

**PENERAPAN METODE *INDEX CARD MATCH* DENGAN MEDIA KARTU
BILANGAN DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
PADA SISWA KELAS IV SDN 2 MULYOSRI
TAHUN AJARAN 2014/2015**

Dwi Retnowati¹, Joharman², Imam Suyanto³

PGSD FKIP UNS Surakarta Jl Kepodang 67 A Panjer Kebumen

e-mail: dwiretnowati759@gmail.com

1 Mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2, 3 Dosen PGSD FKIP UNS

***Abstract:** Methods Application Index Card Match With Media Card Numbers In Mathematics Learning Improvement In Grade IV SDN 2 Mulyosri Academic Year 2014/2015. The purpose of this study is to describe the application of the method steps index card match with media card numbers, improve teaching mathematics, as well as describing problems and solutions using the method of the index card numbers match with the media card. This research is collaboration Classroom Action Research (CAR) which carried out within three cycles. The research subjects fourth grade students of SDN 2 Mulyosri which amounted to 14 students composed of 7 men and 7 women. The conclusions of this research is the application of methods of index card numbers match with the media card can enhance the learning of mathematics for fourth grade students of SDN 2 Mulyosri academic year 2014/2015.*

***Keywords:** Index Card Match, card number, Learning Mathematics*

Abstrak: Penerapan Metode *Index Card Match* Dengan Media Kartu Bilangan Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas IV SDN 2 Mulyosri Tahun Ajaran 2014/2015. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan langkah-langkah penerapan metode *index card match* dengan media kartu bilangan, meningkatkan pembelajaran matematika, serta mendeskripsikan kendala dan solusi penggunaan metode *index card match* dengan media kartu bilangan. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaborasi yang dilaksanakan dalam 3 siklus. Subjek penelitian ini siswa kelas IV SDN 2 Mulyosri yang berjumlah 14 siswa terdiri dari 7 laki-laki dan 7 perempuan. Simpulan penelitian ini adalah penerapan metode *index card match* dengan media kartu bilangan dapat meningkatkan pembelajaran matematika bagi siswa kelas IV SDN 2 Mulyosri tahun ajaran 2014/2015.

Kata Kunci: *Index Card Match*, Kartu bilangan, Pembelajaran Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mempelajari tentang bahasa symbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, struktur yang terorganisasi, kuantiti dan ruang, secara sistematis, teratur, dan eksak, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan ke unsur yang didefinisikan, ke da-

lam aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan data pikir manusia. Tujuan pembelajaran matematika adalah sebagai alat, pola pikir, ilmu pengetahuan, dan mengembangkan kemampuan menghitung untuk membantu ketaja-

man berpikir secara logis dan jelas dalam menyelesaikan masalah.

Materi pembelajaran matematika tentang KPK dan FPB di kelas IV SD dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2006:23) masuk dalam Standar Kompetensi memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah, terurai dalam 4 Kompetensi Dasar yaitu : mendeskripsikan konsep faktor dan kelipatan, menentukan kelipatan dan faktor bilangan, menentukan KPK dan FPB, dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di SDN 2 Mulyosri melalui observasi diketahui bahwa guru dalam mengajarkan pembelajaran KPK dan FPB di kelas IV masih menggunakan metode yang konvensional dan latihan-latihan soal secara individual, tidak ada interaksi antar siswa yang pandai, sedang, dan normal. Siswa jenuh bahkan mengeluh jika mengikuti pembelajaran matematika, alasannya pelajaran Matematika membosankan, memusingkan.

Menurut Sumantri dan Permana (1998:34) metode merupakan cara yang ditempuh guru untuk menciptakan situasi pengajaran yang benar-benar menyenangkan dan mendukung bagi kelancaran proses belajar dan tercapainya prestasi belajar anak yang memuaskan. Metode *Index Card Match* merupakan metode mencari pasangan kartu atau mencocokkan kartu. Metode mencari pasangan kartu cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya (Suprijono, 2009:120).

Menurut Sumiati dan Asra (2009:99) media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang harus dikembangkan oleh guru dalam proses belajar mengajar, karena peranannya sangat penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar secara efektif. Media kartu bilangan

menurut Ruchani (2012) merupakan media visual yang tidak dapat diproyeksikan yang berisi bahan ajar berupa gambar dan angka yang terbuat dari lembaran kertas dimana salah satu sisinya bergambarkan jumlah benda.

Metode *index card match* dengan media kartu bilangan dalam pembelajaran Matematika adalah metode pembelajaran Matematika dengan mencari pasangan kartu/mencocokkan kartu yang berisi bahan ajar berupa gambar dan angka yang terbuat dari lembaran kertas untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya.

Penerapan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan dalam peningkatan pembelajaran matematika dilakukan dengan langkah-langkah yaitu (1) siswa menyiapkan sumber belajar, (2) siswa mengamati kartu index, (3) siswa memperhatikan penjelasan guru tentang aturan permainan, (4) siswa menerima kartu index, (5) guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu, (6) siswa yang sudah menemukan kartu pasangannya saling duduk, (7) guru meminta siswa untuk membacakan pasangan kartu, dan (8) guru bersama siswa mengklarifikasi dan menyimpulkan pelajaran.

Peningkatan pembelajaran matematika yaitu perbuatan meningkatkan usaha proses interaksi antara guru, siswa, dan sumber pembelajaran pada suatu lingkungan belajar dalam rangka mengembangkan kemampuan menghitung untuk membantu ketajaman berfikir secara logis dan jelas dalam menyelesaikan masalah

Tujuan penelitian ini yaitu untuk: (1) mendeskripsikan penerapan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan dalam peningkatan pembelajaran Matematika, (2) meningkatkan pembelajaran matematika tentang KPK dan FPB melalui metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan, (3) mendeskripsikan kendala dan solusi penerapan metode *Index Card Match*

dengan media kartu bilangan dalam peningkatan pembelajaran Matematika tentang KPK dan FPB pada siswa kelas IV SDN 2 Mulyosri Tahun Ajaran 2014/2015.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 2 Mulyosri semester I tahun ajaran 2014/2015, yakni bulan Oktober 2014 sampai Desember 2014. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Mulyosri tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 14 siswa terdiri atas 7 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Sumber data dari penelitian ini adalah siswa, guru kelas IV dan teman sejawat. Sedangkan alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi, dan lembar evaluasi.

Validitas penelitian ini menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data dan sumber data. Triangulasi teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan teknik tes, teknik wawancara, dan observasi. Sedangkan triangulasi sumber data didasarkan pada sudut pandang guru kelas IV, siswa dan teman sejawat. Triangulasi sumber dilakukan dengan pengecekan kembali data yang telah diperoleh melalui ketiga sumber tersebut untuk menarik kesimpulan tentang hasil tindakan.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan dua macam teknik analisis data, yaitu analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif. Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa dan hasil skor dari observasi) yang dapat dianalisis secara deskriptif.

Data kualitatif berupa informasi gambaran tentang pelaksanaan langkah-langkah penggunaan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif meliputi 3 alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan dan terus menerus selama dan setelah pengumpulan data. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Sugiyono

(mengutip pendapat Miles & Huberman, 1984) bahwa ada tiga langkah pengolahan data kualitatif (2012: 246), yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan/verifikasi data.

Prosedur penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang akan dilaksanakan selama tiga siklus, dan untuk setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Arikunto yang menjelaskan bahwa metode penelitian tindakan kelas ini terdiri atas empat tahapan yang lazim dilalui yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi (2010:16).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada proses pembelajaran ini guru akan menggunakan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan. Guru terlebih dahulu menentukan materi yang akan diajarkan serta mempersiapkan media yang akan digunakan. Kemudian guru memulai pembelajaran dengan melakukan tanya jawab dan menjelaskan pada siswa tentang tujuan pembelajaran yang harus dicapai.

