

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN AGAMA BUDDHA
MATERI CANDI BUDDHA DI INDONESIA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE* BAGI SISWA
KELAS IV SD KECIL HAMPANG SEMESTER II
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Oleh:

Budhi Santoso

SD Kecil Hampang, Kabupaten Balangan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan guru mengajar, aktivitas siswa, dan hasil belajar materi candi Buddha di Indonesia dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Kecil Hampang Kabupaten Balangan yang berjumlah enam orang terdiri dari 2 orang laki-laki dan 4 orang perempuan. Data yang disajikan dalam penelitian ini adalah data kualitatif deskriptif berupa observasi guru mengajar, aktivitas siswa belajar, dan nilai hasil belajar siswa. Data digali dari hasil tes masing-masing pertemuan dengan format penilaian. Analisis hasil tes menggunakan indikator ketuntasan belajar berupa nilai KKM Pendidikan Agama Buddha (PAB) Kelas IV SD Kecil Hampang Kabupaten Balangan, yaitu 80% siswa memperoleh nilai 65. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan kegiatan guru dalam memfasilitasi proses pembelajaran, aktivitas siswa dalam belajar, dan hasil belajar materi candi Buddha di Indonesia kelas IV SD Kecil Hampang Kabupaten Balangan. Peningkatan tersebut terlihat pada pertemuan ke-2 pada siklus II masing-masing variabel berupa kegiatan guru mengajar mencapai nilai 84 dan hasil rata-rata hasil belajar secara klasikal mencapai nilai 92,5 berada di atas nilai rata-rata ketuntasan pembelajaran PAB di kelas IV SD Kecil Hampang Kabupaten Balangan. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan guru hendaknya menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dalam mengajarkan candi Buddha di Indonesia.

Kata kunci: Candi Buddha di Indonesia, Model Pembelajaran *Picture and Picture*

PENDAHULUAN

Pembelajaran agama di era perkembangan teknologi banyak menjadi sorotan. Salah satu sebabnya ialah pembelajaran agama yang terlalu tekstual dalam mengajarkan materi kepada siswa. Selain itu, pengembangan aspek kognitif memang lebih mendominasi jika dibandingkan pengembangan aspek afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, banyak pakar pendidikan mengharapkan adanya orientasi baru pembelajaran agama di Indonesia termasuk PAB.

Pembicaraan mengenai orientasi baru pembelajaran agama di era perkembangan teknologi informasi barangkali akan cocok dalam konteks pembelajaran modern. Pembelajaran yang dikemas dengan cara-cara kontemporer dengan sistem pendidikan di dalamnya juga mendukung. Namun, pembelajaran PAB di Balangan, Kalimantan Selatan agaknya jauh dari arah reorientasi. Pasalnya, pembelajaran agama masih berkuat pada permasalahan-permasalahan klasik seperti ketersediaan sumber belajar yang minim, fasilitas pembelajaran yang apa adanya, dan pemahaman terhadap ajaran Buddha masih sangat rendah. Maklum, sebagian besar peserta didik beragama Buddha di Halong, termasuk di SD Kecil Hampang adalah mereka yang besar dari sebuah kepercayaan/tradisi setempat.

Oleh karena itu, berbicara mengenai orientasi pembelajaran agama di SD Kecil Hampang agaknya masih terlalu jauh. Guru masih fokus dalam upaya menanamkan ajaran/doktrin agama Buddha kepada peserta didik. Peserta didik di SD Kecil Hampang ialah mereka yang baru mengenal Buddhisme ketika memasuki pendidikan formal. Maka tak heran jika hasil belajar PAB pun tergolong masih rendah.

Berdasarkan hasil pengamatan pada nilai ulangan Semester I Kelas IV SD Kecil Hampang tahun ajaran 2015/2016 menunjukkan bahwa pelajaran PAB merupakan pelajaran yang cukup sulit bila dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Pelajaran PAB hanya mencapai nilai rata-rata kelas 65 sehingga peneliti beranggapan proses pembelajaran dan hasil belajar perlu ditingkatkan. Peningkatan proses dan hasil belajar terutama melibatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Cara mengajar guru yang masih konvensional dengan menggunakan metode ceramah saja saat melaksanakan proses pembelajaran di kelas sangat memengaruhi minat belajar siswa. Minat belajar siswa yang rendah sangatlah mungkin akan menghasilkan hasil belajar yang tidak maksimal yang pada gilirannya akan berimbas pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah metode pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAB, khususnya pada materi candi Buddha.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAB ialah model *picture and picture*. *Picture and picture* merupakan strategi pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran. Strategi ini mirip dengan *example non-example*, di mana gambar yang diberikan kepada siswa harus dipasangkan atau diurutkan secara logis. Gambar-gambar ini menjadi perangkat utama dalam proses pembelajaran.

Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model *picture and picture* sangat membantu siswa dalam mengenali materi candi Buddha di Indonesia. Kehadiran gambar dalam metode tersebut diharapkan dapat menjasdikan konsep bangunan candi lebih konkret bagi siswa. Diharapkan dengan memahami konsep bangunan candi, siswa dapat belajar hal-hal lain terkait aspek sejarah, nilai moral, dan sebagainya. Oleh karena itu, penulis

tertarik untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Agama Buddha pada nilai ulangan Semester I Kelas IV SD Kecil Hampang tahun ajaran 2015/2016 dengan menggunakan model *picture and picture*.

KAJIAN TEORI

Hakikat Pembelajaran PAB

Belajar dalam agama Buddha berasal dari kata (*sikkha*) latihan, yang berarti berusaha untuk melakukan sesuatu. Buddha bersabda “*Aku tidak mengatakan bahwa pencapaian pengetahuan yang mendalam datang dengan segera; sebaliknya, hal itu datang melalui latihan yang bertahap, pelaksanaan yang bertahap, dan suatu jalan yang bertahap*” (M.I,479). Konsep pendidikan dalam agama Buddha meliputi tiga tahap yaitu *pariyatti* (proses belajar siswa yang menghasilkan pengertian), *patipatti* (praktik yang dilakukan siswa setelah memperoleh pengertian dari belajar), dan *pativedha* (hasil akhir yang dicapai setelah siswa memperoleh pengertian, praktik dari belajar). *Dhamma* yang diajarkan oleh Buddha mengundang untuk dibuktikan, disebut *ehipassiko*, datang dan lihat (A.III,285). Karena pembelajaran memberikan tempat seluas-luasnya pada pengujian, pemahaman, serta menyelidiki sendiri dengan benar.

Proses pembelajaran PAB adalah proses belajar aktif yang melibatkan keaktifan siswa. Pembelajaran PAB menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa menjelajahi dan memahami secara realita. Buddha tidak menghendaki pendidikan yang menghasilkan sebarisan orang buta yang saling menuntun (M.I,191).

Hasil Belajar

Para ahli telah merumuskan dan membuat tafsiran yang berbeda-beda tentang belajar. Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bahkan suatu hasil dan tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, tapi yang lebih luas lagi adalah mengalami. Hasil belajar juga bukan suatu penguasaan latihan, melainkan perubahan tingkah laku. Menurut Hilgard dan Bower dalam buku *Theoritis of Learning* (1975) dikutip oleh (Ngalim Purwanto, 2000: 84) mengemukakan bahwa belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap suatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, di mana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaan-keadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan, pengaruh obat, dan sebagainya).

“Belajar merupakan suatu *perubahan tingkah laku*, di mana perubahan itu dapat mengarah pada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah pada tingkah laku yang lebih buruk” (Ngalim Purwanto, 2000: 85). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan sikap yang positif melalui berbagai cara seperti pengetahuan, pengalaman, latihan, dan lain-lain.

Hasil belajar lebih identik dengan prestasi belajar yang secara umum dipandang sebagai perwujudan nilai-nilai yang diperoleh siswa melalui

proses belajar mengajar. Hasil belajar adalah penguasaan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Menurut Winkel yang dikutip oleh Poritas (1999: 5) dikutip oleh Yasin Setiawan (2008) bahwa prestasi belajar adalah bukti usaha yang telah dicapai. Dengan demikian prestasi merupakan hasil yang telah dicapai seseorang setelah ia melakukan suatu kegiatan.

Berdasarkan uraian di atas, hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil yang dicapai siswa setelah kegiatan pembelajaran yakni berupa nilai tes hasil belajar di akhir pertemuan pembelajaran materi candi Buddha di Indonesia. Pengukuran hasil yang dicapai setelah proses pembelajaran adalah melalui evaluasi dengan menggunakan alat ukur yang kualitasnya baik. Alat ukur tersebut adalah tes prestasi yang mengacu kepada ranah kognitif dalam bentuk tertulis.

Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Model pembelajaran dapat diartikan sebagai prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Dapat juga diartikan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sebagai seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran yang tepat bagi peserta didik. Karena dalam memilih model pembelajaran, guru harus memperhatikan keadaan atau kondisi siswa, bahan pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan model pembelajaran dapat diterapkan secara efektif dan menunjang keberhasilan.

Penelitian tindakan kelas ini menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* dengan alasan bahwa hasil belajar siswa akan lebih baik bila mereka belajar dengan sesamanya dan dibantu dengan gambar sehingga mempermudah siswa untuk tahu dan memahami pelajaran. *Picture and picture* telah banyak digunakan khususnya pada siswa sekolah dasar. Dalam penerapan *picture and picture* siswa diminta untuk memegang dan mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis. Lalu siswa mengemukakan alasan urutan gambar tersebut. *Picture and picture* adalah metode belajar di mana siswa bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan mengikhtisarkan bagian-bagian dari materi yang dipelajari.

Model pembelajaran *picture and picture* ini memiliki ciri aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan. Aktif terhadap peserta didik, inovatif dalam setiap penyajian pembelajaran dengan menampilkan hal-hal baru dan berbeda sehingga menarik minat peserta didik. Kreatif di setiap pembelajaran dapat menimbulkan minat terhadap peserta didik untuk menghasilkan sesuatu. Model pembelajaran *picture and picture* ini mengandalkan gambar-gambar yang menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kualitatif dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK model siklus.

Dalam model ini tindakan pembelajarannya dilakukan secara berdaur-ulang dan berkelanjutan yang terdiri dari empat tahapan, yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*)

Tahap awal dari penelitian ini adalah perencanaan yang meliputi kegiatan penyusunan rancangan dengan menentukan fokus yang perlu mendapat perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat instrumen pengamatan untuk membantu peneliti mereka fakta yang akan terjadi selama tindakan berlangsung.

2. Implementasi Tindakan (*Action*)

Tahapan kedua dari penelitian ini adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melakukan tindakan di kelas.

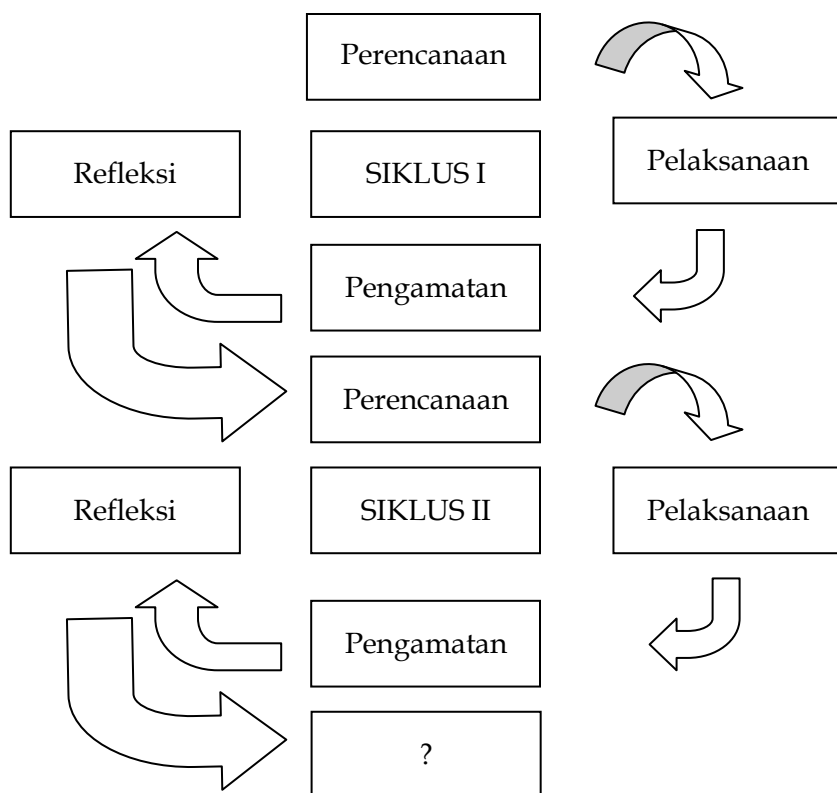
3. *Monitoring (Observation)*

Tahap ketiga adalah kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Tahapan ketiga ini dilakukan untuk memberikan kesempatan kepada guru pelaksana yang juga berfungsi sebagai pengamat. Dikarenakan guru tak mungkin mampu mengadakan pengamatan saat tahapan pelaksanaan, maka tahap ini guru dapat melakukan pengamatan balik terhadap kejadian saat tindakan berlangsung sambil mencatat agar diperoleh data yang akurat untuk perbaikan pada pertemuan berikutnya.

4. Refleksi (*Reflection*)

Tahapan keempat merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan (Enjah Takari, 2009). Model dan penjelasan untuk masing-masing tahap penelitian dapat divisualisasikan pada Gambar 1.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Kecil Hampang dengan subjek penelitian berjumlah enam siswa dengan rincian 2 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Juni semester II tahun pelajaran 2015/2016. Pengumpulan data dilakukan dari kegiatan guru mengajar dan hasil tes akhir pada masing-masing pertemuan. Penelitian ini dianggap berhasil jika hasil belajar siswa melalui tes tertulis tentang materi candi Buddha di Indonesia pada akhir proses pembelajaran mencapai kualifikasi baik yaitu nilai individu anak mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 65 dan dinyatakan berhasil jika 80% dari seluruh siswa mendapatkan nilai di atas KKM (BSNP, 2007).



Gambar 1. Rencana Tindakan Penelitian Kelas (Enjah Takari, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil PTK secara rinci dijabarkan dalam pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II sebagai berikut:

1. Siklus I

Berdasarkan hasil observasi melalui instrumen atau format observasi tentang kegiatan pembelajaran dan tes hasil belajar siswa pada pertemuan ke-1 dan ke-2 siklus I dapat direfleksikan sebagai berikut:

- a. Kegiatan yang dilaksanakan guru pada pertemuan ke-1 belum begitu maksimal, masih ada beberapa aspek pembelajaran yang belum dilaksanakan sesuai perencanaan. Aspek pembelajaran baru dilaksanakan sekitar 65% dengan skor 38 jika dikonversi ke pedoman penskoran kurang. Aspek yang belum dilaksanakan pada pertemuan ke-1 ini adalah belum disampaikannya SK/KD dan tujuan pembelajaran/indikator, memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat, mencatat hal-hal penting, dan menyimpulkan pelajaran bersama siswa. Pada pertemuan ke-2 terjadi peningkatan yakni sudah mencapai 75% pelaksanaan dengan skor 51. Meskipun begitu, pada aspek mencatat hal-hal penting, menyimpulkan pelajaran bersama siswa, memberi arahan menjawab soal, memulai dan mengakhiri pembelajaran tepat waktu masih belum dilaksanakan. Oleh karena itu, untuk kegiatan pembelajaran oleh guru akan coba ditingkatkan pada siklus II.

- b. Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pada pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 siklus I ini memang sudah mengalami peningkatan dari segi jumlah skor dan persentase keterlaksanaan aspek yang menjadi pengamatan, namun peningkatannya belum begitu signifikan karena persentase keterlaksanaan 48% pada pertemuan ke-1 dan pada pertemuan ke-2 menjadi 52% dan masih dalam predikat cukup aktif. Sehingga aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pada siklus II hendaknya lebih ditingkatkan.
- c. Hasil belajar siswa pada pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 belum tuntas karena belum sesuai dengan indikator ketuntasan belajar PAB kelas IV SD Kecil Hampang yakni 65. Pada pertemuan ke-1, siswa kelas IV SD Kecil Hampang hanya memperoleh rata-rata kelas 63,33 sedangkan pada pertemuan ke-2 memperoleh nilai rata-rata kelas 66,66. Hasil belajar siswa SD Kecil Hampang pada pertemuan ke-1 ini terdiri atas lima orang (41,66%) yang mampu menuntaskan materi dan masih belum mencapai 80% sebagai indikator keberhasilan penelitian sehingga secara klasikal belum tuntas. Sedangkan pada pertemuan ke-2 sebanyak 8 orang anak (66,66%) yang mampu menuntaskan materi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan namun masih berada di bawah 80% sebagai indikator keberhasilan penelitian sehingga secara klasikal masih dikatakan belum tuntas. Hal ini memang menunjukkan sudah adanya peningkatan, namun belum signifikan, diharapkan dengan pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 dapat memberikan kemampuan dasar pada siswa untuk dapat lebih berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran *picture and picture* pada materi candi Buddha di Indonesia.

2. Siklus II

Berdasarkan hasil observasi melalui instrumen atau format observasi tentang kegiatan pembelajaran dan kegiatan siswa serta tes hasil belajar siswa dalam pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 pada siklus II, maka dapat direfleksikan sebagai berikut:

- a. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru relatif sudah mencapai hasil yang maksimal. Hasil ini dapat dilihat pada tabel kegiatan guru mengajar pada pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 untuk semua aspek pembelajaran sudah dilaksanakan 100%, dengan skor perolehan masing-masing 65 (baik) dan 84 (sangat baik).
- b. Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran juga sudah mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Hasil tersebut dapat dilihat pada hasil observasi yang dilakukan pada pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 siklus II dengan persentase keterlaksanaan masing 76% (aktif) pada pertemuan ke-1 dan 96% (sangat aktif) pada pertemuan ke-2.
- c. Nilai siswa berdasarkan tes akhir pembelajaran pada pertemuan ke-1 dilihat dari rata-rata kelas (80,33) dengan ketuntasan kelas 83,33% sudah tuntas karena telah memenuhi indikator ketuntasan belajar yakni 80%.

Namun peneliti tetap melanjutkan penelitian pada pertemuan ke-2 untuk meyakinkan peneliti bahwa hasil yang diperoleh pada pertemuan ke-1 siklus II tidak bersifat sementara. Hal tersebut ternyata dapat diyakinkan dengan hasil tes belajar pertemuan ke-4 semua siswa mampu menuntaskan materi 100% dengan rata-rata 88,33.

Selanjutnya perbandingan hasil kegiatan guru mengajar antara siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan untuk masing-masing aspek pembelajaran yang dilaksanakan. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada skor akhir pertemuan masing-masing siklus yaitu pertemuan ke-2 (siklus I) memperoleh skor 51 dan pertemuan ke-2 (siklus II) memperoleh skor 84.

Berdasarkan perbandingan antara siklus I dan siklus II variabel kegiatan guru dalam mengajar pada masing-masing pertemuan mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *picture and picture* pada materi candi Buddha di Indonesia di SD Kecil Hampang oleh guru mampu meningkatkan keefektifan pembelajaran bagi guru.

Berdasarkan data perbandingan hasil observasi yang dilakukan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran juga mengalami peningkatan. Hal ini diduga karena model pembelajaran *picture and picture* yang diterapkan peneliti dalam materi candi Buddha ini membuat siswa lebih termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya berpengaruh pada peningkatan hasil belajar yang dilakukan pada tiap akhir pembelajaran.

Tes hasil belajar siswa berdasarkan perbandingan antara siklus I dan siklus II juga mengalami peningkatan. Hal ini juga diduga karena penggunaan model pembelajaran *picture and picture* mampu meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi candi Buddha di Indonesia. Anak dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* mampu menemukan sendiri pemahaman tentang materi yang diajarkan dengan bantuan gambar-gambar sebagai medianya. Akhirnya bahwa penggunaan model pembelajaran *picture and picture* di sekolah dasar ternyata mampu memupus ketakutan anak akan mata pelajaran PAB yang dianggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit bagi sebagian siswa.

PENUTUP

Penggunaan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam belajar materi candi Buddha di Indonesia kelas IV SD Kecil Hampang Kabupaten Balangan. Peningkatan tersebut terlihat pada peningkatan nilai klasikal siswa dari siklus I ke siklus II. Pertemuan ke-2 pada siklus II, rata-rata hasil belajar secara klasikal memperoleh nilai 92,5 berada di atas nilai rata-rata ketuntasan pembelajaran PAB di kelas IV SD Kecil Hampang Kabupaten Balangan. Perilaku siswa dalam kegiatan pembelajaran juga menunjukkan sikap antusias. Berdasarkan

hasil penelitian diharapkan guru dalam mengajarkan candi Buddha di Indonesia hendaknya menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi dkk. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BSNP. (2007). *Pedoman Pemilihan Bahan Ajar*. Depdiknas, Dirjendikdasmen. Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- Depdiknas. (2005). *Kurikulum 2006 Standar Kompetensi SD/MI*. Jakarta: Depdiknas
- Enjah Takari R. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Genesindo.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Kururikulum dan Pembelajaran, Edisi 1, Cetakan Ketiga*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudoyo, Herman. (1990). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Purwanto, Ngalim, M. (2006). *Psikologi Pendidikan, cetakan kedua puluh satu*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sardiman, A.M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. (1995). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Vardiansyah, D. (2008). *Filsafat Ilmu Komunikasi*. (Online). (http://id.wikipedia.org/wiki/ilmu_alam/ . diakses, 12 Maret 2014)