

**UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA KELAS  
VI SD DUKUHWARU 03 DALAM Mencari KELIPATAN  
PERSEKUTUAN TERKECIL MELALUI ALAT PERAGA  
LIPATAN KERTAS YANG ADA LAMBANG BILANGANNYA**

**SKRIPSI**

**Diajukan dalam Rangka Penyelesaian Studi Strata 1  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Disusun Oleh :**

**Nama : M U A N I  
NIM : 4102904116  
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JURUSAN : MATEMATIKA**

**JURUSAN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2006**

## ABSTRAK

Muani, 4102904116 “Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VI SD Dukuhwaru 03 dalam Mencari Kelipatan Persekutuan Terkecil Melalui Alat peraga Lipatan Kertas yang Ada Lambang Bilangannya” Skripsi, Semarang, FMIPA. Program studi SI Pendidikan Matematika, UNNES.

Alasan pemilihan judul karena siswa belum bisa menerapkan cara mencari kelipatan persekutuan terkecil. Dengan menggunakan alat peraga diharapkan siswa akan lebih mudah memahaminya dan dapat mengerjakannya. Sehingga siswa lebih terampil dalam menyelesaikan persoalan yang berkaitan dengan KPK (kelipatan persekutuan terkecil) dalam kehidupan sehari-hari.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut. Apakah dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI SD Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal ?

Tujuan penelitian ini adalah mencatat permasalahan yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal kelipatan persekutuan terkecil dan merencanakan tindakan yang harus dilakukan oleh guru kelas VI SDN Dukuhwaru 03. Adapun cara yang digunakan untuk menyelesaikan soal kelipatan persekutuan terkecil agar siswa tidak mengalami kesulitan adalah dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya.

Metode penelitian ini adalah metode penelitian kelas yang terdiri dari tiga siklus di mana tiap siklus meliputi perencanaan, tahap pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VI semester I SD negeri Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2004/2005 yang terdiri dari 29 siswa dimana terdapat 14 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

Simpulan yang dapat diambil adalah bahwa melalui alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal kelipatan persekutuan terkecil pada siswa kelas VI semester I SD Negeri Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal tahun pelajaran 2004/2005 dengan tingkat partisipasi siswa yang cukup menggembirakan serta memacu guru untuk lebih kreatif dalam mengembangkan model pembelajaran.

Dalam pembelajaran cara menyelesaikan soal kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua dan tiga bilangan dengan 2 angka peneliti memberi saran agar guru lebih memiliki empati dalam membimbing siswa, khususnya siswa yang mengalami kesulitan belajar dan menelaah soal - soal yang ada agar siswa benar-benar dapat memahami dan dapat belajar dengan sebaik mungkin sehingga dapat tercapai tujuan yang dikehendaki yaitu dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pokok bahasan kelipatan persekutuan terkecil ini.

## PENGESAHAN

### Skripsi

Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VI SD Dukuhwaru 03 dalam Mencari Kelipatan Persekutuan Terkecil Melalui Alat Peraga Lipatan Kertas yang Ada Lambang Bilangannya. Telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.

Pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 26 Agustus 2006  
Panitia Ujian :

Ketua

Sekretaris

Drs. Kasmadi.S, M.S  
NIP. 1307810011

Drs. Supriyono, M.Si  
NIP. 130815345

Pembimbing Utama

Ketua Penguji

Drs. Amin Suyitno, M.Pd  
NIP. 130604211

Drs. Zaenuri Mastur, M.Si., SE., A.kt  
NIP. 131785185

Pembimbing Pendamping

Anggota Penguji

Drs. Mashuri, M.Si  
NIP. 131993875

Drs. Mashuri, M.Si  
NIP. 131993875

Anggota Penguji

Drs. Amin Suyitno, M.Pd  
NIP. 130604211

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

1. “ Sesungguhnya Aku memperingatkan kalian supaya kalian tidak termasuk orang-orang yang tidak berpengetahuan” . (QS.11:46)
2. “Kebodohan itu mematikan nurani, menyebelihkan kehidupan, dan menyalakan usia”.
3. “Oleh karena keinginan adalah bapak dari pikiran, maka demikian mudah kita percaya kepada kesalahan-kesalahan orang lain”. (La Rochefoucauld)
4. “Waktu yang penting ialah: Sekarang. Tempat yang paling penting, ialah: Sini”.
5. “Hari ini, adalah sumber kejayaan”.
6. “Setiap saat mengerjakan sebaik-baiknya kebaikan, adalah jaminan yang paling baik bagi masa depan”.

### **PERSEMBAHAN**

Kupersembahkan Karya ini untuk :

1. Istri Tersayang.
2. Putra-Putriku tercinta.
3. Anak-Anak Didikku yang Budiman.

4. Semua Pihak Yang Tak Pernah Berhenti  
Melakukan sesuatu Demi Kemajuan  
Pendidikan.

### KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah swt yang telah memberikan taufik, hidayah serta inayah-Nya, sehingga atas limpahan karunia-Nya penulis dapat menyusun skripsi.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa hormat dan penghargaan serta ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. DR.AT.Soegito, SH, MM. Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Kasmadi Imam S, M.S. Dekan FMIPA Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Supriyono, M.Si. Ketua Jurusan Matematika Universitas Negeri Semarang.
4. Drs. Amin Suyitno, M.Pd, Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
5. Drs. Mashuri, M.Si, Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
6. Tamtomo, Kepala SD Negeri Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal yang telah memberikan ijin untuk penelitian di SD Negeri 03 Dukuhwaru ini.
7. Sahabat-sahabat guru SD Negeri Dukuhwaru 03 yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materiil yang tak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Sebagai insan yang tak luput dari kealfaan, penulis merasa bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari harapan. Oleh karena itu dengan hati terbuka penulis sangat mengharapkan kritik, saran, dan pendapat yang membangun dari semua pihak.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan semoga skripsi ini akan dapat memberikan manfaat bagi pembaca demi kemajuan pendidikan di masa yang akan datang.

Semarang,  
Penulis

M u a n i  
NIM. 4102904116

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB I</b> <b>PENDAHULUAN</b>	
A. Alasan Pemilihan Judul.....	1
B. Permasalahan.....	4
C. Penegasan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Sistematika Skripsi.....	6
<b>BAB II</b> <b>LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN</b>	
A. Landasan Teori.....	8
1. Pengertian Belajar.....	8
2. Pengertian Prestasi Belajar.....	9
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar ....	10
4. Kelipatan Persekutuan Tekecil (KPK).....	12
5. Alat Peraga.....	18
6. Kerangka Berfikir.....	20
B. Hipotesis Tindakan.....	20

BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Lokasi Penelitian.....	21
	B. Subjek yang diteliti.....	21
	C. Prosedur kerja dalam penelitian.....	21
	D. Sumber Data dan Cara Pengambilan Data .....	27
	E. Tolak Ukur Keberhasilan.....	28
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Hasil Penelitian.....	29
	B. Pembahasan.....	42
BAB V	PENUTUP	
	A. Simpulan.....	46
	B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....		47
DOKUMENTASI .....		112



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Jadwal Pertemuan.....	48
Lampiran 2 : Alokasi Waktu.....	49
Lampiran 3 : Daftar Nama Siswa Sebagai Objek Penelitian .....	51
Lampiran 4 : Rencana Pembelajaran (1) Siklus I .....	52
Lampiran 5 : Rencana Pembelajaran (2) Siklus I .....	55
Lampiran 6 : Kisi-Kisi Penulisan Soal Tes Formatif I.....	58
Lampiran 7 : Lembar Soal Tes Formatif I.....	59
Lampiran 8 : Kunci Jawaban dan Penskoran Tes Formatif I .....	60
Lampiran 9 : Tabel Analisis Hasil Tes Formatif.....	63
Lampiran 10 : Tabel Identifikasi Kesalahan Siswa.....	65
Lampiran 11 : Tabel Pengamatan Partisipasi Siswa dalam KBM.....	66
Lampiran 12 : Tabel Pengamatan Oleh Guru Lain.....	68
Lampiran 13 : Lembar Soal Perbaikan dan Pengayaan.....	70
Lampiran 14 : Rencana Pembelajaran (1) Siklus II.....	71
Lampiran 15 : Rencana Pembelajaran (2) Siklus II.....	75
Lampiran 16 : Kisi-Kisi Penulisan Tes Formatif II.....	78
Lampiran 17 : Lembar Soal Tes Formatif II.....	79
Lampiran 18 : Kunci Jawaban dan Penskoran Tes Formatif II.....	80
Lampiran 19 : Tabel Analisis Hasil Tes Formatif II.....	83
Lampiran 20 : Tabel Identifikasi Kesalahan Siswa.....	85
Lampiran 21 : Tabel Pengamatan Partisipasi Siswa dalam KBM.....	86
Lampiran 22 : Tabel Pengamatan Oleh Guru Lain.....	88

Lampiran 23	: Lembar Soal Perbaikan dan Pengayaan.....	90
Lampiran 24	: Rencana Pembelajaran (1) Siklus III .....	91
Lampiran 25	: Rencana Pembelajaran (2) Siklus III .....	95
Lampiran 26	: Kisi-Kisi Penulisan Tes Formatif III .....	98
Lampiran 27	: Lembar Soal Tes Formatif III .....	99
Lampiran 28	: Kunci Jawaban dan Penskoran Tes Formatif III.....	100
Lampiran 29	: Tabel Analisis Hasil Tes Formatif III.....	103
Lampiran 30	: Tabel Identifikasi Kesalahan Siswa.....	105
Lampiran 31	: Tabel Pengamatan Partisipasi Siswa dalam KBM.....	106
Lampiran 32	: Tabel Pengamatan Oleh Guru Lain.....	108
Lampiran 33	: Lembar Soal Perbaikan dan Pengayaan.....	110
Lampiran 34	: Surat Keterangan Penelitian.....	111
Lampiran 35	: Dokumentasi.....	112

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Alasan Pemilihan Judul**

Semangat yang terkandung dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah, khususnya pasal 14 ayat (1) disebutkan, bahwa urusan wajib yang menjadi kewenangan pemerintahan daerah untuk kepentingan kabupaten/kota merupakan urusan yang berskala kabupaten/kota. Salah satunya pemerintah daerah adalah sebagai penyelenggara pendidikan. Artinya dengan Undang-Undang tersebut, daerah diberi kewenangan untuk menentukan prototipe pendidikan yang ada di daerahnya masing-masing. Maka terdapat korelasi antara semangat otonomi daerah dengan proses belajar mengajar di sekolah. Penyelenggara pendidikan dituntut agar lebih kreatif, inovatif, dan rekreatif bagi peserta didik. Antara daerah yang satu dengan daerah yang lain dimungkinkan memiliki muatan kurikulum yang berbeda. Hal ini disesuaikan dengan potensi serta kemampuan di daerah yang bersangkutan.

Dalam UU Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, disebutkan bahwa Pendidikan Nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur. Memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani. Kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan. Untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan

upaya yang terencana, terarah, terpadu, dan berkesinambungan. Salah satu upaya tersebut adalah tersedianya prasarana dan sarana yang memadai.

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di SD antara lain bergantung pada tenaga pendidik dan sarana prasarana. Untuk dapat mewujudkan prestasi belajar siswa, sebagai siswa harus belajar dan gemar akan matematika. Suatu kebutuhan yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan harus dimiliki oleh setiap siswa adalah sebagai berikut.

1. Gemar belajar dalam pelajaran matematika.
2. Tidak takut terhadap pelajaran matematika.
3. Selalu mengadakan latihan yang baru saja diterangkan oleh guru.

Sesuai dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang tersedia, sehingga pelajaran matematika tidak ditakuti lagi akan tetapi disenangi oleh siswa itu sendiri dan pada gilirannya kualitas prestasi belajar semakin bermutu.

Matematika memiliki objek kajian yang abstrak, memiliki pola pikir deduktif dan konsisten sehingga dapat membentuk manusia yang berkualitas tinggi, berdaya guna bermoral, berbudaya, sadar iptek dan bertanggung jawab, dan mempelajari tentang pola pikir keteraturan, tentang struktur yang terorganisasi. Pembelajaran matematika di sekolah bertujuan untuk mengacu pada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikan nasional dan diungkapkan dalam Garis-garis besar program pengajaran (GBPP) bahwa tujuan utama diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di

dalam kehidupan dunia yang selalu berkembang, melalui bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Kondisi yang diharapkan agar prestasi belajar siswa meningkat, guru harus dapat menciptakan suasana yang dapat merangsang siswa agar aktif dan senang mengikuti proses belajar mengajar. Guru harus memiliki kemampuan untuk memilih metode yang tepat dalam proses belajar mengajar

Nilai rata-rata tahun yang lalu pada pokok bahasan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) adalah 6,2, karena siswa belum bisa menerapkan cara mencari kelipatan persekutuan terkecil. Dengan upaya dan cara yang akan disajikan kepada siswa melalui alat peraga, mudah-mudahan dengan alat peraga inilah siswa akan paham dan dapat mengerjakannya. Melalui cara ini diharapkan siswa bisa mengerjakan kelipatan persekutuan terkecil dengan cepat dan tepat tidak mengalami kesulitan lagi. Bahkan siswa ingin mencoba membuat soal sendiri, kemudian diujikan kepada teman-temannya sendiri.

Alasan meneliti pada pokok bahasan KPK karena sebagai pendidik tergugah agar siswa memiliki ketrampilan dalam mata pelajaran matematika. Sehingga alat peraga yang berupa lipatan kertas yang sudah ada lambang bilangannya mempermudah menyelesaikan masalah yang dihadapi. Mungkin alat peraga lainnya membantu siswa secara praktis dan cepat.

## **B. Permasalahan**

Rumusuan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut. Apakah dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI SD Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal ?

## **C. Penegasan Istilah**

Agar tidak menimbulkan persepsi yang bias terhadap judul di atas, maka penulis jelaskan beberapa istilah yang terdapat pada judul tersebut di atas.

1. Upaya adalah usaha, akal, ikhtiar untuk mencapai suatu maksud, memecahkan persoalan, mencari jalan keluar (Kamus besar bahasa indonesia, Balai Pustaka ,1991:1109)
2. Prestasi adalah hasil yang telah di capai dari yang telah dilakukan, dikerjakan (penyusun kamus besar bahasa indonesia, 1999 : 787)
3. Belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu (Kamus besar bahasa indonesia, Balai Pustaka, 1991:14)
4. Kelipatan persekutuan adalah anggota kelipatan suatu bilangan yang sama dari dua bilangan atau lebih. Sedangkan kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan atau lebih adalah kelipatan persekutuan terkecil yang bukan nol
5. Alat peraga adalah merupakan benda-benda konkret sebagai model dan ide-ide matematika untuk penerapannya (Tim PKG).

6. Lipatan Kertas adalah kertas yang dilipat dengan ukuran yang disesuaikan dan pada lipatan kertas tersebut ditulis lambang bilangan yang merupakan kelipatan dari dua bilangan atau lebih.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas VI SD 03 Dukuhwaru Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal dalam mencari kelipatan persekutuan terkecil melalui alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya.

#### **E. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat bagi siswa**

- a. Siswa diharapkan akan lebih mudah memahami konsep dalam mencari kelipatan persekutuan terkecil melalui alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya.
- b. Dengan pemanfaatan alat peraga, siswa menjadi tidak jenuh dalam mengikuti proses belajar mengajar.
- c. Prestasi belajar siswa akan lebih meningkat khususnya pada pokok bahasan kelipatan persekutuan terkecil.

##### **2. Manfaat bagi guru**

- a. Guru dapat sedikit demi sedikit mengetahui langkah-langkah pembelajaran yang tepat dan bervariasi.
- b. Dapat memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran di kelas.
- c. Meminimalkan permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa, guru, maupun materi pembelajaran.

### **3. Manfaat bagi sekolah**

- a. Hasil penelitian tindakan kelas ini akan memberikan masukan yang positif dalam rangka perbaikan proses belajar mengajar.
- b. Sekolah akan dapat merespons permasalahan aktual pembelajaran.
- c. Dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas lulusan.

## **F. Sistematika Penulisan Skripsi**

Dalam skripsi ini secara garis besar di bagi menjadi tiga bagian, yakni bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir skripsi.

### **1. Bagian awal**

Bagian awal skripsi ini secara berturut-turut berisi halaman judul, abstrak, halaman pengesahan, halaman motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar lampiran-lampiran.

### **2. Bagian isi**

Bagian isi terdiri dari lima bab yakni :

**BAB I PENDAHULUAN**, berisi latar belakang masalah, permasalahan, penegasan istilah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

**BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN**, berisi tinjauan kepustakaan, kerangka berpikir, dan hipotesis tindakan.

**BAB III METODE PENELITIAN**, memuat lokasi penelitian yang digunakan dalam penelitian, subjek yang diteliti, prosedur kerja dalam penelitian yang terdiri dari tiga siklus setiap siklus terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi, tolok ukur



keberhasilan, instrumen penelitian, sumber data, cara pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN, berisi tentang pelaksanaan pada siklus 1, siklus 2, siklus 3, dan selanjutnya dibahas hasil penelitian tersebut.

BAB V PENUTUP, berisikan simpulan dari hasil penelitian ini maka dikemukakan saran-saran dan penutup.

