DAFTAR RUJUKAN

Aqib, Zainal. *Penelitian Tindakan Kela*s .Bandung : Yrama Midya.2009.

Arikunto, Suhalarsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* .Jakarta : Rineka Cipta cet. 4. 2010.

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

Azwar, Syaifuddin. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2005.

B. Uno, Hamzah. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran.* Jakarta: PT Bumi Aksara. 2006.

Baharudin dan Esa Nur Wahyuni. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Ar-Ruzz Media. 2007.

Bahri Djamarah, Syaful. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru.* Surabaya: Usaha Nasional. 1994.

Binti, Maunah. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Teras. 2009.

Departemen Agama RI. *Al- Hikmah Alqur'an dan Terjemahan Juz 1-30*. Bandung: Diponegoro. 2010

Djaali. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2011.

Hadi, Sutarto. *Pendidikan Matematika Realistik dan Implikasinya*. Banjarmasin: Tulip. 2005.

Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar.* Bandung : Bumi Aksara. 2001.

Hobri. *Model-model Pembelajaran Inovatif.* Jember: Center for Society Studies. 2009.

Hudojo, Herman. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* . Malang:JICA. 2001.

Hujair AH dan Sanaky. *Paradigma Pendidikan Islam Membangun Masyarakat Madani Indonesia.* Yogyakarta: Safiria Insania Press. 2003.

J. Moleong, Lexy. *Model Penelitia Kualitatif* . Bandung : PT Remaja Rosdakarya. 2004.

Komalasari, Kokom. *Pembelajaran Konstektual*. Bandung: PT Refika Aditama. 2001.

Kurnianto, Rido. et. all.. *Penelitian Tindakan Kelas .Edisi Petama.*. .Surabaya:Lapis-PGMI. 2009.

Masykur dan Abdul Halim Fathani. *Matimatical Intelegence Cara Cerdas Melatih Otak dan Menangggung Kesulitan Belajar*. Jogyakarta: Ar-Ruzz Media. 2008.

Matthew B. Miles & A. Michael Huberman .*Qualitative Data Analisis.*. terj. Tjetjep Rohendi Rohidi. .Jakarta: UI Press. 1992.

Mulyasa, E. *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2008.

----------. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2008.

----------. *Kurikulun Berbasis Kompetensi: Konsep. Karakteristik. Dan Implementasi* .Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2003.

Muslich, Masnur. *Melaksanakan PTK itu Mudah* .Jakaerta:Bumi Aksara. 2011.

Nasution. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara. 1994.

Purwanto, Ngalim. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya. 2001.

----------. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. .Bandung : PT Remaja Rosdakarya. 2004.

Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar* . Bandung: Alfabeta. 2005.

Soedarsono. *Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. 2001.

Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia* . Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. 1999/2000.

Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2008.

Suherman. et al. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia. 2003.

Sukardi. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara. 2008.

Sukmadinata, Nana Syaodih. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2005.

Sulistyorini. *Evaluasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan* .Yogyakarta : Teras. 2009.

Sunaryo. *Strategi Belajar-Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial*. Malang: IKIP Malang. 1989.

----------. *Modul Pembelajaran Inklusif Gender* . Jakarta: LAPIS. t.t

Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada. 2008.

Susilo. *Penelitian Tindakan Kelas* .Yogyakarta: PusstakaBook Publisher. 2007.

Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar* .Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2003.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belaja Mengajar* . Jakarta: PT Rineka Cipta. 2006.

Tim Bina Karya Guru. *Terampil Berhitung Matematika*. Jakarta : Erlangga. 2001.

Usman, Uzer. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2004.

UU RI No. 20 Th. 2003.*Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Fokus Media. 2006.

Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realitik Suatu Alternati Pendekatan Pembelajaran Matematika.* Yogyakata:Gaha Ilmu. cet. Pertama. 2012.

Wiraatmadja, Rochiati. *Model Penelitian Tindakan Kelas* .Bandung: Remaja Rosdakarya. 2009.

Yuli Eko Siswono, Tatang. *Mengajar Dan Meneliti Panduan Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru dan Calon Guru.* Surabaya : Unesa University Perss. 2008.

----------. *Mengajar Dan Menulis*. Surabaya : Unesa University Perss. 2008.

Anonim, *Pembelajaran Matematika Realistik*. dalam "http://math07.findtalk.biz/t28-pembelajaran-matematika-realistik". diakses tanggal 21 April 2014

Arifin.*HakikatMatematika*.dalam"http://www.arifinmuslim.wordpress.com/2011/11/12/hakikat-matematika" diakses tanggal 14 April 2014

Elni, *Pengertian Prestasi Belajar,* dalam "http://elnicovengeance.wordpress.com /2012/09/30/prestasi-belajar/", diakses tanggal 05 Mei 2014

Joni, Marwan, *Pembelajaran Matematika Realistik,* dalam "http://jonimarwan.wordpress. com/2011/05/25/penerapan-model-pembelajaran-matematika-realistik-yang-disertai-penyampaian-implementasi-materi-dalam-kehalidupan-pada-siswa-smp", diakses tanggal 10 Juni 2014
Jupri Malino, *Prestasi Belajar*, dalam http://juprimalino.blogspot.com/2012/02/makalah-minat-belajar-meningkatkan.html, diakses tanggal 05 Mei 2014

Jupri Malino. *minat dan prestasi belajar*, dalam " http://juprimalino.blogspot.com /2012/02/makalah-minat-belajar-meningkatkan.html, dikases tanggal 20April 2014

Shendo Pratama. *Karakteristik Matematika*. dalam http://shendopratama.blogspot.mx/2009/09/karakteristik-matematika.html?m=1" diakses tanggal 20 April 2014

Lampiran 1

PEDOMAN WAWANCARA GURU

1. Bagaimana kondisi kelas V ketika proses pembelajaran berlangsung pada mata pelajaran Matematika ?
2. Dalam pembelajaran Matematika pernahkan Ibu menggunakan PMR?
3. Bagaimana kondisi siswa saat proses pembelajaran menggunakan Metode yang lain?
4. Bagaimanakah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan FPB dan KPK (dalam bentuk soal cerita)?
5. Berapakah nilai rata-rata siswa pada mata Matematika?

Lampiran 2

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

1. Bagaiman pemahaman kamu terhadap materi FPB dan KPK?
2. Apakah kamu mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita pada materi FPB dan KPK?
3. Bagaimana respon kamu terhadap penggunaan PMR pada pembelajaran Matematika?
4. Apakah kamu mepunyai hambatan dalam pembelajaran menggunakan PMR?
5. Apakah yang membuat kalian senang ketika diajar dengan menggunakan PMR?

