

**KOMPARASI HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN
METODE EKSPOSITORI DENGAN KOOPERATIF
TEKNIK BERKIRIM SALAM DAN SOAL**

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh
ARTIYA NENGSIH
NIM F37009005



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2014**

KOMPARASI HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN METODE EKSPOSITORI DENGAN KOOPERATIF TEKNIK BERKIRIM SALAM DAN SOAL

Artiya Nengsih, Budiman Tampubolon, Asmayani Salimi

Program Studi PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura, Pontianak

Email: artianengsih_pgsd2009@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ekspositori dan diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura.. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan bentuk penelitiannya *quasi experimental design* dan rancangan penelitian *nonequivalent control group design*. Berdasarkan perhitungan statistik dari hasil rata-rata *post-test* kelas kontrol 64,14 dan rata-rata *post-test* kelas eksperimen 82,7 diperoleh t_{hitung} sebesar 3,796 dan t_{tabel} ($\alpha = 5\%$ dengan $dk = 48$) sebesar 2,0084 yang berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,796 > 2,0084$) berarti H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ekspositori dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal.

Kata Kunci: komparasi, teknik berkirim salam dan soal

Abstract: This research has aim to know difference of result learning of students which was taught by using expository methode and cooperative learning model sent greet and question of fourth grade SDN 02 Sekura. This research sham experiment based on statistic calculation post-test average value of control class in the amount of 64,14 and experiment class in the amount of 82,7 obtained t_{test} is 3,796 and t_{tabel} ($\alpha = 5\%$ with $dk = 48$) is 2,0084, it means $t_{test} > t_{table}$ ($3,796 > 2,0084$), thereby H_a is accepted. Therefore, get conclude that found difference of result learning of student which was taught by using expository methode and cooperative learning model to sent greet and question of fourth grade SDN 02 Sekura.

Keyword: comparison, sent greet and question technique

Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan formal ditingkat dasar yang digunakan sebagai tempat belajar yang diharapkan dapat membentuk generasi yang berkualitas. Sekolah diberikan tugas untuk menyelenggarakan kegiatan pendidikan dan harus mampu melaksanakan peranannya secara maksimal. Oleh karena itu, guru sebagai pelaksana dalam proses pembelajaran dituntut untuk dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan asas PAIKEM (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan). Untuk melaksanakan asas PAIKEM tersebut dalam pembelajaran Matematika guru harus menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, sehingga siswa lebih berkesan dengan pembelajaran yang dilaksanakan. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat dalam pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain (Joyce dalam Trianto, 2009: 20).

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura pada tanggal 12 Maret 2013 khusus dalam pembelajaran Matematika di kelas IV, bahwa pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga siswa kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran tersebut. Pembelajaran di kelas cenderung menjemukan karena pembelajaran masih bersifat konvensional dan guru masih menggunakan metode ceramah dalam mengajar Matematika, sehingga siswa merasa bosan dan kurang termotivasi untuk belajar, hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang terlihat masih rendah. Selain itu, hasil wawancara peneliti pada tanggal 10 Juni 2013 dengan guru Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura menyatakan bahwa dalam mengajarkan Matematika, guru menggunakan media hanya pada materi pengukuran sudut dan bangun ruang, sedangkan pada materi lainnya guru tidak pernah menggunakan media pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut guru harus menerapkan model pembelajaran yang bervariasi dalam mengajar. Ada beberapa model pembelajaran yang sering dan praktis digunakan oleh guru dalam mengajar salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif muncul dari konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya. Siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Jadi, hakikat sosial dalam penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran kooperatif (Trianto, 2009: 56).

Model pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa teknik, salah satunya adalah teknik berkitir salam dan soal. Menurut Anita Lie (2010: 58) menyatakan bahwa, "Teknik berkitir salam dan soal merupakan teknik yang memberi siswa kesempatan untuk melatih pengetahuan dan keterampilan mereka. Siswa membuat pertanyaan sendiri sehingga mereka akan termotivasi untuk belajar dan menjawab pertanyaan yang dibuat oleh teman-teman sekelasnya".

Berdasarkan paparan yang telah dikemukakan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik

berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura.

Masalah umum dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ekspositori dan yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura?

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ekspositori dan yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura.