### **3. Bagian akhir skripsi**

Pada bagian akhir skripsi ini berisikan daftar pustaka yang memberikan informasi tentang buku sumber yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan skripsi ini, dan lampiran-lampiran dari hasil penelitian dan instrumen penelitian.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS TINDAKAN**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar merupakan kebutuhan setiap orang. Siapapun pasti menjalani dan mengalami proses belajar. Hampir semua pengetahuan, kecakapan, keterampilan, kegemaran, dan sikap seseorang terbentuk dan berkembang melalui proses belajar. Proses belajar tidak hanya terjadi di dalam suatu lembaga pendidikan, akan tetapi dapat juga berlangsung di luar lembaga pendidikan. Mengingat hal yang demikian, maka wajarlah apabila pengertian belajar menurut beberapa tokoh tidaklah sama meskipun secara garis besar tidak jauh berbeda. Berikut ini peneliti kemukakan beberapa pendapat mengenai pengertian belajar sebagaimana dikutip oleh Kuswadi (2001:20):

- a. Belajar adalah usaha dalam menuntut atau mencari ilmu.
- b. Menurut Higrard dan Bower belajar itu berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang dalam situasi tertentu, situasi tersebut dialami oleh orang itu secara berulang-ulang. Perubahan tingkah laku itu didasarkan pada situasi-situasi sesaat yang dialami seseorang.
  - a. Menurut Robert M Gagne belajar adalah berubahnya perbuatan dan isi ingatan seseorang setelah ia mengalami dan terpengaruh oleh situasi suatu stimulus.
  - b. Menurut Lindgren belajar telah terjadi apabila terlihat adanya beberapa perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil dan latihan atau pengalaman

dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi akibat belajar disebabkan karena seseorang telah menghadapi suatu situasi secara berulang-ulang.

Berpijak pada beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar pada hakikatnya adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dengan kemauan seseorang untuk menghasilkan perubahan tingkah laku pada diri sendiri dari pengetahuan baru dan keterampilan baru.

## **2. Pengertian Prestasi Belajar**

Pengertian belajar telah diterangkan peneliti di atas. Adapun pengertian kata prestasi adalah hasil yang telah dicapai seseorang berupa kemampuan pengetahuan dan pemahaman, keterampilan serta sikap setelah mengalami proses belajar. Sedangkan menurut Munandar (1987:21) perwujudan dari bakat dan kemampuan adalah prestasi. Bakat dan kemampuan menentukan prestasi seseorang. Orang yang memiliki bakat matematika dapat diperkirakan atau diharapkan untuk mencapai prestasi menonjol di bidang matematika, dan prestasi yang menonjol di suatu bidang dapat merupakan cerminan dari bakat yang dimiliki untuk bidang tersebut. Tetapi karena bakat masih merupakan potensi, orang yang berbakat belum tentu mampu mencapai prestasi yang tinggi dalam bidangnya.

Demikian halnya orang yang menunjukkan prestasi menonjol dalam bidang tertentu, selalu merupakan perwujudan dari bakat khusus yang dimiliki. Hanya bakat khusus yang memperoleh kesempatan untuk

berkembang sejak dini melalui latihan, didukung oleh fasilitas , dan disertai minat yang tinggi sehingga akan terealisasikan dalam kemampuan dan menghasilkan prestasi yang unggul.

Dengan demikian prestasi belajar dapat diartikan kemampuan dan bakat seseorang yang menonjol di bidang tertentu. Sehingga diperoleh perubahan dalam berinteraksi dengan lingkungannya. Maka akan diperoleh pengetahuan baru yaitu penguasaan, penggunaan, maupun penilaian mengenai sikap dan kecakapan yang merupakan perilaku dari berbagai keadaan sebelumnya.

### **3. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar**

Perkembangan budaya yang sangat pesat mempengaruhi perkembangan masyarakat secara komprehensif. Perkembangan dalam pendidikan dan sosial ekonomi memunculkan pandangan baru tentang persekolahan. Pandangan dalam dunia pendidikan ini antara lain adalah penyediaan kesempatan untuk berkembang secara optimal bagi setiap siswa dan perlunya pembinaan perseorangan agar perkembangannya mencapai harapan yang diinginkan.

Kenyataan menunjukkan bahwa semakin majunya kebudayaan dan semakin berkembangnya masyarakat memberikan dampak semakin banyaknya masalah yang harus dihadapi. Akibatnya adalah bertambah banyak orang yang dihindangi masalah kesehatan mental. Kondisi ini mendorong kebutuhan akan bimbingan pendidikan guna membantu para siswa dalam memecahkan masalah moral sosial dan pendidikan.

Di sekolah disamping banyak siswa yang berhasil secara gemilang dalam belajar, sering pula dijumpai adanya siswa yang gagal, seperti angka raportnya rendah, tidak naik kelas, tidak lulus ujian akhir dan sebagainya. Secara umum siswa-siswa seperti itu dipandang mengalami masalah belajar. Menurut Bimo Walgito (1995:120) faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar adalah sebagai berikut.

a. Faktor Internal

1) Keterlambatan akademik

Keadaan siswa yang diperkirakan memiliki intelegensi cukup tetapi tidak dapat memanfaatkannya.

2) Ketercepatan belajar

Keadaan siswa yang memiliki bakat akademik sangat tinggi, tetapi masih memerlukan tugas-tugas khusus untuk memenuhi kebutuhan dan belajarnya yang amat tinggi.

3) Sangat lambat dalam belajar

Keadaan siswa yang memiliki bakat akademik kurang memadai dan perlu mendapatkan pendidikan atau pengajaran khusus.

4) Kurang motivasi belajar

Keadaan siswa yang kurang semangat dalam belajar.

5) Bersikap dan berkebiasaan buruk dalam belajar

Kondisi siswa yang kegiatan belajarnya sehari-hari antagonistik dengan yang seharusnya, seperti suka menunda-nunda tugas,

mengulur-ngulur waktu, membenci guru, tidak mau bertanya untuk hal-hal yang tidak diketahui dan sebagainya.

b. Faktor Eksternal

- 1) Lingkungan keluarga, seperti ketidakharmonisan hubungan antara ayah dan ibu serta kesulitan ekonomi keluarga.
- 2) Lingkungan masyarakat, seperti wilayah perkampungan kumuh, dan teman sepermainan yang nakal.
- 3) Lingkungan sekolah, seperti kondisi dan letak gedung yang kurang nyaman, kondisi guru dan alat-alat belajar yang berkualitas rendah.
- 4) Kebijakan penilaian tentang hasil belajar merupakan puncak harapan siswa. Secara kejiwaan terpengaruh hasil belajar, oleh karena itu guru harus aktif dan bijaksana dalam penilaian.

**4. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)**

Menurut Dedi Junaedi (1994:19) kelipatan suatu bilangan cacah  $x$  merupakan kelipatan suatu bilangan cacah  $p$ , bila  $x$  diperoleh dari mengalikan  $p$  dengan bilangan cacah lain.

Contoh:  $2 \times 4 = 8 \longrightarrow 8$  kelipatan dari 4

8 diperoleh dari mengalikan 4 dengan 2

$2 \times p = x \longrightarrow x$  kelipatan dari  $p$

$x$  diperoleh dari mengalikan  $p$  dengan 2

0,1,2,3,4,5, ... adalah kelipatan dari 1, karena :

$0 \times 1 = 0$  ;  $1 \times 2 = 2$  ;  $1 \times 3 = 3$  ;  $1 \times 4 = 4$  ;  $1 \times 5 = 5$  dan seterusnya

Suatu bilangan cacah  $X$  mungkin merupakan kelipatan dari beberapa bilangan cacah lainnya.

Contoh :

8 adalah kelipatan dari 1,2,4 dan 8.

24 dan 48 adalah kelipatan 6. Tetapi juga dapat dinyatakan sebagai kelipatan 8.

Kelipatan persekutuan adalah anggota kelipatan suatu bilangan yang sama dari dua bilangan atau lebih. Sedangkan kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan atau lebih adalah kelipatan persekutuan terkecil yang bukan nol, karena jika nol, maka kelipatan persekutuan terkecil dua bilangan atau lebih selalu nol.

Contoh 1:

a. Kelipatan 2 adalah 0 , 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18...

Kelipatan 3 adalah 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 ...

Kelipatan persekutuan dari 2 dan 3 adalah 0, 6, 12, 18, ...

Kelipatan persekutuan terkecil dari 2 dan 3 adalah 6

b. Keliptan 6 adalah 0, 6, 12, 18, 24, ...

Kelipatan 8 adalah 0, 8, 16, 24, 32, ...

Kelipatan persekutuan dari 6 dan 8 adalah 0, 24, 48, 72, ...

Kelipatan persekutuan terkecil dari 6 dan 8 adalah 24.

c. Kelipatan 4 adalah 0 , 4, 8, 12, 16, 20...

Kelipatan 5 adalah 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, ...

Kelipatan persekutuan dari 4 dan 5 adalah 0, 20, ...

Kelipatan persekutuan terkecil dari 4 dan 5 adalah 20

- d. Kelipatan 5 adalah 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, ...

Kelipatan 10 adalah 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, ...

Kelipatan persekutuan dari 5 dan 10 adalah 0, 10, 20, 30 ...

Kelipatan persekutuan terkecil dari 5 dan 10 adalah 10

Untuk menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari bilangan-bilangan yang besar memang agak sulit. Maka untuk mempermudah

digunakan cara perkalian bilangan berpangkat. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- a. Ubahlah masing-masing bilangan pada setiap pasangan menjadi bentuk perkalian bilangan berpangkat.

Contoh:

$$8 = 2^3$$

2 disebut bilangan pokok

3 disebut bilangan pangkat

8 disebut hasil perpangkatan

- b. KPKnya adalah hasil kali dari semua bilangan pokok dengan pangkat terbesar yang terdapat pada bentuk perkalian bilangan berpangkat.

Contoh 2:

KPK dari 6, 8, dan 9 dapat dicari dengan menggunakan perkalian bilangan berpangkat. Perkalian bilangan berpangkat dari masing-masing bilangan tersebut adalah :



$$6 = 2 \times 3$$

$$8 = 2 \times 2 \times 2 = 2^3$$

$$9 = 3 \times 3 = 3^2$$

$$\text{KPK} = 2^3 \times 3^2$$

$$= 8 \times 9$$

$$= 72$$

Pangkat tertinggi dari 2 adalah 3 yang merupakan faktor dari 8, pangkat tertinggi dari 3 adalah 2 yang merupakan faktor dari 9.

Contoh 3:

KPK dari 12, 16, dan 25 dapat dicari dengan menggunakan perkalian bilangan berpangkat. Perkalian bilangan berpangkat dari masing-masing bilangan tersebut adalah :

$$12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$$

$$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$$

$$25 = 5 \times 5 = 5^2$$

$$\text{KPK} (12,16,25) = 2^4 \times 3 \times 5^2 = 1200$$

Contoh 4:

KPK dari 80 dan 100 dapat dicari dengan menggunakan perkalian bilangan berpangkat. Perkalian bilangan berpangkat dari masing-masing bilangan tersebut adalah :

$$80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^4 \times 5$$

$$100 = 2 \times 2 \times 5 \times 5 = 2^2 \times 5^2$$

$$= 2^4 \times 5^2$$

$$= 16 \times 25$$

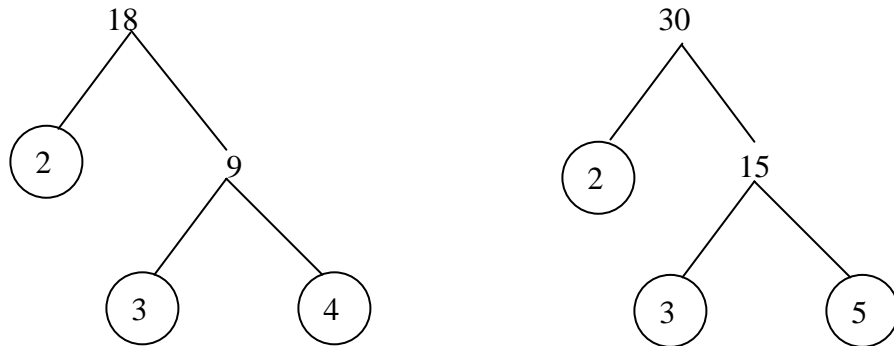
$$\text{Jadi, KPK (80,100)} = 400$$

Pangkat tertinggi dari 2 adalah 4 yang merupakan faktor dari 80, pangkat tertinggi dari 5 adalah 2 yang merupakan faktor dari 100.

Menentukan kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan atau lebih dapat juga dicari dengan menggunakan pohon faktor.

Contoh:

Tentukan kelipatan persekutuan terkecil dari 18 dan 30 dengan menggunakan pohon faktor.



Perkalian seluruh faktor prima dari 18 dan 30 dengan pangkat tertinggi adalah:

$$2 \times 3^2 \times 5.$$

$$\text{Jadi KPK (18,30)} = 2 \times 3^2 \times 5$$

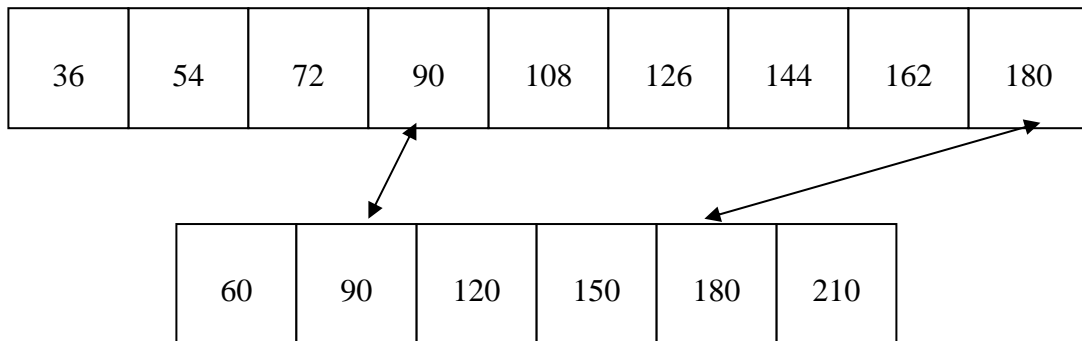
Selain dengan menggunakan perkalian bilangan berpangkat, kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan atau lebih dapat juga dicari dengan menggunakan alat peraga sederhana yaitu

lipatan kertas yang ada lambang bilangannya. Adapun cara menggunakan alat peraga tersebut adalah sebagai berikut.

1. Meletakkan lipatan kertas yang ada lambang bilangannya, pada papan planel atau papan tulis.
2. menentukan kelipatan dari tiap-tiap bilangan pada setiap pasang.
3. Menentukan kelipatan persekutuannya.
4. Menentukan bilangan terkecil pada kelipatan persekutuan.

Bilangan tersebut merupakan KPK dari pasangan tersebut.

Contoh:  
Tentukan KPK dari 18 dan 30



Untuk pasangan bilangan 18 dan 30

Kelipatan dari 18 adalah 18, 36, 54, 72, 90, 108, 126, 144, 162, 180,...

Kelipatan dari 30 adalah 30, 60, 90, 120, 150, 180, 180,...

Bilangan yang berada didalam kotak merupakan kelipatan persekutuan

Kelipatan persekutuan dari 18 dan 30 adalah 90,180, ...

Jadi KPK dari 18 dan 30 adalah 90.

## 5. Alat Peraga

Menurut Arif S.Sadiman (2001:175) dikatakan proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampain pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu kepada penerima pesan. Pesan, sumber pesan, saluran/media pesan dan penerima pesan adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang akan disampaikan adalah isi ajaran/didikan yang ada dalam kurikulum, sumber pesannya bisa berupa guru, orang lain, siswa ataupun penulis buku atau skenario. Salurannya media pendidikan, dan penerima pesannya adalah siswa atau juga guru.

Sedangkan menurut Darhim (dalam Sugiarto, Isti Hidayah 2004:3) menuturkan bahwa, pada hakekatnya pembelajaran (belajar dan mengajar) merupakan proses komunikasi antara guru dan siswa. Sebagai komunikan pada proses pembelajaran di atas adalah siswa, sedangkan komunikatornya adalah guru dan siswa. Jika sekelompok siswa menjadi komunikator terhadap siswa lainnya dan guru sebagai fasilitator, maka akan terjadi proses interaksi dengan kadar pembelajaran yang tinggi.

Seorang guru harus menyadari bahwa proses komunikasi tidak selalu dapat berjalan dengan lancar, bahkan komunikasi dapat menimbulkan kebingungan, salah pengertian, atau bahkan salah konsep. Kesalahan komunikasi bagi seorang guru akan dirasakan oleh siswanya sebagai penghambat pembelajaran. Kesalahan komunikasi dalam pembelajaran dapat terjadi karena faktor,

- a. siswa;
- b. guru;
- c. guru dan siswa.

Komunikasi yang efektif banyak ditentukan juga pada keefektifan penerima (komunikan). *Feed back* (mental maupun fisik) dari komunikan dapat dijadikan sebagai alat kontrol komunikator untuk mengevaluasi diri. Sehingga memungkinkan komunikator melakukan perbaikan-perbaikan cara komunikasi yang telah dilakukan. Untuk menghindari terjadinya kemungkinan-kemungkinan terjadinya salah komunikasi maka diperlukan alat bantu (sarana) yang dapat membantu proses komunikasi. Sarana tersebut selanjutnya disebut media.

#### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Beberapa telah menjelaskan pengertian tentang media pengajaran dalam pernyataan yang tidak sama, pengertian-pengertian tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Menurut Darhim: alat peraga yang penggunaannya diintegrasikan dengan tujuan dan isi pengajaran yang telah tertuang dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
- 2) Menurut Anderson: Alat peraga sebagai media atau perlengkapan yang digunakan untuk membantu guru mengajar.

- 3) Menurut Briggs: Media pembelajaran meliputi objek (benda nyata), model, suara langsung, rekaman radio, pembelajaran terprogram, televisi, dan slide.
- 4) Menurut Tim PKG: Alat peraga merupakan benda-benda konkret sebagai model dan ide-ide matematika untuk penerapannya.

## **6. Kerangka Berpikir**

Mencari kelipatan persekutuan terkecil dalam pengajaran Matematika sangat penting bagi perkembangan proses belajar berpikir siswa. Namun bagi sebagian siswa kelas VI SDN Dukuhwaru 03 mengalami kesulitan untuk mengoperasikan bilangan berpangkat untuk menentukan kelipatan persekutuan terkecil. Hal ini akan menjadi permasalahan yang serius bagi mereka. Berdasarkan realitas di atas, maka perlu dicarikan alternatif untuk mempermudah cara mencari kelipatan persekutuan terkecil dengan menggunakan lipatan kertas yang ada lambang bilangannya.

