

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENENTUKAN KELIPATAN PERSEKUTUAN TERKECIL MELALUI BERTUKAR PASANGAN

Dyah Wahaneni

SDN Plosoboden Kec. Deket Kab. Lamongan

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan peningkatan kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil melalui bertukar pasangan pada siswa kelas VI SDN Plosoboden Kec. Deket. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yaitu *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa dengan pemberian metode bertukar pasangan mampu meningkatkan kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil. Hal ini dibuktikan pada siklus I nilai rata-rata kelas, semula 62,85% meningkat menjadi 74,64% dan siklus II nilai rata-rata kelas meningkat lagi menjadi 91,07%. Dengan demikian, penerapan metode bertukar pasangan mampu meningkatkan kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil.

Kata kunci: metode bertukar pasangan, kelipatan persekutuan terkecil

Abstract: The aim of this study was to describe the increase of the ability in determining the least common multiple via pair exchange in the sixth graders of the state elementary school Plosoboden, Deket. The research was conducted in the form of classroom action research (PTK), which consisted of two cycles, each cycle consisting of four phases, namely planning (plan), action (action), observation (observation), and reflection (reflection). Based on the results of data analysis, it showed that the administration of a couple exchanging method can improve the ability of determining the least common multiple. This was evidenced in the first cycle the average value of the class, originally 62.85% increased to 74.64% and cycle II class average value increased to 91.07%. Thus, the application of a pair exchange method was able to improve the ability of determining the least common multiple.

Keywords: *pair exchange method, least common multiple*

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan membimbing siswa ke arah tujuan yang nilainya lebih tinggi. Pendidikan yang baik adalah usaha yang berhasil membawa semua siswa kepada tujuan itu. Apa yang diajarkan hendaknya dipahami sepenuhnya oleh siswa.

Tujuan pendidikan memuat gambaran tentang nilai-nilai yang baik, luhur, dan indah untuk kehidupan. Karena itu tujuan pendidikan

memiliki dua fungsi yaitu memberi arah kepada segenap kegiatan pendidikan dan merupakan sesuatu yang ingin dicapai oleh segenap kegiatan pendidikan. (Raharja, 1994:38) Pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional berdasarkan pertimbangan-pertimbangan secara realistis selalu mengadakan penyempurnaan kurikulum. Walaupun demikian, perubahan kurikulum tidak akan berdampak banyak terhadap peningkatan mutu pendidikan, apabila

tidak didukung oleh kesadaran dan kesiapan guru di tempat tugas atau di lapangan. Apabila kondisi yang terjadi saat ini masih banyak tenaga guru yang masih betul-betul belum mengerti tentang substansi, esensi, dan implementasi dari kurikulum itu sendiri. Maka yang terjadi hanyalah pergantian istilah, tetapi pelaksanaan yang tetap berpola pada konvensional teoritis yang cenderung satu arah. Pembelajaran seperti ini akan menimbulkan suasana belajar yang membosankan, verbalisme yang kurang menumbuhkan motivasi dan kreativitas siswa.

Keadaan nyata ini dialami penulis dalam matapelajaran matematika kelas VI SDN Plosoboden Kec. Deket. Siswa mengalami kesulitan dalam menentukan kelipatan persekutuan terkecil. Hal ini terbukti dari hasil ulangan harian yang menunjukkan hanya 28,57 % atau 4 siswa dari 14 siswa yang berhasil mencapai ketuntasan belajar sesuai dengan nilai yang diharapkan (diatas 70). Sementara ini nilai rata-rata kelas sebesar 62 dengannilai terendah 60 dan tertinggi 70.

Untuk mengatasi kesulitan murid dalam mengerjakan soal KPK, diperlukan adanya upaya guru dalam menggunakan metode mengajar dan media pembelajaran yang dapat memenuhi tuntutan kebutuhan murid dalam belajar sesuai dengan tahap perkembangan kejiwaannya. Guru dituntut untuk menggunakan metode yang bervariasi tidak hanyaceramah saja, tetapi juga metode-metode lainnya seperti metode pembelajaran yang lebih menekankan pada pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Selain itu gurujuga dituntut untuk menggunakan media pembelajaran yang kongkrit.

Ada beberapa alternatif yang dapat dilakukan diantaranya: (1) Menekankan aktifitas pada siswa, (2) Guru sebagai

fasilisator dan motivator, (3) penerapan pembelajaran bertukar pasangan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perlu diadakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil melalui bertukar pasangan pada siswa kelas VI SDN Plosoboden Kec. Deket.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dimana dalam PTK ini memiliki empat tahap yang dirumuskan Lewin (Kemmis dan Mc Tsggart. 1992) yaitu Planning (Rencana), Action (Tindakan), Observation (Pengamatan), dan Reflection (Refleksi).