Menurut Andi Hakim Nasution (dalam Karso, 2000: 1.39) menyatakan bahwa, "Matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *manthanein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan kata *sanksekerta medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi". Menurut Ruseffendi (dalam Karso, 2000:1,39) menyatakan bahwa, "Matematika itu terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, defenisi-defenisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah Matematika sering disebut ilmu deduktif. Jadi, matematika adalah ilmu deduktif yang terbukti kebenarannya dan berlaku secara umum.

Tujuan pembelajaran Matematika seperti yang tercantum dalam Badan Standar Nasional Pendidikan/Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI (2006: 417) adalah sebagai berikut (1) memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan atau pernyataan Matematika, (3) pemecahan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain yang memperjelas keadaan atau masalah, (5) memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yakni memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari Matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut Sri Subarinah (2006: 11), "Metode ekspositori adalah metode seperti ceramah tetapi dominasi guru agak berkurang, karena tidak terus bicara saja tetapi juga melakukan pemeriksaan pekerjaan siswa, menjelaskan lagi secara klasikal". Menurut Muchtar A. Karim, dkk (1997: 28) menyatakan bahwa, "Metode ekspositori kadang-kadang disebut juga metode ceramah, guru menjelaskan dan menyampaikan informasi, pesan atau konsep kepada seluruh siswa dalam kelas". Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa metode ekspositori adalah metode pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi pelajaran dari seorang guru kepada siswa sehingga pembelajaran masih terpusat pada guru. Siswa tidak aktif karena hanya tinggal menerima materi kemudian mencatatnya. Menurut Wina Sanjaya (2011: 189-191) menyatakan bahwa langkah-langkah pelaksanaan

metode ekspositori adalah sebagai berikut (1) persiapan (*preparation*), (2) penyajian (*presentation*), (3) korelasi (*correlation*), (4) menyimpulkan (*generalization*), (5) mengaplikasikan (*aplication*).

Menurut Yatim Riyanto (2010: 267) menyatakan bahwa, “Pembelajaran Kooperatif adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik (*academic Skill*), sekaligus keterampilan sosial (*social skill*) termasuk *interpersonal skill*. Menurut Rusman (2011: 202) menyatakan bahwa, “Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang diarahkan oleh guru dan dirancang mempelajari kecakapan akademik dan keterampilan sosial dengan cara bekerja sama dengan siswa lain dalam kelompok yang heterogen dimana siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama.

Menurut Anita Lie (2010: 55-73) menyatakan bahwa, “Terdapat beberapa teknik pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas, yaitu (1) teknik mencari pasangan, (2) teknik bertukar pasangan, (3) teknik berpikir-berpasangan-berempat, (4) teknik berkirim salam dan soal, (5) teknik kepala bernomor, (6) teknik kepala bernomor terstruktur, (7) teknik dua tinggal dua tamu, (8) teknik keliling kelompok, (9) teknik kancing gemerincing, (10) teknik keliling kelas, (11) teknik lingkaran kecil-lingkaran besar, (12) teknik tari bambu, dan (13) teknik jigsaw. Berdasarkan beberapa teknik pembelajaran di atas, peneliti akan menggunakan teknik berkirim salam dan soal dalam pembelajaran matematika. Menurut Anita Lie (2010: 58) menyatakan bahwa, “Teknik berkirim salam dan soal merupakan teknik yang memberi siswa kesempatan untuk melatih pengetahuan dan keterampilan mereka. Siswa membuat pertanyaan sendiri sehingga mereka akan termotivasi untuk belajar dan menjawab pertanyaan yang dibuat oleh teman-teman sekelasnya”.

Menurut Anita Lie (2010: 58) langkah-langkah pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal adalah sebagai berikut (a) guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan setiap kelompok ditugaskan untuk menuliskan beberapa pertanyaan yang akan dikirim ke kelompok yang lain. Guru bisa mengawasi dan membantu memilih soal-soal yang cocok, (b) masing-masing kelompok mengirimkan satu orang utusan yang akan menyampaikan salam dan soal dari kelompoknya, (c) setiap kelompok mengerjakan soal kiriman dari kelompok lain, (d) setelah selesai, jawaban masing-masing kelompok dicocokkan dengan kelompok jawaban yang membuat soal.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (2011: 486) menyatakan bahwa, “Hasil adalah sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dsb) oleh usaha (pikiran, tanam-tanaman, sawah, ladang, hutan, dsb). Menurut Udin S. Winataputra (2008: 1.4) menyatakan bahwa, “Belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan yang memandu perilaku pada masa yang akan datang”.

