

**STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MENERAPKAN MODEL *NHT* DAN *JIGSAW*  
DI KELAS IV**

**Siti Maisyarah, Budiman Tampubolon, Tahmid Sabri**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar FKIP Untan  
Pontianak

Email : fathimahseggaf@gmail.com

***Abstract***

*This study aims to analyze the presence or absence of significant differences. The two average learning outcomes determine the circumference and area of a simple flat building between learning taught using the Numbered Head Together (NHT) type of cooperative learning model and those taught using the Jigsaw cooperative learning model. in grade IV of Sungai Ambawang State Elementary School 29. The research method used is the experimental method with quasi-experimental design, experimental design Nonequivalent Control Group Design. The population in this study were all grade IV SDN 29 Sungai Ambawang, which consisted of two classes namely class IV A, IV B with a total of 44 students. The research sample was class IV A and class IV B, which consisted of 22 students in class IV A (experimental class 1) and 22 students in class IV B (experimental class 2). Data collection tools in the form of tests of student learning outcomes with a number of 10 essay questions. Based on the statistical calculation of the average learning outcomes of the final grade IV A test (experiment 1) of 67.5 and the average learning outcomes of the final test of class IV B (experiment 2) of 67.5 obtained tcount of 0.6122 and t table  $\alpha = 5\%$  (with  $dk = 22 + 22 - 2 = 42$ ) of 2.0252 which means  $t_{hitung} (0.6122) < t_{table} (2.0252)$ , then  $H_0$  is rejected. So, it can be concluded that there are no significant differences in the two average student learning outcomes in the material determining the circumference and area of simple flat building, between groups of students taught by applying the cooperative learning model Numbered Head Together, and the group of students taught by applying type Jigsaw in grade IV SDN 29 Sungai Ambawang.*

***Keywords: Comparative study, Numbered Head Together, Jigsaw***

**PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan sarana penting bagi bangsa Indonesia. Bagi setiap pelaku pendidikan atau yang akan mempelajari serta memahami pendidikan perlu mengetahui hakikat siswa sebagai subjek pendidikan yang memerlukan layanan pendidikan yang memadai dalam masa perkembangannya dari berbagai aspek keribadiannya.

Hakikat pendidikan adalah humanisasi, yaitu upaya memanusiakan manusia. Dan pendidikan pada hakikatnya akan mencakup kegiatan mendidik, mengajar, dan melatih. Oemar Hamalik (2009: 79),

“Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara adekuat dalam kehidupan masyarakat”.

Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (2006:416), “Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*)”. Dengan

mengenalkan masalah kontekstual dalam pembelajaran, siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang telah dirumuskan mencakup pemahaman konsep matematika, sikap yang positif terhadap matematika dan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Dalam ruang lingkup pembelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI terdapat tiga aspek, yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Ketiga aspek tersebut, erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari siswa. Satu diantara aspek tersebut adalah geometri, yang terdapat dalam Kompetensi Dasar yaitu menentukan keliling dan luas bangun datar sederhana di kelas IV semester I.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas IV A dan IV B yaitu Aryati, S.Pd., Diperoleh informasi bahwa kebiasaan guru mengajar materi menentukan keliling dan luas bangun datar sederhana, guru mengajar menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan bantuan gambar yang ada di papan tulis. Siswa hanya mendengarkan penjelasan materi dari guru, sehingga masih terdapat siswa yang belum mengerti tentang materi menentukan keliling dan luas bangun datar sederhana yang diajarkan. Hal ini berdampak pada hasil belajar siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 60 untuk mata pelajaran matematika.

Menurut Oemar Hamalik (2009:77) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”. Dari beberapa unsur tersebut tidak persifat terpisah tetapi harus berjalan teratur dan saling bergantung untuk mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya menurut Asep Jihat dan Abdul Haris (2012:11) “Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu : belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi

pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran”. Proses pembelajaran tertuju pada siswa yang belajar dan guru yang mengajar, kedua aspek tersebut saling mempengaruhi satu sama lain. Menurut Daryanto dan Muldjo Rahadjo (2013:166), “Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran”. Kombinasi antara guru, siswa, dan media pembelajaran sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran yang telah disusun.

