

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR PERUBAHAN WUJUD BENDA
MELALUI PENDEKATAN INKUIRI
DENGAN MEDIA *INDEX CARD MATCH* PADA SISWA KELAS VI
SDN 2 BACEM SEMESTER 2 TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Warji

Guru SDN 2 Bacem, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora

ABSTRAK

*Penelitian tindakan kelas ini menggunakan 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari dua pertemuan dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN 2 Bacem, Kecamatan Banjarejo, Kabupaten Blora. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes, observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan model pembelajaran pendekatan inkuiri dengan media *Index Card Match*, dapat meningkatkan prose pembelajaran, baik keterampilan guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Hal dapat terlihat dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada siklus I pertemuan I keterampilan guru memperoleh skor sebanyak 33 dengan rata-rata 2,8 dan masuk dalam kreteria baik, sedangkan pada siklus I pertemuan II keterampilan guru memperoleh skor sebanyak 38 dengan rata-rata 3,1 dan masuk dalam kreteria baik. Dan pada siklus II pertemuan I memperoleh skor sebanyak 41 dengan rata-rata 3,4 dan masuk dalam kreteria sangat baik, sedangkan pada siklus II pertemuan 2 memperoleh skor sebanyak 43 dengan rata-rata 3,6 dan masuk dalam kreteria sangat baik. Aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 15,5 dengan rata-rata 2,18 dan masuk dalam kreteria baik, sedangkan pada aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 2 memperoleh skor 20,43 dengan rata-rata 2,7 dan masuk dalam kreteria baik. Dan hasil pada siklus II pertemuan 1 mendapat skor 26,2 dengan rata-rata 3,3 dan masuk dalam kreteria sangat baik, sedangkan pada siklus II pertemuan 2 mendapat skor 29,2 dengan rata-rata 3,65 dan masuk dalam kreteria sangat baik. Hasil belajar siswa pada siklus I, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50 dengan rata-rata 74, ketuntasan siswa secara klasikal 73% dan pada siklus II, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 60 dengan rata-rata siswa 87, ketuntasan siswa secara klasikal 89%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe pendekatan inkuiri dengan media *Index Card Match*. Pada pembelajaran IPA dapat meningkatkan Hasil Belajar dan hasil belajar siswa pada siswa kelas VI SDN 2 Bacem Kecamatan Banjarejo Kabupaten Blora.*

Kata kunci: Hasil Belajar, Inkuiri dan *Index Card Match*

PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Pembelajaran terpadu pada hakikatnya merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik baik secara individual maupun 3 kelompok aktif mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip-prinsip secara holistik dan otentik (Kemendikbud, 2013: 171). Namun pembelajaran IPA secara terpadu mempunyai beberapa tantangan dari berbagai aspek. Salah satunya ditinjau dari aspek peserta didik adalah pada pembelajaran terpadu menuntut kemampuan berpikir analisis (mengurai) yang relatif baik.

Apabila kondisi ini tidak dimiliki peserta didik maka penerapan model pembelajaran terpadu akan sulit dilaksanakan

Gambaran di atas mewakili keadaan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada umumnya. Kondisi yang tidak jauh berbeda juga terjadi di SDN 2 Bacem. Berdasarkan refleksi awal pelaksanaan pembelajaran IPA masih belum optimal karena dalam pelaksanaan pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswa cepat merasa bosan dalam mengikuti kegiatan belajar. Hal tersebut didukung data dari pencapaian hasil observasi dan evaluasi yang dilakukan oleh peneliti tentang identifikasi Perubahan benda pada siswa kelas VI Semester II SDN 2 Bacem sebagian besar masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 30, adapun rerata kelas yang dicapai hanya 62. Dengan melihat hasil belajar tersebut perlu dilakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermakna dan siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih baik. Untuk mengatasi masalah hasil belajar IPA di SDN 2 Bacem diterapkan model pembelajaran inovatif, salah satunya adalah penerapan pendekatan inkuiri dengan media *Index Card Match*.