Menurut Nana Sudjana (2011: 22) menyatakan bahwa, “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman

belajarnya”. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Sumadi Suryabrata (2004: 233), yaitu faktor yang datang dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Hadari Nawawi (2012: 88) menyatakan bahwa “Metode eksperimen adalah prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih dengan mengendalikan pengaruh variabel yang lain”. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk penelitian eksperimen semu (*Quaisy Experimental*) karena penelitian ini tidak dapat sepenuhnya mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Sedangkan rancangan eksperimen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design*.

Menurut Hadari Nawawi (2012: 150) menyatakan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan objek yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan gejala-gejala, nilai atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IVA dan IVB yang berjumlah 30 orang siswa laki-laki (yang terdiri dari 15 orang siswa kelas IVA dan 15 orang siswa kelas IVB) dan 20 orang siswa perempuan (yang terdiri dari 10 orang siswa kelas IVA dan 10 orang siswa kelas IVB).

Menurut Hadari Nawawi (2012: 152-153), “Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian.” Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini. Pengambilan sampel disesuaikan dengan waktu dan kemampuan peneliti dalam melaksanakan penelitian. Suharsimi Arikunto (2006: 134) mengatakan bahwa, “Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika subjeknya besar, dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau lebih”. Melihat populasi yang relatif kecil, yaitu sebanyak 50 orang siswa yang terdiri dari dua kelas, maka keseluruhan populasi dijadikan sumber data penelitian, sehingga dalam penelitian ini disebut penelitian populasi. Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura yang berjumlah 50 orang.

Adapun setelah dilakukan random sampling, yang terpilih sebagai kelas kontrol adalah kelas IVA dan sebagai kelas eksperimen adalah kelas IVB Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah (1) data berupa hasil belajar *pre-test* dan *post-test* siswa pada pembelajaran Matematika yang menerapkan metode ekspositori, (2) data berupa hasil belajar *pre-test* dan *post-test* siswa pada pembelajaran Matematika dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik berkiriman salam dan soal. Adapun sumber data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu dari siswa kelas IVA sebagai kelas kontrol dan siswa kelas IVB sebagai kelas eksperimen.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengukuran. Teknik pengukuran adalah cara pengumpulan data yang bersifat kuantitatif untuk mengetahui tingkat atau derajat aspek tertentu dibandingkan dengan norma tertentu pula sebagai satuan ukur yang relevan. Teknik pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan test hasil belajar yang ditunjukkan pada aspek kognitif siswa yang diwujudkan dalam bentuk skor terhadap hasil tes.

Alat pengumpul data adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2010: 203). Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Agar alat pengumpul data dapat digunakan sebagai alat pengumpul data yang objektif dan mampu menguji hipotesa peneliti, maka diperlukan analisis terhadap alat pengumpul data yaitu (1) validitas, (2) reliabilitas, (3) tingkat kesukaran, (4) daya pembeda.

Untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan bahwa apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan metode ekspositori dengan model kooperatif teknik berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura, maka data hasil *pre-test* dan *post-test* diolah menurut langkah-langkah sebagai berikut:

Untuk menjawab sub masalah pada nomor 1 yaitu seberapa besar nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ekspositori pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura, maka digunakan rumus rata-rata hitung tes hasil belajar menurut Sugiyono (2010: 67) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Untuk menjawab sub masalah pada nomor 2 yaitu seberapa besar nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura, maka digunakan rumus rata-rata hitung tes hasil belajar menurut Sugiyono (2010: 67) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Untuk menjawab sub masalah pada nomor 3 yaitu apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ekspositori dan yang diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura, maka digunakan langkah-langkah sebagai berikut.