### **B. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kajian teori di atas, hipotesis penelitian yang dapat peneliti rumuskan adalah sebagai berikut.

Melalui alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya maka prestasi belajar siswa kelas VI SDN Dukuhwaru 03 dalam pokok bahasan mencari kelipatan persekutuan terkecil dapat ditingkatkan.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Tempat yang dipilih untuk penelitian ini adalah SD Negeri Dukuwaru 03 Kecamatan Dukuwaru Kabupaten Tegal pada kelas VI semester I tahun pelajaran 2004/2005. Lokasi penelitian di tempat ini dikarenakan peneliti sebagai pengajar di sekolah tersebut.

#### **B. Subjek yang diteliti**

Subjek penelitian adalah kelas siswa VI semester I di SDN Dukuwaru 03 Kecamatan Dukuwaru Kabupaten Tegal Tahun pelajaran 2004/2005. Jumlah siswa kelas VI pada tahun ajaran ini, adalah 29 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

#### **C. Prosedur Kerja yang Diteliti**

Prosedur dalam penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang terdiri dari tiga siklus dan masing-masing siklus meliputi perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*) dan refleksi (*reflection*).

##### **a. Rencana Tindakan**

Alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya sebagai upaya pemecahan masalah meliputi sejumlah rencana tindakan yang direncanakan sebanyak tiga siklus yaitu sebagai berikut.

## 1) Rencana Tindakan siklus 1

### (a) Rencana (*Planning*)

- (1) Guru menyiapkan soal-soal yang harus dikembangkan dan diajukan oleh siswa secara tertulis yang dikerjakan melalui kelompok-kelompok kecil. Guru mengoreksi hasil pekerjaan kelompok selanjutnya mencatat sejumlah kelompok yang pekerjaannya benar secara menyakinkan.
- (2) Dokumentasi kondisional meliputi data hasil ulangan pokok bahasan kelipatan persekutuan terkecil tahun pelajaran 2004/2005, angket dan observasi guru terhadap pembelajaran Matematika yang akan berlangsung.
- (3) Identifikasi masalah dan klasifikasi semua masalah-masalah yang dihadapi oleh siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar.
- (4) Menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mencari kelipatan persekutuan terkecil.

### (b) Implementasi tindakan siklus I

- (1) Guru menyiapkan pengajaran.
- (2) Guru memberikan soal-soal pada siswa.
- (3) Guru mengevaluasi tingkat daya serap siswa terhadap proses pembelajaran.



Sesuai yang diinginkan guru, maka rencana penelitian ini berupa prosedur kerja dalam penelitian tindakan yang akan dilaksanakan di dalam kelas. Pelaksanaan tindakan siklus 1 sesuai yang diprogramkan, yaitu:

- (1) Permasalahan diidentifikasi dan masalah dirumuskan. Hal ini guru menggunakan alat peraga kertas lipatan yang ada lambang bilangannya untuk menjelaskan pokok bahasan KPK.
- (2) Merencanakan pembelajaran dengan menerangkan materi tentang pokok bahasan kelipatan persekuyuan terkecil dilanjutkan dengan contoh soal-soal.
- (3) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran seperti bertanya, mengungkapkan pendapat, diskusi, dan sebagainya.
- (4) Guru memberikan soal-soal latihan setiap sub pokok bahasan selesai.
- (5) Guru memberikan soal-soal tes pada akhir siklus.

(c) Observasi

Kegiatan observasi dilakukan untuk mengumpulkan data aktivitas pembelajaran, baik data pembelajaran guru (peneliti) maupun data pembelajaran siswa. Guru menyiapkan tes observasi yang dilakukan dengan data pengukur.

(d) Refleksi

Data dikumpulkan kemudian dianalisis oleh peneliti. Analisis dilakukan dengan cara mengukur, baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

(1) Apakah terjadi peningkatan prestasi belajar sebelum digunakan alat peraga kertas lipatan yang ada lambang bilangannya?

(2) Apakah penggunaan alat peraga cukup efektif?

(3) Berapakah jumlah yang mengalami peningkatan hasil belajar? Sudahkah mencapai target yang diinginkan sesuai dengan yang diharapkan?

(4) Sudahkah guru menerapkan struktur pengajaran Matematika yang baik?

**2) Rencana Tindakan Siklus 2**

(a) Perencanaan Ulang

Berdasarkan analisis dan refleksi 1 maka diadakan perencanaan ulang yang meliputi:

(1) Identifikasi Masalah

Masalah siklus 1 yang belum berhasil pada pokok bahasan kelipatan persekutuan terkecil.

(2) Rencana Tindakan

Penggunaan alat peraga harus lebih sering dilakukan agar siswa lebih mudah memahami pokok bahasan tersebut.

(b) Implementasi Tindakan Siklus 2

- (1) Guru melakukan tindakan pada siklus 1
- (2) Guru memberikan soal-soal latihan

Pelaksanaan atau tindakan siklus 2 sesuai dengan perencanaan yang diprogramkan yaitu:

- (1) Dasar dari siklus 1, maka permasalahan dapat diidentifikasi dan dirumuskan.
- (2) Mengontrol siswa yang kurang aktif dengan cara pendekatan dan bimbingan khusus.
- (3) Guru menerangkan kembali materi yang kurang dipahami siswa beserta contoh-contohnya.
- (4) Merencanakan kembali pembelajaran dengan pemanfaatan alat peraga.
- (5) Siswa diberi soal-soal latihan untuk dibahas kembali.
- (6) Guru memberikan soal-soal pada akhir siklus 2.

(c) Observasi

Peneliti melakukan tindakan ulang pada siklus 1

(d) Refleksi

Peneliti menganalisis semua tindakan pada siklus 1 dan siklus 2, kemudian melakukan refleksi dengan adanya metode yang dilakukan dalam tindakan kelas. Siswa mengalami peningkatan hasil belajar, melalui pemanfaatan alat peraga yang digunakan

dalam tindakan kelas berhasil meningkatkan prestasi belajar siswa dalam mencari kelipatan persekutuan terkecil.

### **3) Rencana Tindakan Siklus 3**

#### **(a) Perencanaan Ulang**

Berdasarkan analisis dan refleksi 2 maka diadakan perencanaan ulang yang meliputi:

##### **(1) Perencanaan**

Masalah siklus 2 yang belum berhasil pada pokok bahasan kelipatan persekutuan terkecil.

##### **(2) Tindakan**

Guru menyiapkan kembali soal-soal tertulis yang akan dikembangkan siswa untuk dikerjakan secara perorangan.

Guru mengoreksi pekerjaan siswa. Selanjutnya menginventarisir jawaban siswa yang pekerjaannya benar secara menyakinkan.

Guru memberi kesempatan kepada siswa yang telah menjawab pertanyaan dengan benar untuk menunjukkan kepada teman-temannya di depan kelas.

Melalui tanya jawab guru mengulang kembali penyelesaian soal tersebut secara bersama-sama untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa sesuai dengan pengembangan soal yang dibuat. Siswa diberi tugas rumah secara individual.

### (3) Pengamatan

Pengamat mengamati jalannya pembelajaran dan menilai kemampuan siswa dalam mengembangkan model soal dan menyampaikan hasil pekerjaan di depan kelas. Pengamat turut serta dalam menilai tes formatif.

### (4) Refleksi

Refleksi pada siklus 3 digunakan untuk melihat apakah hipotesis tindakan tercapai atau tidak. Pada akhir siklus 3 ini, melalui pemanfaatan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya diharapkan prestasi belajar siswa kelas VI SDN Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal dapat ditingkatkan.

## **D. Sumber Data dan Cara Pengambilan Data**

### a. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Hasil tes tertulis siswa kelas VI SDN Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal.
- 2) Hasil pengamatan dari teman sejawat.
- 3) Studi pustaka.

### b. Pengambilan data

Cara pengambilan data dalam penelitian ini sebagai berikut.

Tes formatif digunakan untuk mengukur prestasi siswa dalam pembelajaran Matematika pokok bahasan kelipatan persekutuan terkecil.

- 1) Tes formatif pertama dilaksanakan pada akhir siklus 1.
- 2) Tes formatif kedua dilaksanakan pada akhir siklus 2.
- 3) Tes formatif kedua dilaksanakan pada akhir siklus 3.
- 4) Membuat lembar pengamatan (observasi).
- 5) Membuat soal-soal tes formatif.

c. Materi Tes

Materi tes disesuaikan dengan materi eksperimen meliputi sub pokok bahasan.

- 1) Bilangan dan Lambangnya.
- 2) Nilai Tempat.
- 3) Pemangkatan Tiga.
- 4) Faktor prima.
- 5) FPB dan KPK.
- 6) Penarikan Akar Pangkat Tiga.

**E. Tolok Ukur Keberhasilan**

Siswa dapat meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan soal-soal latihan dalam menentukan/mencari kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan atau lebih dengan pemanfaatan alat peraga kertas lipatan yang ada lambang bilangannya. Prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan dalam penelitian ini apabila hasil rata-rata tes akhir siklus 3 mencapai nilai 7,5 atau lebih. Hal ini tercantum dalam petunjuk penilaian kelas di SD/MI (Depdiknas 2002:128).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Siklus I**

Siklus I dilaksanakan selama tiga hari, yaitu tanggal 6,7, dan 9 Oktober 2005 sesuai dengan jadwal mata pelajaran matematika di kelas VI SD Negeri Dukuhwaru 03. Tanggal 6 September 2005 membahas materi kelipatan bilangan cacah. Tanggal 7 September 2005 membahas cara menentukan kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Tanggal 9 September 2005 diadakan ulangan harian ke I.

##### **a. Perencanaan**

Pada tahap ini peneliti menentukan tanggal pelaksanaan siklus I, kemudian mengajukan surat ijin penelitian kepada Kepala SD Negeri Dukuhwaru 03. Setelah diberi ijin oleh kepala sekolah, peneliti membuat rencana pembelajaran (RP) dan alat peraga sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada siklus I. Kemudian peneliti mencari guru mitra yang akan memberikan penilaian pada saat proses belajar mengajar yang sedang dilakukan oleh peneliti sedang berlangsung. Peneliti sengaja tidak memberitahu siswa yang menjadi obyek penelitian yaitu kelas VI. Hal ini dikandung maksud agar siswa tidak berpura-pura berlaku baik untuk mencari perhatian dari peneliti pada saat proses penelitian berlangsung, namun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

b. Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan tanggal 6 Oktober 2005, pada siklus ini peneliti membahas tentang kelipatan bilangan cacah. Pertama-tama peneliti bertanya pada siswa, apakah kalian tahu tentang bilangan kelipatan? Banyak siswa yang belum paham betul mengenai apa itu kelipatan. Kemudian peneliti menjelaskan tentang kelipatan suatu bilangan. Peneliti sampaikan bahwa kelipatan sebenarnya adalah menjumlahkan bilangan tertentu dengan bilangan yang sama. Misalnya kelipatan dua, artinya bilangan berikutnya diperoleh dari menjumlahkan bilangan sebelumnya dengan bilangan 2. Jadi kelipatan 2 adalah 2, 4, 6, 8, 10 dan seterusnya. Bilangan 4 diperoleh dari 2 di tambah 2, 6 diperoleh dari 4 ditambah 2 dan seterusnya. Setelah itu siswa diminta untuk menuliskan lima bilangan kelipatan 3. Ternyata masih ada beberapa siswa yang belum dapat menyebutkan bilangan kelipatan 3. Dari 27 siswa ada 10 siswa yang masih bingung dalam menyebutkan kelipatan 3. Dari 10 siswa masih ada yang menuliskan 5 dan 7 sebagai kelipatan 3. Ada juga yang menuliskan 11 sebagai kelipatan 3. Kemudian pada tanggal 7 Oktober 2005 peneliti melanjutkan materi yang telah dipersiapkan sebelumnya yaitu membahas kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil. Mula-mula peneliti meminta siswa untuk menuliskan sepuluh bilangan kelipatan 4 dan sepuluh bilangan kelipatan 8. Peneliti meminta 2 siswa ke depan untuk menuliskan bilangan tersebut. Dari jawaban siswa tertulis kelipatan 4 adalah 4, 8, 12, 16, 20,



24, 28, 32, 36, 40. Sedangkan kelipatan 8 adalah 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80. Maka bilangan-bilangan yang sama dari kelipatan 4 dan 8 yaitu 8, 16, 24, dan 40 disebut kelipatan persekutuan. Persekutuan artinya sama. Kelipatan persekutuan 8, 16, 24, dan 40 ada yang paling kecil yaitu 8, maka 8 di sebut kelipatan persekutuan terkecil, karena di antara kelipatan yang sama 8 adalah kelipatan yang paling kecil nilainya. Dalam materi ini peneliti menggunakan alat peraga model pita yang terbuat dari kertas manila yang telah ditulisi kelipatan suatu bilangan. Pertama-tama peneliti tunjukkan model pita kelipatan pada siswa. Anak-anak, ini kelipatan berapa? Siswa menjawab kelipatan 10. Kalau yang satu ini? Kelipatan 20. Bagus. Coba sekarang kalian sebutkan kelipatan persekutuan dari 10 dan 20 dengan melihat pita ini. Ada anak yang menjawab 10, 20, 30, dan 40. Ada juga yang menjawab 20, 30, 40, dan 50. Kemudian peneliti menuliskan kembali kelipatan 10 dan kelipatan 20 pada papan tulis. Kelipatan 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100. Kelipatan 20: 20, 40, 60, 80, 100. Kalian perhatikan, mana bilangan yang sama? 20, 40, 60, 80, 100. Bagus. Pada pelaksanaan siklus I ini masih banyak anak-anak yang ribut, asyik bermain sendiri tanpa mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru.

c. Observasi

Jika diamati, pada siklus I ini siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan kelipatan persekutuan dan persekutuan terkecil. Mereka beranggapan bahwa yang dimaksud persekutuan adalah kelipatan yang

terkecil dari kelipatan dua bilangan atau lebih, sedangkan kelipatan persekutuan terkecil adalah semua kelipatan dari dua bilangan atau lebih. Anak-anak masih terlihat mondar-mandir yang tidak jelas tujuannya. Mereka hanya membuat gaduh dan keributan dengan anak-anak lainnya. Penerapan metode diskusi belum efektif, mengingat anak-anak yang dianggap memiliki kemampuan lebih masih merasa malu untuk memberi penjelasan terhadap teman-temannya. Sedangkan anak-anak yang dianggap kurang mampu masih malu bertanya kepada temannya yang dianggap mampu. Mereka terlihat lebih asyik bermain kejar-kejaran di dalam kelas. Sehingga menjadikan suasana kelas sangat gaduh. Hal ini sebenarnya dapat dihindari apabila interaksi siswa dalam kelompok diskusi dapat terjalin dengan baik. Setelah pembahasan materi dianggap cukup, maka pada tanggal 9 September 2005, peneliti mengadakan ulangan harian kesatu. Tujuan diadakannya ulangan harian adalah untuk mengetahui seberapa besar daya serap siswa terhadap kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil.

d. Refleksi

Dari hasil ulangan harian yang pertama ternyata dari 27 siswa, 15 siswa mendapat nilai  $\geq 60$  sementara terdapat 12 siswa yang mendapat nilai  $< 60$ . Kemudian jika melihat tabel identifikasi kesalahan dan rencana tindak lanjut, dari 5 soal yang diberikan terhadap responden, prosentase kesalahan mengerjakan soal pada siklus I adalah sebagai berikut. Menentukan kelipatan dari 2 bilangan 2 angka sebanyak 37%,

menentukan kelipatan dari 3 bilangan 2 angka sebanyak 55,5%, menentukan kelipatan dari 3 bilangan 3 angka sebanyak 62,9%, menentukan kelipatan persekutuan dari 2 bilangan 2 angka sebanyak 70,3%, dan menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka sebanyak 74 %. Dari prosentase tersebut, ternyata prosentase kesalahan terbesar dalam mengerjakan soal adalah pada soal kelima yaitu menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka sebanyak 74 %. Artinya masih terdapat 20 siswa yang belum paham cara mengerjakan soal tentang kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka sebanyak. Dari data tersebut, maka rencana tindak lanjut yang akan dilakukan peneliti adalah mengulang kembali materi tersebut. Kemudian menugaskan pada siswa untuk belajar kelompok sesuai dengan kedekatan tempat tinggal masing-masing anggota kelompok.

## 2. Siklus II

Siklus II dilaksanakan selama tiga hari, yaitu tanggal 10,11, dan 12 Oktober 2005 sesuai dengan jadwal mata pelajaran matematika di kelas VI SD Negeri Dukuhwaru 03. Tanggal 10 Oktober 2005 membahas KPK dua bilangan cacah atau lebih dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya. Tanggal 13 Oktober 2005 membahas faktor persekutuan dua bilangan cacah. Tanggal 14 Oktober 2005 diadakan ulangan harian ke II.

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti membuat rencana pembelajaran (RP) dan alat peraga sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada siklus II. Kemudian peneliti memberitahu guru mitra tentang pelaksanaan siklus II. Tugas yang akan dilakukan oleh guru mitra pada siklus II masih sama yaitu memberikan penilaian pada saat proses belajar mengajar yang sedang dilakukan oleh peneliti sedang berlangsung. Pada siklus ini peneliti memberitahu siswa tentang pelaksanaan siklus II. Hal ini dimaksudkan agar siswa memiliki persiapan untuk mengikuti materi yang akan dibahas pada siklus II. Pada siklus II siswa dibagi menjadi 5 kelompok. Hal ini bertujuan agar jumlah anggota kelompok tidak terlalu banyak. Sehingga diharapkan anak-anak yang belum tuntas belajar pada siklus I akan mengalami peningkatan pada siklus II.

b. Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan tanggal 10 Oktober 2005, pada siklus ini peneliti membahas tentang Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya. Pertama-tama peneliti bertanya pada siswa, apakah kalian masih ingat tentang kelipatan persekutuan? Siswa menjawab masih ingat. Kemudian peneliti menunjukkan alat peraga berupa kertas manila yang berukuran panjang 40 cm dan lebar 15 cm sebanyak dua lembar. Pada kertas tersebut bertuliskan bilangan kelipatan 5 dan kelipatan 10.

