

**PENERAPAN *PICTURE AND PICTURE* UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD**

JURNAL

Oleh
**DWI ISWAHYUDI
SARENGAT
MUNCARNO**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2015**

**HALAMAN PENGESAHAN
JURNAL SKRIPSI**

1. Judul : PENERAPAN *PICTURE AND PICTURE* UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SD
2. Nama Mahasiswa : Dwi Iswahyudi
3. NPM : 1113053033
4. Jurusan : Ilmu pendidikan
5. Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
6. Program Studi : S1 PGSD

Metro, Agustus 2015
Peneliti

Dwi Iswahyudi
NPM 1113053033

MENGESAHKAN

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Sarengat, M. Pd.
NIP 19580608 198403 1 003

Drs. Muncarno, M. Pd.
NIP 19581213 198503 1 003

ABSTRAK

PENERAPAN *PICTURE AND PICTURE* UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SD

OLEH

DWI ISWAHYUDI*)

SARENGAT**)

MUNCARNO***)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika dengan menerapkan model *picture and picture*. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus penelitian tindakan kelas yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan tes. Data dianalisis dengan teknik kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *picture and picture* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa.

Kata kunci: aktivitas, hasil belajar, matematika, *picture and picture*

Keterangan:

- *) Peneliti (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)
- ***) Pembimbing I (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)
- ****) Pembimbing II (PGSD Kampus B FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)

ABSTRACT

APPLICATION OF PICTURE AND PICTURE TO RAISE ACTIVITY AND STUDY RESULT OF MATHEMATICS

BY

**DWI ISWAHYUDI*)
SARENGAT**)
MUNCARNO***)**

The research purposed to raise activity and study result of mathematics by the application of picture and picture's model. The research implemented in two cycles of classroom action research that consist of plan, action, observation, and reflection. Data were collected by observation and test, then analyzed by qualitative and quantitative's technique. The research outcome show that the application of picture and picture's model could raise activity and study result of mathematics.

Keywords: activity, study result, mathematics, picture and picture

*) Author 1

***) Author 2

****) Author 3

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju mengharuskan manusia untuk senantiasa mengembangkan potensi yang ada pada dirinya agar dapat mengikuti persaingan hidup yang semakin sulit. Salah satu upaya yang dapat dilakukan manusia untuk mengembangkan potensinya adalah melalui pendidikan. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan keterangan tersebut, dapat dicermati bahwa pendidikan bertujuan agar setiap siswa dapat secara aktif mengembangkan potensinya baik sikap, pengetahuan, maupun keterampilannya. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional dalam UU No. 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang Sisdiknas yaitu bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka disusunlah suatu kurikulum pendidikan yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan pendidikan.

Berdasarkan permendikbud No. 160 tahun 2014 pasal 1, pendidikan di Indonesia kembali melaksanakan kurikulum tingkat satuan pendidikan dengan mata pelajaran matematika sebagai salah satu pelajaran pokok. Menurut BSNP, 2006: 147 matematika perlu diberikan pada siswa untuk melatih dan membekali siswa dengan berbagai kemampuan seperti berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Oleh karena itu, guru perlu melakukan berbagai upaya untuk merancang kegiatan yang menyenangkan dan dapat membuat siswa berperan aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Hasil observasi pembelajaran matematika di kelas IV B SD Negeri 10 Metro Pusat pada tanggal 22, 23, dan 24 Desember 2014, diperoleh fakta bahwa hasil belajar siswa rendah. Hal ini disebabkan karena pembelajaran masih berpusat pada guru, guru belum menggunakan model pembelajaran yang bervariasi, banyak siswa yang terlihat gaduh dan bermain-main dengan temannya, dan masih banyak siswa yang merasa malu atau tidak mau ketika diminta mengungkapkan pendapatnya. Rendahnya hasil belajar siswa diperoleh berdasarkan penelusuran nilai mid semester ganjil pada mata pelajaran matematika tahun pelajaran 2014/2015, dari 21 orang siswa yang ada di kelas IV B SD Negeri 10 Metro Pusat, 9 orang siswa (43%) dinyatakan belum tuntas dan 12 orang siswa (57%) dinyatakan tuntas memenuhi KKM yang ditentukan yaitu ≥ 60 dengan nilai rata-rata kelas hanya mencapai 57. Melihat fakta-fakta yang telah dituliskan tersebut, maka perlu diadakan perbaikan pembelajaran melalui penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Salah satu alternatif perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*.

