



MENJADI GURU YANG ILMUWAN & ILMUWAN YANG GURU

Menurut Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, guru wajib memiliki sertifikat pendidik. Sertifikasi pendidik diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang memiliki program pengadaan tenaga kependidikan yang terakreditasi dan dilaksanakan melalui dua jalur, yaitu jalur penilaian portfolio dan jalur pendidikan dalam jabatan yang berlangsung selama satu tahun.

Universitas Sanata Dharma melalui Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar mendapatkan kepercayaan dari Pemerintah untuk ambil bagian dalam penyelenggaraan program sertifikasi guru melalui jalur pendidikan dalam jabatan bagi guru-guru Sekolah Dasar mulai angkatan pertama tahun 2007.

Salah satu kegiatan pembelajaran yang diutamakan dalam program sertifikasi guru di Universitas Sanata Dharma adalah penugasan untuk melakukan *penelitian tindakan kelas* dalam rangka mengimplementasikan salah satu model pembelajaran inovatif yang dipilih dalam salah satu mata pelajaran pokok Sekolah Dasar. Pengutamaan kegiatan ini sesuai dengan salah satu misi Universitas Sanata Dharma, yaitu setia menyelenggarakan pendidikan guru yang berkualitas untuk menghasilkan *guru yang ilmuwan dan ilmuwan yang guru*. Artinya, guru yang bukan sekadar memiliki kompetensi teknis mengajar di depan kelas, melainkan sekaligus ilmuwan-ilmuwati guru yang menguasai baik *subject-matter knowledge* maupun *pedagogical content knowledge* secara mumpuni sekaligus memiliki kompetensi untuk secara reflektif-sistematis dan berkelanjutan mengembangkan pembelajarannya berdasarkan hasil penelitian lapangan demi mengoptimalkan pertumbuhan pribadi peserta didik secara utuh dan seimbang.

Buku ini merupakan himpunan artikel laporan tindakan kelas para guru Sekolah Dasar peserta Program Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui Jalur Pendidikan angkatan tahun 2007 yang diselenggarakan di Universitas Sanata Dharma, yang bisa dikatakan merupakan hasil belajar, dialog, dan pergulatan bersama antara peserta program sertifikasi dengan para dosen pembimbing masing-masing.



Penerbit USD



MENJADI GURU YANG
ILMUWAN & ILMUWAN
YANG GURU

Penyunting:
Puji Purnomo
Maslichah Asy'ari
Rusmawan
A. Supratiknya

Desember, 2008

MENJADI GURU YANG ILMUWAN & ILMUWAN YANG GURU

Himpunan Laporan Penelitian Tindakan Kelas
Peserta Program Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui
Jalur Pendidikan Tahun 2007, Universitas Sanata Dharma



Penyunting:
Puji Purnomo
Maslichah Asy'ari
Rusmawan
A. Supratiknya

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sanata Dharma

Desember, 2008

MENJADI GURU YANG ILMUWAN & ILMUWAN YANG GURU

Himpunan Laporan Penelitian Tindakan Kelas
Peserta Program Sertifikasi Guru dalam Jabatan Melalui
Jalur Pendidikan Tahun 2007, Universitas Sanata Dharma

Penyunting :

Puji Purnomo
Maslichah Asy'ari
Rusmawan
A. Supratiknya

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sanata Dharma

Desember, 2008

MENJADI GURU YANG ILMUWAN & ILMUWAN YANG GURU

© USD 2009

Penerbit Universitas Sanata Dharma
Tromol Pos 29 Yogyakarta 55002
Telp. (0274) 513301, 515253
Fax. (0274) 562683
Jl. Affandi, Gejayan, Mrican, Yogyakarta 55281
E-mail : lemlit@staff.usd.ac.id

Puji Purnomo
Maslichah Asy'ari
Rusmawan
A. Supratiknya

Cetakan Pertama
vii, 428 hlm.; 160 mm x 220 mm
Bibliografi : hlm. 428
ISBN : 978-979-1088-41-1
Cover : Sigit

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang.
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun, termasuk
fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit.