Empat tahap dalam satu putaran pada penelitian ini adalah : (1) Rencana (Plan). Sebelum melakukan penelitian, pada tahap ini peneliti menyusun rumusan masalah,tujuan penelitian serta membuat rencana tindakan yang akan dilaksanakan padaproses belajar mengajar. Selain itu pada tahap ini juga dipersiapkan instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar.

Kegiatan dan Pengamatan (*Action and Observation*)

Pada tahap ini tindakan yang harus dilakukan oleh peneliti sebagai upaya untuk melaksanakan perbaikan kegiatan belajar mengajar serta mengamati hasil dan proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh teman sejawat.

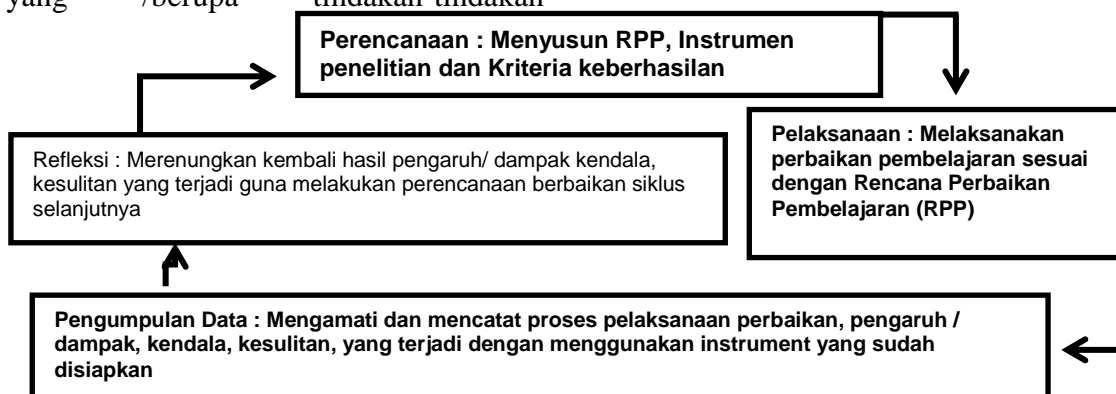
Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini peneliti bersama gurudan pengamat melihat dan mempertimbangkan hasil dan dampak dari tindakan yang telah dilakukan.

Revisi (*Plan Revised*)

Berdasarkan hasil refleksi, peneliti bersama guru membuat revisi rancangan yang /berupa tindakan-tindakan

perbaikan yang akan dilakukan pada putaran selanjutnya.



Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dua siklus, ini dapat di diskripsikan sebagai:

Pelaksanaan Perbaikan Siklus I

Perencanaan (tanggal 6 sampai 9 Oktober 2012)

Pada siklus I diawali dengan refleksi dan analisis bersama antara penulis, teman sejawat guru, dan kepala sekolah terhadap hasil belajar siswa, mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah, dan mencari alternatif pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil tersebut diatas penulis menyusun perencanaan sebagai berikut :

- Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I yang diharapkan dapat mengatasi masalah pembelajaran melalui perencanaan langkah-langkah pembelajaran.
- Menyiapkan “ kartu berangka “ yang akan dipergunakan sebagai alat pembelajaran atau alat peraga guru dan siswa dalam menentukan kelipatan persekutuan terkecil.
- Menyiapkan Instrument Pengumpulan Data yaitu :
 1. Lembar Observasi yang akan digunakan oleh penulis dan teman sejawat guru untuk mengamati proses pembelajaran dan menentukan

kelipatan persekutuan terkecil oleh guru dan siswa.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
 3. Lembar Evaluasi Akhir untuk mengukur tingkat ketercapaian tujuan pelaksanaan pembelajaran.
- Menentukan kriteria keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Dalam penelitian ini pelaksanaan pembelajaran dinyatakan berhasil apabila sekitar – 85 % (12 siswa) dari seluruh siswa mencapai minimal > 75.

Pelaksanaan (tanggal 10 September 2012)

Pada tahap pelaksanaan siklus I, penulis di bantu oleh teman sejawat melaksanakan skenario pembelajaran dengan menggunakan media bentuk kartu berangka seperti yang telah direncanakan di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini sebagai berikut:

- Mengajukan pertanyaan materi tentang kelipatan persekutuan terkecil sebagai apersepsi.
- Membagi kelompok atau pasangan
- Menjelaskan tentang pembelajaran dan tugas kelompok.
- Membagi lembar kerja siswa diteruskan diskusi dengan pasangan untuk membahas soal.