Lampiran 3

PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) SISWA KELAS V DI MI JATI SALAM GOMBANG PAKEL TULUNGAGUNG

VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI

Oleh:

APIF FATUN NIKMAH

NIM. 3217103014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

JURUSAN TARBIYAH

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

TULUNGAGUNG

2014

VALIDASI INSTRUMEN PRE TEST

A. Judul Penelitian

Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Siswa Kelas V di MI Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung

B. Soal-soal

1) Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

2) Kompetensi Dasar

1.2 Menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB

Indikator Soal	No. Soal
Siswa mampu menentukan FPB dari dua bilangan	1, 3
Siswa mampu menentukan KPK dari dua bilangan	2, 3
Siswa mampu FPB dan KPK dalam soal cerita	4, 5

SOAL PRE TEST

Nama :

Kelas :

Selesaikan soal – soal di bawah ini dengan jawaban yang benar !

1. Tentukan FPB dari 30 dan 45
2. Tentukan KPK dari 18 dan 24
3. KPK dan FPB dari 36 dan 64 adalah
4. Andi mempunyai 24 permen merah dan 30 permen biru. Permen – permen tersebut akan dimasukkan ke dalam kantong plastik.
   a. Berapa kantong plastik yang diperlukan untuk semua permen – permen tersebut ?
   b. Berapa banyak masing – masing permen yang ada di setiap kantong ?
5. Tasya bertepuk tangan setiap 20 detik sekali

   Dandi bertepuk tangan setiap 15 detik sekali

   jika sekarang mereka bertepuk tangan bersama – sama, berapa detik lagikah mereka akan bertepuk tangan bersama – sama ?

KUNCI JAWABAN PRE TEST

1. FPB dari 30 dan 45

   30 = 2 x 3 x5

   45 = 3^2 x 5

   FPB = 3 x 5

   = 15

2. KPK dari 18 dan 24

   18 = 2 x 3 x 3 = 2 x 3^2

   24 = 2 x 2 x 2 x 3 = 2^3 x 3

   KPK = 2^3 x 3^2

   = 8 x 9

   = 72

3. KPK dan FPB 36 dan 64

   36 = 2 x 2 x 3 x 3 = 2^2 x 3^2

   64 = 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 = 2^6

   KPK = 2^6 x 3^2

   = 64 x 9

   = 576

   FPB = 2^2

   = 4

4. 24 = 2 x 2 x 2 x 3 = 2^3 x 3

   30 = 2 x 3 x 5

FPB = 2 x 3 = 6

a. Jadi, kantong plastik yang dibutuhkan untuk semua permen sebanyak 6 kaleng

b. Permen Merah = 24 : 6 = 4

Permen Biru = 30 : 6 = 5

5. 20 = 2^2 x 5

15 = 3 x 5

KPK = 2^2 x 3 x 5 = 4 x 3 x 5 = 60

Jadi, mereka akan bertepuk tangan bersama – sama setelah 60 detik lagi

Penskoran :

$$S = \frac{R}{N} X100$$

Keterangan:

S = nilai yang dicari atau diharapkan

R = jumlah skor atau item yang dijawab benar

N = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 konstanta (bilangan tetap)

C. Validasi

No.	Indikator Validasi	Nilai Validasi				
		5	4	3	2	1
1	Ketepatan penggunaan kata/bahasa					
2	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					

3	Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda					
4	Kejelasan yang diketahui dan yang ditanyakan					

Keterangan:

5 = Sangat baik / sangat sesuai / sangat tepat

4 = Baik / sesuai / tepat

3 = Sedang

2 = Kurang baik / kurang sesuai / kurang tepat

1 = Sangat kurang baik / sangat kurang sesuai / sangat kurang tepat

Berdasarkan vadilasi di atas maka instrument ini (layak / tidak layak)* untuk digunakan dalam pengambilan data.

Catatan revisi instrument:

……
……
……

*Coret yang tidak perlu

Tulungagung, Juli 2014

Validator,

(**NURUL ANJUMIN NASUHA S.Pd)**

VALIDASI INSTRUMEN POST TEST 1

A. Judul Penelitian

Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Siswa Kelas V di MI Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung

B. Soal-soal

1) Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

2) Kompetensi Dasar

1.2 Menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB

Indikator Soal	No. Soal
Siswa mampu menentukan FPB dari dua bilangan	1, 3
Siswa mampu menentukan KPK dari dua bilangan	2, 3
Siswa mampu FPB dan KPK dalam soal cerita	4, 5

SOAL POST TEST SIKLUS I

1. FPB dari 30 dan 45 adalah
2. KPK dari 24 dan 40 adalah
3. FPB dan KPK dari 20 dan 50 adalah
4. Fajar memiliki 24 kelereng putih dan 30 kelereng merah. Kelereng-kelereng tersebut akan dimasukkan ke dalam beberapa kaleng. Tiap kaleng berisi kelereng sama banyak.
   a. Berapa kaleng yang dibutuhkan untuk semua kelereng tersebut?
   b. Berapa butir masing-masing kelereng putih dan merah pada setiap kaleng?
5. Truk A mengirim pasir ke toko material setiap 16 hari sekali. Truk B mengirim pasir ke toko material setiap 18 hari sekali. Hari ini kedua truk mengirim pasir ke toko material bersama-sama. Setelah beberapa hari lagikah truk A dan B akan mengirim pasir bersama-sama ke toko material?

JAWABAN SOAL POST TEST SIKLUS I

1. $30 = 2 \times 3 \times 5$

   $45 = 3 \times 3 \times 5 = 3^2 \times 5$

   Jadi FPB dari 30 dan 45 adalah $3 \times 5 = 15$
2. $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

   $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^3 \times 5$

   Jadi, KPK dari 24 dan 40 adalah $2^3 \times 3 \times 5 = 8 \times 3 \times 5 = 120$
3. $20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5$

   $50 = 2 \times 5 \times 5 = 2 \times 5^2$

   Jadi, FPB dari 20 dan 50 adalah $2 \times 5 = 10$

   dan KPK dari 20 dan 50 adalah $2^2 \times 5^2 = 4 \times 25 = 100$
4. Pertama, tentukan FPB dari 24 dan 30

   $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

   $30 = 2 \times 3 \times 5$

   FPB = 3

   a. Jadi, kaleng yang dibutuhkan Fajar sebanyak 3 buah
   b. kelereng putih di setiap kaleng = 24 : 3 = 8

      kelereng merah di setiap kaleng = 30 : 3 = 10
5. Pertama, tentukan KPK dari 16 dan 18

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

   $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

   KPK = $2^4 \times 3^2 = 16 \times 9 = 144$

   Jadi, Truk A dan Truk B akan mengirim pasir ke toko material bersama-sama setelah 144 hari lagi.