SEKAPUR SIRIH

Dalam rangka terus mengupayakan perbaikan pendidikan di Tanah Air khususnya dari segi peningkatan kualitas guru, Pemerintah menerbitkan Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang guru dan dosen. Di sana antara lain diamanatkan bahwa guru wajib memiliki sertifikat pendidik, sedangkan sertifikasi pendidik diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang memiliki program pengadaan tenaga kependidikan yang terakreditasi dan ditetapkan oleh Pemerintah. Sertifikasi pendidik yang dimaksud dilaksanakan melalui dua jalur, yaitu jalur penilaian portofolio dan jalur pendidikan dalam jabatan yang berlangsung selama satu tahun.

Universitas Sanata Dharma melalui Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan mendapat kepercayaan dari Pemerintah, dalam hal ini Direktorat Ketenagaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional, untuk ambil bagian dalam penyelenggaraan program sertifikasi guru melalui jalur pendidikan dalam jabatan bagi guru-guru Sekolah Dasar mulai angkatan pertama tahun 2007.

Salah satu kegiatan pembelajaran yang diutamakan dalam program sertifikasi guru yang diselenggarakan di Universitas Sanata Dharma adalah penugasan kepada setiap peserta untuk melakukan *penelitian tindakan kelas* dalam rangka mengimplementasikan salah satu model pembelajaran inovatif yang mereka pilih dalam salah satu mata pelajaran pokok Sekolah Dasar di sekolah masing-masing. Pengutamaan kegiatan ini sesuai dengan tekad yang dicanangkan oleh pimpinan Universitas Sanata Dharma saat alih fungsi Sanata Dharma dari Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan ke Universitas pada tahun 1993, yaitu setia menjalankan misi menyelenggarakan pendidikan guru yang berkualitas untuk menghasilkan *Guru yang ilmuwan dan ilmuwan yang guru*. Artinya, guru yang bukan sekadar memiliki kompetensi teknis mengajar di depan kelas, melainkan sekaligus ilmuwan-ilmuwati guru yang menguasai baik *subject-matter*

knowledge maupun *pedagogical content knowledge* secara mumpuni sekaligus memiliki kompetensi untuk secara reflektif-sistematis dan berkelanjutan mengembangkan pembelajarannya berdasarkan hasil penelitian lapangan demi mengoptimalkan pertumbuhan pribadi peserta didik secara utuh dan seimbang.

Buku ini merupakan himpunan artikel laporan penelitian tindakan kelas para guru Sekolah Dasar peserta Program Sertifikasi Guru dalam Jabatan melalui Jalur Pendidikan angkatan tahun 2007 atau angkatan pertama yang diselenggarakan di Universitas Sanata Dharma. Penelitian yang dilaporkan dalam bentuk artikel dalam buku ini bisa dikatakan merupakan hasil belajar, dialog, dan pergulatan bersama antara peserta program sertifikasi dengan para dosen pembimbing masing-masing.

Untuk memudahkan pembaca, 28 artikel yang disajikan dalam buku ini dikelompokkan ke dalam empat gugus sesuai mata pelajaran pokok di Sekolah Dasar yang dijadikan tema penelitian tindakan kelas, yaitu Gugus Bahasa Indonesia Sekolah Dasar (9 artikel), Gugus Matematika Sekolah Dasar (7 artikel), Gugus Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Dasar (6 artikel), dan Gugus Ilmu Pengetahuan Sosial Sekolah Dasar (6 artikel).

Pada kesempatan ini para penyunting sekaligus atas nama Koordinator program mengucapkan terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak. Pertama, kepada Direktur Ketenagaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional dan Rektor Universitas Sanata Dharma yang sudah memberikan kepercayaan untuk menyelenggarakan program sertifikasi guru dalam jabatan melalui jalur pendidikan ini. Kedua, kepada pimpinan Universitas Sanata Dharma serta pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma yang sudah memberikan dukungan penuh pada penyelenggaraan program sertifikasi guru dalam jabatan melalui jalur pendidikan ini. Ketiga, kepada pengelola program sertifikasi guru dalam jabatan melalui jalur pendidikan di lingkungan Direktorat Ketenagaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional yang menyetujui dan menyediakan sarana bagi penerbitan buku himpunan artikel laporan penelitian tindakan kelas ini. Dirgahayu guru, khususnya guru Sekolah Dasar di Indonesia.