Menguji normalitas distribusi hasil *pre-test* dan *post-test* di kelas kontrol dan eksperimen dengan langkah-langkah yaitu:

1) menghitung rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

(Sugiyono, 2010: 57)

2) menghitung standar deviasi:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{X})^2}{(n - 1)}}$$

(Sugiyono, 2010: 54)

3) menghitung varians dengan rumus:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Suharsimi Arikunto, 2012: 123)

4) membuat daftar distribusi frekuensi yang diobservasi (O) dan frekuensi yang diharapkan (E) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(a) menentukan rentang (r)

r = skor terbesar - skor terkecil

(b) menentukan banyak kelas (K) dengan rumus Sturges

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

(c) menentukan panjang kelas interval (P)

$$P = \frac{r}{n} = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}}$$

(d) menentukan batas atas dan batas bawah setiap kelas interval. Batas atas didapat dari ujung kelas atas ditambah 0,5 dan batas bawah didapat dari ujung kelas bawah dikurangi 0,5.

(e) menghitung batas nyata (Z) masing-masing kelas interval dengan rumus Z-skor.

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{s}$$

(Nurgiyantoro, Gunawan, Marzuki, 2009: 95)

(f) mencari luas 0 - Z dari tabel kurve normal dengan menggunakan batas nyata (Z).

(g) menghitung luas daerah tiap-tiap kelas interval berdasarkan tabel daerah kurve normal.

(h) menghitung harga frekuensi harapan (E) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden.

$$(E) = L \times n$$

(Nurgiyantoro, Gunawan, Marzuki, 2009: 112-113)

5) Membuat daftar frekuensi

6) Menghitung harga frekuensi dengan rumus Chi Kuadrat.

$$\text{Rumus : } \chi^2 = \frac{(O_1 - E_1)^2}{E_1} + \frac{(O_2 - E_2)^2}{E_2} + \dots + \frac{(O_n - E_n)^2}{E_n}$$

(Nurgiyantoro, Gunawan, Marzuki, 2009: 111)

7) Membandingkan harga χ^2 pada tabel Chi Kuadrat dengan derajat kebebasan tertentu sebesar banyaknya kelas interval dikurangi tiga ($db = k-3$). Untuk menguji harga χ^2 dipergunakan taraf signifikan 5 % dengan kriteria:

(a) Jika diperoleh harga $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal.

(b) Jika diperoleh harga $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak normal.

(Nurdiyantoro, Gunawan, Marzuki, 2009: 114)

Jika ternyata kedua data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan pengujian homogenitas variansinya.

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

(Sugiyono, 2010: 140)

Dengan kriteria pengujian dengan taraf signifikan 5%:

Nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua kelompok sampel variannya tidak berbeda secara signifikan (homogen)

Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua kelompok sampel variannya berbeda secara signifikan (tidak homogen).

Jika kedua kelas variansinya homogen, maka dilanjutkan dengan uji t

$$\text{Rumus } t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 2)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Sugiyono, 2009: 273)

Kriteria pengujian dengan taraf signifikan 5%

Nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) diterima

Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis alternatif (H_a) ditolak

Jika ternyata salah satu atau kedua data kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut tidak berdistribusi normal, maka selanjutnya menggunakan uji statistik non parametrik. Dalam hal ini, menggunakan uji U Mann-Whitney. Menurut Sugiyono (2010: 153) menyatakan bahwa, Rumus untuk menghitung uji U Mann-Whitney sebagai berikut:

Nilai untuk sampel 1 dinyatakan sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

Nilai untuk sampel 2 dinyatakan sebagai berikut:

$$U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

Setelah itu, ambil nilai U yang lebih kecil kemudian dikonsultasikan ke tabel pada tingkat signifikansi $U = 0,05$. Jika nilai $U_{hitung} < \text{nilai } U_{tabel}$, maka terjadi peningkatan secara signifikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode ekspositori dan diajar dengan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal pada pembelajaran Matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN 2 Sekura. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 50 orang dengan rincian 25 orang di kelas IVA sebagai kelas kontrol dan 25 orang di kelas IVB sebagai kelas eksperimen. Berdasarkan sampel tersebut diperoleh data yang meliputi hasil *pre-test* dan *post-test* siswa yaitu meliputi (1) skor hasil tes siswa pada kelas kontrol yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori, (2) skor hasil tes siswa pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif teknik berkirim salam.