5	10	15	20	25	30	35
---	----	----	----	----	----	----

10	20	30	40	50	60	70
----	----	----	----	----	----	----

Anak-anak coba kalian perhatikan, dari kelipatan 5 dan kelipatan 10 adakah bilangan yang sama? Ada, yaitu 10, 20, dan 30. Bagus. Bilangan tersebut di sebut apa? Kelipatan persekutuan. Manakah di antara kelipatan persekutuan tersebut yang paling kecil? Anak-anak menjawab 10. Bagus. Bilangan 10 di sebut apa? Kelipatan persekutuan terkecil (KPK).

c. Observasi

Pada siklus II ini siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi kelipatan persekutuan terkecil (KPK). Siswa beranggapan bahwa yang dimaksud dengan kelipatan persekutuan terkecil adalah mencari bilangan terkecil dari suatu kelipatan meskipun tidak terdapat pada kelipatan yang lain. Pada siklus II anak-anak masih terlihat ribut mempertanyakan maksud dari KPK pada teman-temannya karena masih bingung dengan materi yang disampaikan. Tetapi anak-anak sudah tidak lagi gaduh seperti pada siklus I. Agaknya menjelaskan materi KPK dengan menggunakan alat peraga sudah mulai menampakkan hasilnya, siswa terlihat mulai bisa mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh peneliti. Dengan tingkat kesalahan yang cukup kecil. Anak-anak yang masih kurang memahami materi tidak lagi merasa malu untuk bertanya

terhadap teman-temannya. Demikian juga anak-anak yang dianggap sudah paham mulai berani memberitahu terhadap temannya sendiri. Namun masih ada beberapa kelompok dari jumlah lima kelompok yang terlihat asyik berbicara dengan teman kelompoknya di dalam kelas. Sehingga menjadikan suasana kelas agak gaduh. Tetapi kegaduhan tersebut tidak mengganggu kelompok lainnya, karena yang dibicarakan adalah masalah pelajaran.

d. Refleksi

Dari hasil ulangan harian yang kedua ternyata hasilnya cukup mengembirakan, terbukti dari 27 siswa, 16 siswa mendapat nilai  $\geq 60$  sementara terdapat 11 siswa mendapat nilai  $< 60$ . Kemudian jika melihat tabel identifikasi kesalahan dan rencana tindak lanjut, dari 5 soal yang diberikan terhadap subyek penelitian, prosentase kesalahan terbesar mengerjakan soal adalah menentukan KPK dari 2 bilangan cacah 2 angka dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya yaitu sebesar 33,33%, menentukan kelipatan dari 3 bilangan 2 angka dengan lipatan kertas yaitu sebesar 48,14%. Menentukan faktor dari 2 bilangan 2 angka yaitu sebesar 62,96%. Menentukan faktor persekutuan dari 2 bilangan 2 angka yaitu sebesar 66,66%. Untuk rencana tindak lanjut peneliti pada siklus III, siswa diminta untuk membuat pita yang ada lambang bilangan tertentu.. Dengan demikian diharapkan siswa tidak akan mengalami kesulitan untuk menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK).

### 3. Siklus III

Siklus III dilaksanakan selama tiga hari, yaitu tanggal 13,14, dan 15 Oktober 2005 sesuai dengan jadwal mata pelajaran matematika di kelas VI SD Negeri Dukuhwaru 03. Tanggal 13 Oktober 2005 membahas materi faktor prima dua bilangan cacah atau lebih. Tanggal 14 Oktober 2005 membahas kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dua bilangan cacah atau lebih dengan perkalian faktor prima. Tanggal 20 September 2005 diadakan ulangan harian ke III.

#### a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menentukan tanggal pelaksanaan siklus III, peneliti membuat rencana pembelajaran (RP) dan alat peraga sesuai dengan materi yang akan disampaikan pada siklus III. Kemudian peneliti mencari guru mitra yang akan memberikan penilaian pada saat proses belajar mengajar yang sedang dilakukan oleh peneliti sedang berlangsung.

#### b. Pelaksanaan

Siklus III dilaksanakan tanggal 13 Oktober 2005, membahas kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dua bilangan cacah atau lebih dengan perkalian faktor prima. Pertama-tama peneliti bertanya pada siswa, apakah kalian tahu tentang faktor suatu bilangan? Ada beberapa siswa yang telah mengetahui faktor suatu bilangan. Kemudian peneliti menjelaskan pengertian dari faktor. Faktor adalah bilangan yang habis membagi suatu bilangan tertentu. Bilangan pembagi disebut faktor dari

bilangan yang dibagi. Suatu bilangan merupakan faktor dari dirinya sendiri. Misalnya,  $5 : 1 = 5$ , maka 1 disebut faktor dari 5 dan 5 faktor dari 5. Sedangkan bilangan prima adalah bilangan yang tepat memiliki 2 faktor. Jadi menentukan KPK dengan perkalian faktor prima artinya mencari faktor prima terlebih dahulu dari suatu bilangan. Misalnya tentukan KPK dari 28 dan 30. Tentukan perkalian faktor prima dari 28 dan 30. Faktor prima dari  $30 = 2 \times 3 \times 5$ . Faktor prima dari  $28 = 2 \times 2 \times 7 = 2^2 \times 7$ . Maka KPK dari 28 dan 30 adalah perkalian faktor prima yang berbeda dengan mengambil pangkat tertinggi. Jadi KPK dari 28 dan 30 adalah  $2^2 \times 3 \times 5 \times 7 = 4 \times 21 = 420$ . Pada awalnya siswa hanya terdiam, karena tidak memahami apa yang dijelaskan oleh peneliti. Setelah berulang-ulang dijelaskan perlahan-lahan siswa memahaminya. Kemudian peneliti beri latihan soal, dan siswa diminta untuk menyelesaikan di papan tulis.

c. Observasi

Jika diamati, pada siklus III ini siswa sudah tidak lagi mengalami kesulitan dalam menentukan kelipatan persekutuan terkecil dengan perkalian faktor prima. Meskipun anak-anak masih terlihat mondar-mandir yang tidak jelas tujuannya. Namun mereka hanya membuat gaduh dan keributan kecil. Materi sudah dapat di serap dengan baik. Terbukti, dari beberapa anak yang diminta maju ke depan untuk menyelesaikan soal, ternyata sudah banyak yang dapat mengerjakan. Peneliti kemudian memberi tugas rumah, agar siswa terus mengingat



tentang konsep menentukan KPK dengan perkalian faktor prima. Setelah Pembahasan materi dianggap cukup, maka pada tanggal 15 Oktober 2005, peneliti mengadakan ulangan harian ketiga. Tujuan diadakannya ulangan harian adalah untuk mengetahui seberapa besar daya serap siswa pada materi KPK dengan perkalian faktor prima.

d. Refleksi

Dari hasil ulangan harian yang ketiga ternyata dari 27 siswa, 24 siswa mendapat nilai  $\geq 6,7$  sementara terdapat 3 siswa yang mendapat nilai  $< 6,7$ . Kemudian jika melihat tabel identifikasi kesalahan dan rencana tindak lanjut, dari 5 soal yang diberikan terhadap responden, prosentase kesalahan terbesar mengerjakan soal adalah menentukan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka dengan perkalian faktor prima yaitu 14,81 % artinya masih terdapat 4 siswa yang belum paham cara kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka dengan perkalian faktor prima. Kemudian prosentase kesalahan mengerjakan soal tentang menentukan faktor persekutuan adalah 14,81% artinya masih terdapat 4 anak yang belum paham mengerjakan soal tentang menentukan faktor persekutuan. Dari data tersebut, maka rencana tindak lanjut yang akan dilakukan peneliti adalah mengulangi lagi materi tersebut. Kemudian memberi latihan soal kembali hingga anak menjadi paham. Penekanannya adalah pada materi perkalian faktor prima.

### 1. Partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar

Partisipasi Siswa	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Acuh	11	40,7%	4	14,8%	2	7,4%
Sedang	9	33,3%	10	37%	1	3,7%
Aktif	7	25,9%	13	48,14%	24	88,9%
Jumlah	27	100%	27	100%	27	100%

### 2. Partisipasi siswa dalam menyerap materi pelajaran

Prestasi Siswa	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Nilai $\leq 55$	12	44,4 %	9	33,3 %	3	11,1%
Nilai $\geq 65$	15	55,6 %	18	66,7 %	24	88,9%
	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
Partisipasi Siswa	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Tuntas Belajar	9	33,3%	16	59,3%	24	88,9%
Tidak Tuntas Belajar	18	66,7%	11	40,7%	3	11,1%
Nilai Rata-rata	1580 : 27 = 58,51		1675 : 27 = 62,03		2195 : 27 = 81,29	
Daya Serap	58,51 x 100 % = 58,51		62,03 x 100 % = 62,03		81,29 x 100 % = 81,29	

### 3. Kemampuan Siswa dalam Memahami soal

Tingkat Pemahaman Soal KPK	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1. Siswa tidak paham kelipatan dari suatu bilangan cacah.	37%	33,3%	7,4%
2. Siswa tidak dapat menentukan KPK dengan kelipatan bilangan.	55,5%	48,1%	7,4%
3. Siswa tidak dapat menentukan KPK dengan perkalian faktor prima .	62,9%	51,8%	11,1%

### 4. pengamatan KBM oleh guru lain selama tiga siklus adalah sebagai berikut

Item yang diamati	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1. Pendahuluan	C	B	A
2. Pengembangan	B	A	A
3. Penerapan	C	C	B
4. Penutup	D	C	B
RATA-RATA	C	B	A

## **B. PEMBAHASAN**

Dengan melihat tabel di atas maka perlu peneliti jelaskan bahwa :

### **1 Siklus I**

Dari 27 Siswa ternyata banyak siswa yang kurang aktif atau acuh dalam mengikuti proses belajar mengajar. Hal ini disebabkan karena siswa belum memahami tentang KPK dan kurang ingatannya dalam prasyarat dalam mengikuti pembelajaran pokok bahasan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). Maka siswa ini harus diberi motivasi agar lebih semangat dalam proses belajar mengajar yaitu dengan diberi pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang disampaikan. Bila siswa menjawab dengan benar guru memberi penguatan agar siswa merasa senang.

Dengan melihat hasil prestasi siswa ternyata dari 27 siswa terdapat 12 siswa yang dapat dikategorikan tidak tuntas belajar yaitu yang mendapat nilai kurang dari 65 sedang siswa yang tuntas belajar ada 15 siswa dengan perolehan nilai rata-rata 58,51 dan daya serap 58,51% terhadap materi pembelajaran.

Dengan melihat tabel pengamatan guru lain dapat dijelaskan bahwa dalam siklus pertama penguasaan guru terhadap materi pelajaran sudah baik, tetapi perhatian guru kurang merata pada seluruh siswa sehingga ada beberapa siswa yang kurang aktif dan sibuk bermain sendiri.

### **2. Siklus II**

Pada siklus II siswa yang aktif hanya 25,9%, sedangkan pada siklus II siswa yang aktif telah meningkat menjadi 48,14% sudah bertambah jika

dibandingkan dengan siklus I. Dari hasil prestasi siswa juga terjadi peningkatan kemampuan siswa terhadap menyelesaikan soal, terbukti dari 18 siswa siswa yang tidak tuntas belajar pada siklus I, tinggal 11 orang, hal ini disebabkan karena perhatian anak terhadap penjelasan guru sangat kecil. Namun peneliti tetap berusaha untuk memberi bimbingan khusus kepada siswa tersebut di luar jam pelajaran. Sedangkan siswa yang tuntas belajar ada 24 orang dengan nilai rata-rata 62,03 pada siklus kedua dengan taraf serap 62,03 %. Berarti ada peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal KPK. Sedangkan pengamatan KBM oleh guru lain, kegiatan guru sudah ada peningkatan dibanding siklus pertama yaitu perhatian guru sudah menyeluruh dan siswa yang pasif diberi pertanyaan sehingga siswa menjadi aktif.

### 3. Siklus III

Pada siklus II siswa yang aktif hanya 48,14%, sedangkan pada siklus III siswa yang aktif telah meningkat menjadi 88,9% sudah bertambah jika dibandingkan dengan siklus II. Dari hasil prestasi siswa juga terjadi peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, terbukti dari 11 siswa siswa yang tidak tuntas belajar pada siklus II, tinggal 3 orang, hal ini disebabkan karena faktor internal anak itu sendiri. Namun peneliti tetap berusaha untuk memberi bimbingan khusus kepada siswa tersebut di luar jam pelajaran. Sedangkan siswa yang tuntas belajar ada 16 orang dengan nilai rata-rata 81,29 pada siklus ketiga dengan taraf serap 81,29%. Berarti ada peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal KPK. Sedangkan pengamatan KBM oleh guru lain, kegiatan guru sudah ada peningkatan

dibanding siklus pertama yaitu perhatian guru sudah menyeluruh, penggunaan alat peraga cukup efektif, dan siswa yang belum memahami materi menjadi aktif bertanya.

Dengan melihat hasil penelitian di kelas VI SDN Dukuhwaru 03 tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa :

Faktor-faktor yang paling banyak menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi yang ada pada pokok bahasan KPK ini adalah :

1. Siswa tidak paham menentukan kelipatan dari dua dan tiga bilangan dua dan tiga angka.
2. Siswa tidak dapat mencari faktor prima dari suatu bilangan cacah.
3. Siswa tidak dapat menentukan KPK dari dua atau tiga bilangan dengan dua atau tiga angka dengan menggunakan perkalian faktor prima.

Tindakan-tindakan yang harus dilakukan pada siswa yang mengalami kesulitan adalah Siswa diberi bimbingan dan memberikan cara penyelesaian dengan langkah-langkah yang lambat agar siswa tersebut dapat memahami dan dapat mengikuti serta diberikan soal yang terstruktur dan lebih sederhana.

Kriteria Keberhasilan siswa dalam mempelajari materi sub pokok bahasan pembagian

1. Secara individu bila mereka sudah dapat mencapai nilai 65 atau lebih berarti sudah menyerap materi yang telah diajarkan sebesar 65 % atau lebih dikatakan tuntas belajar.
2. Jumlah siswa dalam kelas dapat menyerap materi 75% dari jumlah siswa keseluruhan dengan nilai rata – rata kelas mencapai lebih dari 75.

3. Dengan melihat tabel pengamatan oleh guru lain dalam KBM dapat dijelaskan bahwa dalam siklus pertama penguasaan guru terhadap materi pelajaran sudah baik, tetapi perhatian guru kurang merata di seluruh kelas sehingga ada beberapa siswa yang pasif dan sibuk bermain sendiri. Pada siklus kedua kegiatan guru dalam KBM masih perlu ditingkatkan, khususnya memotivasi siswa yang belum tuntas belajar agar mau bertanya tentang kesulitan yang dialaminya. Pada siklus ke III kegiatan guru dalam KBM sudah cukup baik. Perhatiannya sudah merata seluruh kelas dan siswa kelihatan aktif semua.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. SIMPULAN**

Berdasarkan pelaksanaan Penelitian Tindakan kelas di kelas VI SD Negeri Dukuhwaru 03, Kecamatan Dukuhwaru, Kabupaten Tegal dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pemanfaatan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya, prestasi belajar siswa dalam menyelesaikan soal kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua dan tiga bilangan dengan dua angka dapat ditingkatkan.

#### **B. SARAN - SARAN**

Dalam pembelajaran cara menyelesaikan soal kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua dan tiga bilangan dengan 2 angka sebaiknya menggunakan alat peraga, misalnya; alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya. Mengingat siswa SD masih menggunakan pola pikir benda konkrit. sehingga dengan menggunakan alat peraga diharapkan tujuan pembelajaran yang dikehendaki yaitu dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pokok bahasan kelipatan persekutuan terkecil dapat tercapai.



## K. Daftar Pustaka

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah*. 2004. Jakarta: Departemen Dalam Negeri Republik Indonesia.

*Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2003. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Sugiarto, Isti Hidayah). 2004. *Workshop Pendidikan Matematika*. Semarang: FPMIPA UNNES.

Dedi Junaedi. 1999. *Penuntun Belajar Matematika Untuk SLTP*. Bandung. PT Mizan Pustaka.

Kuswadi. 2001. *Pembelajaran Siswa SLTP*. Surakarta. FKIP Universitas Sebelas Maret.

Arif S. Sadiman. 2001. *Bunga Rampai Dan Psikologi Pembelajaran*. Semarang. WRI (Walisongo Research Institute).

Depdiknas. 2002. *Petunjuk Pelaksanaan Penilaian Kelas di SD, SDLB, SLB Tingkat Dasar dan MI*. Jakarta Depdiknas.

Munandar. 1997. *Psikologi Pendidikan: Suatu Pendekatan Baru*. Bandung. Rosdakarya

Bimo Walgito. 1995. *Bimbingan dan Penyuluhan di Sekolah*. Yogyakarta. Andi Offset.