Yogyakarta, Desember 2008
Tim Penyunting

DAFTAR ISI

SEKAPUR SIRIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
BAB 1 GUGUS BAHASA INDONESIA SEKOLAH DASAR	
1. Peningkatan Keterampilan Mendengarkan Cerita Rakyat pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia melalui Penggunaan Media Audiovisual bagi Siswa Kelas IV Semester I SDN Mentikan IV Kecamatan Prajuritkulon Kota Mojokerto Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Mochamad Alimas Huda, B. Widharyanto, & L. Rische Purnamadewi</i>	1
2. Peningkatan Kemampuan Menulis Karangan Berdasar Pengalaman Siswa Melalui Metode Diskusi di Kelas V SDN Sukomanunggal III Surabaya Tahun Pelajaran 2008-2009. <i>Dhian Laksmi T, B. Widharyanto, & G. Ari Nugrahanto, S.J.....</i>	16
3. Peningkatan Keterampilan Menulis dengan Menggunakan Bahasa Indonesia yang Baik dan Benar melalui Kegiatan Membaca Pemahaman pada Siswa Kelas VI SDN 02 Madiun Lor Kota Madiun Tahun 2008. <i>Gatot Sutrisno, B. Widharyanto, & L. Rische Purnamadewi</i>	30
4. Peningkatan Kemampuan Kerja Sama dalam Diskusi pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Pendekatan Kooperatif Model <i>Jigsaw</i> Siswa Kelas V SDN Bareng 1 Jombang Tahun 2008. <i>Heri Mujiono, B. Widharyanto, & L. Rische Purnamadewi.....</i>	43
5. Peningkatan Kreativitas Menulis Narasi melalui Pengembangan Kalimat Dialog bagi Siswa Kelas V SDN Kepanjenlor 1 Kota Blitar Tahun 2008/2009. <i>Kibtiyani, Y. Setiyaningsih, & A. Supratiknya</i>	60
6. Peningkatan Kemampuan Menulis Siswa Kelas II SDN No. 206 Apala melalui Pendekatan Kontekstual Tahun 2008. <i>Mandasini, B. Widharyanto, & G. Ari Nugrahanto, S.J.....</i>	75

v

7. Peningkatan Keterampilan Menulis Puisi melalui Kartu Kata sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas V SD Negeri Kademangan I Kota Probolinggo Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Riana, Y. Setiyaningsih, & Puji Purnomo.....</i>	91
8. Peningkatan Keaktifan Siswa Kelas IV dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Pendekatan Kooperatif Teknik <i>Jigsaw</i> di SD Negeri Lemahireng 05 Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Sumbodo, Widharyanto, B., & Puji Purnomo.....</i>	106
9. Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan dengan Bantuan Gambar pada Siswa Kelas I SD Gmim Ii Paku Re Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Tinneke M Lumintang, B. Widharyanto, & G. Ari Nugrahanto, S.J.....</i>	119
BAB 2 GUGUS MATEMATIKA SEKOLAH DASAR	
10. Peningkatkan Keaktifan Belajar Matematika melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Jigsaw</i> I Pada Siswa Kelas VI A SDN 01 Manisrejo Kecamatan Taman, Kota Madiun Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Agung Priyono, St. Suwarsono, & Th. Sugiarto.....</i>	135
11. Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Media Kartu Kerja pada Siswa Kelas II B SDN Bareng II Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Heri Purwanto, St. Suwarsono, & Puji Purnomo.....</i>	148
12. Meningkatkan Keterampilan Menjumlahkan Pecahan Campuran Menggunakan Alat Peraga Pecahan dari <i>Styrofoam</i> Siswa Kelas VB SDN Burengan II Kota Kediri Tahun 2008. <i>Imam Muhtar, St. Suwarsono & Th. Sugiarto.....</i>	160
13. Peningkatan Keterampilan Siswa Kelas IV pada Operasi Perkalian melalui Teknik Napier Di SDN 1 Maria Kecamatan Wawo Kabupaten Bima Semester I Tahun	