Adapun data skor *pre-test* dan *post-test* siswa yang telah diolah dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Hasil Pengolahan Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Siswa

Keterangan	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata (\bar{x})	31,04	64,14	31,76	82,7
Standar Deviasi (SD)	14,25	19,50	13,47	14,75
Uji Normalitas (X^2)	4,6675	6,4648	3,0548	5,7030
	<i>Pre-test</i>		<i>Pos-test</i>	
Uji Homogenitas (F)	1,12		1,75	
Uji Hipotesis (t)	0,18		3,796	

Pembahasan

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa (1) Rata-rata nilai *pre-test* siswa kelas kontrol adalah 31,04 dan rata-rata nilai *post-test* siswa kelas kontrol adalah 64,14, (2) Rata-rata nilai *pre-test* siswa kelas eksperimen adalah 31,76 dan rata-rata nilai *post-test* siswa kelas eksperimen adalah 82,7. Dengan demikian hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal lebih tinggi dari hasil belajar siswa dengan menggunakan metode ekspositori. Secara keseluruhan siswa mengalami peningkatan hasil belajar.

Untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar, dapat dilihat dari rata-rata *pre-test* masing-masing kelas sedangkan untuk mengetahui hasil belajar pada materi kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar dapat dilihat dari rata-rata *post-test* yang diperoleh masing-masing kelas.

Hasil uji normalitas skor *pre-test* kelas kontrol diperoleh X^2 hitung sebesar 4,6675 (lampiran C-6 halaman 214) sedangkan kelas eksperimen sebesar 3,0548 (lampiran C-7 halaman 218) dengan X^2 tabel ($\alpha=5\%$ dan $dk=3$) sebesar 7,815 (lampiran D-2 halaman 234). Dengan demikian pada *pre-test* kelas kontrol $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($4,6675 < 7,815$) dan *pre-test* kelas eksperimen $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($3,0548 < 7,815$) maka data hasil *pre-test* kedua kelas berdistribusi normal dan dilanjutkan dengan uji homogenitas varians data *pre-test*.

Berdasarkan uji homogenitas data *pre-test* diperoleh F_{hitung} sebesar 1,12 (lampiran C-10 halaman 227) dan pada taraf signifikansi 5% diperoleh F_{tabel} (dengan dk pembilang 24 dan dk penyebut 24) sebesar 1,98 (lampiran D-3 halaman 248). Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,12 < 1,98$) maka data dinyatakan homogen sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil *pre-test* siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Karena data *pre-test* tersebut homogen maka dilanjutkan dengan uji t dua pihak.

Berdasarkan perhitungan uji t menggunakan rumus *Polled Varians*, diperoleh t_{hitung} sebesar 0,18 (lampiran C-12 halaman 229) dan t_{tabel} (dengan dk $25 + 25 - 2 = 48$) pada taraf signifikansi 5% diperoleh 2,0084 (lampiran D-4 halaman 239). Karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,18 < 2,0084$) maka H_0 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara skor rata-rata hasil belajar siswa pada materi kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar yang diajar dengan menggunakan metode ekspositori dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal. Dengan kata lain, antara kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai kemampuan relatif sama. Karena tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa pada kedua kelas tersebut, maka diberikan perlakuan yang berbeda. Pada kelas kontrol, dilakukan pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori, sedangkan pada kelas eksperimen, dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal. Pada akhir perlakuan, masing-masing kelas diberi *post-test* untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil belajar Matematika siswa akibat perlakuan tersebut.

Untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan pada materi kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar, maka data hasil nilai rata-rata dan standar deviasi *post-test* kedua kelas dapat dianalisis dengan menggunakan statistik parametris, yang memiliki syarat bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas nilai *post-test* kelas kontrol diperoleh X^2_{hitung} sebesar 6,4689 (lampiran C-8 halaman 222) dengan X^2_{tabel} ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 3$) sebesar 7,815 (lampiran D-2 halaman 234). Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($6,4689 < 7,815$), maka data hasil *post-test* kelas kontrol berdistribusi normal. Untuk kelas eksperimen diperoleh X^2_{hitung} sebesar 5,7030 (lampiran C-9 halaman 226) dengan X^2_{tabel} sebesar 7,815 (lampiran D-2 halaman 234) pada taraf signifikasnsi ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 3$). Karena $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ ($5,7030 < 7,815$) maka data *post-test* kelas

eksperimen berdistribusi normal. Karena kedua kelas berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varians data *post-test*.

Berdasarkan uji homogenitas data *post-test* diperoleh F_{hitung} sebesar 1,75 (lampiran C-11 halaman 228) dan pada taraf signifikansi 5% diperoleh F_{tabel} (dengan dk pembilang 24 dan dk penyebut 24) sebesar 1,98 (lampiran D-3 halaman 235). Karena $F_{hitung} <$ dari F_{tabel} ($1,75 < 1,98$) maka data dinyatakan homogen. Karena data *post-test* tersebut homogen maka dilanjutkan dengan uji t satu pihak.

Berdasarkan perhitungan uji t menggunakan rumus *Polled Varians*, diperoleh t_{hitung} sebesar 3,796 (lampiran C-13 halaman 231) dan t_{tabel} (dengan dk $25 + 25 - 2 = 48$) pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,0084 (lampiran D-4 halaman 239). Karena $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} ($3,796 > 2,0084$) maka H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara skor rata-rata hasil belajar siswa pada materi kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar yang diajar dengan menggunakan metode ekspositori dan yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal.

Kelas yang dijadikan kelas kontrol dalam penelitian ini adalah kelas IVA Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura tahun ajaran 2013/2014. Pada kelas kontrol, seluruh siswa dijadikan sampel yaitu dengan jumlah siswa 25 orang. Proses pembelajaran di kelas kontrol dilakukan sebanyak empat kali pertemuan, setiap pertemuan berlangsung selama 3 x 35 menit dengan pembelajaran menggunakan metode ekspositori.

Pada pembelajaran materi KPK dan FPB dengan cara mendaftar dan pohon faktor di kelas kontrol pertemuan pertama, siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan KPK dari dua bilangan dengan cara pohon faktor dibandingkan dalam menentukan KPK dengan cara mendaftar. Ini dikarenakan sebagian siswa masih belum mengenal bilangan prima, padahal bilangan prima sudah diajarkan oleh guru kelas sebelum peneliti melakukan penelitian. Melihat kondisi seperti itu, peneliti memutuskan untuk menjelaskan lebih lanjut tentang bilangan prima dengan tujuan untuk menambah pemahaman siswa tentang bilangan prima.

Pembelajaran terkesan membosankan karena guru menyampaikan materi dan siswa mencatatnya. Siswa kurang aktif karena hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Untuk menanggulangi masalah siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran, guru memberikan pertanyaan kepada siswa dan menyuruhnya maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal-soal latihan. Harapannya agar semua siswa bisa memahami materi pembelajaran.

Pada penelitian ini yang diambil sebagai kelas eksperimen adalah kelas IVB Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura tahun ajaran 2013/2014. Proses pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan pembelajaran model kooperatif teknik berkirim salam dan soal. Pada kelas eksperimen, seluruh siswa dijadikan sampel yaitu dengan jumlah 25 orang siswa. Proses pembelajaran kelas eksperimen dilakukan

sebanyak empat kali pertemuan, setiap pertemuan berlangsung selama 3 x 35 menit.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkiriman salam dan soal pada materi kelipatan persekutuan terkecil dan faktor persekutuan terbesar merupakan model pembelajaran yang masih baru bagi siswa di Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura. Oleh karena itu, guru harus menjelaskan lebih rinci mengenai langkah-langkah model kooperatif pembelajaran teknik berkiriman salam dan soal kepada siswa.

Pada pembelajaran materi KPK dan FPB dengan cara mendaftar dan pohon faktor di kelas eksperimen, pertemuan pertama siswa tidak lagi mengalami kesulitan tentang bilangan prima seperti pada kelas kontrol karena peneliti sudah mencantumkan tentang bilangan prima pada ringkasan materi dalam lembar kerja siswa.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung dari kegiatan pendahuluan sampai penutup, siswa mengikuti setiap langkah-langkah pembelajaran dengan tertib meskipun pada saat pembentukan kelompok suasana kelas menjadi ribut karena siswa harus mengubah posisi tempat duduk mereka sesuai kelompok belajar yang telah ditentukan. Siswa terlihat aktif dan saling bekerja sama dalam pembuatan soal, mereka tidak kesulitan dalam mengerjakan soal-soal yang dibuat teman-temannya karena soal yang dibuat berdasarkan pada kemampuan mereka.