- Setelah selesai kedua pasangan bertukar pasangan untuk mengukuhkan jawaban
- Kemudian kembali ke pasangan semula.
- Masing – masing pasangan memaparkan hasil diskusinya dan pasangan yang lain menanggapi.
- Pemantapan hasil diskusi pasangan..
- Memberikan tes akhir secara individu.
- Mengoreksi hasil tes akhir.
- Memberikan tindak lanjut.

Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilaksanakan oleh peneliti yang sekaligus sebagai guru kelas bersama teman sejawat, guru sebagai pengamat selama proses pelaksanaan pembelajaran. Data penelitian yang dikumpulkan adalah:

- Data proses yaitu data aktivitas siswa, kerja sama, kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil dan hasil belajar siswa.
- Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi.
- Hasil data.
- Data hasil berupa penyelesaian soal selama pembelajaran berlangsung {evaluasi dalam proses dan setelah pelaksanaan pembelajaran (evaluasi akhir)}.

Refleksi (tanggal 11 s/d 12 September 2012)

Dalam tahap ini penulis bersama teman sejawat melakukan analisis terhadap hasil yang telah dicapai, kendala atau permasalahan, kesulitan, dan dampak pelaksanaan pembelajaran terhadap guru dan siswa pada siklus I. Refleksi dilakukan berdasarkan data yang diperoleh penulis bersama teman sejawat dari catatan hasil evaluasi dalam proses pembelajaran dan akhir pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan Perbaikan Siklus II

Perencanaan (tanggal 12 s/d 14 September 2012)

- a. Perencanaan siklus II ini didasarkan pada hasil refleksi dan analisis penulis bersama teman sejawat dan kepala sekolah terhadap proses dan hasil belajar siswa pada siklus I

Seperti yang sudah dikemukakan di atas. Dari hasil refleksi terhadap proses dan hasil belajar siswa pada siklus I, maka perencanaan ulang pelaksanaan pembelajaran siklus II hanya difokuskan pada penjelasan guru tentang cara menggunakan media kartu berangka.

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II ini, penulis dengan teman sejawat, guru menjelaskan kembali secara lebih rinci tentang menentukan kelipatan persekutuan terkecil dengan menggunakan media kartu berangka. Upaya ini diharapkan bisa / dapat meningkatkan aktifitas dan kerja sama dengan pasangan.

Secara keseluruhan perencanaan pelaksanaan pembelajaran pada siklus II meliputi hal-hal sebagai berikut:

- Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) Siklus II Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I.
- Menyiapkan “ kartu berangka “ yang akan digunakan sebagai alat pembelajaran atau alat peraga guru dan siswa dalam menentukan kelipatan persekutuan terkecil.
- Menyiapkan instrumen pengumpul data yaitu:
 1. Lembar observasi yang akan digunakan penulis dan teman sejawat guru untuk mengamati proses pembelajaran dalam menentukan kelipatan persekutuan terkecil oleh guru dan siswa.
 2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

3. Lembar Evaluasi Akhir untuk mengukur tingkat ketercapaian tujuan pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan (tanggal 17 September 2012).

Pada tahap pelaksanaan siklus II, penulis dibantu oleh teman sejawat melaksanakanskenario pembelajaran menggunakan kartu berangka dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengajukan pertanyaan materi tentang kelipatan persekutuan terkecil sebagai apersepsi.
- Membagi kelompok atau pasangan
- Menjelaskan tentang pembelajaran dan tugas kelompok.
- Membagi lembar kerja siswa diteruskan diskusi dengan pasangan untuk membahas soal.
- Setelah selesai kedua pasangan bertukar pasangan untuk mengukuhkan jawaban
- Kemudian kembali ke pasangan semula.
- Masing – masing pasangan memaparkan hasil diskusinya dan pasangan yang lain menanggapi.
- Pemantapan hasil diskusi pasangan..
- Memberikan tes akhir secara individu.
- Mengoreksi hasil tes akhir.
- Memberikan tindak lanjut.

Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilaksanakan bersama dengan teman sejawat, guru sebagai pengamat selama proses pelaksanaan pembelajaran.

Data penelitian yang dikumpulkan adalah:

1. Data proses yaitu aktivitas siswa, kerja sama, dan kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil dan hasil belajar.
2. Data hasil berupa hasil penyelesaian soal selama pembelajaran berlangsung (evaluasi dalam proses), dan sesudah

pelaksanaan pembelajaran (evaluasi akhir).