Berdasarkan ketiga pendapat yang telah dipaparkan, maka dapat dijelaskan bahwa pembelajaran adalah proses seseorang dilibatkan dalam situasi belajar, dengan kombinasi antara guru, siswa, dan (media, metode dan model) pembelajaran yang saling mempengaruhi untuk pencapaian tujuan pembelajaran yang disusun. Pembelajaran dalam penelitian ini adalah proses melibatkan siswa dalam situasi belajar matematika pada materi menentukan keliling dan luas bangun datar sederhana, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (BSNP, 2006: 416), “Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia”. Dengan demikian penguasaan matematika perlu dikuasai sejak dini agar tidak kesulitan dalam menghadapi teknologi dimasa depan. Karso (2007: 1.40) menyatakan bahwa, “Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan penelaahan bentuk-bentuk dan struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan diantara hal-hal itu”. Untuk memahami struktur serta hubungan-hubungannya diperlukan penguasaan tentang konsep yang terdapat dalam matematika. Siswa secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Sementara itu, menurut Ali Hamzah dan Muhlirarini

(2014: 47) menyatakan bahwa, “Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan dan hubungan-hubungannya”. Hubungan yang diatur secara logis, sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak.

Matematika tidak bisa lepas dari perannya dalam kehidupan sehari-hari, oleh karena itu adanya pembelajaran matematika di sekolah. Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kemampuan belajar matematika. Nyimas Aisyah, dkk (2008: 1.4) menyatakan bahwa, “Pembelajaran matematika adalah suatu proses pembelajaran yang sengaja dirancang oleh guru dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang (sipelajar) melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika”. Pembelajaran matematika harus memberi peluang kepada siswa untuk mencari pengalaman tentang matematika. Selain itu, Gatot Muhsetyo (2012: 1.26) menyatakan bahwa, “Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari”. Serangkaian kegiatan ini salah satu komponennya yang menentukan ketecapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran matematika, yang sesuai dengan topik yang sedang dibicarakan, tingkat perkembangan intelektual siswa, prinsip dan teori belajar, keterlibatan aktif siswa, keterkaitan dengan kehidupan siswa sehari-hari, dan pengembangan dan pemahaman penalaran matematis.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dipaparkan, maka dapat dijelaskan bahwa pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang guru untuk menciptakan suasana lingkungan belajar melalui serangkaian kegiatan, yang memberikan pengalaman belajar matematika kepada siswa. Pembelajaran matematika dalam penelitian ini adalah serangkaian

kegiatan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* dan tipe *Jigsaw* yang dirancang guru, untuk memberikan pengalaman belajar matematika pada materi menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga kepada siswa menggunakan alat peraga model bangun datar sederhana.

Menurut Karso (2007:2.8), tujuan pengajaran matematika di SD meliputi empat hal, yaitu:

- a. Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari;
- b. Menumbuhkan kemampuan siswa, yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika;
- c. Memiliki pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP);
- d. Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar aktif menemukan dan mengembangkan pengetahuannya mengenai matematika.

Karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu diperhatikan, karena siswa usia sekolah dasar masih berada pada tingkat operasi konkret. Pembelajaran matematika di sekolah dasar tidak bisa terlepas dari sifat-sifat matematika yang abstrak dan sifat perkembangan intelektual siswa yang masih konkret.

Fungsi matematika merupakan acuan guru, dalam pembelajaran matematika di sekolah. Dengan mengetahui fungsi matematika diharapkan guru memahami adanya hubungan antara matematika dengan berbagai ilmu lain atau kehidupan. Sedangkan menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (BSNP, 2006: 6), “Fungsi matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen,

sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan”.

