

# PENERAPAN PENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SDN 09 PONTIANAK

Gita Lestari, K.Y. Margiati, Hery Kresnadi

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan Pontianak

Email:sidneyhellow@gmail.com

## Abstract

The problem in this research was "Is there any influence of realistic mathematic education to learning result of FPB and KPK of fourth grade student of State Elementary School 09 Pontianak Barat?". The research method used in this research was the experimental method with quasi experimental design (Quasi Experimental Design), with the Nonequivalent Control Group Design experiment design. The sample selection was done by simple random sampling technique. Data collection tool in the form of observation sheet, document of learning result, and test result of student learning in the form of essay matter with 10 question. Based on the statistical calculation of the average learning result of the final test of the experimental class 79,20 and the mean of final test result of control class 67,68 obtained the final test data counted 2,549 and ttable ( = 5% and dk 32 + 33 -2 = 64) of 1.670133, because tcount (2.549)>ttable (1.670133), then  $H_a$  is accepted. From the calculation of effect size (ES), obtained ES of 0.583 (medium criterion). This means the use of realistic mathematic education on learning FPB and KPK gave a moderate effect on student learning outcomes in grade IV State Elementary School 09Pontianak Barat.

**Keywords:***Influence, Learning Outcomes, Realistic Mathematic Education.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan yang berkualitas dapat diperoleh melalui pembelajaran yang berkualitas. Seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 yang berbunyi, "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara."

Pembelajaran yang berkualitas dapat dicapai dengan melibatkan komponen utama dalam pembelajaran yaitu guru, siswa, interaksi antara guru

dengan siswa. Untuk mewujudkan hal tersebut maka harus didukung oleh komponen lainnya seperti tujuan pembelajaran, pemilihan materi pelajaran, penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran, pemanfaatan media dan sumber belajar yang tepat, serta evaluasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Semua komponen tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang sekolah dasar yaitu matematika, pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan dasar bagi penerapan konsep matematika untuk jenjang berikutnya. Oleh sebab itu, penguasaan konsep matematika sejak dini sangat penting ditanamkan, agar

siswa dapat menerapkan materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan satu di antara upaya yang elatih siswa untuk aktif, kreatif dan terampil agar mampu menyelesaikan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari. Hal ini menyesuaikan perubahan-perubahan kurikulum yang dilakukan dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah dasar, yang berdampak langsung bagi siswa.

Menurut BSNP (2006:147), "Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar, agar bahan pelajaran yang disampaikan menjadi lebih mudah dipahami oleh siswa, maka diperlukan alat bantu pembelajaran yang disebut media. Menurut Karso, dkk (2007:1.42), Dalam hal mengajar matematika pengajar harus menguasai matematika yang akan diajarkannya. Namun, penguasaan terhadap bahan saja tidaklah cukup. Pengajar matematika hendaknya berpedoman kepada bagaimana mengajarkan matematika itu sesuai dengan kemampuan berpikir siswanya".

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV Sekolah Dasar Negeri 09 Pontianak Barat pada bulan Mei 2018, guru mendominasi kelas dan sekaligus berfungsi sebagai sumber belajar utama. Guru menyajikan materi matematika dengan memberikan contoh-contoh soal serta cara mengerjakan soal tersebut disertai dengan rumus-rumus, kemudian siswa dimintai mengerjakan soal-soal sejenis yang sudah tersaji jelas jawaban yang sudah pasti. Dari hasil wawancara, guru kelas IVB menyatakan masih mengalami kesulitan dalam menyampaikan pembelajaran matematika materi FPB dan KPK karena hampir 75% dari jumlah keseluruhan siswa masih banyak siswa yang sulit memahami pembelajaran tersebut. Hal tersebut diakibatkan karena pendekatan dan penggunaan media yang digunakan guru

dinilai masih sulit dipahami oleh siswa. Pada saat proses pembelajaran FPB dan KPK guru masih menerapkan metode konvensional dan tanpa menggunakan media, sehingga keadaan seperti itu yang diduga menjadi penyebab proses pembelajaran menjadi tidak menarik dan membosankan bagi siswa. Sehingga saat dilakukan evaluasi masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal latihan dan menyebabkan rendahnya nilai hasil belajar siswa.

Pada pembelajaran matematika materi FPB dan KPK di kelas IV siswa seharusnya diberi kesempatan belajar seluas-luasnya dengan menerapkan pendekatan pembelajaran dan menggunakan media yang menarik agar dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran, serta dapat memahami dan memecahkan masalah yang ditemukan. Salah satu upaya yang dilakukan guru untuk memotivasi dan meningkatkan hasil belajar terhadap pembelajaran FPB dan KPK adalah dengan menerapkan pendekatan matematika realistik dan menggunakan media pembelajaran yang lebih baik agar hasil belajar dapat meningkat. Media yang seharusnya digunakan adalah media konkret yang dapat digunakan secara langsung oleh siswa, sehingga siswa dengan mudah memahami suatu konsep matematika. Pernyataan tersebut didukung oleh pendapat Piaget (dalam Karso 2007: 2.16) yang menyatakan bahwa, "Karakteristik siswa SD belum berfikir formal, mereka berada pada tingkat operasi konkret". Sehingga siswa dapat memahami dan menyelesaikan masalah berdasarkan atas manipulasi fisik dari objek-objek yang dapat dilihat, dipegang, dan di kelompokkannya.

Sejalan dengan itu menurut Van den Heuvel Panhuizen (dalam Ariyadi Wijaya, 2012: 20), "Penggunaan kata *"realistic"* tidak sekedar menunjukkan adanya suatu koneksi dengan kenyataan (*real world*) tetapi lebih mengacu dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (*imaginable*) oleh siswa".

Selain itu, menurut Menurut Istaran dan Muhammad Ridwan (2015:97), “*Realistic Mathematics Education (RME)* merupakan pembelajaran yang memadukan antar konsep secara teoritis harus sama atau seimbang dengan realitas kehidupan”.

Berdasarkan pendapat di atas maka penerapan pendekatan matematika realistik dan penggunaan media yang dapat dimanipulasi oleh siswa, dapat menjadi salah satu cara untuk menyampaikan pembelajaran FPB dan KPK di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 09 Pontianak Barat karena dengan pendekatan matematika realistik yang menyajikan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran dan dengan menggunakan media yang dapat dimanipulasi, guru dapat menyajikan suatu pembelajaran yang konkret. Selain itu, guru dapat melibatkan siswa secara langsung dalam menggunakan media tersebut yaitu dengan cara memanipulasi media tersebut, sehingga siswa lebih mudah untuk memahami pembelajaran FPB dan KPK serta dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Salah satu media yang dapat dimanipulasi siswa pada pembelajaran matematika materi FPB dan KPK adalah dakon bilangan.

Berdasarkan hasil penelitian Marsela Whenty Petryana (2016) diperoleh bahwa,

“Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada Materi Menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil dan Faktor Persekutuan Terbesar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 68 Pontianak Barat”. Penelitian tersebut dibuktikan dengan hasil penelitiannya berpengaruh tinggi terhadap hasil belajar siswa Sekolah Dasar Negeri 68 Pontianak Barat dengan perhitungan *effect size* sebesar 0,95 yang termasuk dalam kriteria *effect size* tergolong tinggi.

Berdasarkan teori dan fakta yang telah dijelaskan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh penerapan pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar negeri 09 Pontianak Barat.

## METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Jenis penelitian eksperimen ini menggunakan *Quasi Experimental Design* atau eksperimen semu (Sugiyono, 2016: 116). Bentuk rancangan *quasi experimental* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design* dengan pola sebagai berikut:

**Tabel 1. Pola Nonequivalent Control Group Design**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
K	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 09 Pontianak Barat tahun ajaran 2018/ 2019 yaitu kelas IV A, IV B, IV C, dan IV D. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik simple random sampling yang dilakukan dengan cara melakukan pengundian secara acak untuk menentukan kelas penelitian yang akan digunakan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua kelas, yaitu terdiri dari satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Alat pengumpul data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu tes

(soal *pretest* dan *posttest*). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik pengukuran dan teknik observasi langsung. Prosedur penelitian dalam penelitian ini terdapat di bawah ini sebagai berikut:

### Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) melaksanakan observasi, (2) penyusunan instrumen, (3) melakukan validasi, (4) melakukan uji coba, (5) menganalisis data hasil uji coba soal tes, (6) menentukan kelas

kontrol dan kelas eksperimen dengan teknik random sampling, (7) melakukan teknik simple random sampling, menentukan jadwal pelaksanaan penelitian.

#### **Tahap Pelaksanaan**

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: (1) memberikan pretest kepada dua kelas penelitian yang telah terpilih, (2) menganalisis hasil pretest kelas kontrol dan eksperimen, (3) melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menerapkan pendekatan matematika realistik dan melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol dengan menerapkan metode konvensional, (9) melaksanakan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### **Tahap Akhir**

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: (1) menskor hasil tes siswa pada kelas kontrol dan eksperimen, (2) menghitung rata-rata hasil tes siswa, (3) menghitung standar deviasi hasil tes siswa, (4) menguji normalitas data yang diperoleh, (5) menghitung homogenitas dan data varian, (6) menghitung besarnya pengaruh menggunakan rumus *effect size*, (7) membuat kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

Rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen sebelum perlakuan lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa di kelas kontrol dan setelah perlakuan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Rata-rata hasil pretest siswa di kelas eksperimen lebih tinggi disebabkan karena siswa di kelas eksperimen lebih banyak berusaha untuk menjawab soal yang diberikan walaupun mereka tidak tahu sama sekali bagaimana cara untuk menjawabnya daripada siswa di kelas kontrol lebih memilih untuk tidak menjawab soal yang diberikan. Siswa yang berusaha menjawab akan mendapatkan

skor 1, dan untuk siswa yang tidak menjawab akan mendapatkan skor 0 untuk setiap soalnya. Dengan demikian, hal tersebut dianggap tidak akan mempengaruhi hasil posttest siswa setelah diberi perlakuan, karena berdasarkan hasil analisis jawaban siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak ada satu orang pun siswa yang bisa menyelesaikan soal yang diberikan dengan benar. Perbedaan hasil yang diperoleh hanya berdasarkan hasil belajar siswa yang berusaha menjawab dan siswa yang tidak berusaha untuk menjawab. Pada dasarnya siswa sama-sama tidak mengetahui cara penyelesaian soal yang diberikan.

Rata-rata hasil posttest siswa di kelas eksperimen juga lebih tinggi dari hasil belajar siswa di kelas kontrol diakibatkan karena siswa dapat memahami konsep FPB dan KPK dengan mudah dengan adanya penerapan pendekatan matematika realistik dalam proses belajar mengajar. Secara keseluruhan, rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah perlakuan dapat dilihat pada gambar dibawah ini. (Gambar 1)

#### **Perbedaan Hasil Belajar Siswa di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

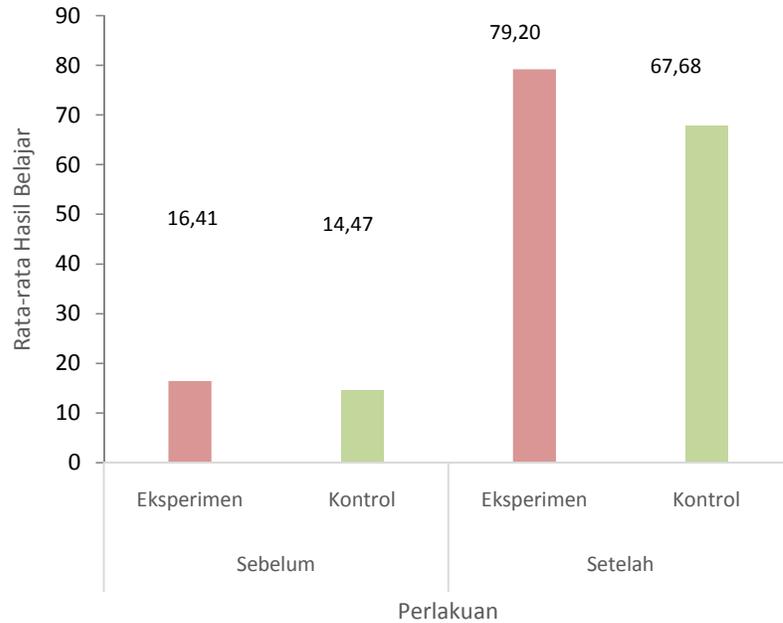
Perbedaan hasil belajar antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilakukan menggunakan uji statistik yang sesuai terhadap data hasil belajar. Data hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai pretest dan nilai posttest diolah dengan menghitung menggunakan rumus statistik parametrik. Perhitungan tersebut dimulai dengan cara menghitung rata-rata, varians, standar deviasi, uji normalitas, uji homogenitas, uji t-test, dan *effect size*.

Pemerolehan data uji normalitas dari skor pretest di kelas eksperimen diperoleh  $X^2$  hitung sebesar 5,655 dengan  $X^2$  tabel ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 7 - 3 = 4$ ) sebesar 9,488 sedangkan uji normalitas skor pretest di kelas kontrol diperoleh  $X^2$  hitung sebesar 7,271 dengan  $X^2$  tabel ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 7 - 3 = 4$ ) sebesar 9,488. Karena  $X^2$  hitung (skor pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol)  $< X^2$  tabel, maka data pemerolehan pretest dari kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan

dengan menentukan homogenitas data pretest siswa.

Dari uji homogenitas data pretest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,146 dan  $F_{tabel} = 5\%$  (dengan dk pembilang 32 dan dk penyebut 32) sebesar

1,808. Sehingga diperoleh  $F_{hitung} (1,146) < F_{tabel} (1,808)$ , maka data pretest dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan). Karena data pretest tersebut homogen, maka dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis (uji-t).



**Gambar 1. Rata-rata Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Setelah Perlakuan pada Kelas Eksperimen maupun Kelas Kontrol**

Berdasarkan perhitungan uji-t data pretest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus pooled varians, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,274 dan  $t_{tabel} (= 5\%)$  dan untuk mencari dk menggunakan rumus  $n_1 + n_2 - 2$ , karena dalam penelitian ini terdapat dua kelompok anggota sampel yang jumlahnya sama dan variannya homogen sehingga  $dk = 33 + 33 - 2 = 64$  sebesar 1,9987. Karena  $t_{hitung} (1,274) < t_{tabel} (1,9987)$ , dengan demikian maka  $H_0$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil pretest siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga, antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang relatif sama.

Karena tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa dari kedua kelas tersebut, maka dapat diberikan perlakuan yang berbeda. Di kelas eksperimen dilakukan penerapan pendekatan matematika realistik pada materi FPB dan KPK, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Setelah diberi perlakuan, masing-masing kelas diberikan posttest untuk melihat apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol akibat diberikan perlakuan.

Selanjutnya hasil perhitungan uji normalitas posttest di kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung}$  sebesar 7,867 dengan  $\chi^2_{tabel} (= 5\%)$  dan  $dk = 7 - 3 = 4$  sebesar 9,488 sedangkan uji normalitas dari skor

postest di kelas kontrol diperoleh  $X^2_{hitung}$  sebesar 7,67 dengan  $X^2_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 7 - 3 = 4$ ) sebesar 9,488. Karena  $X^2_{hitung}$  (skor postest kelas eksperimen dan kelas kontrol)  $< X^2_{tabel}$ , maka data pemerolehan postest berdistribusi normal. Karena pemerolehan data postest dari kedua kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan menentukan homogenitas data postest siswa.

Dari uji homogenitas data postest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 1,344 dan  $F_{tabel} = 5\%$  (dengan  $dk$  pembilang 32 dan  $dk$  penyebut 32) sebesar 1,808. Sehingga diperoleh  $F_{hitung}$  (1,344)  $< F_{tabel}$  (1,808), maka data postest dinyatakan homogen (tidak berbeda secara signifikan). Karena data postest tersebut homogen, maka dilanjutkan dengan melakukan uji hipotesis (uji-t).

Berdasarkan perhitungan uji-t data postest untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus pooled varians, diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,549 dan  $t_{tabel}$  ( $\alpha = 5\%$  dan untuk mencari  $dk$  menggunakan rumus  $n_1 + n_2 - 2$ , karena dalam penelitian ini terdapat dua kelompok anggota sampel yang jumlahnya sama dan variansnya homogen sehingga  $dk = 32 + 33 - 2 = 64$ ) sebesar 1,670133. Karena  $t_{hitung}$  (2,549)  $> t_{tabel}$  (1,670133), dengan demikian maka  $H_0$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar postest siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

### **Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Siswa**

Besarnya pengaruh penerapan pendekatan matematika realistik terhadap hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK ditentukan dengan menggunakan rumus *effect size*, dan diperoleh *effect size* sebesar 0,583, sehingga tergolong ke dalam kategori sedang.

Berdasarkan perhitungan *effect size*, penerapan pendekatan matematika

realistik pada materi FPB dan KPK memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 09 Pontianak Barat.

### **Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 17 September 2018 sampai tanggal 30 Oktober 2018 di kelas IVB (kelas kontrol) dan kelas IVD (kelas eksperimen) di Sekolah Dasar Negeri 09 Pontianak Barat. Adapun kelompok siswa di kelas IVB (kelas kontrol) diberikan perlakuan dengan menerapkan metode konvensional dengan bantuan media dakon bilangan dan kelompok siswa di kelas IVD (kelas eksperimen) dengan menerapkan pendekatan matematika realistik dengan media dakon bilangan. Penelitian di kelas IVB dan kelas IVD dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan pada setiap kelas dengan alokasi waktu 2x35 menit.

Pembelajaran di kelas IVB (kelas kontrol) yang tanpa menerapkan pendekatan matematika realistik guru melakukan peragaan media dakon bilangan di depan kelas. Hal ini menjadikan siswa aktif dan semangat untuk belajar materi FPB dan KPK. Namun, walaupun dalam pembelajaran sudah menggunakan media dakon bilangan ternyata masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari materi FPB dan KPK. Sehingga setelah dilakukan perhitungan rata-rata hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK yang diajarkan tanpa menerapkan pendekatan matematika realistik di kelas IVB (kelas kontrol) diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 67,68.

Pembelajaran di kelas IVD (kelas eksperimen) yang menerapkan pendekatan matematika realistik, guru menceritakan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi FPB dan KPK kepada siswa kemudian guru memeperagakan media dakon di depan kelas. Setiap kelompok siswa diberikan media dakon bilangan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang berhubungan dengan materi FPB dan KPK,

selanjutnya siswa melaporkan hasil pekerjaan mereka di depan kelas. Hal ini menjadikan siswa semangat dan mudah memahami materi FPB dan KPK karena siswa diberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan dengan menggunakan media dakon bilangan. Sehingga setelah dilakukan perhitungan rata-rata hasil belajar siswa pada materi FPB dan KPK yang diajarkan dengan menerapkan pendekatan matematika realistik di kelas IVD (kelas eksperimen) diperoleh rata-rata hasil belajar siswa sebesar 79,20.

Dengan demikian, rata-rata hasil belajar siswa yang diberi perlakuan dengan menerapkan pendekatan matematika realistik pada materi FPB dan KPK lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa yang tanpa menerapkan pendekatan matematika realistik.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil belajar siswa, dapat disimpulkan bahwa: (1) berdasarkan perhitungan rata-rata skor hasil belajar (post test) siswa di kelas IV B (kontrol) Sekolah Dasar Negeri 09 Pontianak Barat, pada materi menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan menerapkan metode konvensional diperoleh rata-rata sebesar 67,68. Dengan demikian, rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan metode konvensional pada materi menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) lebih rendah dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan pendekatan matematika realistik. (2) berdasarkan perhitungan rata-rata skor hasil belajar (post test) siswa di kelas IV D (eksperimen) Sekolah Dasar Negeri 09 Pontianak Barat, pada materi menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan menerapkan pendekatan matematika realistik diperoleh rata-rata sebesar 79,20. Dengan demikian, rata-rata

hasil belajar siswa yang diberikan perlakuan menerapkan pendekatan matematika realistik pada materi menentukan KPK dan FPB lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan metode konvensional. (3) dari hasil belajar (post test) siswa di kelas IV D (eksperimen) dan kelas IV B (kontrol), terdapat perbedaan skor rata-rata post test siswa sebesar 11,52 dan berdasarkan pengujian hipotesis (uji-t) menggunakan *t-test polled varians* diperoleh  $t_{hitung}$  data post test sebesar 2,549 dan menggunakan perhitungan interpolasi untuk  $t_{tabel}$  uji satu pihak ( $\alpha = 5\%$  dan  $dk = 33 + 33 - 2 = 64$ ) sebesar 1,670133 karena  $t_{hitung} (2,549) > t_{tabel} (1,670133)$ , maka  $H_0$  diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dua rata-rata hasil belajar siswa pada materi menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), antara kelompok siswa yang diajarkan dengan menerapkan metode konvensional, dan kelompok siswa yang diajarkan dengan menerapkan pendekatan matematika realistik di kelas IV SDN 09 Pontianak Barat. (4) pembelajaran dengan menerapkan pendekatan matematika realistik memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), dengan perhitungan *effect size* sebesar 0,583 yang termasuk dalam kriteria *effect size* tergolong sedang.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan dan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang peneliti dapat sampaikan yaitu pada saat mengajarkan materi FPB dan KPK, peneliti menyarankan menggunakan daftar perkalian atau tabel perkalian untuk siswa yang belum dapat menghafal dan menghitung operasi hitung perkalian dan pembagian agar dapat mempermudah siswa dalam proses pembelajaran dalam menentukan faktor dan kelipatannya dan peneliti menyarankan guru di Sekolah Dasar untuk menerapkan pendekatan matematika realistik dan media

dakon bilangan sebagai alternatif pilihan penggunaan media pada mata pelajaran FPB dan KPK karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mempermudah siswa dalam memahami konsep FPB dan KPK.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

BNSP.(2006).

*KurikulumTingkatSatuanPendidikan*

Jakarta:

DepartemenPendidikanNasional.

Karso, dkk. (2007). *Pendidikan Matematika*

I. Jakarta: Universitas Terbuka.

Wijaya, A. (2012).

*PendidikanMatematikaRealistik.*

Yogyakarta: Graha Ilmu.

Istarani, Ridwan M.,(2015). *50 Tipe Strategi dan Teknik Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Petryana, M, W. (2016).*Pengaruh Penerapan Pendekatan Matematika Realistik pada Materi Menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil dan Faktor Persekutuan Terbesar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 68 Pontianak Barat*. Skripsi.