Dengan penerapan model pendekatan inkuiri pada Pembelajaran IPA pada pendidikan sekolah dasar, pembelajaran ditekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar dapat memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari dan mengetahui sendiri, berbuat sehingga membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pendekatan inkuiri digunakan agar siswa dapat berpikir secara logis, kritis, inisiatif, terampil mengumpulkan fakta, menyusun konsep dan belajar secara mandiri dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan Perubahan benda sehingga dapat meningkatkan hasil belajar serta mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

Dari ulasan latar belakang tersebut di atas maka peneliti akan mengkaji melalui penelitian tindakan kelas dengan judul "Peningkatan Hasil Belajar IPA Tentang Perubahan Wujud Benda Melalui Pendekatan Inkuiri Dengan Media *Index Card Match* Pada Siswa Kelas VI SDN 2 Bacem Semester II Tahun Pelajaran 2019/2020".

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan sebagai berikut: Bagaimana cara meningkatkan hasil belajar IPA melalui pendekatan inkuiri dengan media *Index Card Match* pada siswa kelas VI SDN 2 Bacem?

Adapun rumusan masalah tersebut dapat dirinci sebagai berikut:

- a. Apakah dengan menggunakan pendekatan inkuiri dan media *Index Card Match* dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas VI SDN 2 Bacem?
- b. Apakah dengan menggunakan pendekatan inkuiri dan media *Index Card Match* dapat meningkatkan ketrampilan guru dalam pembelajaran
- c. Apakah dengan menggunakan pendekatan inkuiri dan media *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI pada materi perubahan wujud benda?

KAJIAN PUSTAKA

KAJIAN TEORI

Belajar

Gagne (dalam Purwanto, 2000: 84) menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan memengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.

Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan dan pengalaman. Belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat relatif konstan dan berbekas (Winkel, 2007: 36).

Dari beberapa pengertian tersebut dapat diambil suatu kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu langkah atau prosedur yang harus ditempuh melalui tahapan-tahapan sehingga didapatkan pengalaman bermakna dan dapat membawa perubahan tingkah laku. Dalam mencapai tujuan tersebut murid akan mengalami kesulitan, rintangan dan situasi yang tidak menyenangkan. Maka dalam proses belajar guru diharapkan dapat menciptakan suatu kondisi yang menyenangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik agar informasi dan struktur kognitif dapat dicapai sesuai dengan tujuan belajar yang diinginkan.

Hasil belajar

Anni, dkk (2007: 5) hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar. Bloom dalam Poerwanti (2008: 1-23) mengelompokkan kemampuan manusia ke dalam dua ranah (domain) utama yaitu ranah kognitif dan ranah non-kognitif. Ranah non-kognitif dibedakan menjadi dua yaitu ranah afektif dan ranah psikomotorik.

Pengertian IPA

Wahnyana (1986) dalam Trianto (2010: 136) mendefinisikan IPA sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala – gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

IPA mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada dipermukaan bumi, di dalam perut bumi dan luar angkasa baik yang diamati indera maupun yang tidak dapat diamati indera. Kardi dan Nur, 1994: 1 (dalam Trianto, 2010: 136).

Dari definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka dan jujur.

Pada hakekatnya IPA dibangun atas empat dasar yaitu, produk, proses, sikap ilmiah, dan teknologi. Artinya, IPA memiliki dimensi produk, dimensi proses, dimensi sikap ilmiah dan dimensi teknologi.

Pendekatan Inkuiri

Pendekatan Inkuiri adalah suatu strategi pembelajaran dimana guru dan murid mempelajari peristiwa-peristiwa ilmiah dengan pendekatan yang dipakai oleh ilmuwan. Arti inkuiri adalah proses penemuan dan penyelidikan masalah-masalah, menyusun hipotesa, merencanakan eksperimen, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan tentang hasil pemecahan masalah.

Menurut Webster's New Collegiate Dictionary kata inkuiri (inquiry) berarti pertanyaan atau penyelidikan. Piaget memberikan definisi pendekatan inkuiri sebagai pendidikan yang mempersiapkan situasi bagi anak untuk melakukan eksperimen sendiri. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari sendiri jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan. Kuslan dan Stone (dalam Dahar dan Liliyasi, 1986) mendefinisikan pendekatan inkuiri sebagai pengajaran dimana guru dan murid-murid mempelajari peristiwa-peristiwa ilmiah dengan pendekatan dan jiwa para ilmuwan.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah suatu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk belajar melalui keterlibatan siswa itu sendiri dengan konsep atau prinsip untuk memiliki pengalaman yang memungkinkan siswa dapat menemukan konsep atau prinsip itu secara mandiri.

Media *Index Card Match*

Index Card Match atau Mencari Pasangan adalah media yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya. Namun demikian, materi baru pun tetap bisa diajarkan dengan media ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan (Suprijono Agus, 2010: 120). Media ini cukup menarik untuk diterapkan, selain ada unsur permainan kebersamaan dan membangun keakraban antar siswa.

HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan uraian pada kajian pustaka dan kerangka berfikir di atas, maka hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan Inkuiri dan media *index card match* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi perubahan benda pada siswa kelas VI SDN 2 Bacem.

METODE PENELITIAN

SETTING PENELITIAN

SUBYEK PENELITIAN

Subyek penelitian ini adalah siswa dan guru. Penelitian dilaksanakan di kelas VI SDN 2 Bacem tahun pelajaran 2019/2020, dengan jumlah siswa 26 anak, yang terdiri dari siswa laki-laki 10 anak, dan siswa perempuan 16 anak.

PROSEDUR/LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN

Rancangan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yaitu suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas (Aqib,2006: 13).

SUMBER DATA

Sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana dapat diperoleh (Arikunto, 2009: 129). Sumber data yang diperoleh antara lain:

Siswa

Sumber data siswa diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan secara sistematis selama pelaksanaan siklus I sampai siklus II, hasil belajar dan catatan lapangan.

Guru

Sumber data guru diperoleh dari hasil observasi keterampilan guru melalui pendekatan Inkuiri dan media *Index Card Match* dalam pembelajaran IPA.

Data dokumen

Sumber data dokumen berupa data awal nilai hasil tes sebelum dilakukan penelitian tindakan kelas.

VALIDASI DATA

Peneliti berusaha melakukan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian. Penelitian yang telah mengikuti prosedur, kembali di uji keabsahan data yang dikumpulkan. Cara yang digunakan peneliti untuk memeriksa keabsahan data penelitian adalah menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi yang digunakan ada 3 (tiga) jenis yaitu triangulasi metode, triangulasi sumber, dan triangulasi teori.

INDIKATOR KEBERHASILAN

- a. Aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri dan media *Index Card Match* meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik sekali.
- b. Keterampilan guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran Inkuiri dan media *Index Card Match* meningkat dengan kriteria sekurang-kurangnya baik sekali.
- c. 85% siswa kelas VI SDN 2 Bacem mengalami ketuntasan belajar individual sebesar ≥ 70 dalam pembelajaran IPA

HASIL PENELITIAN

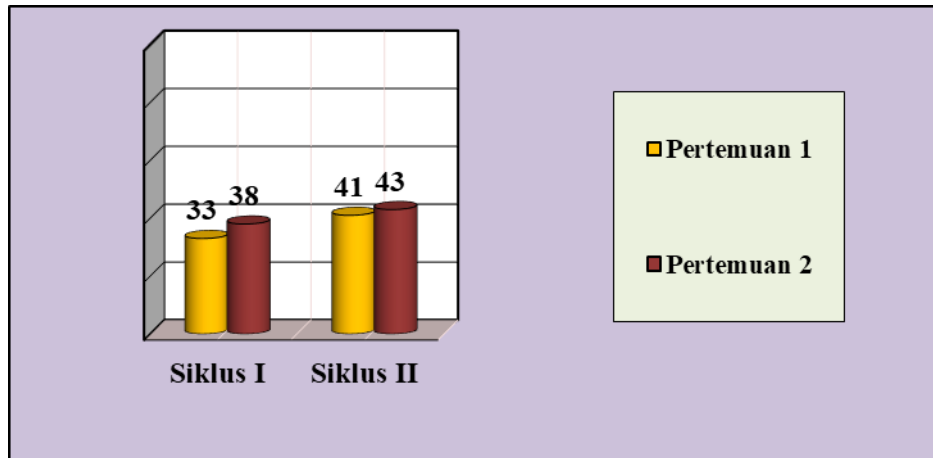
Pembahasan difokuskan terhadap hasil observasi dan refleksi penerapan pendekatan Inkuiri dan media *Index Card Match* terhadap peningkatan hasil belajar. Data analisis yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Inkuiri dan media *Index Card Match* adalah sebagai berikut:

Keterampilan Guru

Keterampilan guru pada tiap siklus menunjukkan adanya peningkatan. Untuk siklus I pertemuan 1, jumlah skor yang diperoleh guru yaitu 33 dengan kriteria baik/B. Untuk siklus I pertemuan 2, jumlah skor yang diperoleh guru yaitu 38 dengan kriteria baik/B. Untuk siklus II pertemuan 1, jumlah skor yang diperoleh guru yaitu 41 dengan kriteria sangat

baik/A. Dan untuk siklus II pertemuan 2, jumlah skor yang diperoleh guru yaitu 43 dengan kriteria sangat baik/A.