Penskoran :

$$S = \frac{R}{N} X100$$

Keterangan:

S = nilai yang dicari atau diharapkan

R = jumlah skor atau item yang dijawab benar

N = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 konstanta (bilangan tetap)

C. Validasi

No.	Indikator Validasi	Nilai Validasi				
		5	4	3	2	1
1	Ketepatan penggunaan kata/bahasa					
2	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					
3	Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda					
4	Kejelasan yang diketahui dan yang ditanyakan					

Keterangan:

5 = Sangat baik / sangat sesuai / sangat tepat

4 = Baik / sesuai / tepat

3 = Sedang

2 = Kurang baik / kurang sesuai / kurang tepat

1 = Sangat kurang baik / sangat kurang sesuai / sangat kurang tepat

Berdasarkan vadilasi di atas maka instrument ini (layak / tidak layak)* untuk digunakan dalam pengambilan data.

Catatan revisi instrument:

……
……
……

*Coret yang tidak perlu

Tulungagung, Juli 2014

Validator,

(**NURUL ANJUMIN NASUHA S.Pd)**

VALIDASI INSTRUMEN POST TEST 2

A. Judul Penelitian

Peningkatan Prestasi Belajar Matematika melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Siswa Kelas V di MI Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung

B. Soal-soal

1) Standar Kompetensi

1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

2) Kompetensi Dasar

1.2 Menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB

Indikator Soal	No. Soal
Siswa mampu menentukan FPB dari dua bilangan	1, 3
Siswa mampu menentukan KPK dari dua bilangan	2, 3
Siswa mampu FPB dan KPK dalam soal cerita	4, 5

SOAL POS TEST SIKLUS II

1. FPB dari 18 dan 24 adalah
2. KPK dari 12 dan 18 adalah
3. FPB dan KPK dari 36 dan 48 adalah
4. Nanda memiliki 20 permen merah dan 25 permen biru. Nanda akan memasukkan permen-permen tersebut ke dalam kantong plastik.
   a. Berapa kantong plastik yang dibutuhkan Nanda?
   b. Berapa banyak masing-masing permen merah dan permen biru yang ada disetiap kantong
5. Pada suatu hari, Bu Wati dan Bu Nanik belanja bersamaan di sebuah pasar swalayan. Bu Wati belanja setiap 15 hari sekali, sedangkan Bu Nanik juga belanja setiap 25 hari sekali. Setelah berapa hari Bu Wati dan Bu Nanik akan bersamaan belanja di pasar swalayan itu?

KUNCI JAWABAN POS TEST SIKLUS II

1. $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

   $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

   Jadi, FPB dari 18 dan 24 adalah $2 \times 3 = 6$
2. $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$

   $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

   Jadi, KPK dari 12 dan 18 adalah $2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$
3. $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 3^2$

   $48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 3$

   Jadi, FPB dari 36 dan 48 adalah $2^2 \times 3 = 4 \times 3 = 12$

   dan KPK dari 36 dan 48 adalah $2^4 \times 3^2 = 16 \times 9 = 144$
4. Pertama, tentukan FPB dari 20 dan 25

   $20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5$

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

   FPB dari 20 dan 25 = 5

   a. Jadi, kantong plastik yang dibutuhkan Nanda sebanyak 5 buah
   b. Permen merah di setiap kantong plastik = 20 : 5 = 4

      permen biru di setiap kantong plastik = 25 : 5 = 5
5. Pertama, tentukan KPK dari 15 dan 25

   $15 = 3 \times 5$

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

   $KPK = 3 \times 5^2 = 3 \times 25 = 75$

   Jadi, mereka akan bersamaan belanja di pasar swalayan setelah 75 hari lagi

Penskoran :

$$S = \frac{R}{N} X100$$

Keterangan:

S = nilai yang dicari atau diharapkan

R = jumlah skor atau item yang dijawab benar

N = skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 konstanta (bilangan tetap)

C. Validasi

No.	Indikator Validasi	Nilai Validasi				
		5	4	3	2	1
1	Ketepatan penggunaan kata/bahasa					
2	Kesesuaian soal dengan kompetensi dasar					
3	Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda					
4	Kejelasan yang diketahui dan yang ditanyakan					

Keterangan:

5 = Sangat baik / sangat sesuai / sangat tepat

4 = Baik / sesuai / tepat

3 = Sedang

2 = Kurang baik / kurang sesuai / kurang tepat

1 = Sangat kurang baik / sangat kurang sesuai / sangat kurang tepat

Berdasarkan vadilasi di atas maka instrument ini (layak / tidak layak)* untuk digunakan dalam pengambilan data.

Catatan revisi instrument:

……
……
……

*Coret yang tidak perlu

Tulungagung, Juli 2014

Validator,

(**NURUL ANJUMIN NASUHA S.Pd)**

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I

Nama Sekolah : MI JATI SALAM

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V/ I

Alokasi waktu : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)

Standar Kompetensi : 1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : 1.2. Menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB

Indikator :

No.	Indicator	Nilai karakter
1	Memahami FPB dan KPK dari dua bilangan	Kerja keras, kreatif, rasa ingin tahu
2	Menentukan FPB dari dua bilangan	Kerja keras, kreatif, rasa ingin tahu
3	Menentukan FPB dari dua bilangan dalam soal cerita	Kreatif, mandiri, kerja keras, rasa ingin tahu
4	Menentukan KPK dari dua bilangan	Kreatif, kerja keras, rasa ingin tahu
5	Menentukan KPK dari dua bilangan dalam soal cerita	Kreatif, mandiri, kerja keras, rasa ingin tahu

Tujuan Pembelajaran.

Setelah memgikuti proses pembelajaran diharapkan siswa dapat :

1. Memahami FPB dan KPK dari dua bilangan dengan baik
2. Menentukan FPB dari dua bilangan dengan benar
3. Menentukan FPB dari dua bilangan dalam soal cerita dengan benar
4. Menentukan KPK dari dua bilangan dengan benar
5. Menentukan KPK dari dua bilangan dalam soal cerita dengan benar

Materi Pembelajaran

FPB dan KPK dari Dua bilangan, FPB dan KPK dari dua bilangan dalam soal cerita

Metode Pembelajara

1. Metode : Matematika Realistik
   - Informasi bermakna.
   - Demonstrasi
   - Tanya jawab
   - Penugasan

Kegiatan Pembelajaran

NO	Kegiatan	Waktu	Nilai karakter
1.	**Pendahuluan: (10 menit)**		
	a. Guru mengucapakan salam sebelum memulai pembelajaran	1 menit	Religius
	b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM.	3 menit	Komunikatif, rasa ingin tahu
	c. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk memastikan materi prasarat sudah dikuasai oleh siswa.	5 menit	Komunikatif, rasa ingin tahu, kreatif, kontribusi