Sriyanto (2007:15) menyatakan bahwa tujuan mata pelajaran matematika adalah “Untuk membantu siswa mempersiapkan diri agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, dan kritis”.

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implementasinya pada tingkat operasional di kelas. Menurut Slavin (dalam Ali Hamzah dan Muhlisrarini, 2014:160), mendefinisikan “Pembelajaran kooperatif sebagai suatu model pembelajaran dimana mahasiswa bekerja dalam satu kelompok yang heterogen yang anggotanya terdiri atas 4-6 orang”. Di dalam penelitian ini model yang digunakan adalah tipe *Numbered Heads Together (NHT)* dan tipe *Jigsaw*.

Alasan memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together (NHT)*, karena seluruh siswa dilibatkan dalam menelaah bahan yang tercakup dalam satu pelajaran. Alasan memilih model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, karena siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya. Dengan kata lain, kedua model inilah yang paling tepat digunakan dalam melaksanakan penelitian komparasi pada materi menentukan keliling dan luas bangun datar sederhana di kelas IV.

Menurut Miftahul Huda (2013: 203-204) menyebutkan, sintak atau tahap-tahap pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* pada hakikatnya hampir sama dengan diskusi kelompok, yang rinciannya sebagai berikut:

- a. Siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok.
- b. Masing-masing siswa dalam kelompok diberi nomor.

- c. Guru memberi tugas/pertanyaan pada masing-masing kelompok untuk mengerjakannya.
- d. Setiap kelompok mulai berdiskusi untuk menemukan jawaban yang dianggap paling tepat dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban tersebut.
- e. Guru memanggil salah satu nomor secara acak.
- f. Siswa dengan nomor yang dipanggil mempresentasikan jawaban dari hasil diskusi kelompok mereka.

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini pertama kali dikembangkan oleh Aronson, dkk. Menurut Trianto (2014: 123), Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 5-6 orang).
- b. Materi pelajaran diberikan kepada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi menjadi beberapa subbab.
- c. Setiap anggota kelompok membaca subbab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya.
- d. Anggota dari kelompok lain yang telah mempelajari subbab yang sama bertemu dalam kelompok ahli untuk mendiskusikannya.
- e. Setiap anggota kelompok ahli setelah kembali ke kelompoknya bertugas mengajar teman-temannya.
- f. Pada pertemuan dan diskusi kelompok asal, siswa dikenai tagihan berupa kuis individu.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode penelitian untuk menguji hubungan sebab akibat. Hal ini sejalan dengan pendapat Hadari Nawawi (2012:88), “Metode eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan mengendalikan pengaruh variabel yang lain”. Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental*

*Design* (eksperimen semu). Menurut Sugiyono (2013:114), “Bentuk *quasi experimental design* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen”.

Menurut Sugiyono (2013: 117), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa yang berada di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Sungai Ambawang yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IV A, IV B. dengan jumlah seluruh siswa 44 orang. Teknik pengambilan sampel sensus untuk dijadikan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability* dengan jenis *sampling jenuh*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yaitu IVA dan IVB Sekolah Dasar Negeri 29 Sungai Ambawang berjumlah 44 orang.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini digunakan teknik pengukuran. Menurut Hadari Nawawi (2012:101), “Teknik pengukuran adalah cara mengumpulkan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukur yang relevan”. Jadi teknik pengukuran ini dipilih dikarenakan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat data kuantitatif yang berupa skor atau nilai hasil belajar siswa yang diperoleh melalui soal tes yang dikerjakan siswa. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu: (1) Tahap persiapan, (2) Tahap pelaksanaan, (3) Tahap akhir.