vi

	Pelajaran 2008/2009. <i>Nurbaya, St. Suwarsono, Th. Sugiarto</i>	175
14.	Penerapan Metode Kerja Kelompok dengan Teknik <i>Numbered Head Together</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Menghitung FPB dan KPK dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas V SDN Harjosari 01 Kecamatan Bawen Kabupaten Semarang Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Sumardi, St. Suwarsono, & Th. Sugiarto</i>	189
15.	Peningkatan Keterampilan Siswa Kelas I pada Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Menggunakan Media Papan Tutup Odol Magnetik di SDN Inpres Lesu Kecamatan Wawo Kabupaten Bima Tahun 2008/2009. <i>Sumardin, St. Suwarsono, & Fr. Kartikabudi</i>	203
16.	Keterampilan Menghitung Keliling Bangun Datar Gabungan dengan Menggunakan Media Bangun Datar di Kelas Iv Sdn Margorejo Iv-406 Surabaya Tahun Pelajaran 2008 - 2009. <i>Trisno Santoso, St. Suwarsono, & Th. Sugiarto</i>	219
BAB 3	GUGUS ILMU PENGETAHUAN ALAM SEKOLAH DASAR	
17.	Peningkatan Pemahaman Siswa Mengkonversi Satuan Ukuran Volume Menggunakan Media "Jembatan Zebra" di Kelas VI SDN 08 Cakranegara Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Jafar Abdullah, Fr. Kartikabudi, & Puji Purnomo</i>	233
18.	Meningkatkan Minat Siswa Kelas VI pada Pembelajaran IPA tentang Rangkaian Listrik dengan Mengoptimalkan Penggunaan Media KIT Murid SEQIP di SDN Jrebeng Lor 1 Kota Probolinggo Semester I Tahun Pelajaran 2008-2009. <i>Joko Supaat, T. Sarkim, & Maslichah Asy'ari</i>	251
19.	Peningkatan Keaktifan Kerja Kelompok dengan Pendekatan Keterampilan Proses Mata Pelajaran IPA	

	bagi Siswa kelas IV Semester I SDN Bedali II Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Komarodin, Fr. Kartikabudi, & Puji Purnomo</i>	267
20.	Peningkatan Pemahaman Siswa Kelas IV A tentang Panca Indera Menggunakan Permainan Domino pada Mata Pelajaran IPA di SDN Jember Lor 03 Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Nanang Hidayat, Maslichah Asy'ari, & Puji Purnomo</i>	278
21.	Peningkatan Kreativitas Berdiskusi Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam melalui Pendekatan Kooperatif Model <i>Jigsaw</i> di Kelas VA SD Muhammadiyah I Jember Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Susilawati, Maslichah Asy'ari, & A. Supratiknya</i>	293
22.	Peningkatan Daya Ingat Siswa Kelas VI dengan Metode Tanya Jawab pada Mata Pelajaran IPA Di SD Negeri Binakal Kecamatan Binakal Kabupaten Bondowoso Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>M. Zainul Arifin, Maslichah Asy'ari, & A. Supratiknya</i>	309
BAB 4	GUGUS ILMU PENGETAHUAN SOSIAL SEKOLAH DASAR	
23.	Penggunaan Metode <i>Discovery</i> dengan Matriks Perbandingan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Materi Negara-negara Tetangga Di Kelas VI E SD Negeri 02 Cakranegara, Kota Mataram Tahun 2008/2009. <i>Husni Tamrin, Y. Harsoyo, & Rusmawan</i>	323
24.	Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Kelas V Menggunakan Teknik Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> pada Mata Pelajaran IPS Semester I SDN Bukir Kecamatan Gadingrejo Kota Pasuruan Tahun Pelajaran 2008-2009. <i>Mohammad Bisri, Y. Harsoyo, & Rusmawan</i>	339
25.	Peningkatan Prestasi Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Mencari Pasangan pada Mata Pelajaran IPS di Kelas VI SDN Jagabaya 01	

Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2008/200. <i>Jejen, Y. Harsoyo, & Rusmawan</i>	355
26. Peningkatan Prestasi Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Teknik <i>Jigsaw</i> pada Mata Pelajaran PKN di Kelas IV SDN Cidadap 01 Kecamatan Curugbitung Kabupaten Lebak Tahun Pelajaran 2008/2009. <i>Soleh, Y. Harsoyo, & Rusmawan</i>	368
27. Peningkatan Prestasi Belajar tentang Letak Negara-negara di Asia Tenggara pada Peta Buta dengan Menggunakan Metode <i>Discovery</i> bagi Siswa Kelas VI C SDN Sukun I Kota Malang Tahun 2008/2009. <i>Sri Mursinah, Y. Harsoyo, & Rusmawan</i>	380
28. Peningkatan Aktivitas Siswa dalam Diskusi Melalui Model Pembelajaran Kepala Bernomor dalam Pembelajaran IPS Kelas V SDN Grogol 2 Kediri Tahun 2008. <i>Suwantini, A. Supratiknya, & Rusmawan</i>	392
TENTANG PENULIS	401