	Apersepsi: ➢ Anak-anak, pernahkah kalian membagi permen yang kalian miliki pada teman – teman kalian? ➢ Bagaimana kalian membaginya? d. Guru menjelaskan secara global bahwa pembelajaran kali ini menggunakan metode pembelajaran *matematika realistik* (PMR).	1 menit	siswa, interaksi Komunikatif
2.	**Kegiatan inti: (55 menit)** **Eksplorasi (30 menit)** a. Guru memberitahukan kepada siswa tentang materi yang akan disampaikan yaitu FPB dan KPK. b. Guru membagi manik-manik yang terdiri dari dua warna kepada siswa. c. Guru memberi intruksi pada siswa mengenai materi FPB dengan memberikan soal yang dapat siswa coba untuk menyelesaiakan soal dengan media yang telah dibagikan tadi. d. Untuk soal KPK guru menujuk dua orang siswa maju ke depan kelas dan memberi intruksi	5 menit 1 menit 5 menit 4 menit	Komunikatif, rasa ingin tahu Komunikatif, interaksi Komunikatif, interaksi, rasa ingin tahu, kreatif, mandiri, kontribusi siswa Komunikatif, interaksi, kontribusi

	untuk bertepuk tangan secara bersama kemudian bertepuk tangan dengan ditentukan waktu setiap siswa.		siswa
	e. Setelah semua materi tersampaikan,guru memberikan LKS yang sudah dipersiapkan kepada siswa. Pada saat siswa mengerjakan LKS, Guru berkeliling kelas melihat kegiatan siswa serta memberikan arahan bagi siswa yang kurang mengerti.	15 menit	Komunikatif, kraeatif, kerja keras
	Elaborasi (20 menit)		
	f. Setelah selesai, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikannya di depan kelas secara bergantian.	10 menit	Komunikatif, kontribusi siswa, mandiri
	g. Ketika siswa maju ke depan kelas siswa yang lain mengoreksi pekerjaan temannya yang lain.	5 menit	Rasa ingin tahu, kreatif, menghargai pendapat
	h. Bersama guru dan siswa membahas soal yang telah dipresentasikan siswa di depan kelas.	3 menit	Komunikatif, interaksi
	i. Guru menambah informasi kembali kepada siswa sebagai penguatan.	2 menit	Komunikatif, rasa ingin tahu

	Konfirmasi (5 menit) j. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum jelas k. Bersama guru dan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah disampaikan	3 menit 2 menit	Rasa ingin tahu, interaksi Rasa ingin tahu, interaksi, kontribusi siswa
3.	**Penutup: (5 menit)** a. Guru memberikan motivasi kepada siswa b. Guru mengakhiri pelajaran dengan membaca hamdalah dan mengucapkan salam.	3 menit 2 menit	Komunikatif Religius

Pertemuan ke 2

No	Kegiatan	Waktu	Nilai Karakter
1.	**Pendahuluan: (5 menit)** a. Guru mengucapakan salam sebelum memulai pembelajaran b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM. c. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk memastikan materi prasarat sudah dikuasai oleh siswa Apersepsi: ➢ Anak-anak, pernahkah kalian membagi permen yang kalian miliki pada	1 menit 1 menit 3 menit	Religius Komunikatif, rasa ingin tahu Komunikatif, rasa ingin tahu, kreatif, kontribusi siswa, interaksi

	teman – teman kalian? ➢ Bagaimana kalian membaginya?		
2.	**Kegiatan inti: (45 menit)** **Eksplorasi (20 menit)** d. Guru memberikan informasi bermakna kepada siswa berupa pertanyaan tentang FPB dan KPK yang telah dipelajari pada pelajaran kemarin. e. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum dimengerti tentang FPB dan KPK f. Guru memberikan contoh soal tentang FPB dan KPK untuk mengetahui pemahaman siswa tahap awal. **Elaborasi (20 menit)** g. Guru menunjuk salah satu siswa maju ke depan menuliskan jawaban di papan h. Bersama guru dan siswa membahas soal apa yang telah dipresentasikan siswa didepan kelas. **Konfirmasi (5 menit)** i. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum jelas.	5 menit 5 menit 10 menit 15 menit 5 menit 3 menit	Komunikatif, rasa ingin tahu Rasa ingin tahu, interaksi Komunikatif, interaksi, rasa ingin tahu, kreatif, mandiri Komunikatif, kontribusi siswa, mandiri Komunikatif, interaksi Rasa ingin tahu, interaksi

	j. Bersama guru dan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah disampaikan.	2 menit	Rasa ingin tahu, interaksi, kontribusi siswa
3.	**Penutup: (20 menit)**		
	k. Guru memberikan LKS (*post test* 1) kepada siswa untuk untuk latihan dan pemantapan lebih lanjut.	15 menit	Komunikatif, tanggung jawab, kreatif, mandiri
	l. Guru memberikan motivasi kepada siswa, kemudian menyuruh siswa mengumpukan jawaban *post test* nya.	3 menit	Komunikatif
	m. Guru mengakhiri pelajaran dengan membaca hamdalah dan mengucapkan salam.	2 menit	Religius

Media dan Sumber Belajar

1. Alat : papan tulis, kapur tulis

2. Media : manik – manik dua warna, jam

3. Sumber : Buku paket kelas V

Buku-buku lain yang relevan.

Evaluasi

Penilaian kognitif

1. teknik penilaian : tes tulis, penugasan
2. bentuk soal : easy, uraian

Soal individu LKS

Contoh instrument :

1. Ida mempunyai 60 manik-manik merah dan 48 manik-manik putih. Ida akan membuat kalung dari kombinasi manik-manik merah dan putih.
   a. Berapa kalung yang dapat dibuat ida?
   b. Berapa butir manik-manik merah dan manik-manik putih pada setiap kalungnya?
2. Dani bertepuk tangan setiap 15 detik sekali.
   Doni bertepuk tangan setiap 20 detik sekali.
   Jika sekarang mereka bertepuk tangan bersama-sama, berapa detik lagikah mereka akan bertepuk tangan bersama-sama?

Guru pengampu
Mata pelajaran Matematika

Tulungagung, Juni 2014
peneliti

Nurul Anjumin Nasuha, S. Pd.

Apif Fatun Nikmah
NIM. 3217103014

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Solekhan, S. Pd. I
NIP. 19690227 199403 1 002

Lampiran 5

SOAL PRE TEST

Nama :

Kelas :

Selesaikan soal – soal di bawah ini dengan jawaban yang benar !

6. Tentukan FPB dari 30 dan 45
7. Tentukan KPK dari 18 dan 24
8. KPK dan FPB dari 36 dan 64 adalah
9. Andi mempunyai 24 permen merah dan 30 permen biru. Permen – permen tersebut akan dimasukkan ke dalam kantong plastik.
   c. Berapa kantong plastik yang diperlukan untuk semua permen – permen tersebut ?
   d. Berapa banyak masing – masing permen yang ada di setiap kantong ?
10. Tasya bertepuk tangan setiap 20 detik sekali

    Dandi bertepuk tangan setiap 15 detik sekali

    jika sekarang mereka bertepuk tangan bersama – sama, berapa detik lagikah mereka akan bertepuk tangan bersama – sama ?