### **Tahap Persiapan**

Langkah-langkah persiapan adalah sebagai berikut : (a) Mempelajari secara mendalam langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)*. (b) Membuat kisi-kisi *pre-test* materi pengukuran. (c) Membuat soal *pre-test* materi pengukuran. (d) Membuat

kunci jawaban dan pedoman penskoran *pre-test* materi pengukuran. (e) Melaksanakan *pre-test* di kelas IVA dan IVB materi pengukuran. (f) Menskor dan menilai jawaban siswa berdasarkan pedoman penskoran untuk diberi nilai dari 0 – 100. (g) Menganalisis hasil *pre-test* dengan langkah:

(1) Hasil rata-rata (Mean) untuk menghitung nilai rata-rata dari sekelompok siswa. Hasil rata-rata pada kelas IV A adalah 72 sedangkan pada kelas IV B adalah 68,5 (lampiran 36 halaman 348). (2) Varians ( $S^2$ ) untuk mengetahui tingkat penyebaran atau variasi data. Varians pada kelas IV A adalah 29,02 sedangkan pada kelas IV B adalah 34,75. (3) Standar Deviasi (SD) untuk mengetahui penyebaran data pada kedua kelompok. Standar Deviasi pada kelas IV A adalah 16,69 sedangkan pada kelas IV B adalah 20,82. (4) Uji normalitas menggunakan Chi Kuadrat untuk menguji apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak.  $\chi^2$  tabel untuk dk = 3 dengan  $\alpha = 5\%$  adalah 7,815. Berdasarkan data hasil perhitungan *pre-test* kelas IV A adalah 5,8413 dan data hasil perhitungan *pre-test* kelas IV B adalah 7,135 berdistribusi normal. (5) Uji homogenitas menggunakan uji F untuk mengetahui dari dari tabel “nilai-nilai untuk distribusi F” diperoleh  $F_{\text{tabel}}$  pada  $\alpha = 5\%$  adalah 2,03. Karena  $F_{\text{hitung}} (1,19) < F_{\text{tabel}} (2,03)$ , maka data *pre-test* kedua kelompok dinyatakan homogenitas (tidak berbeda secara signifikan). (6) Uji-t untuk menguji kesamaan dua rata-rata hasil belajar kelas IV A dan kelas IV B. Berdasarkan perhitungan uji-t menggunakan rumus *polled varian* dengan hasil 0,0460. dengan demikian maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan data hasil nilai *pre-test* siswa di kelas IV A maupun kelas IV B.

(h) Menyimpulkan hasil data *pre-test*. (i) Menetapkan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. (j) Membuat kisi-kisi soal *post-test* materi menentukan keliling bangun datar sederhana. (k) Membuat kisi-kisi soal *post-test* materi menentukan luas bangun datar sederhana. (l) Membuat soal *post-test* materi menentukan keliling bangun datar

seederhana. (m) Membuat soal *post-test* materi menentukan luas bangun datar sederhana. (n) Membuat kunci jawaban dan pedoman penskoran materi menentukan keliling bangun datar sederhana. (o) Membuat kunci jawaban dan pedoman penskoran materi menentukan luas bangun datar sederhana. (p) Melakukan validasi soal *post-test*. Validasi instrumen penelitian dilakukan oleh Dosen Matematika yaitu Ibu Dra. K.Y. Margiati, M.Si dan guru kelas V yaitu ibu Juliana, S.Pd. (q) Apabila hasil validasi ada perbaikan, maka akan diadakan perbandingan. (r) Melakukan uji coba soal *post-test* di kelas V Sekolah Dasar Negeri 22 Sungai Ambawang. (s) Menganalisis hasil uji coba soal dengan langkah:

(1) Hasil rata-rata (Mean) untuk menghitung nilai rata-rata dari sekelompok siswa. Hasil rata-rata pada kelas V A adalah 67,5 sedangkan pada kelas V B adalah 68. (2) Varians ( $S^2$ ) untuk mengetahui tingkat penyebaran atau variasi data. Varians pada kelas V A adalah 7,96 sedangkan pada kelas V B adalah 6,62. (3) Standar Deviasi (SD) untuk mengetahui penyebaran data pada kedua kelompok. Standar Deviasi pada kelas V A adalah 20,48 sedangkan pada kelas V B adalah 18,56. (4) Uji normalitas menggunakan Chi Kuadrat untuk menguji apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak.  $\chi^2$  tabel untuk dk = 3 dengan  $\alpha = 5\%$  adalah 7,815. Berdasarkan data hasil perhitungan *post-test* kelas V A adalah 4,214 dan data hasil perhitungan pretest kelas V B adalah 3,8105 berdistribusi normal. (5) Uji homogenitas menggunakan uji F untuk mengetahui dari dari tabel “nilai-nilai untuk distribusi F” diperoleh  $F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  adalah 2,03. Karena  $F_{hitung} (1,18) < F_{tabel} (2,03)$ , maka data pre-test kedua kelompok dinyatakan homogenitas (tidak berbeda secara signifikan). (6) Uji-t untuk menguji kesamaan dua rata-rata hasil belajar kelas IV A dan kelas IV B. Berdasarkan perhitungan uji-t menggunakan rumus *polled varian* dengan hasil 0,6122. Dengan demikian maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan

data hasil nilai *pre-test* siswa di kelas IV A maupun kelas IV B.

(t) Menyusun jadwal penelitian.

### Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (a) Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* pada kelas eksperimen1. Siswa dikondisikan kedalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 anggota sebagai berikut:

(1) Siswa mendapat nomor sesuai dengan jumlah anggota. Nomor anggota nomor 1, 2, 3, 4, dan 5. (2) Melakukan tanya jawab bersama siswa mengenai pengenalan bangun datar sederhana. (Tahap pengenalan teori *Van Heile*). (3) Bersama siswa menemukan rumus (keliling dan luas) bangun datar sederhana menggunakan alat peraga bangun datar sederhana dan penggaris. (Tahap Penguatan teori *Van Heile*). (4) Siswa mendapat tugas untuk mengerjakan soal yang diberikan oleh guru secara bersama-sama. (5) Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru secara bersama-sama dalam satu kelompok. (6) Siswa melaporkan hasil diskusinya. (dalam memilih siswa yang melaporkan hasil diskusi di depan kelas guru bebas memilih nomor berapa saja dalam kelompok, hal inilah yang menyebabkan semua anggota kelompok harus mengerti dan paham cara mengerjakan soal yang diberikan oleh guru). (7) Memilih secara acak nomor dari salah satu kelompok . Siswa yang terpilih mengacungkan tangan, dan menjawab soal di papan tulis. (8) Siswa bersama guru memeriksa jawaban siswa yang maju ke depan.

(b) Melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada kelas eksperimen 2. Siswa dikondisikan kedalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 anggota sebagai berikut:

(1) Melakukan tanya jawab bersama siswa mengenai pengenalan bangun datar sederhana.(Tahap pengenalan teori *Van Heile*). (2) Bersama siswa menemukan rumus (keliling dan luas) bangun datar sederhana

menggunakan alat peraga bangun datar sederhana dan penggaris. (Tahap Penguatan teori *Van Heile*). (3) Membagikan materi menentukan (keliling dan luas) bangun datar sederhana. (4) Setiap Anggota kelompok memperhatikan masing-masing soal yang sudah ditentukan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya. (5) Guru membagi siswa kedalam kelompok ahli dengan yang telah mempelajari soal yang sama untuk mendiskusikannya. (6) Siswa diskusi dengan kelompok ahli sesuai keahlian masing-masing. (7) Setelah diskusi dengan kelompok ahli selesai, siswa kembali ke kelompok asal untuk menjelaskan secara bergiliran materi yang dikuasainya kepada teman-teman di kelompok asal. (8) Tiap-tiap tim ahli secara bergiliran mempresentasikan hasil diskusinya.