BAB 1
GUGUS BAHASA INDONESIA
SEKOLAH DASAR

berpusat pada siswa, salah satunya dengan pendekatan keterampilan proses. Dengan pendekatan keterampilan proses ini, siswa memperoleh pengalaman langsung dari ia melakukan, dan dapat pengalaman itu bertahan lama atau membekas di pikiran siswa.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kartadinata, Sunaryo (2002). *Bimbingan Di Sekolah Dasar*. Bandung: Maulana.
- Kasbolah, Kasihan (2001). *Penelitian Kelas Untuk Guru*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang
- M. Iskandar, & Sрни. (2001). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Maulana.
- Suhardjono (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supardi (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wina Sanjaya (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Wardhani, I.G.A.K. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.

PENINGKATAN PEMAHAMAN SISWA KELAS IVA TENTANG PANCA INDERA MENGGUNAKAN PERMAINAN DOMINO PADA MATA PELAJARAN IPA DI SDN JEMBER LOR 03 TAHUN PELAJARAN 2008/2009

Nanang Hidayat, Maslichah Asy'ari, & Puji Purnomo

Abstrak

Dalam SK dan KD mengenai panca indera di kelas IV semester I, maka didapatkan bahwa cakupan materi yang diajarkan cukup luas. Selama ini penulis melakukan pembelajaran tentang panca indera dengan menggunakan metode diskusi kelompok dan beberapa percobaan sederhana. Namun, berdasarkan analisis pencapaian kompetensi mengenai pemahaman siswa tentang panca indera masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan masih rendahnya nilai tes tentang panca indera. Hanya 60% siswa yang mencapai ketuntasan sedangkan ketuntasan yang diharapkan sebesar 75%. Penulis memperbaiki cara pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang panca indera dengan melaksanakan prosedur dan penggunaan media pembelajaran yang tidak membosankan, berupa permainan domino. Permainan domino merupakan salah satu strategi yang dapat membuat siswa senang belajar dengan menerapkan prinsip: "Belajar sambil Bermain". Siswa yang senang dalam pembelajaran mendapatkan pemahaman dan daya ingat yang lebih baik. Dalam penelitian telah ditetapkan indikator keberhasilan akhir sebesar 75% = 26 siswa mencapai ketuntasan. Setelah dilaksanakan penelitian, sebanyak 85% = 29 siswa mencapai ketuntasan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "Pemahaman siswa kelas IVA tentang panca indera dapat ditingkatkan dengan menggunakan permainan domino". Tujuan utama penelitian ini, yaitu untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman siswa kelas IVA tentang panca indera dengan menggunakan permainan domino juga dapat dicapai.

Kata kunci: pemahaman, permainan domino.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Selain itu, pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. IPA diperlukan dalam

kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi.

Untuk mencapai tujuan-tujuan di atas sekolah diberi kewenangan dalam menyusun kurikulum yang memungkinkan sekolah menyesuaikan dengan tuntutan kebutuhan siswa, keadaan sekolah, dan kondisi daerah. Dengan demikian daerah atau sekolah memiliki cukup kewenangan untuk merancang dan menentukan hal-hal yang akan diajarkan, pengelolaan pengalaman belajar, cara mengajar, dan menilai keberhasilan belajar mengajar.

Dalam menilai keberhasilan belajar mengajar, kriteria ideal ketuntasan minimal untuk masing-masing indikator 75%. Satuan pendidikan harus menentukan kriteria ketuntasan minimal dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran. Satuan pendidikan diharapkan meningkatkan kriteria ketuntasan belajar secara terus menerus untuk mencapai kriteria ketuntasan ideal.

Setelah Standar Isi dijabarkan lebih operasional menjadi Kurikulum SDN Jember Lor 03 dan mempertimbangkan **kompleksitas materi**, **ketersediaan sarana pendukung**, dan **intake siswa** maka ditentukan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) untuk IPA sebesar 75%. Dengan demikian maka siswa dinyatakan tuntas dalam mempelajari IPA jika sudah memenuhi penguasaan kompetensi minimal 75%.