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN PRE TEST

6. FPB dari 30 dan 45

   30 = 2 x 3 x5

   45 = 3^2 x 5

   FPB = 3 x 5

   = 15

7. KPK dari 18 dan 24

   18 = 2 x 3 x 3 = 2 x 3^2

   24 = 2 x 2 x 2 x 3 = 2^3 x 3

   KPK = 2^3 x 3^2

   = 8 x 9

   = 72

8. KPK dan FPB 36 dan 64

   36 = 2 x 2 x 3 x 3 = 2^2 x 3^2

   64 = 2 x 2 x 2 x 2 x 2 x 2 = 2^6

   KPK = 2^6 x 3^2

   = 64 x 9

   = 576

   FPB = 2^2

   = 4

9. 24 $= 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

   30 $= 2 \times 3 \times 5$

   FPB $= 2 \times 3 = 6$

   c. Jadi, kantong plastik yang dibutuhkan untuk semua permen sebanyak 6 kaleng

   d. Permen Merah $= 24 : 6 = 4$

      Permen Biru $= 30 : 6 = 5$

10. 20 $= 2^2 \times 5$

    15 $= 3 \times 5$

    KPK $= 2^2 \times 3 \times 5 = 4 \times 3 \times 5 = 60$

    Jadi, mereka akan bertepuk tangan bersama – sama setelah 60 detik lagi

Lampiran 7

LKS SIKLUS I

1. Ida mempunyai 60 manik-manik merah dan 48 manik-manik putih. Ida akan membuat kalung dari kombinasi manik-manik merah dan putih.
    c. Berapa kalung yang dapat dibuat ida?
    d. Berapa butir manik-manik merah dan manik-manik putih pada setiap kalungnya?
2. Dani bertepuk tangan setiap 15 detik sekali. Doni bertepuk tangan setiap 20 detik sekali. Jika sekarang mereka bertepuk tangan bersama-sama, berapa detik lagikah mereka akan bertepuk tangan bersama-sama?

Lampiran 8

KUNCI JAWABAN LKS SIKLUS I

1. Pertama, tentukan FPB dari 60 dan 48

   $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 2^2 \times 3 \times 5$

   $48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 3$

   FPB dari 60 dan 48 $= 2^2 \times 3 = 4 \times 3 = 12$

   a. jadi, kalung yang dapat dibuat Ida sebanyak 12 buah

   b. manik-manik merah di setiap kalung = 60 : 12 = 5

      manik-manik putih di setiap kalung = 48 : 12 = 4

2. Pertama, tentukan KPK dari 15 dan 20

   $15 = 3 \times 5$

   $20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5$

   KPK dari 15 dan 20 $= 2^2 \times 3 \times 5 = 4 \times 3 \times 5 = 60$

   Jadi, mereka bertepuk tangan bersama-sama 60 detik lagi.

Lampiran 9

SOAL POST TEST SIKLUS I

6. FPB dari 30 dan 45 adalah
7. KPK dari 24 dan 40 adalah
8. FPB dan KPK dari 20 dan 50 adalah
9. Fajar memiliki 24 kelereng putih dan 30 kelereng merah. Kelereng-kelereng tersebut akan dimasukkan ke dalam beberapa kaleng. Tiap kaleng berisi kelereng sama banyak.
   c. Berapa kaleng yang dibutuhkan untuk semua kelereng tersebut?
   d. Berapa butir masing-masing kelereng putih dan merah pada setiap kaleng?
10. Truk A mengirim pasir ke toko material setiap 16 hari sekali. Truk B mengirim pasir ke toko material setiap 18 hari sekali. Hari ini kedua truk mengirim pasir ke toko material bersama-sama. Setelah beberapa hari lagikah truk A dan B akan mengirim pasir bersama-sama ke toko material?

Lampiran 10

JAWABAN SOAL POST TEST SIKLUS I

6. $30 = 2 \times 3 \times 5$

   $45 = 3 \times 3 \times 5 = 3^2 \times 5$

   Jadi FPB dari 30 dan 45 adalah $3 \times 5 = 15$

7. $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

   $40 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 = 2^3 \times 5$

   Jadi, KPK dari 24 dan 40 adalah $2^3 \times 3 \times 5 = 8 \times 3 \times 5 = 120$

8. $20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5$

   $50 = 2 \times 5 \times 5 = 2 \times 5^2$

   Jadi, FPB dari 20 dan 50 adalah $2 \times 5 = 10$

   dan KPK dari 20 dan 50 adalah $2^2 \times 5^2 = 4 \times 25 = 100$

9. Pertama, tentukan FPB dari 24 dan 30

   $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

   $30 = 2 \times 3 \times 5$

   FPB = 3

   c. Jadi, kaleng yang dibutuhkan Fajar sebanyak 3 buah

   d. kelereng putih di setiap kaleng = 24 : 3 = 8

      kelereng merah di setiap kaleng = 30 : 3 = 10

10. Pertama, tentukan KPK dari 16 dan 18

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

    $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

    KPK = $2^4 \times 3^2 = 16 \times 9 = 144$

    Jadi, Truk A dan Truk B akan mengirim pasir ke toko material bersama-sama setelah 144 hari lagi.

Lampiran 11

PEDOMAN OBSERVASI SIKLUS I

BAGI GURU

Aturan penilaian aktifitas guru dalam pembelajaran yang menunjukkan keterlaksaannya metode realistic :

No	Indicator	Descriptor	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Penggunaan masalah kontekstual	Menjelaskan pentingnya materi dalam penerapannya			√		
		Menjelaskan keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari			√		
		Pertanyaan dikaitkan dengan masalah kontekstual		√			
		Soal tes berdasarkan masalah kontekstual			√		
2	Penggunaan model	Menunjukkan contoh benda/ model yang berhubungan dengan materi			√		
		Menjelaskan materi dengan mengamati model				√	
		Memecahkan masalah berdasarkan model			√		
3	Kontribusi siswa	Memancing siswa untuk mengajukan pendapat				√	
		Menghargai pendapat siswa			√		
		Member kesempatan pada siswa untuk menanggapi pendapat temannya				√	
		Melibatkan siswa dalam		√			

		memecahkan masalah					
		Mengambil kesimpulan dengan melibatkan siswa			√		
4	Interaksi	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya kepada guru				√	
		Menghargai pertanyaan siswa			√		
5	Keterkaitan	Mengaitkan materi dengan konsep lain		√			
		Mengaitkan materi dengan materi sebelumnya				√	

Ket:

Skor 1 : deskriptor tidak terlaksana

Skor 2 : deskriptor terlaksana tetapi tidak optimal

Skor 3 : deskriptor kurang optimal

Skor 4 : deskriptor cukup optimal

Skor 5 : deskriptor terlaksana optimal

Tulungagung, 2014

Observer

Nurul Anjumin Nasuha, S.Pd

NIP. -

Lampiran 12

PEDOMAN OBSERVASI SIKLUS I

BAGI SISWA

Aturan penilaian aktifitas guru dalam pembelajaran yang menunjukkan keterlaksaannya metode realistic :

No	Indicator	Descriptor	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Masalah kontekstual	Siswa mampu memahami masalah kontekstual			√		
		Siswa mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari		√			
2	Penggunaan model	Mampu memahami materi berdasarka model			√		
		Mampu menemukan strategi pemecahan masalah berdasarkan model			√		
3	Kontribusi siswa	Siswa berani mengemukakan pendapat				√	
		Mampu menanggapi teman		√			
		Mampu membuat kesimpulan		√			

		yang logis					
4	Interaksi	Siswa berani bertanya kepada guru			√		
		Siswa berdiskusi secara aktif dengan teman sebangku				√	
5	Keterkaitan	Siswa mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya yang menjadi prasarat				√	

Ket:

Skor 1 : deskriptor tidak terlaksana

Skor 2 : deskriptor terlaksana tetapi tidak optimal

Skor 3 : deskriptor kurang optimal

Skor 4 : deskriptor cukup optimal

Skor 5 : deskriptor terlaksana optimal

Tulungagung, 2014
Observer

Anis Masruroh

Lampiran 13

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II

Nama Sekolah : MI JATI SALAM

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : V/ I

Alokasi waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

Standar Kompetensi : 1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar : 1.2. Menggunakan faktor prima untuk menentukan KPK dan FPB

Indikator

No.	Indicator	Nilai karakter
1	Menentukan FPB dari dua bilangan dalam soal cerita	Kreatif, mandiri, kerja keras, rasa ingin tahu
2	Menentukan KPK dari dua bilangan dalam soal cerita	Kreatif, mandiri, kerja keras, rasa ingin tahu

Tujuan Pembelajaran

Setelah memgikuti proses pembelajaran diharapkan siswa dapat :

1. Menentukan FPB dari dua bilangan dalam soal cerita dengan benar
2. Menentukan KPK dari dua bilangan dalam soal cerita dengan benar

Materi Pembelajaran

FPB dan KPK dari dua bilangan dalam soal cerita

Metode Pembelajaran

1 Metode : Matematika Realistik

- Informasi bermakna.
- Demonstrasi
- Diskusi
- Tanya jawab
- Penugasan

Kegiatan Pembelajaran

NO	Kegiatan	Waktu	Nilai Karakter
1.	**Pendahuluan : (5 menit)** a. Guru mengucapakan salam sebelum memulai pembelajaran b. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan KKM. c. Guru memberikan pertanyaan kepada siswa untuk memastikan materi prasarat sudah dikuasai oleh siswa. Apersepsi: ➢ Anak-anak, pernahkah kalian membagi permen yang kalian miliki pada teman – teman kalian? ➢ Bagaimana kalian	1 menit 1 menit 3 menit	Religius Komunikatif, rasa ingin tahu Komunikatif, rasa ingin tahu, kreatif, kontribusi siswa, interaksi

	membaginya?		
2.	**Kegiatan inti : (45 menit)** **Eksplorasi (15 menit)** d. Guru memberikan informasi bermakna kepada siswa berupa pertanyaan tentang FPB dan KPK e. Guru memberikan contoh soal FPB dan KPK f. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menanyakan hal-hal yg belum dimengerti tentang FPB dan KPK **Elaborasi (25 menit)** g. Guru membagi kelompok sesuai dengan bangku siswa berpasangan h. Guru memberikan LKS kepada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa tahap awal. i. Guru meminta siswa untuk berdiskusi dengan pasangan kelompok j. Guru meminta siswa secara bergantian untuk mempresentasikan apa yang telah diselesaikan. k. Bersama guru dan siswa	 5 menit 5 menit 5 menit 1 menit 1 menit 10 menit 5 menit 5 menit	 Komunikatif, rasa ingin tahu Rasa ingin tahu, interaksi Komunikatif, interaksi, rasa ingin tahu, kreatif, mandiri Disiplin, menghargai pendapat Adil Mandiri, kerja keras Demokratis, menghargai pendapat, adil, interaksi, konstribusi siswa Interaksi, konstribusi siswa Rasa ingin tahu,

	membahas soal apa yang telah dipresentasikan siswa di depan kelas.		interaksi
	l. Guru menambah informasi kembali kepada siswa sebagai penguatan	3 menit	Rasa ingin tahu, interaksi, konstribusi siswa, adil
	Konfirmasi (5 menit)		
	m. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum jelas.	3 menit	Interaksi, konstribusi siswa, adil
	n. Bersama guru dan siswa membuat kesimpulan tentang materi yang telah disampaikan.	2 menit	Interaksi, konstribusi siswa, adil
3.	**Penutup : (20 menit)**		
	o. Guru memberikan *post test* siklus II untuk latihan dan pemantapan lebih lanjut	15 menit	Kerja keras, tanggung jawab, mandiri, kreatif komunikatif, kontribusi siswa
	n. Guru memberikan motivasi kepada siswa kemudian menyuruhsiswa mengumpukan jawaban *post test* nya.	3 menit	Komunkatif, interaksi
	p. Guru mengakhiri pelajaran dengan membaca hamdalah dan mengucapkan salam.	2 menit	Religius

Media dan Sumber Belajar

1. Alat : papan tulis, kapur tulis
2. Media : Kelereng, jam
3. Sumber :
    a) Buku paket kelas V
    b) Buku-buku lain yang relevan.

Evaluasi

Penilaian kognitif

1. teknik penilaian : tes tulis, penugasan
2. bentuk soal : easy, uraian

Soal individu LKS

Contoh instrument :

1. Ida mempunyai 60 manik-manik merah dan 48 manik-manik putih. Ida akan membuat kalung dari kombinasi manik-manik merah dan putih.
   e. Berapa kalung yang dapat dibuat ida?
   f. Berapa butir manik-manik merah dan manik-manik putih pada setiap kalungnya?
2. Dani bertepuk tangan setiap 15 detik sekali.
   Doni bertepuk tangan setiap 20 detik sekali.
   Jika sekarang mereka bertepuk tangan bersama-sama, berapa detik lagikah mereka akan bertepuk tangan bersama-sama?

Guru pengampu
Mata pelajaran Matematika

Tulungagung, Juni 2014
peneliti

Nurul Anjumin Nasuha, S. Pd.

Apif Fatun Nikmah
NIM. 3217103014

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Solekhan, S. Pd. I
NIP. 19690227 199403 1 002

Lampiran 14

LKS SIKLUS II

Nama :

Kelas :

Kerjakanlah soal berikut ini !