#### Tahap akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (a) Melakukan *post-test* di kelas eksperimen 1 dan di kelas eksperimen 2. (b) Mengukur dan menilai jawaban peserta didik berdasarkan pedoman penskoran untuk diberi nilai dari 0-100. (c) Menganalisis data *post-test*. (d) Membuat kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas IV A berjumlah 28 siswa, yang terdiri atas 8 perempuan dan 20 laki-laki. pada kelas penelitian, siswa diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis *pre-test* (sebelum diberi perlakuan) dan *post-test* (setelah diberi perlakuan) berbentuk soal pilihan ganda berjumlah 25 soal. Hasil *pre-test* dan *post-test* siswa kelas penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil Nilai *Post-Test* Siswa**  
**Pada Eksperimen 1 dan Eksperimen 2**

Skor	Kelas penelitian		
	$x$	SD	Uji Normalitas
<i>Experiment 1</i>	67,5	20,48	4,214
<i>Experimen 2</i>	68	18,56	3,811
<i>Uji t</i>	0,6122		

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Dari hasil *post-test* siswa dalam pembelajaran matematika menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* diketahui bahwa rata-rata hasil *post-test* siswa di kelas eksperimen yaitu 67,5 dan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* diketahui bahwa rata-rata hasil *post-test* siswa di kelas eksperimen yaitu 68. Dengan hasil uji normalitas kelas eksperimen 1 yaitu 4,214 maka dapat dikatakan berdistribusi normal dan hasil uji normalitas kelas eksperimen 2 yaitu 3,811 maka dapat dikatakan berdistribusi normal.

**Tabel 2**  
**Nilai Homogenitas Varians Data *Post-test***  
**Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2**

Skor	Kelas penelitian
	Varians
$s^2 b$	7,96
$s^2 k$	6,7
$F$	1,18
$\alpha = 5\%$	2,03

Berdasarkan Tabel 2 dari dua model pembelajaran diperoleh hasil homogenitas kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 yaitu 1,18. Maka data *post-test* kedua kelompok dinyatakan homogen. Dengan perhitungan uji perbedaan dua rata-rata tes akhir kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 diperoleh hasil ( $t_{hitung}$ ) 0,6122. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan data hasil nilai *post-test* siswa dikelas eksperimen 1 dan eksperimen 2.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 29 Sungai Ambawang dan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil post-test pada pembelajaran matematika, maka diperoleh kesimpulan umum adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya. Simpulan masalah umum tersebut dapat ditarik kesimpulan submasalah sebagai berikut: (1) Hasil belajar siswa pada pembelajaran menentukan keliling dan luas bangun datar sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya adalah 67,5 dan standar deviasi sebesar 20,48. (2) Hasil belajar siswa pada pembelajaran menentukan keliling dan luas bangun datar sederhana dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya adalah 72,77 dan standar deviasi sebesar 13,11. (3) Dari hasil *post-test* kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 20,68. Kemudian tidak terdapat perbedaan signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 29 Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang kemudian ditarik kesimpulan, peneliti memberikan saran yang berhubungan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan tipe *Jigsaw* dalam pembelajaran matematika yaitu dalam rangka meningkatkan hasil

belajar siswa dalam pembelajaran Matematika diharapkan guru mata pelajaran dapat mempertimbangkan penggunaan model kooperatif tipe *Numbered Head Together* dan tipe *Jigsaw* ini. Dengan model ini selain dapat meningkatkan hasil belajar matematika diharapkan guru dapat meningkatkan perkembangan daya pikir siswa, serta dapat menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ali Hamzah dan Muhlisarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- BSNP. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Daryanto dan Muldjo Rahadjo. 2013. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hadari Nawawi. 2012. *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Karso. 2007. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Miftahul Huda. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran (Isu-isu Metodis dan Paradikmatis)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Miftahul Huda. 2015. *Cooperative Learning (Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sriyanto. 2007. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Percetakan Galangpress.
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, progresif, dan Kontekstual (Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada*