH II. Hal ini menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil. Artinya, penerapan model pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 14 Pekanbaru pada Kompetensi Dasar mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang dan menghitung keliling dan luas persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII₄ SMP Negeri 14 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2013/2014 pada Kompetensi Dasar mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang dan Menghitung keliling dan luas persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat, dan layang-layang.

Berdasarkan pembahasan dan simpulan dari penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa rekomendasi dalam Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Kepala Bernomor pada pembelajaran matematika, antara lain: Dalam pelaksanaan model Pembelajaran Teknik Kepala Bernomor guru hendaknya dapat melaksanakan semua tahap agar mendapatkan hasil belajar siswa yang sesuai dengan perencanaan. Guru harus dapat mengorganisir waktu pada saat pembagian kelompok dan saat mengerjakan LKS, karena jika waktu yang digunakan tidak sesuai dengan perencanaan maka akan berdampak kurangnya waktu pada tahap berikutnya yaitu tahap penyelesaian Soal Kepala Bernomor dan Tes Formatif. Hal ini berakibat guru kurang mengetahui sampai dimana siswa memahami materi yang diajarkan, sehingga nilai ketuntasan KKM indikator tidak tercapai. Saat membuat LKS, guru harus lebih kreatif dalam memfariasikan soal, sehingga pada saat siswa diberikan soal yang berbeda dari biasanya mereka dapat menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan yang diperintahkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning*. Grasindo. Jakarta.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- Permendiknas Nomor 22. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- _____. Nomor 41. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- Suharmi Arikunto, Suhardjono, dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Suharsimi Arikunto dan Jabar, 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Sumarno. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Dikti Yogyakarta.