Kegiatan inti terdiri dari eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Guru mengajak siswa untuk mengulangi materi yang telah diajarkan menggunakan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan. Guru menjelaskan aturan permainannya. Setelah selesai menjelaskan aturan tersebut, guru membagi kartu index yang telah disediakan sebelumnya kepada seluruh siswa yang ada di kelas. Masing-masing siswa menerima 1 kartu. Jika seluruh siswa telah mendapatkan kartu-kartu index, guru memerintahkan siswa untuk mencari kartu pasangan yang mereka miliki, dengan cara menukarkan kartu-kartu yang dimiliki tersebut dengan kartu yang dimiliki siswa lain. Begitu seterusnya hingga semua kartu mendapat pasangannya. Tidak lupa, guru

memberi kesempatan pada siswa untuk berdiskusi secara berpasangan untuk meyakinkan apakah kartu-kartu index yang mereka miliki sudah sesuai dan cocok dengan kartu index pasangannya. Jika seluruh siswa telah berdiskusi dan merasa yakin menemukan kartu pasangannya dengan tepat, guru memberi tugas pada siswa secara berpasangan untuk maju membacakan kartu-kartu yang mereka dapatkan beserta jawabannya. Disamping guru memberikan tugas pada siswa, guru juga bertugas untuk memberikan layanan secara periodik kepada siswa dalam mencari kartu pasangan serta pembimbing siswa pada saat berdiskusi. Selain itu guru juga mengamati perilaku siswa saat melaksanakan kegiatan. Ketika siswa membacakan kartu-kartu yang dimiliki, guru juga harus memberikan *aplous* kepada siswa sebagai bentuk penghargaan. Guru juga harus memberikan penjelasan lebih lanjut setelah siswa membacakan kartu serta hasil diskusinya. Guru juga tidak lupa untuk memberikan penilaian.

Kegiatan pada tahap akhir guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Selanjutnya guru membagikan lembar evaluasi kepada siswa kemudian siswa mengerjakan soal evaluasi serta siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya tersebut jika telah selesai dikerjakan.

Berikut penjelasan hasil pengamatan pada siklus I sampai dengan siklus III penggunaan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan.

Tabel 1 Perbandingan Penerapan Metode *Index Card Match* dengan Media Kartu Index bilangan (guru)

No	Siklus	Rerata	%	Ket.
1	I	2,62	65,42	-
2	II	3,02	75,42	Meningkat
3	III	3,40	85,00	Meningkat

Berdasarkan tabel 1, dapat disimpulkan bahwa skor rerata penggunaan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan mengalami peningkatan, siklus I 2,62 menjadi 3,02 pada siklus II, dan pada siklus III 3,40. Rata-rata peningkatan dari siklus I, siklus II dan siklus III sebesar 3,01. Besarnya peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 10%, dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 9,58%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan sudah mencapai indikator kinerja penelitian sebesar 85%, sehingga tidak perlu dilakukan penelitian ke siklus selanjutnya.

Adapun pembelajaran yang dilaksanakan siswa terkait penggunaan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan pada pembelajaran Matematika pada siklus I, II, dan III dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 Perbandingan Penerapan Metode *Index Card Match* dengan Media Kartu Index bilangan (siswa)

No	Siklus	Rerata	%	Ket.
1	I	2,62	65,42	-
2	II	3,15	78,75	Meningkat
3	III	3,40	85,00	Meningkat

Dari tabel 2, dapat disimpulkan bahwa skor rerata penggunaan metode *Index Card Match* pada siswa mengalami peningkatan yakni dari rata-rata nilai siklus I sebesar 2,62 menjadi 3,15 pada siklus II, dan pada siklus III 3,40. Rata-rata peningkatan dari siklus I, siklus II dan siklus III sebesar 3,05. Besarnya peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 13,33%, dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 6,25%.

Tabel 3 Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siklus I s.d. III

No	Siklus	Rata-rata Nilai	Persentase Ketuntasan	
			Tuntas	Belum Tuntas
1.	I	65,4	64,3%	35,7%
2.	II	72,5	78,6%	21,4%
3.	III	82,1	92,9%	7,1%

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui hasil belajar siswa selalu meningkat setiap siklus. Pada siklus I siswa yang tuntas ($N \geq 70$) sebesar 64,3% meningkat menjadi 78,6% pada siklus II kemudian 92,9% pada siklus III. Adapun jumlah siswa yang belum tuntas ($N < 70$) sebesar 35,7% menurun menjadi 21,4% pada siklus II kemudian pada siklus III menurun menjadi 7,1%.

Kendala pada penelitian ini yaitu:

- kesulitan dalam mengkondisikan anak,
 - saat diskusi kelompok siswa yang pintar meremehkan teman pasangannya,
 - kurang optimal dalam memberikan layanan bimbingan,
 - waktu pembelajaran kurang dipergunakan secara efektif.
- Solusi dari kendala tersebut yaitu: a) guru memvariasi permainan agar siswa tidak bosan, b) guru memberikan pengarahan tentang pentingnya kerjasama dalam kelompok, c) guru memotivasi anak dan memberikan bimbingan secara menyeluruh, d) guru mengendalikan anak agar waktu tidak terbuang sia-sia.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV, dapat disimpulkan bahwa (1) Penerapan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan dalam pembelajaran matematika dilakukan dengan 8 langkah, yaitu (a) siswa menyiapkan sumber belajar, (b) siswa mengamati kartu index, (c) siswa memperhatikan penjelasan guru tentang aturan permainan, (d) siswa menerima kartu index, (e) guru meminta siswa untuk mencari pasangan kartu, (f) siswa yang sudah menemukan kartu pasangan-

nya saling duduk berdekatan, (g) guru meminta siswa untuk membacakan pasangan kartu secara bergantian, dan (h) guru bersama siswa mengklarifikasi dan menyimpulkan pelajaran. (2) Penerapan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang KPK dan FPB pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 2 Mulyosri. Peningkatan pembelajaran matematika tersebut diketahui dari meningkatnya hasil observasi proses guru dan siswa maupun hasil belajar pada setiap siklusnya. Hasil observasi proses guru pada siklus I diperoleh rata-rata hasil observasi sebesar 2,62 (65,42%), siklus II sebesar 3,02 (75,42%), dan siklus III sebesar 3,40 (85%). Hasil observasi siswa pada siklus I diperoleh rata-rata hasil observasi sebesar 2,62 (65,42%), siklus II sebesar 3,15 (78,75%), dan siklus III sebesar 3,40 (85%). Peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata nilai dan jumlah siswa yang mencapai $KKM \geq 70$. Persentase ketuntasan siswa sebesar 64,3%, siklus II sebesar 72,5 dengan persentase ketuntasan siswa sebesar 78,6%, dan siklus III sebesar 82,1 dengan persentase ketuntasan siswa sebesar 92,9%. (3) Kendala pada penelitian ini yaitu: a) kesulitan dalam mengkondisikan anak, b) saat diskusi kelompok siswa yang pintar meremehkan teman pasangannya, c) kurang optimal dalam memberikan bimbingan, d) waktu pembelajaran kurang dipergunakan secara efektif. Adapun solusinya, yaitu: a) guru memvariasi cara permainan siswa tidak bosan b) guru memberikan pengarahan tentang pentingnya kerjasama dalam kelompok, c) guru lebih memotivasi anak dan memberikan bimbingan menyeluruh kepada siswa, d) guru mengendalikan anak agar waktu tidak terbuang sia-sia.

Berdasarkan simpulan dan implikasi yang telah diuraikan, perlu disampaikan saran-saran sebagai berikut: (1) bagi siswa siswa hendaknya dapat ber-

peran aktif dalam proses pembelajaran, mengerjakan tugas yang diberikan guru, dan bekerja sama dengan pasangannya, sehingga kemampuan siswa menunjukkan hasil yang maksimal; (2) bagi guru dalam penerapan *Index Card Match* dengan media kartu bilangan hendaknya berperan sebagai fasilitator dan motivator dalam pembelajaran yang menyediakan pengalaman belajar bagi siswa agar dapat bertanggung jawab dalam proses pembelajaran; (3) bagi sekolah sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pembelajaran matematika tentang KPK dan FPB dapat menerapkan pembelajaran metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan, sehingga pembelajaran menjadi lebih baik dan hasil belajar siswa menjadi lebih optimal.; (4) bagi peneliti lain yang hendak melaksanakan penelitian sejenis, disarankan untuk melaksanakan simulasi sebelum pelaksanaan kegiatan pembelajaran dimulai supaya guru lebih memahami langkah-langkah penggunaan metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan. Peneliti bisa mencoba menerapkan kembali metode *Index Card Match* dengan media kartu bilangan untuk mata pelajaran lainnya, pelaksanaan dapat dilaksanakan secara berulang-ulang supaya diperoleh hasil yang valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono & Supardi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Depdiknas, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Depdiknas

Sumantri dan Permana (1998). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud.

Suprijono, 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Sumiati dan Asra (2009). *Metode Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.