Menurut Hamdayama (2014: 229) model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* merupakan sebuah model pembelajaran dimana guru

menggunakan alat bantu atau media gambar untuk menerangkan sebuah materi atau memfasilitasi siswa untuk aktif belajar. Dengan menggunakan alat bantu atau media gambar, diharapkan siswa mampu mengikuti pelajaran dengan fokus yang baik dan dalam kondisi yang menyenangkan, sehingga apa pun pesan yang disampaikan bisa diterima dengan baik dan mampu meresap dalam hati, serta dapat diingat kembali oleh siswa. Berdasarkan keterangan tersebut, maka dapat diperoleh informasi bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat membuat kondisi belajar yang menyenangkan, sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat. Belajar sendiri menurut Hamalik (2012: 27) adalah memodifikasi atau memperteguh perilaku melalui pengalaman. Aktivitas belajar siswa menurut Kunandar (2013: 277) adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Kemudian hasil belajar siswa menurut Suprijono (2011: 5) adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.

Setiap model pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Begitu juga dengan model pembelajaran *picture and picture*. Menurut Huda (2013: 239) mengemukakan bahwa kelebihan strategi pembelajaran *picture and picture* antara lain: (1) guru lebih mengetahui kemampuan masing-masing siswa, (2) siswa dilatih berpikir logis dan sistematis, (3) siswa dibantu belajar berpikir berdasarkan sudut pandang suatu subyek bahasan dengan memberikan kebebasan siswa dalam praktik berpikir, (4) motivasi siswa untuk belajar semakin dikembangkan, dan (5) siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas. Sementara itu, kekurangan strategi ini bisa mencakup hal-hal berikut: (1) memakan banyak waktu, (2) membuat sebagian siswa pasif, (3) munculnya kekhawatiran akan terjadi kekacauan di kelas, (4) adanya beberapa siswa tertentu yang terkadang tidak senang jika disuruh bekerja sama dengan yang lain, dan (5) kebutuhan akan dukungan fasilitas, alat, dan biaya yang cukup memadai.

Adapun langkah-langkah pembelajaran *picture and picture* menurut Suprijono (2011: 125-126) adalah (1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, (2) Menyajikan materi sebagai pengantar, (3) Guru memperlihatkan gambar-gambar kegiatan berkaitan dengan materi, (4) Guru menunjuk siswa secara bergantian memasang gambar-gambar menjadi urutan yang logis, (5) Guru menanyakan alasan urutan gambar tersebut, (6) Dari urutan gambar tersebut guru memulai menanamkan materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai, dan (7) Kesimpulan.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV B SD Negeri 10 Metro Pusat tahun pelajaran 2014/2015.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau PTK (*classroom action research*). Wardhani (2007: 1.4) mengungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya

sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*action*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan di kelas IV B SD Negeri 10 Metro Pusat pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 selama 4 bulan sejak Februari sampai Mei 2015. Subyek dalam penelitian ini adalah seorang guru dan 21 orang siswa yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik non tes dan tes. Teknik non tes yang digunakan yaitu observasi. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kualitatif yaitu aktivitas siswa dan kinerja guru. Observasi dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG). Cara menggunakan lembar observasi aktivitas siswa adalah dengan memberikan skor 1-5 pada aspek yang diamati. Sedangkan cara menggunakan IPKG untuk mengobservasi kinerja guru adalah dengan memberikan tanda lingkaran pada skor yang sesuai dengan aspek yang diamati. Teknik tes dilakukan untuk mengumpulkan data kuantitatif berupa hasil belajar siswa. Teknik tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis dengan bentuk soal berupa isian. Tes dilaksanakan pada pertemuan terakhir setiap siklus.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data mengenai aktivitas siswa dan kinerja guru. Sedangkan teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data mengenai hasil belajar siswa.

Penelitian ini dikatakan berhasil jika nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat pada setiap siklus, persentase siswa yang aktif dalam pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklus, dan persentase ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah seluruh siswa yang ada di kelas, dengan KKM 60.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SD Negeri 10 Metro Pusat terletak di Jln. Dr. Sutomo No. 108 Hadimulyo Timur, Kecamatan Metro Pusat, Kota Metro. Pada saat penelitian ini dilaksanakan, SD Negeri 10 Metro Pusat berada di bawah pimpinan Bapak Y. Puryono, S. Pd. selaku kepala sekolah. Tenaga pendidik di SD Negeri 10 Metro Pusat berjumlah 21 orang guru termasuk kepala sekolah yang terdiri dari 17 guru PNS dan 4 orang guru honorer. SD Negeri 10 Metro Pusat memiliki jumlah siswa sebanyak 228 orang siswa. SD Negeri 10 Metro Pusat memiliki luas area 2891 m² dengan total luas bangunan 868 m². Sekolah ini memiliki 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 10 ruang belajar serta memiliki beberapa sarana penunjang lainnya seperti ruang UKS, perpustakaan, toilet guru, toilet siswa, dan tempat parkir.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015, sesuai jadwal pelajaran matematika di kelas IV B SD Negeri 10 Metro Pusat yakni pada hari Rabu dan Kamis. Penelitian dilaksanakan secara kolaboratif antara guru dan peneliti melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Penelitian siklus I pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu,

8 April 2015 pukul 07.15-08.25 WIB. Siswa yang hadir sebanyak 21 orang siswa, dengan materi “mengenal sifat-sifat bangun ruang prisma segitiga, kerucut, limas segitiga, dan balok”. Penelitian siklus I pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 9 April 2015 pukul 07.15-08.25 WIB. Siswa yang hadir sebanyak 21 orang siswa, dengan materi “mengenal sifat-sifat bangun ruang tabung, limas segiempat, kubus, dan bola”. Penelitian siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu, 15 April 2015 pukul 07.15-08.25 WIB. Siswa yang hadir sebanyak 21 orang siswa, dengan materi “kesebangunan antar bangun datar”. Penelitian siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Kamis, 16 April 2015 pukul 07.15-08.25 WIB. Siswa yang hadir sebanyak 21 orang siswa, dengan materi “simetri lipat”.

Setelah penelitian selesai dilaksanakan, data mengenai aktivitas siswa, kinerja guru, dan hasil belajar siswa yang telah terkumpul dianalisis kemudian dibahas. Adapun hasil analisis data dan pembahasannya sebagai berikut.

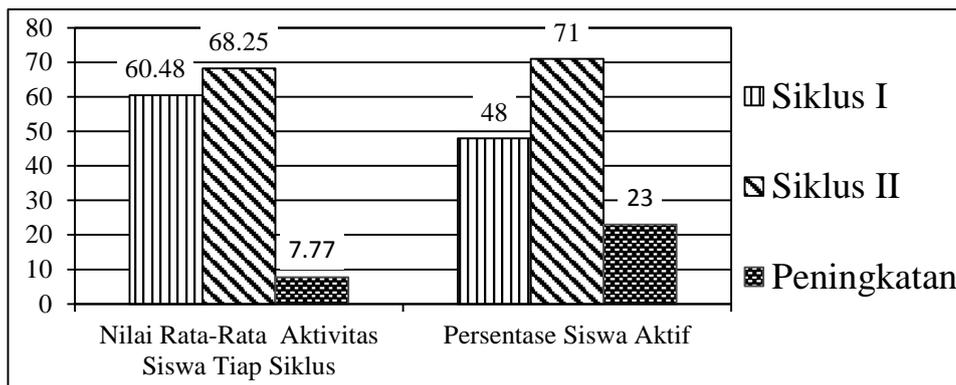
Tabel 1. Rekapitulasi aktivitas siswa

Siklus	Nilai Rata-rata Tiap Siklus	Persentase Siswa Aktif	Kategori	Peningkatan Nilai Rata-rata Aktivitas Siswa	Peningkatan Persentase Siswa Aktif
I	60,48	48%	Cukup Aktif	7,77	23%
II	68,25	71%	Aktif		

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aktivitas siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 60,48 dengan persentase siswa aktif sebesar 48%, dan termasuk dalam kategori cukup aktif. Sedangkan, nilai rata-rata aktivitas siswa secara klasikal pada siklus II sebesar 68,25 dengan persentase siswa aktif sebesar 71%, dan termasuk dalam kategori aktif. Berdasarkan keterangan tersebut, terdapat peningkatan persentase siswa aktif sebesar 23%.

Pelaksanaan siklus I menunjukkan bahwa siswa masih tampak menyesuaikan dengan model pembelajaran yang dilakukan. Sebab, siswa belum terbiasa belajar dengan menggunakan gambar untuk diurutkan berdasarkan urutan tertentu. Siswa juga belum terbiasa mengidentifikasi gambar untuk memperoleh informasi dari gambar tersebut. Sehingga menyebabkan sebagian siswa terlihat kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran siklus II menunjukkan bahwa siswa sudah lebih aktif dibandingkan siklus I. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata aktivitas siswa secara klasikal. Siswa juga terlihat lebih antusias dalam belajar, dan sebagian besar siswa juga telah berusaha memberikan kontribusi dalam kelompoknya. Peningkatan aktivitas siswa secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram peningkatan aktivitas siswa

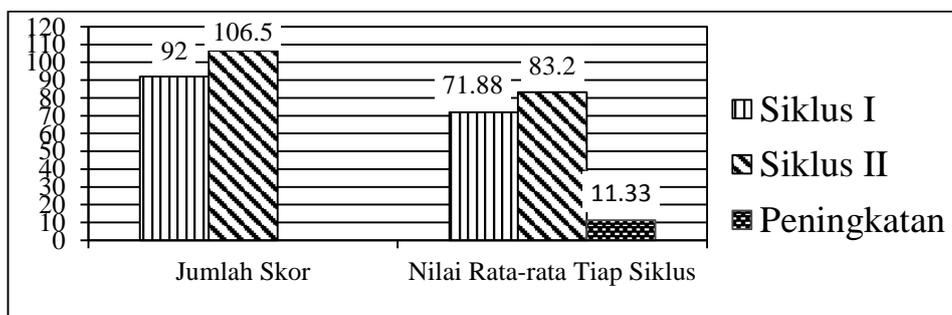
Pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat meningkatkan aktivitas siswa sesuai dengan pendapat Hamdayama (2014: 229) yang menyebutkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* merupakan sebuah model pembelajaran dimana guru menggunakan alat bantu atau media gambar untuk menerangkan sebuah materi atau memfasilitasi siswa untuk aktif belajar.

Selain data mengenai aktivitas siswa, dalam penelitian ini juga dikumpulkan data mengenai kinerja guru. Kinerja guru dalam penelitian ini mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi kinerja guru

Siklus	Jumlah Skor	Nilai Rata-rata Kinerja Guru Tiap Siklus	Kategori	Peningkatan Nilai Rata-rata Kinerja Guru
I	92	71,88	Baik	11,33
II	106,50	83,20	Sangat Baik	

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa jumlah skor yang diperoleh guru pada siklus I sebesar 92 dengan nilai kinerja guru sebesar 71,88 dan termasuk dalam kategori baik. Sedangkan, jumlah skor yang diperoleh guru pada siklus II sebesar 106,5, dengan nilai kinerja guru sebesar 83,20 dan termasuk dalam kategori sangat baik. Sehingga, terdapat peningkatan nilai kinerja guru sebesar 11,33. Peningkatan nilai kinerja guru secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram peningkatan kinerja guru

Guru memang memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran. Susanto (2014: 13) mengemukakan bahwa salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa adalah guru dengan perannya yang tidak dapat digantikan oleh perangkat lain. Berkaitan dengan hal tersebut, maka sudah seharusnya guru dapat merancang dan melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

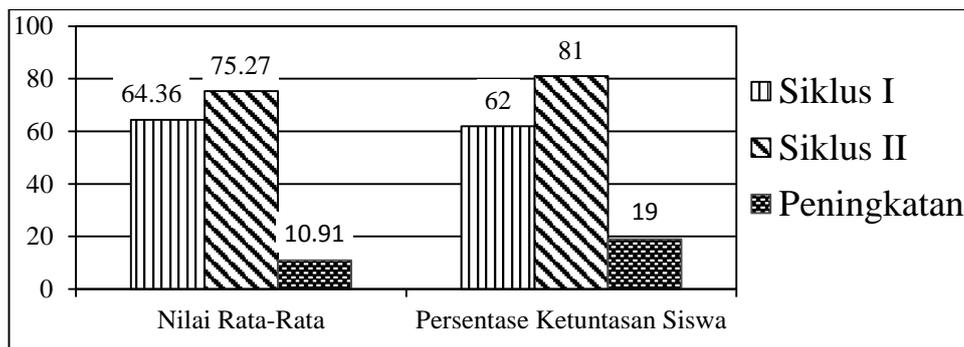
Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk melaksanakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa adalah dengan menerapkan model, strategi, teknik, atau metode pembelajaran tertentu. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*, guru berupaya untuk melaksanakan pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih cepat menangkap materi, meningkatkan daya pikir, dan tanggung jawab siswa sehingga pembelajaran yang dilakukan lebih bermakna.

Selain data aktivitas siswa dan kinerja guru, dalam penelitian ini juga dikumpulkan data mengenai hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dalam penelitian ini mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil belajar kognitif siswa

Siklus	Nilai Rata-Rata	Persentase Ketuntasan Siswa	Peningkatan Persentase Ketuntasan Siswa
I	64,36	62%	19%
II	75,27	81%	

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kognitif siswa pada siklus I sebesar 64,36, dengan persentase ketuntasan sebesar 62%. Sedangkan, nilai rata-rata kognitif siswa pada siklus II sebesar 75,27 dengan persentase ketuntasan sebesar 81%. Sehingga, terdapat peningkatan nilai rata-rata kognitif siswa sebesar 10,91, dan persentase ketuntasan siswa sebesar 19%. Peningkatan hasil belajar kognitif siswa secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram peningkatan hasil belajar kognitif siswa

Model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* tidak hanya mampu memfasilitasi siswa untuk aktif belajar, namun juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Hamdayama (2014: 229) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*

dapat membuat siswa mampu mengikuti pelajaran dengan fokus yang baik dan dalam kondisi yang menyenangkan, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik, mampu meresap dalam hati, dan dapat diingat kembali oleh siswa.

SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas IV B SD Negeri 10 Metro Pusat. Nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I sebesar 60,48 dengan persentase siswa aktif sebesar 48% meningkat menjadi 68,25 dengan persentase siswa aktif sebesar 71% pada siklus II. Nilai rata-rata kognitif siswa yang pada siklus I sebesar 64,36 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 62% meningkat menjadi 75,27 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 81% pada siklus II.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran agar siswa hendaknya terus semangat dalam belajar, berani dalam bertanya maupun mengungkapkan pendapatnya, dan berdiskusi atau bekerja kelompok karena dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang masih sulit untuk dipahami. Guru hendaknya tidak pernah berhenti untuk belajar, dan mencari informasi dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajarannya. Guru juga harus berupaya optimal dalam memilih dan melaksanakan model, pendekatan, strategi, teknik, dan metode tertentu dalam pembelajarannya agar tujuan pembelajaran yang ditetapkan juga dapat tercapai dengan optimal. Sekolah perlu mendukung terlaksananya pembelajaran yang baik dan berkualitas dengan menyediakan sarana dan prasarana yang baik pula. Sekolah juga perlu memberikan dukungan dan bantuan pada guru maupun siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu landasan bagi peneliti lain dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*.

DAFTAR RUJUKAN

- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Hamdayama, Jumanta. 2014. *Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Kemendikbud. 2014. *Permendikbud No 160 Tahun 2014 tentang Pemberlakuan Kurikulum Tahun 2006 dan Kurikulum 2013*. Dapat diakses pada URL: http://kemdikbud.go.id/kemdikbud/sites/default/files/permendikbud_pemberlakuanK06-1hasilRapim11Des2014-3.pdf. Diakses pada 18 Desember 2014.
- Kunandar. 2013. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Rajawali Pers. Jakarta.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenadamedia Group. Jakarta.

Tim Penyusun. 2009. *Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Sinar Grafika. Jakarta.

Wardani, I GAK., dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Universitas Terbuka. Jakarta.