Lampiran 1

JADWAL PERTEMUAN

No	Tanggal	Kegiatan
1.	6 Oktober 2005	Siklus 1 Membahas kelipatan dari suatu bilangan cacah
	7 Oktober 2005	Membahas Kelipatan Persekutuan dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
	8 Oktober 2005	Ulangan Harian Perbaikan dan Pengayaan
2.	10 Oktober 2005	Siklus 2 Membahas KPK Dua Bilangan Cacah atau lebih dengan Menggunakan Alat Peraga Lipatan Kertas yang Ada Lambang Bilangannya
	11 Oktober 2005	Membahas Faktor Persekutuan Dua Bilangan Cacah
	12 Oktober 2005	Ulangan Harian Perbaikan dan Pengayaan
3.	13 Oktober 2005	Siklus 3 Membahas Faktor Prima Dua Bilangan Cacah atau lebih
	14 Oktober 2005	Membahas Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dua Bilangan Cacah atau lebih dengan Perkalian Faktor Prima
	15 Oktober 2005	Ulangan Harian Perbaikan dan Pengayaan

## Lampiran 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VI ( enam )

Semester : I ( satu )

Tahun Pelajaran : 2004/2005

### A. Alokasi Waktu

No	Bulan	Banyak Minggu Efektif	Ket
1.	Juli	1	
2.	Agustus	4	
3.	September	4	
4.	Oktober	4	
5.	Nopember	2	
6.	Desember	2	
7.	Januari	-	
Jumlah		17	

## B. Distribusi Waktu

No	Pokok Bahasan	Alokasi Waktu
1.	<b>1. Pengerjaan Hitung Bilangan</b>	4
	1.1 Perpangkatan Tiga	
	1.2 Faktor Prima	5
	1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)	7 8
	<b>2. Pecahan</b>	10
	1.1 Arti Pecahan Sebagai Perbandingan	6
	<b>3. Pengukuran</b>	10
	1.1 Panjang	9
	1.2 Luas	14
	1.3 Berat	12
	1.4 Waktu	12
	<b>4. Bangun datar Dan Pencerminan</b>	5
	1.1 Bangun Datar	5
	1.2 Pencerminan	4
	<b>5. Pengerjaan Hitung Bilangan</b>	5
	1.1 FPB dan KPK (pengulangan)	5
	<b>6. Pecahan</b>	6
1.1 Bilangan Desimal	10	
<b>7. Pengumpulan dan Pengolahan Data</b>	14	
	Jumlah	150 Jam pelajaran

Lampiran 3

**DAFTAR NAMA SISWA SEBAGAI SUBJEK PENELITIAN**

Nama Sekolah : SD Dukuhwaru 03  
 Kelas : VI (enam)  
 Semester : I (satu)  
 Jumlah Siswa : 27

No	No Induk	Kode Siswa	Nama Siswa	Jenis Kelamin		Ket
				L	P	
1.		601	Solikhin	V		
2.		602	Slamet Budiarmo	V		
3.		603	Farkhan Budiarto	V		
4.		604	Hasan Setiawan	V		
5.		605	Istiqomah .A		V	
6.		606	M. Tohirin	V		
7.		607	Nurhayati		V	
8.		608	Sugiarsih		V	
9.		609	Titin Sumarni		V	
10.		610	Danuri	V		
11.		611	Liyanah		V	
12.		612	Andriyansyah	V		
13.		613	Eko Adi. S	V		
14.		614	Ibnu Umar said	V		
15.		615	Imam Subekhi	V		
16.		616	Istiqomah B		V	
17.		617	Isnaeni H.R		V	
18.		618	Zaenal Arifin	V		
19.		619	Kiki Lestari		V	
20.		620	M. Faiz .R	V		
21.		621	M. Ilyas Mubarak	V		
22.		622	Nurkholisoh		V	
23.		623	Sri Asih		V	
24.		624	Suswati		V	
25.		625	Syahril Maulana	V		
26.		626	Tri Lestari		V	
27.		627	Tri Sasono	V		
Jumlah				15	12	

## Lampiran 4

### RENCANA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan kelipatan dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Kamis 6 Oktober 2005

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN

##### A. Tujuan pembelajaran Umum (TPU)

Siswa mampu menentukan kelipatan dari 2 bilangan atau 3 bilangan.

##### B. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)

Dengan memperhatikan penjelasan guru tentang Kelipatan, siswa dapat mencari kelipatan dari dua dan tiga bilangan.

#### II. MATERI PEMBELAJARAN

##### A. Pokok-pokok materi pembelajaran

Cara menentukan kelipatan

Menentukan Kelipatan dari suatu Bilangan Cacah

Lihat daftar perkalian berikut.

x	0	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5
2	0	2	4	6	8	10
3	0	3	6	9	12	15
4	0	4	8	12	16	20
5	0	5	10	15	20	25

Dari tabel perkalian di atas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

Baris kedua, bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, adalah kelipatan-kelipatan 1.

Baris ketiga, bilangan 0, 2, 4, 6, 8, 10, adalah kelipatan-kelipatan 2.

Baris keempat, bilangan 0, 3, 6, 9, 12, 15, adalah kelipatan-kelipatan 3

Baris kelima, bilangan 0, 4, 8, 12, 16, 20, adalah kelipatan-kelipatan 4

Jadi secara umum, jika  $k$  suatu anggota dari  $C = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$ , maka kelipatan-kelipatan  $k$  adalah hasil kali  $k$  dengan tiap-tiap anggota  $C$ .

Dengan menunjukkan kelipatan, dari masing-masing bilangan yang dibutuhkan.

#### B. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Tabel kelipatan suatu bilangan

Sumber Pembelajaran : Buku matematika 6 Mari berhitung, Balai Pustaka

### III. KEGIATAN PEMBELAJARAN

A. Metode : Peragaan, tanya jawab

B. Pendekatan : Melalui alat peraga tabel perkalian bilangan cacah

#### C. Langkah-langkah kegiatan

1. Pra Kegiatan (  $\pm 5$  menit )

- a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran
- b. Mengondisikan siswa agar siap menerima pelajaran

2. Pra Awal (  $\pm 5$  menit )

Apersepsi : tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran

3. Kegiatan Inti (  $\pm 45$  menit )

- a. Penjelasan guru tentang kelipatan
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
- c. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami
- d. Guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis
- e. Siswa mengerjakan tugas secara individu

4. Kegiatan Akhir ( ± 20 menit )
  - a. Guru menyimpulkan pelajaran secara keseluruhan
  - b. Siswa mengerjakan soal-soal tes
  - c. Guru menganalisa hasil tes
5. Kegiatan tindak lanjut ( ± 5 menit )
  - a. Perbaikan  
Guru mengulang pelajaran bagi siswa yang mendapat nilai kurang dari 7,5
  - b. Pengayaan  
Guru memberi tugas PR bagi siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas.

#### IV. EVALUASI

##### A. Prosedur Penilaian

1. Tes awal : -
2. Tes proses : Ada pada kegiatan inti
3. Tes Akhir : Ada pada kegiatan akhir

##### B. Jenis tes :

Tes tertulis

##### C. Bentuk tes :

Uraian

##### D. Alat Tes :

Soal-soal tes, kunci jawaban dan penskoran terlampir

Mengetahui  
Kepala SD Dukuhwaru 03

Dukuhwaru, 6 Oktober 2005  
Penyusun

**Tamtomo**  
NIP. 130274591

**M u a n i**  
NIM. 4102904116



## Lampiran 5

### **RENCANA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan kelipatan persekutuan dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Jum'at, 7 Oktober 2005

#### **I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

##### A. Tujuan pembelajaran Umum (TPU)

Siswa mampu menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 2 bilangan atau 3 bilangan.

##### B. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)

Dengan memperhatikan penjelasan guru tentang Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK), siswa dapat mencari KPK dari dua dan tiga bilangan.

Melalui tugas yang diberikan guru tentang KPK, siswa dapat mengerjakan soal-soal KPK dari dua dan tiga bilangan.

#### **II. MATERI PEMBELAJARAN**

##### A. Pokok-pokok materi pembelajaran

Cara menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

Menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari suatu Bilangan Cacah

Contoh :

Tentukan Kelipatan Persekutuan dan KPK dari 12 dan 15

- Kelipatan 12 adalah 12, 24, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 132, ...

- Kelipatan 15 adalah 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, ...

- Kelipatan persekutuan dari 12 dan 15 adalah

- Kelipatan 15 adalah 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, ...

**B. Media dan Sumber Pembelajaran**

Media : Tabel kelipatan suatu bilangan

Sumber Pembelajaran : Buku matematika 6 Mari berhitung, Balai Pustaka

**III.KEGIATAN PEMBELAJARAN**

A. Metode : Peragaan, tanya jawab

B. Pendekatan : Melalui alat peraga tabel perkalian bilangan cacah

**C. Langkah-langkah kegiatan**

1. Pra Kegiatan ( ± 5 menit )

a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran

b. Mengondisikan siswa agar siap menerima pelajaran

2. Pra Awal ( ± 5 menit )

Apersepsi : tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran

3. Kegiatan Inti ( ± 45 menit )

a. Penjelasan guru tentang kelipatan persekutuan dan KPK

b. Siswa memperhatikan penjelasan guru

c. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami

d. Guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis

e. Siswa mengerjakan tugas secara individu

4. Kegiatan Akhir ( ± 20 menit )

a. Guru menyimpulkan pelajaran secara keseluruhan

- b. Siswa mengerjakan soal-soal tes
- c. Guru menganalisa hasil tes
- 5. Kegiatan tindak lanjut ( ± 5 menit )
  - a. Perbaikan  
Guru mengulang pelajaran bagi siswa yang mendapat nilai kurang dari 7,5
  - b. Pengayaan  
Guru memberi tugas PR bagi siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas.

#### **IV. EVALUASI**

##### **B. Prosedur Penilaian**

- 1. Tes awal : -
- 2. Tes proses : Ada pada kegiatan inti
- 3. Tes Akhir : Ada pada kegiatan akhir

##### **A. Jenis tes :**

Tes tertulis

##### **B. Bentuk tes :**

Uraian

##### **C. Alat Tes :**

Soal-soal tes, kunci jawaban dan penskoran terlampir

Mengetahui  
Kepala SD Dukuhwaru 03

Dukuhwaru, 6 Oktober 2005  
Penyusun

**Tamtomo**  
NIP. 130274591

**M u a n i**  
NIM. 4102904116



--	--	--	--	--	--

Lampiran 7

### **LEMBAR SOAL TES FORMATIF KE I**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 30 menit
Pelaksanaan	: Sabtu, 8 Oktober 2005
Bentuk soal	: Uraian
Jumlah soal	: 5 butir

Selesaikan pertanyaan di bawah ini dengan benar.

1. Tentukan 10 bilangan kelipatan dari 12 dan 14.
2. Tentukan 10 bilangan kelipatan dari 10, 15, dan 17.
3. Tentukan 10 bilangan kelipatan dari 111, 112 dan 114.
4. Tentukan kelipatan persekutuan dari 15 dan 30
5. Tentukan kelipatan persekutuan terkecil dari 12 dan 16.

## Lampiran 8

### KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF I

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Pelaksanaan	: Sabtu, 8 Oktober 2005

- Kelipatan 12 = 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120  
Kelipatan 14 = 14, 28, 42, 56, 70, 84, 98, 112, 126, 140
- Kelipatan 10 = 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100  
Kelipatan 15 = 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150  
Kelipatan 17 = 17, 34, 51, 68, 85, 102, 119, 136, 153, 170
- Kelipatan 111 = 111, 222, 333, 444, 555, 666, 777, 888, 999, 1110  
Kelipatan 112 = 112, 224, 342, 448, 560, 672, 784, 896, 1008, 1120  
Kelipatan 114 = 114, 228, 342, 456, 570, 684, 798, 912, 1026, 1140
- Kelipatan 15 = 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, ...  
Kelipatan 30 = 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, ...  
Kelipatan persekutuan dari 15 dan 30 = 30, 50, 120, 150, ...
- Kelipatan 12 = 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, ...  
Kelipatan 24 = 24, 48, 72, 96, 120, 144, 168, 192, 216, 240, ...  
Kelipatan persekutuan terkecil dari 12 dan 24

## PEDOMAN PENSKORAN

<b>Nomor Soal</b>	<b>Skor</b>	<b>Jumlah Skor</b>
1	2 4	4
2	1 2 4	4
3	1 2 4	4
4	1 2 4	4
5	1 2 4	4
Skor Maks		20

Keterangan :

SP = Skor Perolehan

SM = Skor Maksimum

NA = Nilai Akhir

TB = Tuntas Bekajar

TTB = Tidak Tuntas Belajar

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$

$$\text{Tidak Tuntas Belajar} = \frac{\text{Jml. Siswa tidak tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$

$$\text{Rata – rata kelas} = \frac{\text{Jml. Prosentase ketercapaian}}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100 \%}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$



## Lampiran 9

**ANALISIS ULANGAN HARIAN  
SIKLUS I**

No	Kode Siswa	Skor yang diperoleh					Jumlah Skor	Ketercapaian %	Ketuntatasan	
		1	2	3	4	5			Ya	Tidak
1	601	3	1	4	1	1	10	50		V
2	602	2	1	1	1	2	7	35		V
3	603	3	4	2	2	3	14	70	V	
4	604	4	2	1	1	2	10	50		V
5	605	1	2	3	4	4	14	70	V	
6	606	3	4	2	1	3	13	65	V	
7	607	4	4	4	3	2	17	85	V	
8	608	3	2	1	4	2	12	60		V
9	609	2	3	3	4	2	14	70	V	
10	610	3	2	4	1	2	12	60		V
11	611	1	1	2	3	2	9	45		V
12	612	3	2	3	2	3	13	65	V	
13	613	4	3	4	2	1	14	70	V	
14	614	3	2	4	2	3	14	70	V	
15	615	2	2	1	1	3	9	45		V
16	616	3	3	1	2	2	11	55		V
17	617	2	1	2	1	2	8	40		V
18	618	3	2	2	4	1	12	60		V

19	619	3	3	2	1	2	11	55		V
20	620	1	1	2	1	2	7	35		V
21	621	3	3	2	2	1	11	55		V
22	622	3	4	3	2	4	16	80		V
23	623	2	1	1	2	1	7	35		V
24	624	1	3	2	3	2	11	55		V
25	625	3	2	2	2	3	12	60		V
26	626	4	4	4	4	1	17	85	V	
27	627	2	3	2	2	2	11	55		V
Jumlah Skor		71	65	64	58	58	316	1580	9	18
Jumlah Skor Maks Skor Ketercapaian		108	108	108	108	108	540	2700		
		65,74	60,19	59,26	53,7	53,7	58,51	58,51	33,33	66,67

Lampiran 10

**TABEL IDENTIFIKASI KESALAHAN  
DAN RENCANA TINDAK LANJUT**

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai  
dengan bilangan dua angka

Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)

Bentuk Soal : Uraian

Banyak Soal : 5 butir

Jumlah Peserta Tes : 27 siswa

No	Jenis Kesulitan	Persentase	Rencana Tindak Lanjut
1.	Siswa tidak paham :		
	1. Menentukan kelipatan dari 2 bilangan 2 angka	37 %	Siswa dilatih kembali untuk menyelesaikan soal kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK).
	2. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 2 angka	55,5 %	
	3. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 3 angka	62,9 %	
	4. Menentukan Kelipatan Persekutuan dari 2 bilangan 2 angka	70,3 %	
	5. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka	74 %	

--	--	--	--

Lampiran 11

**TABEL PENGAMATAN PARTISPASI SISWA DALAM KEGIATAN**

**BELAJAR MENGAJAR SIKLUS I**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
 dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai  
 dengan bilangan dua angka  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
 Pelaksanaan : Sabtu, 8 Oktober 2005

No	Nama Siswa	Tingkat Partisipasi			Keterangan
		Aktif	Sedang	Acuh	
1.	Solikhin	V			
2.	Slamet Budiarmo	V			
3.	Farkhan Budiyanto	V			
4.	Hasan Setiawan	V			
5.	Istiqomah .A	V			
6.	M. Tohirin	V			
7.	Nurhayati	V			
8.	Sugiarsih				
9.	Titin Sumarni		V		
10.	Danuri		V		
11.	Liyannah		V		
12.	Andriyansyah		V		
13.	Eko Adi. S		V		
14.	Ibnu Umar said		V		

15.	Imam Subekhi		V		
16.	Istiqomah B		V		
17.	Isnaeni H.R		V		
18.	Zaenal Arifin			V	
19.	Kiki Lestari			V	
20.	M. Faiz .R			V	
21.	M. Ilyas Mubarak			V	
22.	Nurkholisoh			V	
23.	Sri Asih			V	
24.	Suswati			V	
25.	Syahril Maulanap			V	
26.	Tri Lestari			V	
27.	Tri Sasono			V	
	Jumlah	7	9	11	
	Prosentase	25,9 %	33,4 %	40,7 %	

Lampiran 12

**TABEL PENGAMATAN OLEH GURU LAIN DALAM KBM**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
 dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai  
 dengan bilangan dua angka  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
 Pelaksanaan : Sabtu, 8 Oktober 2005

No	Item yang diamati	Skala Partisipasi				Komentar / Saran
		A	B	C	D	
I	Pendahuluan					
	a. Apersepsi	V				a. Sudah baik
	b. Motivasi		V			b. Upayakan siswa
II	c. Revisi	V				agar lebih aktif
	Pengembangan					
	d. Penguasaan Materi	V				
	e. Penggunaan Metode	V				c. Buku sumber
	f. Menejemen Kelas		V			diperbanyak
III	g. Pemekaran Materi		V			
	h. Menciptakan Suasana Belajar aktif pada siswa	V				d. Alat peraga
	Penerapan					diefektifkan
IV	i. Kesesuaian dengan TPK	V				
	j. Pengamatan terhadap siswa		V			
	Penutup					e. Soal disesuaikan
	k. Rangkuman	V				
	l. Pemberian Tugas	V				dengan materi
	m. Penggunaan alat evaluasi					

--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan

- A. Baik Sekali
- B. Baik
- C. Cukup
- D. Kurang

Dukuhwaru, 8 Oktober 2005

Guru Mitra

Yanto Suharto  
NIP. 131028076

Lampiran 13

**LEMBAR SOAL PERBAIKAN DAN PENGAYAAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Pelaksanaan	: Sabtu, 8 Oktober 2005

A. Soal Perbaikan

Tentukan KPK dari 100 dan 200

Tentukan KPK dari 150 dan 200

B. Soal Pengayaan

Tentukan KPK dari 150 dan 350

Tentukan KPK dari 350 dan 700



Lampiran 14

**RENCANA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Senin, 10 Oktober 2005

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

A. Tujuan pembelajaran Umum (TPU)

Siswa mampu menentukan kelipatan dari 2 bilangan atau 3 bilangan.

B. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)

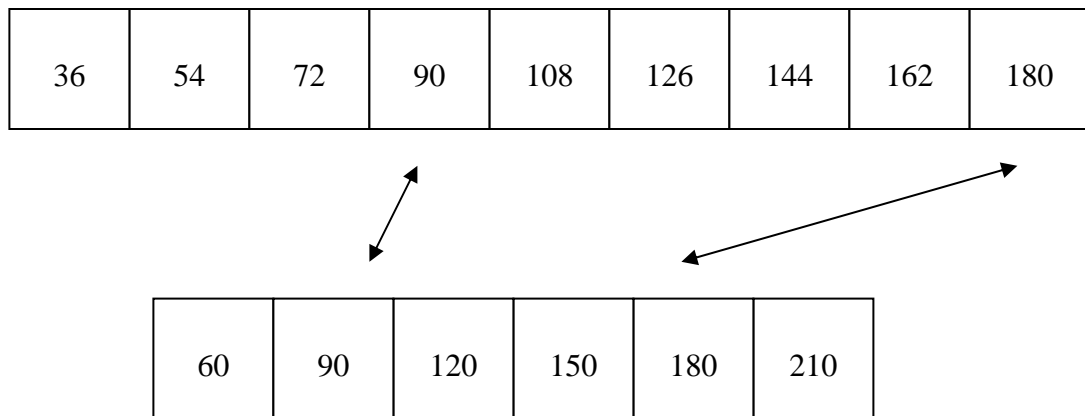
Dengan memperhatikan penjelasan guru tentang Kelipatan, siswa dapat mencari kelipatan dari dua dan tiga bilangan dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya.

**II. MATERI PEMBELAJARAN**

A. Pokok-pokok materi pembelajaran

Cara menentukan kelipatan dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya.

Contoh:  
Tentukan KPK dari 18 dan 30



Untuk pasangan bilangan 18 dan 30

Kelipatan dari 18 adalah 18, 36, 54, 72, 90, 108, 126, 144, 162, 180,...

Kelipatan dari 30 adalah 30, 60, 90, 120, 150, 180, 180,...

Bilangan yang berada didalam kotak merupakan kelipatan persekutuan

Kelipatan persekutuan dari 18 dan 30 adalah 90,180, ...

Jadi KPK dari 18 dan 30 adalah 90.

#### B. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Lipatan kertas yang ada lambang bilangannya

Sumber Pembelajaran : Buku matematika 6 Mari berhitung, Balai

Pustaka

### III.KEGIATAN PEMBELAJARAN

- A. Metode : Peragaan, tanya jawab
- B. Pendekatan : Melalui alat peraga tabel perkalian  
bilangan cacah
- C. Langkah-langkah kegiatan
1. Pra Kegiatan ( ± 5 menit )
    - a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran
    - b. Mengondisikan siswa agar siap menerima pelajaran
  2. Pra Awal ( ± 5 menit )

Apersepsi : tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran
  3. Kegiatan Inti ( ± 45 menit )
    - a. Penjelasan guru tentang kelipatan dengan menggunakan lipatan kertas yang ada lambang bilangannya
    - b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
    - c. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami
    - d. Guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis
    - e. Siswa mengerjakan tugas secara individu
  2. Kegiatan Akhir ( ± 20 menit )
    - a. Guru menyimpulkan pelajaran secara keseluruhan
    - b. Siswa mengerjakan soal-soal tes
    - c. Guru menganalisa hasil tes
  3. Kegiatan tindak lanjut ( ± 5 menit )
    - a. Perbaikan  
Guru mengulang pelajaran bagi siswa yang mendapat nilai kurang dari 7,5
    - b. Pengayaan  
Guru memberi tugas PR bagi siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas.

#### **IV. EVALUASI**

##### **A. Prosedur Penilaian**

1. Tes awal : -
2. Tes proses : Ada pada kegiatan inti
3. Tes Akhir : Ada pada kegiatan akhir

**B. Jenis tes** : Tes tertulis

**C. Bentuk tes** : Uraian

**D. Alat Tes** : Soal-soal tes, kunci jawaban dan penskoran terlampir

Mengetahui  
Kepala SD Dukuhwaru 03

Dukuhwaru, 10 Oktober 2005  
Penyusun

**Tamtomo**  
NIP. 130274591

**M u a n i**  
NIM. 4102904116

Lampiran 15

## **RENCANA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan faktor persekutuan dari dua dan tiga bilangan cacah
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Selasa, 11 Oktober 2005

### **I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

#### A. Tujuan pembelajaran Umum (TPU)

Siswa mampu menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 2 bilangan atau 3 bilangan.

#### B. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)

Dengan memperhatikan penjelasan guru tentang faktor persekutuan, siswa dapat mencari faktor persekutuan dari dua dan tiga bilangan.

Melalui tugas yang diberikan guru tentang faktor persekutuan, siswa dapat mengerjakan soal-soal faktor persekutuan dari dua dan tiga bilangan.

### **II. MATERI PEMBELAJARAN**

#### A. Pokok-pokok materi pembelajaran

Cara menentukan faktor persekutuan

Menentukan faktor persekutuan dari suatu bilangan cacah

Contoh :

Tentukan faktor persekutuan dari 12 dan 15

- Faktor 12 adalah 1, 2, 3, 4, 6, 12

- Faktor 15 adalah 1, 3, 5, 15

- Faktor persekutuan dari 12 dan 15 adalah 1 dan 3

**B. Media dan Sumber Pembelajaran**

Media : Kertas lipatan yang ada lambang bilangannya

Sumber Pembelajaran : Buku matematika 6 Mari berhitung, Balai

Pustaka

**III.KEGIATAN PEMBELAJARAN**

A. Metode : Peragaan, tanya jawab

B. Pendekatan : Melalui alat peraga tabel perkalian  
bilangan cacah

**C. Langkah-langkah kegiatan**

1. Pra Kegiatan ( ± 5 menit )

a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran

b. Mengondisikan siswa agar siap menerima pelajaran

2. Pra Awal ( ± 5 menit )

Apersepsi : tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran

3. Kegiatan Inti ( ± 45 menit )

a. Penjelasan guru tentang KPK dengan kelipatan

b. Siswa memperhatikan penjelasan guru

c. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami

d. Guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis

c. Siswa mengerjakan tugas secara individu

4. Kegiatan Akhir ( ± 20 menit )

a. Guru menyimpulkan pelajaran secara keseluruhan

b. Siswa mengerjakan soal-soal tes

c. Guru menganalisa hasil tes

5. Kegiatan tindak lanjut ( ± 5 menit )

a. Perbaikan

Guru mengulang pelajaran bagi siswa yang mendapat nilai kurang dari 7,5

b. Pengayaan

Guru memberi tugas PR bagi siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas.

#### IV. EVALUASI

A. Prosedur Penilaian

1. Tes awal : -
2. Tes proses : Ada pada kegiatan inti
3. Tes Akhir : Ada pada kegiatan akhir

B. Jenis tes : Tes tertulis

C. Bentuk tes : Uraian

D. Alat Tes : Soal-soal tes, kunci jawaban dan penskoran terlampir

Mengetahui  
Kepala SD Dukuhwaru 03

Dukuhwaru, 11 Oktober 2005  
Penyusun

**Tamtomo**  
NIP. 130274591

**M u a n i**  
NIM. 4102904116

Lampiran 16

KISI-KISI PENULISAN SOAL

JENIS SEKOLAH : SD NEGERI DUKUHWARU 03  
 MATA PELAJARAN : MATEMATIKA  
 KELAS : VI  
 SEMESTER : GASAL  
 TPU : MELAKUKAN OPERASI  
 HITUNG BILANGAN BULAT  
 DAN PECAHAN SERTA  
 MENGGUNAKANNYA DALAM  
 PEMECAHAN MASALAH

NO	TPK	MATERI POKOK	KLS/SMT	INDIKATOR	SOAL NO
1	Melakukan operasi bilangan dalam pemecahan masalah	1. KPK dua bilangan cacah atau lebih dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya 2. Faktor persekutuan dua bilangan cacah.	VII	Siswa dapat: 1. Menentukan kelipatan persekutuan dari 2 bilangan 2 angka dengan lipatan kertas 2. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 2 angka dengan lipatan kertas 3. Menentukan faktor dari 2 bilangan 2 angka 4. Menentukan faktor dari 3 bilangan 2 angka 5. Faktor persekutuan dari 2 bilangan 2 angka	1 2 3 4 5



Lampiran 17

**LEMBAR SOAL TES FORMATIF KE II**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan faktor dan faktor persekutuan dari 2 dan 3 bilangan dengan 2 angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 30 menit
Pelaksanaan	: Rabu, 12 Oktober 2005
Bentuk soal	: Uraian
Jumlah soal	: 5 butir

Selesaikan pertanyaan di bawah ini dengan benar.

1. Dengan menggunakan lipatan kertas yang ada lambang bilangannya tentukan kelipatan persekutuan dari 18 dan 30.
2. Dengan menggunakan lipatan kertas yang ada lambang bilangannya tentukan kelipatan persekutuan dari 12, 24 dan 36.
3. Tentukan faktor dari 72 dan 90.
4. Tentukan faktor persekutuan dari 35, 70 dan 100.
5. Tentukan faktor persekutuan terkecil dari 40 dan 60.

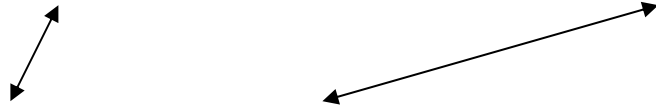
Lampiran 18

**KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF II**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
Sub Pokok Bahasan : Menentukan faktor dan faktor persekutuan dari 2  
dan 3 bilangan dengan 2 angka  
Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
Waktu : 30 menit  
Pelaksanaan : Rabu, 12 Oktober 2005

1.

36	54	72	90	108	126	144	162	180
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----



60	90	120	150	180	210
----	----	-----	-----	-----	-----

2.

12	24	36	48	60	72	84	96
----	----	----	----	----	----	----	----

24	48	72	96	120	144	168	192
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

36	54	72	90	108	126	144	162
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----

3. Faktor 72 = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72  
 Faktor 90 = 1, 2, 3, 6, 9, 10, 12, 15, 90
4. Faktor 35 = 1, 5, 7, 35  
 Faktor 70 = 1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70  
 Faktor 100 = 1, 2, 4, 5, 10, 25, 50, 100  
 Faktor persekutuan dari 35, 70, dan 100 adalah 1 dan 5
5. Faktor 40 = 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40  
 Faktor 60 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 20, 30, 60  
 Faktor persekutuan terkecil dari 40 dan 60 adalah 2

PEDOMAN PENSKORAN

Nomor Soal	Skor	Jumlah Skor
1	2 4	4
2	1 2 4	4
3	1 2 4	4
4	1 2 4	4
5	1 2 4	4
Skor Maks		20

Keterangan :

SP = Skor Perolehan

SM = Skor Maksimum

NA = Nilai Akhir

TB = Tuntas Bekajar

TTB = Tidak Tuntas Belajar

Tuntas Belajar =  $\frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

Tidak Tuntas Belajar =  $\frac{\text{Jml. Siswa tidak tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

Rata – rata kelas =  $\frac{\text{Jml. Prosentase ketercapaian}}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

Daya Serap =  $\frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100 \%}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

## Lampiran 19

**ANALISIS ULANGAN HARIAN  
SIKLUS II**

No	Kode Siswa	Skor yang diperoleh					Jumlah Skor	Ketercapaian %	Ketuntatasan	
		1	2	3	4	5			Ya	Tidak
1	601	3	1	4	1	1	10	50		V
2	602	2	1	1	1	2	7	35		V
3	603	3	4	2	2	3	14	70	V	
4	604	4	2	1	1	2	10	50		V
5	605	1	2	3	4	4	14	70	V	
6	606	3	4	2	1	3	13	65	V	
7	607	4	4	4	3	2	17	85	V	
8	608	3	2	1	4	2	12	60		V
9	609	2	3	3	4	2	14	70	V	
10	610	3	2	4	1	2	12	60		V
11	611	1	1	2	3	2	9	45		V
12	612	3	2	3	2	3	13	65	V	
13	613	4	3	4	2	1	14	70	V	
14	614	3	2	4	2	3	14	70	V	
15	615	3	3	2	2	3	13	65	V	
16	616	3	3	3	2	2	13	65	V	
17	617	2	2	3	3	3	13	65	V	
18	618	3	2	2	4	2	13	65	V	
19	619	3	3	3	2	2	13	65	V	
20	620	2	3	3	3	2	13	65	V	

21	621	3	3	2	2	4	14	70	V	
22	622	3	2	3	2	2	12	60		V
23	623	2	1	1	2	1	7	35		V
24	624	1	3	2	3	2	11	55		V
25	625	3	2	2	2	3	12	60		V
26	626	4	4	4	4	1	17	85	V	
27	627	2	3	2	2	2	11	55		V
Jumlah Skor		73	67	70	64	61	335	1675	16	11
Jumlah Skor Maks		108	108	108	108	108	540	2700		
Skor Ketercapaian		67,59	62,04	64,81	59,26	56,48	62,03	62,03	59,26	40,74

Lampiran 20

**TABEL IDENTIFIKASI KESALAHAN  
DAN RENCANA TINDAK LANJUT**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
Sub Pokok Bahasan : Menentukan faktor dan faktor persekutuan dari 2  
dan 3 bilangan dengan 2 angka  
Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
Waktu : 30 menit  
Pelaksanaan : Rabu, 12 Oktober 2005  
Peserta : 27 siswa

No	Jenis Kesulitan	Persentase	Rencana Tindak Lanjut
1.	Siswa tidak paham :		
	1. Menentukan KPK dari 2 bilangan cacah 2 angka dengan menggunakan alat peraga lipatan kertas yang ada lambang bilangannya	33,33 %	Siswa dilatih kembali untuk menyelesaikan soal kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dengan menggunakan lipatan kertas dan perkalian faktor prima.
	2. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 2 angka dengan lipatan kertas	48,14 %	
	3. Menentukan faktor dari 2 bilangan 2 angka	51,85 %	
	4. Menentukan faktor dari 3 bilangan 2 angka	62,96 %	
	5. Faktor persekutuan dari 2 bilangan 2 angka	66,66 %	

Lampiran 21

**TABEL PENGAMATAN PARTISPASI SISWA DALAM KEGIATAN  
BELAJAR MENGAJAR SIKLUS II**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
Sub Pokok Bahasan : Menentukan faktor dan faktor persekutuan dari 2  
dan 3 bilangan dengan 2 angka  
Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)

No	Nama Siswa	Tingkat Partisipasi			Keterangan
		Aktif	Sedang	Acuh	
1.	Solikhin	V			
2.	Slamet Budiarmo	V			
3.	Farkhan Budiarto	V			
4.	Hasan Setiawan	V			
5.	Istiqomah .A	V			
6.	M. Tohirin	V			
7.	Nurhayati	V			
8.	Sugiarsih	V			
9.	Titin Sumarni	V			
10.	Danuri	V			
11.	Liyanah	V			
12.	Andriyansyah	V			
13.	Eko Adi. S	V			
14.	Ibnu Umar said		V		
15.	Imam Subekhi		V		
16.	Istiqomah B		V		
17.	Isnaeni H.R		V		
18.	Zaenal Arifin		V		



19.	Kiki Lestari		V		
20.	M. Faiz .R		V		
21.	M. Ilyas Mubarak		V		
22.	Nurkholisoh		V		
23.	Sri Asih		V		
24.	Suswati			V	
25.	Syahril Maulana			V	
26.	Tri Lestari			V	
27.	Tri Sasono			V	
	Jumlah	13	10	4	
	Prosentase	48,14 %	37,07 %	14,81 %	

Lampiran 22

**TABEL PENGAMATAN OLEH GURU LAIN DALAM KBM**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan faktor dan faktor persekutuan dari 2 dan 3 bilangan dengan 2 angka  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)

No	Item yang diamati	Skala Partisipasi				Komentar / Saran
		A	B	C	D	
I	Pendahuluan					a. Sudah baik
	a. Apersepsi	V				
	b. Motivasi	V				
II	c. Revisi	V				b. Upayakan siswa agar lebih aktif
	Pengembangan					
	d. Penguasaan Materi	V				
	e. Penggunaan Metode	V				
	f. Menejemen Kelas		V			
	g. Pemekaran Materi	V				
III	h. Menciptakan Suasana belajar aktif pada siswa		V			c. Buku sumber diperbanyak
	Penerapan					
	i. Kesesuaian dengan TPK	V				
IV	j. Pengamatan terhadap siswa					d. Alat peraga diefektifkan
	Penutup		V			
	k. Rangkuman					
	l. Pemberian Tugas	V				
	m. Penggunaan alat evaluasi	V				
						e. Soal disesuaikan dengan materi

Keterangan

E. Baik Sekali

F. Baik

G. Cukup

H. Kurang

Dukuhwaru, 12 Oktober 2005

Guru Mitra

Yanto Suharto  
NIP. 131028076

Lampiran 23

**LEMBAR SOAL PERBAIKAN DAN PENGAYAAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan faktor dan faktor persekutuan dari 2 dan 3 bilangan dengan 2 angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)

A. Soal Perbaikan

Tentukan faktor dari 50 dan 60

Tentukan faktor persekutuan dari 30 dan 45

B. Soal Pengayaan

Tentukan faktor dari 100 dan 150

Tentukan faktor persekutuan dari 150 dan 200

## **RENCANA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Faktor prima dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Kamis, 13 Oktober 2005

### **I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

#### A. Tujuan pembelajaran Umum (TPU)

Siswa mampu menentukan Faktor prima dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka.

#### B. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)

Dengan memperhatikan penjelasan guru tentang Kelipatan, siswa dapat mencari Faktor prima dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka.

### **II. MATERI PEMBELAJARAN**

#### A. Pokok-pokok materi pembelajaran

Cara menentukan faktor prima dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka.