Refleksi (tanggal 18 s/d 19 September 2012)

Dalam tahap ini penulis bersama teman sejawat melakukan analisis terhadap hasil-hasil yang telah dicapai, kendala/masalah, kesulitan, atau dampak pelaksanaan pembelajaran terhadap guru dan siswa pada siklus II.

Refleksi dilakukan berdasarkan data yang diperoleh penulis bersama teman sejawat dari catatan hasil observasi, hasil evaluasi dalam proses, dan akhir pelaksanaan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa kerja sama, tanggung jawab, dan partisipasi siswa masih belum memenuhi harapan. Hal ini disebabkan karena :

Refleksi

Dari hasil analisisrefleksi penulis bersama teman sejawat terhadap seluruh data hasil pelaksanaan Siklus I, beberapa aspek yang menjadi penyebab belum maksimalnya hasil pelaksanaan Siklus I adalah :

- ❖ Bimbingan guru dan perhatian guru kurang merata kepada seluruh kelompok dan masih terfokus pada beberapa kelompok sehingga mendapatkan bimbingan dan perhatian yang memadai/menyeluruh.
- ❖ Dalam diskusi kelompok/pasangan, masih ada satu dua orang siswa yang belum menunjukkan aktifitas dan kerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok.
- ❖ Penjelasan guru tentang cara menentukan kelipatan persekutuan terkecil kurang rinci/kurang jelas.

Setelah mengetahui hal tersebut diatas, penulis melaksanakan lagi pelaksanaan pembelajaran Siklus II. Pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa, dikarenakan seluruh siswa (86%) mencapai ketuntasan belajar atau terjadi peningkatan sebesar 36% dibandingkan Siklus I, hasil ini menunjukkan pada pelaksanaan pembelajaran Siklus II, mampu meningkatkan hasil belajar siswa sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang ditetapkan. Selain itu peningkatan juga terjadi pada perolehan nilai terendah dari 60 menjadi 70 dan rata-rata kelas meningkat dari 62 menjadi 91. Dari hasil analisis dan refleksi penulis bersama teman sejawat terhadap seluruh seluruh data hasil pelaksanaan Siklus II tercapai proses dan hasil diskusi kelompok dan hasil tes akhir secara maksimal dan mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan karena :

- Perhatian dan bimbingan guru sudah terbagi secara merata kepada seluruh kelompok/ pasangan, sehingga seluruh kelompok sama-sama mendapat perhatian dan bimbingan yang memadai.
- Sebelum diskusi kelompok berlangsung, guru terlebih dahulu memberikan beberapa arahan, supaya setiap siswa dalam kelompok menunjukkan aktifitas dan kerja sama yang baik dalam menyelesaikan tugas kelompok.
- Penjelasan guru tentang cara menggunakan media peraga untuk menentukan kelipatan persekutuan terkecil lebih rinci dan disertai beberapa contoh.

PENUTUP

Simpulan:

Berdasarkan analisis dan temuan diatas, di simpulkan bahwa:

1. Dengan model pembelajaran bertukar pasangan dapat meningkatkan kemampuan menentukan kelipatan persekutuan terkecil.
2. Dengan model pembelajaran bertukar pasangan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menentukan kelipatan persekutuan terkecil.

Saran dan Tindak Lanjut

Berdasarkan kesimpulan diatas disarankan :

1. Pembelajaran matematika yang selama ini menggunakan cara yang sulit dijangkau oleh daya pikir siswa, perlu diganti dengan menggunakan model pembelajaran yang terbukti mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menentukan kelipatan persekutuan terkecil.
2. Melihat hasil pembelajaran matematika dengan model pembelajaran bertukar pasangan ini.guru perlu mengembangkan model-model pembelajaran lain yang lebih bervariasi, inovatif, dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi). Jakarta : PT. Bumi Aksara
- Azwar, Saifuddin. 1998. Tes Prestasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- A.Karim, Muchtar, dan Djamus Widagdo. 2002. Pendidikan Matematika II. Jakarta: Universitas Terbuka
- Depdiknas. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Kelas V Satuan Pendidikan Sekolah Dasar*. Jakarta:Puskur-Depdiknas
- Karso. 2002. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka

- Rusfendi, ET. 1982. *Dasar-dasar Matematika Modern untuk Guru*. Bandung.
- Tarsito Sadiman, Arief. 1996. *Media Pendidikan, pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Tim FKIP, 2007. *Pemantapan Kemampuan Profesional*. Jakarta: Penerbit Yudhistira
- Usman, Uzer. 2003. *Menjadi Guru Profesional*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.