1. Seorang pedagang mempunyai 80 permen dan 60 coklat. Permen dan coklat tersebut akan dimasukkan ke dalam kantong plastik.
   a. Berapa kantong plastik yang diperlukan untuk semua permen dan coklat tersebut?
   b. Berapa banyak masing-masing permen dan coklat yang ada disetiap kantong ?
2. Sandi bertepuk tangan setiap 25 detik sekali. Sandra bertepuk tangan setiap 30 detik sekali. Jika sekarang mereka bertepuk tangan bersama-sama, berapa detik lagikah mereka akan bertepuk tangan bersama-sama?

Lampiran 15

KUNCI JAWABAN LKS SIKLUS II

1. Pertama, tentukan FPB dari 80 dan 60

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

   $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 2^2 \times 3 \times 5$

   $FPB = 2^2 \times 5 = 20$

   a. Jadi, kantong plastik yang dibutuhkan pedagang sebanyak 20 buah

   b. permen di setiap kantong plastik = 80 : 20 = 4

      coklat di setiap kantong plastik = 60 : 20 = 3

2. Pertama, tentukan KPK dari 25 dan 30

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

   $30 = 2 \times 3 \times 5$

   $KPK = 2 \times 3 \times 5^2 = 6 \times 25 = 150$

   Jadi, mereka akan bertepuk tangan bersama-sama 150 detik lagi

Lampiran 16

SOAL POS TEST SIKLUS II

6. FPB dari 18 dan 24 adalah
7. KPK dari 12 dan 18 adalah
8. FPB dan KPK dari 36 dan 48 adalah
9. Nanda memiliki 20 permen merah dan 25 permen biru. Nanda akan memasukkan permen-permen tersebut ke dalam kantong plastik.
   c. Berapa kantong plastik yang dibutuhkan Nanda?
   d. Berapa banyak masing-masing permen merah dan permen biru yang ada disetiap kantong
10. Pada suatu hari, Bu Wati dan Bu Nanik belanja bersamaan di sebuah pasar swalayan. Bu Wati belanja setiap 15 hari sekali, sedangkan Bu Nanik juga belanja setiap 25 hari sekali. Setelah berapa hari Bu Wati dan Bu Nanik akan bersamaan belanja di pasar swalayan itu?

Lampiran 17

KUNCI JAWABAN POS TEST SIKLUS II

6. $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

   $24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^3 \times 3$

   Jadi, FPB dari 18 dan 24 adalah $2 \times 3 = 6$
7. $12 = 2 \times 2 \times 3 = 2^2 \times 3$

   $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times 3^2$

   Jadi, KPK dari 12 dan 18 adalah $2^2 \times 3^2 = 4 \times 9 = 36$
8. $36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 2^2 \times 3^2$

   $48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 2^4 \times 3$

   Jadi, FPB dari 36 dan 48 adalah $2^2 \times 3 = 4 \times 3 = 12$

   dan KPK dari 36 dan 48 adalah $2^4 \times 3^2 = 16 \times 9 = 144$
9. Pertama, tentukan FPB dari 20 dan 25

   $20 = 2 \times 2 \times 5 = 2^2 \times 5$

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

   FPB dari 20 dan 25 = 5

   c. Jadi, kantong plastik yang dibutuhkan Nanda sebanyak 5 buah

   d. Permen merah di setiap kantong plastik = 20 : 5 = 4

      permen biru di setiap kantong plastik = 25 : 5 = 5
10. Pertama, tentukan KPK dari 15 dan 25

    $15 = 3 \times 5$

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

    $KPK = 3 \times 5^2 = 3 \times 25 = 75$

    Jadi, mereka akan bersamaan belanja di pasar swalayan setelah 75 hari lagi

Lampiran 18

PEDOMAN OBSERVASI SIKLUS II

BAGI GURU

Aturan penilaian aktifitas guru dalam pembelajaran yang menunjukkan keterlaksaannya metode realistic :

No	Indicator	Descriptor	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Penggunaan masalah kontekstual	Menjelaskan pentingnya materi dalam penerapannya			√		
		Menjelaskan keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari				√	
		Pertanyaan dikaitkan dengan masalah kontekstual				√	
		Soal tes berdasarkan masalah kontekstual					√
2	Penggunaan model	Menunjukkan contoh benda/ model yang berhubungan dengan materi					√
		Menjelaskan materi dengan mengamati model					√
		Memecahkan masalah berdasarkan model				√	
3	Kontribusi siswa	Memancing siswa untuk mengajukan pendapat					√
		Menghargai pendapat siswa					√
		Memberi kesempatan pada siswa untuk menanggapi pendapat temannya					√
		Melibatkan siswa dalam memecahkan masalah					√

		Mengambil kesimpulan dengan melibatkan siswa				√	
4	Interaksi	Memberi kesempatan siswa untuk bertanya kepada guru					√
		Menghargai pertanyaan siswa				√	
5	Keterkaitan	Mengaitkan materi dengan konsep lain			√		
		Mengaitkan materi dengan materi sebelumnya					√

Ket:

Skor 1 : deskriptor tidak terlaksana

Skor 2 : deskriptor terlaksana tetapi tidak optimal

Skor 3 : deskriptor kurang optimal

Skor 4 : deskriptor cukup optimal

Skor 5 : deskriptor terlaksana optimal

Tulungagung, 2014

Observer

Nurul Anjumin Nasuha, S.Pd

NIP. -

Lampiran 19

PEDOMAN OBSERVASI SIKLUS II

BAGI SISWA

Aturan penilaian aktifitas guru dalam pembelajaran yang menunjukkan keterlaksaannya metode realistic :

No	Indicator	Descriptor	Skor				
			1	2	3	4	5
1	Masalah kontekstual	Siswa mampu memahami masalah kontekstual				√	
		Siswa mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari					√
2	Penggunaan model	Mampu memahami materi berdasarka model					√
		Mampu menemukan strategi pemecahan masalah berdasarkan model				√	
3	Kontribusi siswa	Siswa berani mengemukakan pendapat					√
		Mampu menanggapi teman				√	
		Mampu membuat kesimpulan			√		

		yang logis					
4	Interaksi	Siswa berani bertanya kepada guru					√
		Siswa berdiskusi secara aktif dengan teman sebangku				√	
5	Keterkaitan	Siswa mampu mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya yang menjadi prasarat					√

Ket:

Skor 1 : deskriptor tidak terlaksana

Skor 2 : deskriptor terlaksana tetapi tidak optimal

Skor 3 : deskriptor kurang optimal

Skor 4 : deskriptor cukup optimal

Skor 5 : deskriptor terlaksana optimal

Tulungagung, 2014
Observer

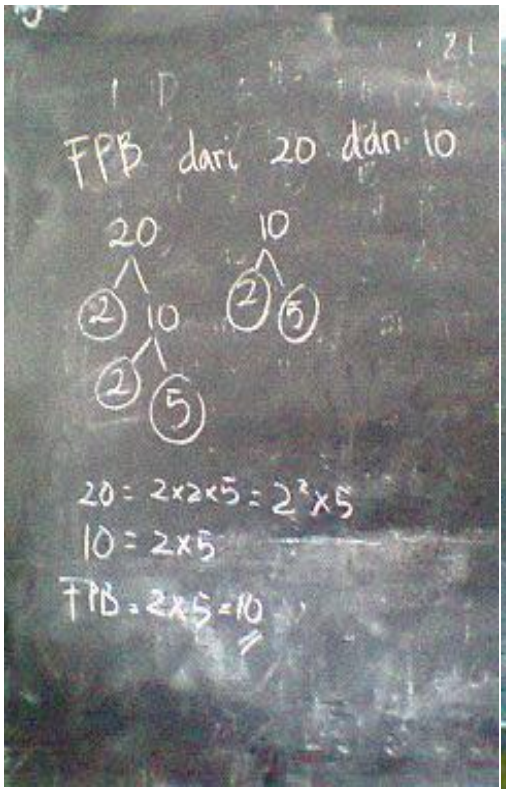
Anis Masruroh

Lampiran 20

FOTO PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Suasana pembelajaran di kelas

Penyampaian materi FPB dan KPK



Materi FPB dan KPK

Media yang digunakan siswa dalam pembelajaran

Suasana Pre Test dan Post Test

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
TULUNGAGUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mayor Sujadi Timur 46 Telp. (0355) 321513, Fax. (0355) 321656 Tulungagung 66221
Website: ftik.iain-tulungagung.ac.id E-mail: ftik_iaintagung@yahoo.co.id

FORM KONSULTASI
PEMBIMBINGAN PENULISAN SKRIPSI

Nama : **Apif Fatun Nikmah**
NIM : **3217103014**
Jurusan : **PGMI**
Judul Skripsi/Tugas akhir : **PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) MATERI FPB DAN KPK SISWA KELAS V DI MI JATI SALAM GOMBANG PAKEL TULUNGAGUNG**

Pembimbing : **Dr. Hj. Sulistyorini, M.Ag**

No	Tanggal	Topik/Bab	Saran pembimbing	Tanda Tangan
1	23 Oktober 2013	Seminar Proposal	- Penulisan dicermati lagi - Latar belakang masalah ditambah hasil observasi dan hasil wawancara - Rumusan masalah yang no 2 dibuat lebih simpel - Manfaat penelitian direvisi	
2.	28 Oktober 2013	Revisi proposal	-	
3.	12 Februari 2014	Konsultasi instrumen penelitian	- Tidak perlu membuat validitas tes	

4	26 Maret 2014	Pengajuan Bab I, II, dan III	-	
5	3 April 2014	Revisi Bab I, II, dan III	- Manfaat penelitian bagi peneliti selanjutnya diletakkan disaran - Pembenaran penulisan kata dan tanda baca	
6	8 Mei 2014	Pengajuan Bab IV dan V	-	
7	22 Mei 2014	Revisi Bab IV dan V	- Pembahasan hasil penelitian di Bab IV dikaitkan dengan teori di Bab II - Pembenahan penulisan	
8	4 Juni 2014	Konsul revisi Bab IV dan pengajuan lampiran	- Pembenahan kata dalam karangan	
9	18 Juni 2014	Pengajuan keseluruhan dan abstrak	- Penulisan dicermati lagi - Pada abstrak penulisan aplikasi dengan pada poin kata kunci dihilangkan	
10	10 Juli 2014	ACC Keseluruhan	-	

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
TULUNGAGUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mayor Sujadi Timur 46 Telp. (0355) 321513, Fax. (0355) 321656 Tulungagung 66221 Website: ftik.iain-tulungagung.ac.id E-mail: ftik_iaintagung@yahoo.co.id

Nomor :

Lamp. :

Hal. : Laporan selesai Bimbingan Skripsi

Yth. Ketua Jurusan …….

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)

IAIN Tulungagung

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : …….

NIP : …….

Pangkat/Golongan : ……

Jabatan Akademik : ……

Sebagai : Pembimbing Skripsi

Melaporkan bahwa penyusunan skripsi oleh mahasiswa :

Nama : ……

NIM : ……

Jurusan :……

Judul : …….

…….

…….

Telah selesai dan siap untuk DIUJIKAN.

Tulungagung, ……

Pembimbing,

…….

NIP.

Lampiran 23

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Apif Fatun Nikmah
NIM	: 3217103014
Jurusan	: PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK)
Dosen Pembimbing	: Dr. Hj. Sulistyorini, M.Ag
Judul Skripsi	: "Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melaui PMR (Pendidikan Matematika Realistik) Siswa kelas V Di MI Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung Tahun Ajaran 2013/2014''

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Tulungagung, 12 Juli 2014

Yang Membuat Pernyataan

Apif Fatun Nikmah

NIM. 3217103014

YAYASAN BANU IBRAHIM
MADRASAH IBTIDAIYAH GOMBANG
STATUS TERAKREDITASI A
NSM: 112350403011 AKTA NOTARIS MASJKUR, SH. NO. 8 / 1996

Desa Gombang, Kec. Pakel, Kab. Tulungagung 66273 Telp. 0355 533873

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MI Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung menerangkan bahwa :

1. Nama Lengkap : Apif Fatun Nikmah
2. Tempat Tanggal Lahir : Trenggalek, 22 Januari 1992
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Kewarganegaraan : WNI
5. Agama : Islam
6. Pekerjaan : Mahasiswi IAIN Tulungagung
7. Satus Perkawinan : Belum Kawin
8. Nomor Induk Mahasiswi : 3217103014
9. Alamat : Ds. Prigi, Kec. Watulima, Kab. Trenggalek

Menerangkan bahwa orang tersebut benar-benar telah mengadakan Penenilitian di MI Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung dengan judul **"**Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui PMR (Pendidikan Matematika Realistik) Siswa Kelas V Di Mi Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung" Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tulungagung, Juni 2014

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Solekhan. S.Pd.I
NIP. 19690227 199403 1 002

Lampiran 24

BIODATA PENULIS

Nama : **Apif Fatun Nikmah**

Jenis Kelamin : **Perempuan**

Tempat, tanggal lahir : **Trenggalek, 22 Januari 1992**

Alamat :**Desa Prigi, RT 40/RW 08, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek**

Jurusan : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

NIM : **3217103014**

Riwayat Pendidikan

1. **RA Prigi, Trenggalek (1995-1997)**
2. **MIN Model Prigi, Trenggalek (1998-2004)**
3. **MTsN Watulimo, Trenggalek (2004-2007)**
4. **MAN Tulungagung 01 (2007-2010)**
5. **IAIN Tulungagung (2010-2014)**