Menentukan Kelipatan dari suatu Bilangan Cacah

Pengertian faktor prima:

Bilangan prima adalah bilangan yang tepat memiliki dua faktor

Contoh:

Bilangan prima kurang dari 10 adalah 2, 3, 5, 7

Bilangan 2 hanya memiliki faktor 1 dan bilangan itu sendiri yaitu 2

Bilangan 3 hanya memiliki faktor 1 dan bilangan itu sendiri yaitu 3

Bilangan 5 hanya memiliki faktor 1 dan bilangan itu sendiri yaitu 5

Bilangan 7 hanya memiliki faktor 1 dan bilangan itu sendiri yaitu 7

Maka bilangan-bilangan 2, 3, 5, dan 7 disebut bilangan prima.

Jadi faktor prima adalah faktor dari suatu bilangan yang merupakan bilangan prima.

Contoh :

Faktor prima dari 16 adalah ...

Bilangan 16 diperoleh dari perkalian:

$$1 \times 16 = 16$$

$$2 \times 8 = 16$$

$$4 \times 4 = 16$$

Maka faktor dari 16 adalah 1, 2, 4, 8, dan 16. Dari kelima faktor tersebut yang merupakan bilangan prima adalah 2. Sehingga perkalian dua bilangan di atas yang menghasilkan bilangan 16 dirubah supaya menjadi bilangan prima semua. Maka dapat dirubah menjadi:

$$4 \times 4 = (2 \times 2) \times (2 \times 2) \text{ atau}$$

$$2 \times 8 = (2) \times (2 \times 2 \times 2) \text{ menjadi}$$

$$= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \text{ dapat ditulis}$$

$$= 2^4$$

Jadi bilangan 16 jika dinyatakan dalam bentuk perkalian faktor-faktor prima menjadi  $2^4$

## B. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Daftar bilangan prima

Sumber Pembelajaran : Buku matematika 6 Mari berhitung, Balai

Pustaka

### III. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- A. Metode : Peragaan, tanya jawab
- B. Pendekatan : Melalui alat peraga daftar bilangan prima
- C. Langkah-langkah kegiatan
1. Pra Kegiatan ( ± 5 menit )
    - a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran
    - b. Mengondisikan siswa agar siap menerima pelajaran
  2. Pra Awal ( ± 5 menit )

Apersepsi : tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran
  3. Kegiatan Inti ( ± 45 menit )
    - a. Penjelasan guru tentang faktor prima
    - b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
    - c. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami
    - d. Guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan Tulis
    - e. Siswa mengerjakan tugas secara individu
  4. Kegiatan Akhir ( ± 20 menit )
    - a. Guru menyimpulkan pelajaran secara keseluruhan
    - b. Siswa mengerjakan soal-soal tes
    - c. Guru menganalisa hasil tes
  5. Kegiatan tindak lanjut ( ± 5 menit )
    - a. Perbaikan  
Guru mengulang pelajaran bagi siswa yang mendapat nilai kurang dari 7,5
    - b. Pengayaan  
Guru memberi tugas PR bagi siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas.

#### **IV. EVALUASI**

**A. Prosedur Penilaian**

1. Tes awal : -
2. Tes proses : Ada pada kegiatan inti
3. Tes Akhir : Ada pada kegiatan akhir

**B. Jenis tes** : Tes tertulis

**C. Bentuk tes** : Uraian

**D. Alat Tes** : Soal-soal tes, kunci jawaban dan penskoran terlampir

Mengetahui  
Kepala SD Dukuhwaru 03

Dukuhwaru, 13 Oktober 2005  
Penyusun

**Tamtomo**  
NIP. 130274591

**M u a n i**  
NIM. 4102904116



## **RENCANA PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Jum'at, 14 Oktober 2005

### **I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

#### A. Tujuan pembelajaran Umum (TPU)

Siswa mampu menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima

#### B. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK)

Dengan memperhatikan penjelasan guru tentang KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima. Melalui tugas yang diberikan guru tentang KPK, siswa dapat mengerjakan soal-soal KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima.

### **II. MATERI PEMBELAJARAN**

#### A. Pokok-pokok materi pembelajaran

Cara menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima.

Contoh :

Tentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 12 dan 15 dengan perkalian faktor prima

$$\text{Faktor prima dari 12} = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$$

$$\text{Faktor prima dari 15} = 3 \times 5$$

$$\text{KPK dari 12 dan 15} = 2^2 \times 3 \times 5 = 60$$

Untuk menentukan KPK dengan perkalian faktor prima adalah dengan cara mengalikan faktor-faktor prima yang berbeda dengan mengambil pangkat tertinggi.

#### B. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : Tabel kelipatan suatu bilangan

Sumber Pembelajaran : Buku matematika 6 Mari berhitung, Balai Pustaka

### III. KEGIATAN PEMBELAJARAN

A. Metode : Peragaan, tanya jawab

B. Pendekatan : Melalui alat peraga tabel perkalian bilangan cacah

#### C. Langkah-langkah kegiatan

1. Pra Kegiatan ( ± 5 menit )

- a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran
- b. Mengondisikan siswa agar siap menerima pelajaran

2. Pra Awal ( ± 5 menit )

Apersepsi : tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran

3. Kegiatan Inti ( ± 45 menit )

- a. Penjelasan guru tentang KPK dengan perkalian faktor prima
- b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
- c. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami
- d. Guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis
- e. Siswa mengerjakan tugas secara individu

4. Kegiatan Akhir ( ± 20 menit )
  - a. Guru menyimpulkan pelajaran secara keseluruhan
  - b. Siswa mengerjakan soal-soal tes
  - c. Guru menganalisa hasil tes
5. Kegiatan tindak lanjut ( ± 5 menit )
  - a. Perbaikan  
Guru mengulang pelajaran bagi siswa yang mendapat nilai kurang dari 7,5
  - b. Pengayaan  
Guru memberi tugas PR bagi siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas.

## V. EVALUASI

### A. Prosedur Penilaian

1. Tes awal : -
2. Tes proses : Ada pada kegiatan inti
3. Tes Akhir : Ada pada kegiatan akhir

B. Jenis tes : Tes tertulis

C. Bentuk tes : Uraian

D. Alat Tes : Soal-soal tes, kunci jawaban dan penskoran terlampir

Mengetahui  
Kepala SD Dukuhwaru 03

Dukuhwaru, 14 Oktober 2005  
Penyusun

**Tamtomo**  
NIP. 130274591

**M u a n i**  
NIM. 4102904116

## Lampiran 26

## KISI-KISI PENULISAN SOAL

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Sabtu, 15 Oktober 2005

NO	TPK	MATERI POKOK	KLS/SMT	INDIKATOR	SOAL NO
1	Melakukan operasi bilangan dalam pemecahan masalah	1. Faktor prima suatu bilangan cacah 2. Kelipatan Persekutuan dengan perkalian faktor-faktor prima	VI/I	Siswa dapat: 1. Menentukan faktor dari 2 bilangan 2 angka. 2. Menentukan faktor dari 3 bilangan 2 angka. 3. Menentukan faktor dari 3 bilangan 3 angka. 4. Menentukan faktor Persekutuan dari 2 bilangan 2 angka. 5. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka dengan perkalian faktor prima.	1 2 3 4 5

Lampiran 27

### **LEMBAR SOAL TES FORMATIF KE III**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Sabtu, 15 Oktober 2005
Bentuk soal	: Uraian
Jumlah soal	: 5 butir

Selesaikan pertanyaan di bawah ini dengan benar.

1. Tentukan faktor dari 50 dan 75.
2. Tentukan faktor dari 80, 90, dan 99.
3. Tentukan faktor dari 100, 125, dan 150.
4. Tentukan faktor Persekutuan dari 25 dan 55.
5. Tentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 15 dan 75 dengan perkalian faktor prima.

Lampiran 28

**KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF III**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Sabtu, 15 Oktober 2005
Bentuk soal	: Uraian
Jumlah soal	: 5 butir

1. Faktor 50 = 1, 2, 5, 10, 25, 50  
Faktor 75 = 1, 3, 5, 15, 25, 75
2. Faktor 80 = 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80  
Faktor 90 = 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90  
Faktor 99 = 1, 9, 11, 99
3. Faktor 100 = 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100  
Faktor 125 = 1, 5, 25, 125  
Faktor 150 = 1, 2, 3, 5, 10, 15, 30, 50, 75, 150
4. Faktor 25 = 1, 2, 5, 25  
Faktor 55 = 1, 5, 11, 55  
Faktor persekutuan dari 25 dan 55 adalah 1 dan 5
5. Faktor prima 15 = 3 x 5  
Faktor prima 75 = 5 x 5 x 5 = 5<sup>3</sup>  
KPK dari 15 dan 75 adalah 3 x 5<sup>3</sup> = 3 x 75 = 225

## PEDOMAN PENSKORAN

<b>Nomor Soal</b>	<b>Skor</b>	<b>Jumlah Skor</b>
1	2 4	4
2	1 2 4	4
3	1 2 4	4
4	1 2 4	4
5	1 2 4	4
Skor Maks		20

Keterangan :

SP = Skor Perolehan

SM = Skor Maksimum

NA = Nilai Akhir

TB = Tuntas Bekajar

TTB = Tidak Tuntas Belajar

$$\text{Tuntas Belajar} = \frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$

$$\text{Tidak Tuntas Belajar} = \frac{\text{Jml. Siswa tidak tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$

$$\text{Rata – rata kelas} = \frac{\text{Jml. Prosentase ketercapaian}}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100 \%}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$$



**ANALISIS ULANGAN HARIAN  
SIKLUS III**

No	Kode Siswa	Skor yang diperoleh					Jumlah Skor	Ketercapaian %	Ketuntatasan	
		1	2	3	4	5			Ya	Tidak
1	601	4	4	4	4	4	20	100	V	
2	602	3	3	3	3	2	14	70	V	
3	603	3	4	2	2	3	14	70	V	
4	604	4	2	1	1	2	10	50		V
5	605	3	3	3	4	4	17	85	V	
6	606	3	4	3	3	3	16	80	V	
7	607	4	4	4	3	3	18	90	V	
8	608	3	3	3	4	3	16	80	V	
9	609	2	3	3	4	4	16	80	V	
10	610	4	4	4	4	4	20	100	V	
11	611	3	3	3	3	3	15	75	V	
12	612	3	3	3	3	3	15	75	V	
13	613	4	3	4	3	3	17	85	V	
14	614	4	4	4	4	4	20	100	V	
15	615	3	3	3	3	3	15	75	V	
16	616	4	4	3	4	4	19	95	V	
17	617	3	3	3	3	4	16	80	V	
18	618	4	3	3	4	3	17	85	V	
19	619	3	3	3	3	3	15	75	V	
20	620	4	3	3	3	4	17	85	V	
21	621	3	3	3	3	4	16	80	V	

22	622	3	2	3	2	2	12	60		V
23	623	4	4	4	4	4	20	100	V	
24	624	4	3	3	3	4	17	85	V	
25	625	3	3	3	3	4	16	80	V	
26	626	4	4	4	4	4	20	100	V	
27	627	2	3	2	2	2	11	55		V
Jumlah Skor		91	88	84	86	90	439	2195	24	3
Jumlah Skor Maks		108	108	108	108	108	540	2700		
Skor Ketercapaian		84,26	81,48	77,78	79,63	83,33	81,29	81,29	88,89	11,11

Lampiran 30

**TABEL IDENTIFIKASI KESALAHAN  
DAN RENCANA TINDAK LANJUT**

Mata Pelajaran : Matematika

Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)

Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3  
bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga  
angka dengan perkalian faktor prima

Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)

Waktu : 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )

Pelaksanaan : Sabtu, 15 Oktober 2005

Bentuk soal : Uraian

Jumlah soal : 5 butir

No	Jenis Kesulitan	Persentase	Rencana Tindak Lanjut
1.	Siswa tidak paham :		
	1. Menentukan faktor dari 2 bilangan 2 angka.	7,40 %	Siswa dilatih kembali untuk menyelesaikan soal faktor prima dan KPK dengan perkalian faktor prima.
	2. Menentukan faktor dari 3 bilangan 2 angka.	7,40 %	
	3. Menentukan faktor dari 3 bilangan 3 angka.	11,11 %	
	4. Menentukan faktor Persekutuan dari 2 bilangan 2 angka.	14,81%	
	5. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka dengan perkalian faktor prima	14,81%	

Lampiran 31

**TABEL PENGAMATAN PARTISPASI SISWA DALAM KEGIATAN  
BELAJAR MENGAJAR SIKLUS III**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
 dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3  
 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga  
 angka dengan perkalian faktor prima  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
 Waktu : 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )  
 Pelaksanaan : Sabtu, 15 Oktober 2005  
 Bentuk soal : Uraian  
 Jumlah soal : 5 butir

No	Nama Siswa	Tingkat Partisipasi			Keterangan
		Aktif	Sedang	Acuh	
1.	Solikhin	V			
2.	Slamet Budiarmo	V			
3.	Farkhan Budiarto	V			
4.	Hasan Setiawan	V			
5.	Istiqomah .A	V			
6.	M. Tohirin	V			
7.	Nurhayati	V			
8.	Sugiarsih	V			
9.	Titin Sumarni	V			
10.	Danuri		V		
11.	Liyanah	V			
12.	Andriyansyah	V			
13.	Eko Adi. S	V			

14.	Ibnu Umar said	V			
15.	Imam Subekhi	V			
16.	Istiqomah B	V			
17.	Isnaeni H.R	V			
18.	Zaenal Arifin	V			
19.	Kiki Lestari	V			
20.	M. Faiz .R	V			
21.	M. Ilyas Mubarok	V			
22.	Nurkholisoh	V			
23.	Sri Asih	V			
24.	Suswati	V			
25.	Syahril Maulana	V			
26.	Tri Lestari			V	
27.	Tri Sasono			V	
	Jumlah	24	1	2	
	Prosentase	88,9 %	3,7 %	7,4 %	

Lampiran 32

**TABEL PENGAMATAN OLEH GURU LAIN DALAM KBM**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
 Waktu : 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )  
 Pelaksanaan : Sabtu, 15 Oktober 2005  
 Bentuk soal : Uraian  
 Jumlah soal : 5 butir

No	Item yang diamati	Skala Partisipasi				Komentar / Saran
		A	B	C	D	
I	Pendahuluan					a. Sudah baik b. Upayakan siswa
	a. Apersepsi	V				
	b. Motivasi	V				
II	Revisi	V				c. Buku sumber diperbanyak
	II Pengembangan					
	d. Penguasaan Materi	V				
III	e. Penggunaan Metode	V				d. Alat peraga diefektifkan
	f. Menejemen Kelas	V				
	g. Pemekaran Materi	V				
IV	h. Menciptakan Suasana Belajar aktif pada siswa		V			e. Soal disesuaikan dengan materi
	III Penerapan					
	i. Kesesuaian dengan TPK	V				
IV	j. Pengamatan terhadap siswa	V				e. Soal disesuaikan dengan materi
	IV Penutup					
	k. Rangkuman		V			
	l. Pemberian Tugas	V				
	m. Penggunaan alat evaluasi	V				

Keterangan

I. Baik Sekali

J. Baik

K. Cukup

L. Kurang

Dukuhwaru, 15 Oktober 2005

Guru Mitra

Yanto Suharto  
NIP. 131028076

Lampiran 33

**LEMBAR SOAL PERBAIKAN DAN PENGAYAAN**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua dan tiga angka dengan perkalian faktor prima
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 2 x 40 menit ( 1x pertemuan )
Pelaksanaan	: Sabtu, 15 Oktober 2005
Bentuk soal	: Uraian
Jumlah soal	: 5 butir

A. Soal Perbaikan

Tentukan faktor dari 30 dan 40

Tentukan KPK dari 50 dan 70 dengan perkalian faktor prima

B. Soal Pengayaan

Tentukan faktor dari 80 dan 90

Tentukan KPK dari 100 dan 150 dengan perkalian faktor prima



**SEKOLAH DASAR NEGERI DUKUHWARU 03**  
**DINAS P DAN K KECAMATAN DUKUHWARU KABUPATEN TEGAL**  
**Alamat :**

---

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : T a m t o m o  
Jabatan : Kepala SD Negeri Dukuhwaru 03

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

NAMA : Muani  
NIM : 4102904116  
Fakultas : MIPA  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah melakukan Penelitian Tindakan Kelas sebagai bahan skripsi pada tanggal 6 Oktober 2005 sampai dengan 15 Oktober 2005 di kelas VI SDN Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal.

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dukuhwaru, 18 Oktober 2005  
Kepala SDN Dukuhwaru 03

**T a m t o m o**  
**NIP. 130274591**

LEMBAR PENGESAHAN  
Telah disetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

.....  
NIP.

.....  
NIP.