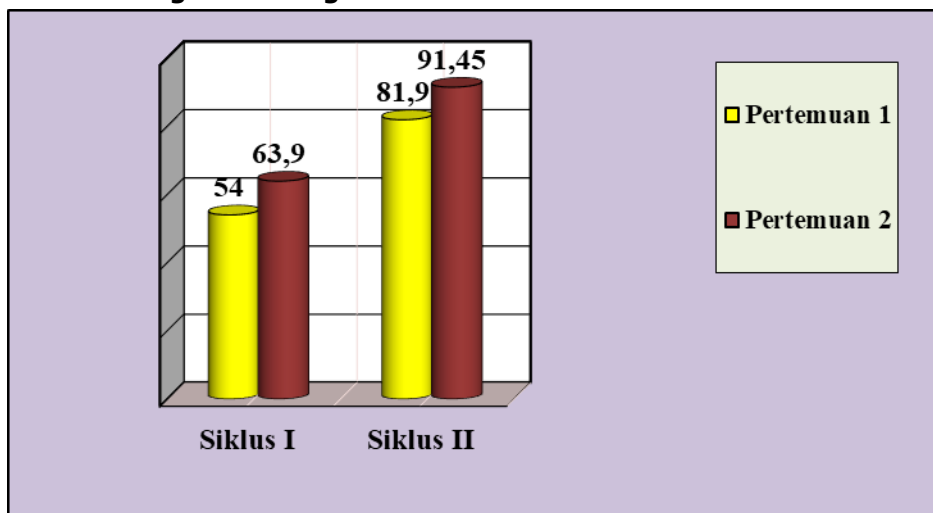
Diagram Peningkatan Keterampilan Guru Siklus I dan II



Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa pada tiap siklus juga menunjukkan adanya peningkatan. Untuk siklus I pertemuan 1, persentase aktivitas siswa yaitu 54% dengan kriteria baik/B. Untuk siklus I pertemuan 2, persentase aktivitas siswa yaitu 63,91% dengan kriteria sangat baik/B. Untuk siklus II pertemuan 1, persentase aktivitas siswa yaitu 81,9% dengan kriteria sangat baik/A. Dan untuk siklus II pertemuan 2, persentase aktivitas siswa yaitu 91,45% dengan kriteria sangat baik/A.

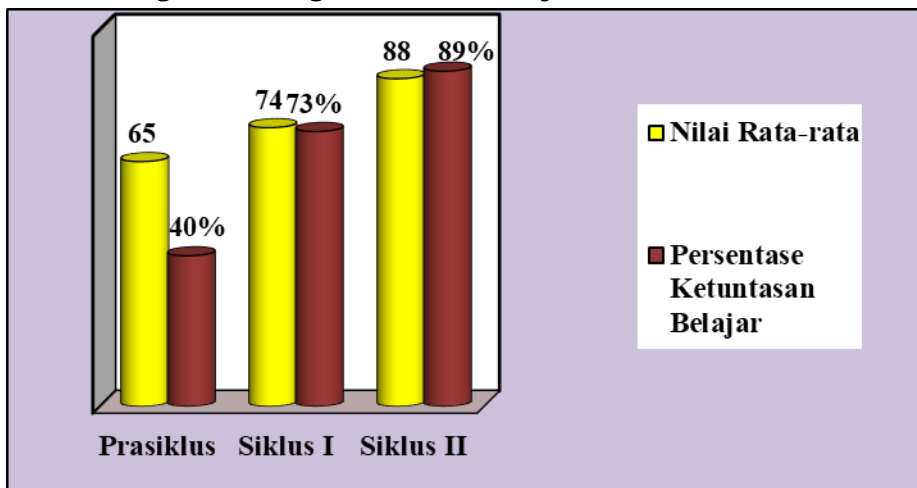
Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa Siklus I dan II



Hasil Belajar

Secara keseluruhan, hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui pendekatan Inkuiri dan media *Index Card Match* pada tiap siklus, akan diuraikan dalam diagram berikut:

Diagram Peningkatan Hasil Belajar Prasiklus Siklus I dan Siklus II



Dengan perolehan hasil tersebut, guru telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini, sehingga guru mengakhiri penelitian ini sampai siklus II.

