

**PENGUNAAN POHON FAKTOR PADA MATERI KELIPATAN
PERSEKUTUAN TERKECIL DAN FAKTOR PERSEKUTUAN
TERBESAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA**

ARTIKEL PENELITIAN

Oleh

**MASNUR NADEAK
NIM F34211765**



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

**PENGGUNAAN POHON FAKTOR PADA MATERI KELIPATAN
PERSEKUTUAN TERKECIL DAN FAKTOR PERSEKUTUAN
TERBESAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR SISWA**

Masnur Nadeak, Syamsiati, Suryani
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak
Email: masnurnadeak@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar pada materi KPK dan FPB siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang, sampel penelitian ini adalah 27 siswa dan bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas, dengan alat pengumpul data berupa lembar jawaban siswa, dan menggunakan pendekatan kualitatif. Rancangan penelitian ini meliputi observasi awal, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian dilakukan secara kolaborasi antara peneliti dan teman sejawat. Kegiatan pembelajaran berlangsung 2 siklus, pada siklus I belum memperoleh hasil maksimal yaitu 62,96%, maka dilakukan perbaikan pada siklus ke II, ternyata pada siklus ke II tingkat keberhasilan mencapai 88,89%, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB dengan menggunakan pendekatan media gambar dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran KPK dan FPB.

Kata kunci : peningkatan, hasil belajar, matematika, KPK dan FPB, media gambar.

Abstract: This research was conducted to determine of learning result on the material KPK and FPB in grade IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang, sample of this research is 27 students and the form of this research is a classroom action research, by means of collecting file in the form student answer sheet, and using a qualitative approach. The design of this study include the initial observation, planning, implementation, observation and reflection. Research conducted in collaboration between researchers and colleagues. Learning activities take place two cycles, the first cycle is not getting the most out 62.96%, then made improvements in cycle II, turns on to the second cycle success rate reached 88.89%, it indicates that the learning of mathematics in the material Commission and FPB using image media approach can improve the learning ability of students in KPK and FPB.

Keywords: improvement, learning outcomes, mathematics, KPK and FPB, media image.

Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) adalah bagian dari sistem pendidikan nasional. Menurut kurikulum 2006 sesuai standar isi tingkat satuan pendidikan (KTSP), pembelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. Mengingat pentingnya peranan matematika, maka pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar harus memperoleh perhatian lebih. Oleh karena itu, kemampuan guru untuk memilih, menguasai dan menerapkan pendekatan, strategi serta metode dan teknik-teknik menjadi penentu keberhasilan siswa dalam menguasai pelajaran matematika pada materi KPK dan FPB siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang. Berdasarkan pengamatan peneliti sebagai guru matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang sampai saat ini hasil belajar siswa belum mencapai dari target yang diharapkan. Kemampuan siswa dalam menjawab dan memahami soal KPK dan FPB di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang masih rendah.

Dari hasil tes yang dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran, 2013-2014 dari 41 siswa yang mampu menjawab soal dan mendapatkan nilai tuntas sesuai KKM adalah sebanyak 18 siswa dan 23 siswa belum mampu untuk mendapatkan nilai tuntas sesuai KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang adalah 60. Dari pengalaman mengajar di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang tersebut, maka diketahui bahwa dalam pembelajaran KPK dan FPB siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar dalam materi KPK dan FPB, akibatnya hasil belajar siswa tidak memenuhi target yang diinginkan.

Guru seharusnya dapat membimbing siswa untuk lebih mengerti dan memahami konsep dasar dari materi KPK dan FPB. Oleh karena itu peneliti mencoba untuk menggunakan media gambar pohon faktor pada materi KPK dan FPB yang mana dengan ini diharapkan murid dapat lebih tertarik, fokus, konsentrasi, dan senang dalam menerima pembelajaran matematika sehingga mendapatkan hasil yang maksimal, Rahadian (2009) FPB (Faktor Persekutuan Terbesar). Berdasarkan pengalaman tersebut, permasalahan ini peneliti anggap harus dicari jalan keluarnya. Maka, penting bagi peneliti untuk mengadakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan media gambar pohon faktor prima pada materi KPK dan FPB untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang.