Mengetahui  
Ketua Jurusan Matematika

Drs. Supriyono, M.Si  
NIP. 130 815 345



## Lampiran 1

## JADWAL PERTEMUAN

No	Tanggal	Kegiatan
1.	6 Oktober 2005	Siklus 1 Membahas kelipatan dari suatu bilangan cacah
	7 Oktober 2005	Membahas Kelipatan Persekutuan dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
	8 Oktober 2005	Ulangan Harian Perbaikan dan Pengayaan
2.	10 Oktober 2005	Siklus 2 Membahas KPK Dua Bilangan Cacah atau lebih dengan Menggunakan Alat Peraga Lipatan Kertas yang Ada Lambang Bilangannya
	11 Oktober 2005	
	12 Oktober 2005	Membahas Faktor Persekutuan Dua Bilangan Cacah Ulangan Harian Perbaikan dan Pengayaan
3.	13 Oktober 2005	Siklus 3 Membahas Faktor Prima Dua Bilangan Cacah atau lebih
	14 Oktober 2005	Membahas Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Dua Bilangan Cacah atau lebih dengan Perkalian Faktor Prima
	15 Oktober 2005	Ulangan Harian Perbaikan dan Pengayaan

Lampiran 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VI ( enam )

Semester : I ( satu )

Tahun Pelajaran : 2004/2005

A. Alokasi Waktu

No	Bulan	Banyak Minggu Efektif	Ket
1.	Juli	1	
2.	Agustus	4	
3.	September	4	
4.	Oktober	4	
5.	Nopember	2	
6.	Desember	2	
7.	Januari	-	
Jumlah		17	

## B. Distribusi Waktu

No	Pokok Bahasan	Alokasi Waktu (jampel)
1.	<b>1. Pengerjaan Hitung Bilangan</b>	4
	1.1 Perpangkatan Tiga	
	1.2 Faktor Prima	5
	1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)	7
	dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)	8
	<b>2. Pecahan</b>	10
	1.1 Arti Pecahan Sebagai Perbandingan	6
	<b>3. Pengukuran</b>	10
	1.1 Panjang	9
	1.2 Luas	14
	1.3 Berat	12
	1.4 Waktu	12
	<b>4. Bangun datar Dan Pencerminan</b>	5
	1.1 Bangun Datar	5
	1.2 Pencerminan	4
	<b>5. Pengerjaan Hitung Bilangan</b>	5
	1.1 FPB dan KPK (pengulangan)	5
	<b>6. Pecahan</b>	6
	1.1 Bilangan Desimal	10
	<b>7. Pengumpulan dan Pengolahan Data</b>	14
	Jumlah	150 Jam pelajaran

## Lampiran 3

**DAFTAR NAMA SISWA SEBAGAI SUBJEK PENELITIAN**

Nama Sekolah : SD Dukuhwaru 03  
 Kelas : VI (enam)  
 Semester : I (satu)  
 Jumlah Siswa : 27

No	No Induk	Kode Siswa	Nama Siswa	Jenis Kelamin		Ket
				L	P	
1.		601	Solikhin	V		
2.		602	Slamet Budiarmo	V		
3.		603	Farkhan Budiarto	V		
4.		604	Hasan Setiawan	V		
5.		605	Istiqomah .A		V	
6.		606	M. Tohirin	V		
7.		607	Nurhayati		V	
8.		608	Sugiarsih		V	
9.		609	Titin Sumarni		V	
10.		610	Danuri	V		
11.		611	Liyanah		V	
12.		612	Andriyansyah	V		
13.		613	Eko Adi. S	V		
14.		614	Ibnu Umar said	V		
15.		615	Imam Subekhi	V		
16.		616	Istiqomah B		V	
17.		617	Isnaeni H.R		V	
18.		618	Zaenal Arifin	V		
19.		619	Kiki Lestari		V	
20.		620	M. Faiz .R	V		
21.		621	M. Ilyas Mubarak	V		
22.		622	Nurkholisoh		V	
23.		623	Sri Asih		V	
24.		624	Suswati		V	
25.		625	Syahril Maulana	V		
26.		626	Tri Lestari		V	
27.		627	Tri Sasono	V		
Jumlah				15	12	

### RENCANA PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 4 x 40 menit ( 2 x pertemuan )
Pelaksanaan	: Kamis – Jum'at, 6 – 7 Oktober 2005

#### I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- A. Tujuan pembelajaran Umum (TPU)  
Siswa mampu menentukan KPK dari 2 bilangan atau 3 bilangan.
- B. Tujuan Pembelajaran Khusus (TPU)
  1. Dengan memperhatikan penjelasan guru tentang KPK, siswa dapat mencari KPK dari dua dan tiga bilangan.
  2. Melalui tugas yang dibeikan guru tentang KPK, siswa dapat mengerjakan soal-soal KPK dari dua dan tiga bilangan.

#### II. MATERI PEMBELAJARAN

- A. Pokok-pokok materi pembelajaran
  1. Cara menentukan KPK
    - a. Menentukan Kelipatan dari suatu Bilangan Cacah  
Lihat daftar perkalian berikut.

x	0	1	2	3	4	5
0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5
2	0	2	4	6	8	10
3	0	3	6	9	12	15
4	0	4	8	12	16	20
5	0	5	10	15	20	25

Dari tabel perkalian di atas dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.



- (a) Baris kedua , yaitu bilangan 0, 1, 2, 3, 4, 5, adalah kelipatan-kelipatan 1.
- (b) Baris ketiga , yaitu bilangan 0, 2, 4, 6, 8, 10, adalah kelipatan-kelipatan 2.
- (c) Baris keempat , yaitu bilangan 0, 3, 6, 9, 12, 15, adalah kelipatan-kelipatan 3.
- (d) Baris kelima , yaitu bilangan 0, 4, 8, 12, 16, 20, adalah kelipatan-kelipatan 4

Jadi secara umum, jika  $k$  suatu anggota dari  $C = \{0,1,2,3,\dots\}$ , maka kelipatan-kelipatan  $k$  adalah hasil  $k$  dengan tiap-tiap anggota  $C$ .

- b. Dengan menunjukkan kelipatan, dari masing-masing bilangan yang dibutuhkan.

Contoh : Tentukan Kelipatan Persekutuan dan KPK dari 12 dan 15

- Kelipatan 12 adalah 12, 24, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, 132, ...

- Kelipatan 15 adalah 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, ...

- Kelipatan persekutuan dari 12 dan 15 adalah

- Kelipatan 15 adalah 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, ...

#### B. Media dan Sumber Pembelajaran

- 1. Media : Tabel kelipatan suatu bilangan
- 2. Sumber Pembelajaran : Buku matematika 6 Mari berhitung, Balai Pustaka

### III. KEGIATAN PEMBELAJARAN

- A. Metode : Peragaan, tanya jawab
- B. Pendekatan : Melalui alat peraga tabel perkalian bilangan cacah
- C. Langkah-langkah kegiatan
  - 1. Pra Kegiatan ( ± 5 menit )
    - a. Menyiapkan alat-alat pembelajaran
    - b. Mengondisikan siswa agar siap menerima pelajaran
  - 2. Pra Awal ( ± 5 menit )
 

Apersepsi : tanya jawab yang mengarah pada materi pelajaran
  - 3. Kegiatan Inti ( ± 45 menit )
    - a. Penjelasan guru tentang KPK dengan kelipatan
    - b. Siswa memperhatikan penjelasan guru
    - c. Siswa menanyakan hal-hal yang belum dipahami
    - d. Guru menyuruh beberapa siswa untuk mengerjakan soal di papan tulis
    - e. Siswa mengerjakan tugas secara individu

4. Kegiatan Akhir ( ± 20 menit )
  - a. Guru menyimpulkan pelajaran secara keseluruhan
  - b. Siswa mengerjakan soal-soal tes
  - c. Guru menganalisa hasil tes
5. Kegiatan tindak lanjut ( ± 5 menit )
  - a. Perbaikan  
Guru mengulang pelajaran bagi siswa yang mendapat nilai kurang dari 7,5
  - b. Pengayaan  
Guru memberi tugas PR bagi siswa yang mendapat nilai 7,5 ke atas.

#### **IV. EVALUASI**

##### **A. Prosedur Penilaian**

1. Tes awal : -
2. Tes proses : Ada pada kegiatan inti
3. Tes Akhir : Ada pada kegiatan akhir

##### **B. Jenis tes :**

Tes tertulis

##### **C. Bentuk tes :**

Uraian

##### **D. Alat Tes :**

Soal-soal tes, kunci jawaban dan penskoran terlampir

Dukuhwaru, 6 Oktober 2005  
Penyusun

M u a n i  
NIM. 4102904116

Lampiran 5

KISI-KISI PENULISAN SOAL

JENIS SEKOLAH : SD NEGERI DUKUHWARU 03  
 MATA PELAJARAN : MATEMATIKA  
 KELAS : VI  
 SEMESTER : GASAL  
 STANDAR KOMPETENSI : MELAKUKAN OPERASI  
 HITUNG BILANGAN BULAT  
 DAN PECAHAN SERTA  
 MENGGUNAKANNYA DALAM  
 PEMECAHAN MASALAH

NO	KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KLS/SMT	INDIKATOR	SOAL NO
1	Melakukan operasi bilangan dalam pemecahan masalah	1. Kelipatan dari suatu bilangan cacah 2. Kelipatan Persekutuan dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)	VI/I	Siswa dapat: 1. Menentukan kelipatan dari 2 bilangan 2 angka 2. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 2 angka 3. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 3 angka 4. Menentukan Kelipatan Persekutuan dari 2 bilangan 2 angka 5. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka	1 2 3 4 5

Lampiran 6

**LEMBAR SOAL TES FORMATIF KE I**

Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)
Sub Pokok Bahasan	: Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka
Kelas/Semester	: VI (enam) / 1 (satu)
Waktu	: 30 menit
Pelaksanaan	: Sabtu, 8 Oktober 2005
Bentuk soal	: Uraian
Jumlah soal	: 5 butir

Selesaikan pertanyaan di bawah ini dengan benar.

1. Tentukan 10 bilangan kelipatan dari 12 dan 14.
2. Tentukan 10 bilangan kelipatan dari 10, 15, dan 17.
3. Tentukan 10 bilangan kelipatan dari 111, 112 dan 114.
4. Tentukan kelipatan persekutuan dari 15 dan 30
5. Tentukan kelipatan persekutuan terkecil dari 12 dan 16.

Lampiran 7

**KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN TES FORMATIF I**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai  
dengan bilangan dua angka  
Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
Pelaksanaan : Sabtu, 8 Oktober 2005

1. Kelipatan 12 = 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120  
Kelipatan 14 = 14, 28, 42, 56, 70, 84, 98, 112, 126, 140
2. Kelipatan 10 = 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100  
Kelipatan 15 = 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150  
Kelipatan 17 = 17, 34, 51, 68, 85, 102, 119, 136, 153, 170
3. Kelipatan 111 = 111, 222, 333, 444, 555, 666, 777, 888, 999, 1110  
Kelipatan 112 = 112, 224, 342, 448, 560, 672, 784, 896, 1008, 1120  
Kelipatan 114 = 114, 228, 342, 456, 570, 684, 798, 912, 1026, 1140
4. Kelipatan 15 = 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135, 150, ...  
Kelipatan 30 = 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, ...  
Kelipatan persekutuan dari 15 dan 30 = 30, 50, 120, 150, ...
5. Kelipatan 12 = 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120, ...  
Kelipatan 24 = 24, 48, 72, 96, 120, 144, 168, 192, 216, 240, ...  
Kelipatan persekutuan terkecil dari 12 dan 24 = 24

**PEDOMAN PENSKORAN**

Nomor Soal	Skor	Jumlah Skor
1	2 4	4
2	1 2 4	4
3	1 2 4	4
4	1 2 4	4
5	1 2 4	4
Skor Maks		20

Keterangan :

SP = Skor Perolehan

SM = Skor Maksimum

NA = Nilai Akhir

TB = Tuntas Bekajar

TTB = Tidak Tuntas Belajar

Tuntas Belajar =  $\frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

Tidak Tuntas Belajar =  $\frac{\text{Jml. Siswa tidak tuntas belajar} \times 100}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

Rata – rata kelas =  $\frac{\text{Jml. Prosentase ketercapaian}}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

Daya Serap =  $\frac{\text{Jml. Siswa tuntas belajar} \times 100 \%}{\text{Jml. Siswa keseluruhan}}$

## Lampiran 8

**ANALISIS ULANGAN HARIAN  
SIKLUS I**

No	Kode Siswa	Skor yang diperoleh					Jumlah Skor	Ketercapaian %	Ketuntasan	
		1	2	3	4	5			Ya	Tidak
1	601	3	1	4	1	1	10	50		V
2	602	2	1	1	1	2	7	35		V
3	603	3	4	2	2	3	14	70	V	
4	604	4	2	1	1	2	10	50		V
5	605	1	2	3	4	4	14	70	V	
6	606	3	4	2	1	3	13	65	V	
7	607	4	4	4	3	2	17	85	V	
8	608	3	2	1	4	2	12	60		V
9	609	2	3	3	4	2	14	70	V	
10	610	3	2	4	1	2	12	60		V
11	611	1	1	2	3	2	9	45		V
12	612	3	2	3	2	3	13	65	V	
13	613	4	3	4	2	1	14	70	V	
14	614	3	2	4	2	3	14	70	V	
15	615	2	2	1	1	3	9	45		V
16	616	3	3	1	2	2	11	55		V
17	617	2	1	2	1	2	8	40		V
18	618	3	2	2	4	1	12	60		V
19	619	3	3	2	1	2	11	55		V
20	620	1	1	2	1	2	7	35		V
21	621	3	3	2	2	1	11	55		V
22	622	3	4	3	2	4	16	80		V
23	623	2	1	1	2	1	7	35		V
24	624	1	3	2	3	2	11	55		V
25	625	3	2	2	2	3	12	60		V
26	626	4	4	4	4	1	17	85	V	
27	627	2	3	2	2	2	11	55		V
Jumlah Skor		71	65	64	58	58	316	1580	9	18
Jumlah Skor Maks		108	108	108	108	108	540	2700		
Skor Ketercapaian		65,74	60,19	59,26	53,7	53,7	59,25	59,25	33,33	66,67

Lampiran 9

**TABEL IDENTIFIKASI KESALAHAN  
DAN RENCANA TINDAK LANJUT**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai dengan bilangan dua angka  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
 Bentuk Soal : Uraian  
 Banyak Soal : 5 butir  
 Jumlah Peserta Tes : 27 siswa

No	Jenis Kesulitan	Persentase	Rencana Tindak Lanjut
1.	Siswa tidak paham :		
	1. Menentukan kelipatan dari 2 bilangan 2 angka	37 %	Siswa dilatih kembali untuk menyelesaikan soal kelipatan persekutuan dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK).
	2. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 2 angka	55,5 %	
	3. Menentukan kelipatan dari 3 bilangan 3 angka	62,9 %	
	4. Menentukan Kelipatan Persekutuan dari 2 bilangan 2 angka	70,3 %	
	5. Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dari 2 bilangan 2 angka	74 %	



## Lampiran 10

**TABEL PENGAMATAN PARTISPASI SISWA DALAM KEGIATAN  
BELAJAR MENGAJAR SIKLUS I**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
 dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai  
 dengan bilangan dua angka  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
 Pelaksanaan : Sabtu, 8 Oktober 2005

No	Nama Siswa	Tingkat Partisipasi			Keterangan
		Aktif	Sedang	Acuh	
1.	Solikhin	V			
2.	Slamet Budiarmo	V			
3.	Farkhan Budiarto	V			
4.	Hasan Setiawan	V			
5.	Istiqomah .A	V			
6.	M. Tohirin	V			
7.	Nurhayati	V			
8.	Sugiarsih				
9.	Titin Sumarni		V		
10.	Danuri		V		
11.	Liyanah		V		
12.	Andriyansyah		V		
13.	Eko Adi. S		V		
14.	Ibnu Umar said		V		
15.	Imam Subekhi		V		
16.	Istiqomah B		V		
17.	Isnaeni H.R		V		
18.	Zaenal Arifin			V	
19.	Kiki Lestari			V	
20.	M. Faiz .R			V	
21.	M. Ilyas Mubarak			V	
22.	Nurkholisoh			V	
23.	Sri Asih			V	
24.	Suswati			V	
25.	Syahril Maulana			V	
26.	Tri Lestari			V	
27.	Tri Sasono			V	
	Jumlah	7	9	11	
	Prosentase	25,9 %	33,4 %	40,7 %	

Lampiran 11

**TABEL PENGAMATAN OLEH GURU LAIN DALAM KBM**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
 dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
 Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai  
 dengan bilangan dua angka  
 Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
 Pelaksanaan : Sabtu, 8 Oktober 2005

No	Item yang diamati	Skala Partisipasi				Komentar / Saran
		A	B	C	D	
I	Pendahuluan					
	a. Apersepsi	V				a. Sudah baik
	b. Motivasi		V			
II	c. Revisi	V				b. Upayakan siswa
	Pengembangan					
	d. Penguasaan Materi	V				agar lebih aktif
	e. Penggunaan Metode	V				
	f. Menejemen Kelas		V			c. Buku sumber
	g. Pemekaran Materi		V			
	h. Menciptakan Suasana Belajar aktif pada siswa		V			diperbanyak
	Penerapan					
	i. Kesesuaian dengan TPK	V				d. Alat peraga
	j. Pengamatan terhadap siswa		V			diefektifkan
	Penutup					
	k. Rangkuman	V				e. Soal disesuaikan
	l. Pemberian Tugas	V				
	m. Penggunaan alat evaluasi					dengan materi

Keterangan

- A. Baik Sekali
- B. Baik
- C. Cukup
- D. Kurang

Dukuhwaru, 8 Oktober 2005

Guru Mitra

Yanto Suharto

NIP. 131028076

Lampiran 12

**LEMBAR SOAL PERBAIKAN DAN PENGAYAAN**

Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : 1.3 Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)  
dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)  
Sub Pokok Bahasan : Menentukan KPK dari 2 dan 3 bilangan sampai  
dengan bilangan dua angka  
Kelas/Semester : VI (enam) / 1 (satu)  
Pelaksanaan : Sabtu, 8 Oktober 2005

A. Soal Perbaikan

Tentukan KPK dari 100 dan 200

Tentukan KPK dari 150 dan 200

B. Soal Pengayaan

Tentukan KPK dari 150 dan 350

Tentukan KPK dari 350 dan 700

**SEKOLAH DASAR NEGERI DUKUHWARU 03**  
**DINAS P DAN K KECAMATAN DUKUHWARU KABUPATEN TEGAL**  
**Alamat :**

---

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :  
Jabatan : Kepala SD Negeri Dukuhwaru 03

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

NAMA : Muani  
NIM : 4102904116  
Fakultas : MIPA  
Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah melakukan Penelitian Tindakan Kelas sebagai bahan skripsi pada tanggal 6 Oktober 2005 sampai dengan 15 Oktober 2005 di kelas VI SDN Dukuhwaru 03 Kecamatan Dukuhwaru Kabupaten Tegal.

Demikian surat keterangan ini saya buat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dukuhwaru, 18 Oktober 2005  
Kepala SDN Dukuhwaru 03

\_\_\_\_\_  
NIP.