Pada saat diskusi kelompok terlihat semua siswa sudah berpartisipasi dalam pembuatan soal maupun dalam mengerjakan soal-soal kiriman dari teman-temannya. Hal ini, karena dalam model pembelajaran kooperatif teknik berkiriman salam dan soal, setiap anggota kelompok saling bertukar pikiran untuk membuat soal dan menentukan jawaban yang mereka anggap paling benar.

Berdasarkan pengalaman pada pertemuan pertama maka pada pertemuan selanjutnya, untuk mengefisienkan waktu peneliti memutuskan untuk mengambil jalan keluar agar siswa tidak terlalu ribut dan tidak terlalu banyak membuang waktu dalam pembentukan kelompok, siswa diminta agar posisi kelompok, identitas kelompok dan identitas diri tetap seperti pertemuan pertama sehingga dengan kebijakan tersebut siswa bisa langsung menuju posisi tempat duduk mereka sesuai kelompok masing-masing. Secara umum pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif teknik berkiriman salam dan soal pada materi KPK dan FPB berlangsung dengan baik.

Berdasarkan perhitungan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, terlihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model kooperatif teknik berkiriman salam dan soal lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan metode ekspositori.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil tes siswa, dapat disimpulkan bahwa (1) rata-rata skor hasil belajar siswa kelas IVA Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura (kelas kontrol) pada materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK)

dan faktor persekutuan terbesar (FPB) yang diajar dengan menggunakan metode ekspositori adalah 64,14 dari skor total sebesar 1603,5 dengan standar deviasi 19,50, (2) rata-rata skor hasil belajar siswa kelas IVB Sekolah Dasar Negeri 2 Sekura (kelas eksperimen) pada materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal adalah 82,7 dari skor total 2067,5 dengan standar deviasi 14,75, (3) berdasarkan hasil *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan skor rata-rata *post-test* siswa sebesar 18,56 dan berdasarkan pengujian hipotesis (uji-t) menggunakan *t*-tes *Polled Varians* diperoleh t_{hitung} data *post-test* sebesar 3,796 dan t_{tabel} ($\alpha = 5\%$ dan $dk = 48$) sebesar 2,0084, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,796 > 2,0084$) berarti H_a diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan metode ekspositori (kelas kontrol) dan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal (kelas eksperimen).

Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut (1) sewaktu proses pembentukan kelompok berlangsung, suasana kelas menjadi ribut, sehingga memerlukan waktu untuk menertibkan siswa kembali. Untuk menanggulangi masalah tersebut, siswa diminta agar posisi kelompok, identitas kelompok dan identitas diri tetap seperti pertemuan pertama sehingga dengan kebijakan tersebut siswa bisa langsung menuju posisi tempat duduk mereka sesuai kelompok masing-masing, (2) sewaktu proses pembelajaran, siswa berebut ingin maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal di papan tulis. Untuk menanggulangi masalah tersebut, disarankan agar guru menunjuk satu orang sebagai perwakilan dari kelompok untuk mengerjakan soal di papan tulis, (3) agar penggunaan model pembelajaran kooperatif teknik berkirim salam dan soal dapat berjalan dengan baik, disarankan guru harus bisa memanejemen kelas dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Anita Lie. (2011). **Cooperative Learning**. Jakarta: Gramedia.
- Anonim. (2011). **Kamus Besar Bahasa Indonesia**. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Burhan Nurgiyantoro, dkk. (2004). **Statistik Terapan**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- BSNP. (2006). **Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan**. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hadari Nawawi. (2012). **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Karso, dkk. (2000). **Pendidikan Matematika 1**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Muchtar A.Karim, dkk. (1997). **Pendidikan Matematika I**. Jakarta : Depdiknas.
- Nana Sudjana. (2011). **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rusman. (2011). **Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru**. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sri Subarinah. (2006). **Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar**. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2009). **Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). **Statistik Penelitian Pendidikan**. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta: Rineka Cipta..
- Sumadi Suryabrata,. (2004). **Psikologi Pendidikan**. Yogyakarta: Rajawali Pers.
- Trianto. (2009). **Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif**. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Yatim Riyanto. (2010). **Paradigma Baru Pembelajaran**. Jakarta: Prenada Media Group.
- Udin S. Winataputra. (2008). **Teori Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Wina Sanjaya. (2011). **Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran**. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.