PENUTUP

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dengan menerapkan pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SDN 2 Bacem peneliti dapat menarik kesimpulan:

1. Keterampilan guru dengan menerapkan pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* pada siklus I pertemuan 1 mendapat skor sebanyak 33 termasuk kriteria baik dan pada siklus I pertemuan 2 mendapat skor sebanyak 38 termasuk kriteria baik. Sedangkan pada siklus II pertemuan 1 mendapat skor sebanyak 41 termasuk kriteria sangat baik dan pada siklus II pertemuan 2 mendapat skor sebanyak 43 termasuk kriteria sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan guru pada tiap siklusnya. Selain itu dapat disimpulkan bahwa pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* dapat meningkatkan keterampilan guru.
2. Aktivitas siswa pada pelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* mengalami peningkatan setiap siklusnya dengan mendapat skor pada siklus I pertemuan 1 memperoleh skor 15,5 dengan rata-rata 2,18 dan masuk dalam kriteria baik, sedangkan pada aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 2 memperoleh skor 20,43 dengan rata-rata 2,7 dan masuk dalam kriteria baik. Dan hasil pada siklus II pertemuan 1 mendapat skor 26,2 dengan rata-rata 3,3 dan masuk dalam kriteria sangat baik, sedangkan pada siklus II pertemuan 2 mendapat skor 29,2 dengan rata-rata 3,65 dan masuk dalam kriteria sangat baik. Sehingga dapat dikategorikan bahwa aktivitas siswa pada penelitian ini meningkat setiap siklusnya. Selain itu dapat disimpulkan bahwa pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* dapat meningkatkan aktivitas siswa.
3. Hasil belajar siswa pada pelajaran IPA dengan menerapkan pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* mengalami peningkatan yaitu rata-rata hasil belajar kelas VI pada siklus I yaitu 74, dan pada siklus II yaitu 87. Persentase siswa yang tuntas belajar pada siklus I hanya 19 siswa sebanyak 73%, dan pada siklus II yaitu 23 siswa yang tuntas

sebanyak 89%. Dengan demikian dapat disimpulkan hasil belajar siswa meningkat setiap siklusnya. Selain itu dapat disimpulkan bahwa pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

SARAN

Berdasarkan penelitian dengan menerapkan pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* pada siswa kelas VI dalam pembelajaran IPA di SDN 2 Bacem, maka peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Bagi Guru, dapat menggunakan model pembelajaran inovatif lainnya agar siswa tidak merasa bosan dan jenuh dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran masih banyak metode atau model lainnya yang dapat di gunakan untuk menunjang keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa.
2. Bagi Siswa, melalui pendekatan inkuiri dan Media *Index Card Match* yang menuntut keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran, sehingga aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA menjadi meningkat. Hal ini bisa diterapkan pada mata pelajaran yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006b. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2006a. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dahar, Ratna Wilis. 1996. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga
- Darsono, Max. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Depdiknas. 2001. Buku 1 *Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan Berbasis Sekolah*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2002. *Petunjuk Penilaian di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Standar Kompetensi Mata Pelajaran IPA SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Ekosiswoyo, Rasdi, dkk. 1997. *Manajemen Kelas Suatu Upaya Untuk Memperlancar Kegiatan Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Indrawati dan Setiawan. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan untuk Guru SD*. Bandung: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA) untuk Program BERMUTU.
- Patmonodewo, Soemiarti. 2000. *Pendidikan Anak Pra Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Poerwanti, Endang. 2008. *Assesment Pembelajaran SD*. Jakarta: Diknas
- Purwanto, Ngalm. 2000. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Puskur Balitbang Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI*. Jakarta: Pusat Kurikulum.

- Saminanto. 2010. *Ayo Praktik PTK (Penelitian Tindakan Kelas)*. Semarang: Rasail Media Grop
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman, AM. 2001. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Soekamto, Toeti dan Winataputra. 1994. *Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdikbud.
- Subagyo. 2004. *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2002. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suryosubroto. 1997. *Proses Belajar-Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sutrisno, 2008. *Jurnal Pendidikan Widyatama. Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan realistik*. Jawa Tengah: LPMP
- Syah, Muhibbin. 2000. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Tim Pengembangan MKDK IKIP Semarang. 1990. *Psikologi Belajar*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Trianto. 2007. *Model – Model Pembelajaran Inovatif berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Moh Uzer. 2000. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winkel. 2007. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo
- Zaini, Hisyam dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD.