Dari latar belakang yang tersebut, maka yang menjadi masalah umum dalam penelitian ini adalah “Apakah dengan menggunakan media gambar pohon faktor pada materi KPK dan FPB dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang?”.

Tujuan

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang dengan menggunakan media gambar pohon faktor pada materi KPK dan FPB.

Manfaat

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Siswa

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi siswa sehingga dapat memudahkan siswa dalam menguasai materi yang diajarkan

b. Bagi Guru

Dengan penelitian ini diharapkan para guru matematika Sekolah dasar dapat memanfaatkan hasil penelitian ini baik teori maupun prakteknya yang ditekankan dalam pembelajaran matematika materi KPK dan FPB sehingga murid mudah dalam memahami materi

c. Bagi Sekolah

Manfaat yang diharapkan bagi sekolah semoga penelitian ini dapat meningkatkan kualitas dan prestasi sekolah dalam peningkatan mutu pendidikan khususnya mata pelajaran matematika

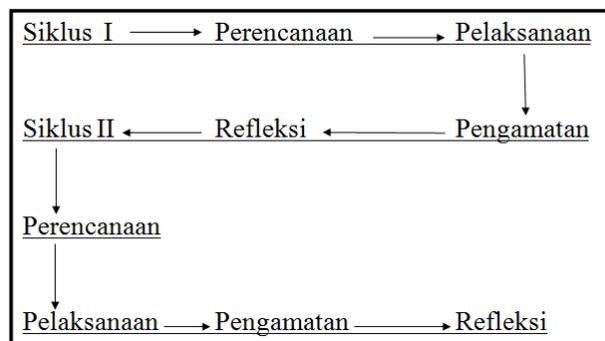
METODE

Mahi M. Hikmat (2011:35) Metode penelitian adalah tindakan yang harus dilakukan oleh seseorang peneliti jika menginginkan penelitiannya dapat menjawab masalah dan menentukan kebenaran. Sebagaimana telah diungkapkan sebelumnya bahwa permasalahan dari penelitian ini adalah “Apakah dengan menggunakan media gambar pada materi KPK dan FPB dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang?”, maka untuk menjawab permasalahan tersebut peneliti memilih metode deskriptif untuk menjawab permasalahan ini. metode deskriptif berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan apa yang ada atau mengenai kondisi atau hubungan yang ada, pendapat yang sedang berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek yang terjadi atau kecenderungan yang tengah berlangsung.

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Penelitian Tindakan Kelas* (PTK). Suharsimi Arikunto (2009:3) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang pada siswa kelas IV. Pemilihan kelas ini berdasarkan hasil pengamatan peneliti yang mana pada kelas ini, rata-rata hasil belajar matematika masih tergolong rendah.

Penelitian ini dilakukan Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang yang berjumlah 27 orang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 15 orang perempuan dan guru sekaligus sebagai peneliti.

Langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi serta refleksi yang dikemukakan oleh Arikunto (dalam Suryadi, 2009:16)



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Adapun didalam penelitian ini akan dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan
 - a. Refleksi awal dimulai dengan mengadakan perbincangan dengan kepala sekolah dan guru pengamat dalam menentukan waktu serta peralatan yang perlu disiapkan untuk pelaksanaan penelitian.
 - b. Mengadakan diskusi dengan guru pengamat tentang hasil observasi awal dan menetapkan hasil observasi kegiatan siswa.
 - c. Menetapkan dan menyusun perangkat pembelajaran
2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan yang dimaksud adalah pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan ini, pendekatan matematika menggunakan media gambar yang berbeda dengan yang dilakukan sebelumnya. Pendekatan ini lebih menekankan guru yang menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata.
3. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dilaksanakan dengan melakukan kolaborasi dengan teman sejawat selama pembelajaran berlangsung. Teknik yang digunakan adalah teknik pengamatan dengan menggunakan pedoman pengamatan dan catatan langsung.
4. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan uraian tentang prosedur analisis terhadap hasil penelitian dan refleksi. Berkaitan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilaksanakan serta kriteria dan rencana bagi tindakan selanjutnya.

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah apabila terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang. Teknik pengumpulan data sesuai dengan jenis data yang dikumpulkan, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik non tes dan teknik tes. Teknik non tes, yang digunakan adalah

observasi (pengamatan). Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2011:203) menyatakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Sedangkan teknik tes, yaitu tes tertulis, siswa menjawab tes tersebut secara tertulis pada lembar pekerjaan atau lembar jawaban. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini lembar observasi antara lain : lembar observasi aktivitas dalam proses pembelajaran dan lembar tes belajar siswa dalam bentuk tes tertulis.

Teknik Analisis Data untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini, data yang terkumpul diolah dan dianalisis dengan rumus perhitungan analisis persentase. Adapun rumus perhitungan persentase yang digunakan untuk aktivitas siswa adalah rumus persentase yang dikemukakan oleh Muhamad Ali (2001:18) adalah:

$$X\% = \frac{n}{N} n 100\%$$

Keterangan

X% = presentase hasil hitung

n = jumlah siswa yang ada aktivitas atau memperoleh nilai tertentu

N = jumlah seluruh siswa

Untuk skor rata-rata hasil belajar, digunakan rumus rata-rata yang dikemukakan Sugiono (2002:43) sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata hitung

X = presentase tiap aspek

N = jumlah aspek

Σ = sigma (jumlah) tiap aspek

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus, yang mana pada setiap siklusnya terdapat empat tahapan yaitu : perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Siklus I

a. Tahap Perencanaan

1. Peneliti menganalisis Standar Kompetensi (SK), memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah
2. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan dengan menggunakan media gambar pohon faktor
3. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
4. Membuat alat evaluasi
5. Diskusi dengan ibu Sutitah, S.Pd untuk menjelaskan penggunaan lembar pengamatan

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran siklus I dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2014. Mengacu pada RPP yang dilaksanakan dan disesuaikan dengan materi.

c. Tahap Pengamatan

Pada tahapan ini dilakukan pengamatan oleh teman sejawat yaitu ibu Sutitah, S.Pd, hal-hal yang diamati meliputi kegiatan guru dan siswa.

Dari hasil pengamatan, hasil belajar siswa dalam memahami KPK dan FPB pada siklus I, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 58,14, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh dari 27 siswa pada siklus I belum memenuhi KKM yaitu (60), sehingga masih perlu untuk dilakukan perbaikan kembali pada siklus berikutnya. Hasil tes pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1
Deskripsi Hasil Analisis Siklus I

Keterangan	Nilai
Jumlah Nilai	1.570
Rata-Rata Nilai	58,14
Nilai Tertinggi	80,00
Nilai Terendah	30,00
Jumlah Siswa Tuntas	17
Persentase Siswa Tuntas	62,96%
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	10
Persentase Siswa Tidak Tuntas	37,03%

d. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada siklus I, guru masih mengalami hambatan dalam mencapai tujuan pembelajaran, sehingga mengharuskan guru untuk mencari metode yang lebih tepat, yaitu metode pendekatan media gambar pohon faktor agar lebih terlihat kongkrit dengan harapan dapat membantu siswa untuk memahami menghitung KPK dan FPB secara baik.

Selanjutnya peneliti memberikan test, untuk mengetahui keberhasilan dalam pembelajaran yang hasilnya ternyata sedikit meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang pada pembelajaran matematika khususnya materi KPK dan FPB walaupun hasilnya belum memenuhi KKM atau dibawah rata-rata, dengan hasil ini peneliti akan melakukan perbaikan pada siklus yang ke II.

Siklus II

a. Tahap perencanaan

Pada tahap perencanaan di siklus ke II ini harus lebih baik dari siklus ke I. perencanaan yang dilakukan sama dengan siklus I dan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I dengan RPP yang digunakan telah ditetapkan pada siklus I.

b. Tahap pengamatan

Siklus ke II dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2014 dengan kelas yang sama, banyak siswa 27 orang dan teman sejawat. Proses

pembelajaran berlangsung berdasarkan RPP yang telah ditetapkan. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan media gambar pohon faktor.

c. Tahap pengamatan

Pengamatan terhadap proses pembelajaran yang berlangsung dilakukan oleh teman sejawat yaitu ibu Sutitah, S.Pd. Instrumen berupa lembar observasi yang telah disediakan seperti pada siklus I. aspek partisipasi siswa yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung sama dengan siklus I yaitu menggunakan media gambar pohon faktor.

Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti dan teman sejawat melakukan penilaian terhadap proses, bertanya, menjawab, mengeluarkan pendapat dan juga hasil pembelajaran.

Dari hasil pengamatan, hasil belajar siswa dalam memahami KPK dan FPB pada siklus I, nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 68,14, hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh dari 27 siswa pada siklus II sudah memenuhi KKM yaitu (60). Berdasarkan hasil ini dapat dilihat bahwa penggunaan media gambar pohon factor dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika khususnya pada materi KPK dan FPB siswa kelas IV SDN 02 Sungai Keran Kabupaten Bengkayang yang diketahui bahwa siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 68,14. Hasil tes pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2
Deskripsi Hasil Analisis Siklus II

Keterangan	Nilai
Jumlah Nilai	1.840
Rata-Rata Nilai	68,14
Nilai Tertinggi	90,00
Nilai Terendah	20,00
Jumlah Siswa Tuntas	24
Persentase Siswa Tuntas	88,89%
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	3
Persentase Siswa Tidak Tuntas	11,11%

d. Tahap Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan tindakan pada siklus II, terjadi peningkatan dalam mencapai tujuan pembelajaran karena penggunaan metode media gambar pohon faktor dapat membantu siswa dalam memahami materi. Selanjutnya peneliti memberikan test untuk mengetahui keberhasilan dalam pembelajaran yang ternyata meningkat karena rata-rata nilai siswa di atas KKM.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, hasil belajar siswa pada siklus I dan II, rata-rata kemampuan siswa pada siklus I pada 58,14, dan yang mendapat nilai di atas rata-rata adalah 17 orang sedangkan sebanyak 10 orang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 60). Dan pada siklus II dapat terlihat rata-rata hasil belajar siswa 68,14, dan yang mendapat nilai di atas

rata-rata adalah 24 orang sedangkan sebanyak 3 orang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM = 60) yang ditetapkan untuk Kompetensi Dasar (KD).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap hasil penelitian tindakan kelas peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang dapat disimpulkan bahwa :

1. Kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang yaitu pada siklus I siswa mendapatkan nilai rata-rata 58,14 dan pada siklus II siswa mendapatkan nilai rata-rata 68,14 maka hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 10,00.
2. Peningkatan kemampuan dalam pembelajaran matematika pada materi KPK dan FPB siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang tergolong tinggi, dan penggunaan media gambar pada materi KPK dan FPB dianggap berhasil dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 02 Sungai Keran Bengkayang.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang peneliti laksanakan dapat dikemukakan saran-saran yang mungkin bermanfaat bagi guru, sekolah maupun bagi peneliti untuk kedepannya ialah sebagai berikut :

1. Dalam pembelajaran matematika hendaknya dibuat bervariasi agar tidak monoton saja, sehingga siswa akan lebih tertarik dalam proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan serta hasil belajar siswa.
2. Agar dalam proses kegiatan pembelajaran berjalan dengan baik, maka guru hendaknya selalu aktif dalam melibatkan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

DAFTAR RUJUKAN

Azhar Arsyad, 2010. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajagrafindo Persada

Depdiknas, 2007. *Pedoman Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan di Sekolah Dasar*. Jakarta: BSNP

Mahi M. Hikmat, 2011. *Metode Penelitian Dalam Prespektif Ilmu Komunikasi dan Sastra*, Yogyakarta: Graha Ilmu

Muhamad Ali, 2001. *Penelitian Pendidikan-Prosedur dan Strategi*, Bandung: Angkasa

Rahadian, 2009. *FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)*. Sumber:
<http://klikbelajar.com/pelajaran-sekolah/pelajaran-matematika/matematika-fpb-faktor-persekutuan-terbesar/>. diakses pada tanggal 27 Juni 2014

Rahadian, 2009. *KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)*. Sumber:
<http://klikbelajar.com/pelajaran-sekolah/pelajaran-matematika/matematika-kpk-kelipatan-persekutuan-terkecil/>. Diakses pada tanggal 27 Juni 2014

Sri Anitah, 2012. *Media Pembelajaran*, Surakarta: Yuma Pustaka

Sugiyono, 2002. *Metode Penelitian Pendidikan-pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta

Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta

Suharsimi Arikunto, 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Bumi Aksara

Suryadi, 2010. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, Yogyakarta