Dalam SK dan KD mengenai panca indera di kelas IV semester I, didapatkan bahwa cakupan materi yang diajarkan cukup luas (kompleksitasnya tinggi). Sarana penunjang pembelajaran tentang panca indera seperti model mata, model telinga, dan gambar panca indera sudah tersedia, hanya beberapa sarana belum tersedia sehingga ketersediaan sarana termasuk baik. Berdasarkan nilai pada saat kelas III maka didapatkan intake siswa sedang. Dengan memperhatikan ketiga hal tersebut maka KKM untuk materi Panca Indera ditetapkan sebesar 75 %.

Selama ini di kelas IV tahun pelajaran 2006/2007 dan 2007/2008, penulis melakukan pembelajaran tentang panca indera menggunakan metode diskusi kelompok untuk mencari informasi tentang fungsi, bagian-bagian, dan cara memelihara kesehatan panca indera serta beberapa percobaan sederhana untuk menguji kepekaan panca indera. Diskusi kelompok yang dilaksanakan sudah berjalan dengan baik, siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Dalam kegiatan percobaan juga sudah mengaktifkan siswa. Namun, berdasarkan analisis pencapaian kompetensi atau hasil belajar siswa tentang panca indera masih rendah. Hal ini

ditunjukkan dengan jumlah siswa yang mengalami ketuntasan belajar sebanyak 60%.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan mempertimbangkan ketersediaan waktu yang dimiliki, biaya yang terjangkau, dan daya dukung lainnya, misalnya: selama ini penulis mengajar di kelas tersebut, penulis terbiasa mengajar IPA, penulis memperoleh beberapa pengetahuan dan pengalaman baru tentang pembelajaran IPA yang lebih baik.

Penulis mencoba memperbaiki cara pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang panca indera dengan melaksanakan prosedur dan penggunaan media pembelajaran yang tidak membosankan, berupa *permainan domino*.

Permainan domino merupakan salah satu strategi yang dapat membuat siswa senang belajar dengan menerapkan prinsip: "Belajar sambil Bermain". Siswa yang senang dalam pembelajaran diharapkan akan mendapatkan pemahaman dan daya ingat yang lebih baik. Permainan domino dipilih karena merupakan salah satu permainan yang populer di masyarakat, sehingga siswa tidak asing lagi dengan aturan dalam permainan tersebut.

Asy'ari (2003, h.9), pembelajaran dengan permainan domino akan lebih efektif jika sebelum bermain siswa harus membaca buku atau melakukan diskusi tentang konsep-konsep terkait. Dengan demikian maka permainan domino juga melatih siswa untuk belajar mandiri.

Penelitian ini sangat potensial untuk perbaikan pendidikan dan atau pembelajaran di kelas, sehingga akan tampak manfaatnya bagi siswa, guru, maupun komponen pendidikan lain di sekolah. Manfaat tersebut dijabarkan sebagai berikut: (1) bagi siswa, meningkatkan motivasi siswa pada pembelajaran IPA dan siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran, (2) bagi guru, mengembangkan pembelajaran IPA yang dapat meningkatkan pemahaman siswa, dan (3) bagi sekolah, dengan pembelajaran yang menarik dan situasi pembelajaran yang menantang akan meningkatkan minat siswa bersekolah.

Kajian Pustaka

Usman (2005, h.5), menyatakan bahwa proses belajar mengajar merupakan suatu inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peran utama. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk

mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar.

Sejalan dengan pendapat tersebut maka proses belajar mengajar IPA meliputi kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran IPA.

Dari segi bahasa, pemahaman adalah proses memiliki pengetahuan yang banyak, pandai dan tahu benar tentang suatu hal. Sedangkan menurut Sardiman (2007, h. 42), pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofinya, maksud dan implikasi serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa dapat memahami suatu situasi.

Dalam belajar, unsur pemahaman itu tidak dapat dipisahkan dari unsur-unsur psikologis yang lain, yaitu motivasi, konsentrasi, dan reaksi. Siswa sebagai subjek belajar dapat mengembangkan fakta-fakta, ide-ide, atau *skill*. Kemudian dengan unsur organisasi, subjek belajar dapat menata dan menentukan hal-hal tersebut secara bertautan bersama menjadi suatu pola yang logis.

Pemahaman juga berarti tidak sekadar tahu, tetapi juga menghendaki agar subjek belajar dapat memanfaatkan bahan-bahan yang telah dipahami. Kalau sudah demikian, belajar akan bersifat mendasar. Tetapi dalam kenyataannya banyak para subjek belajar di sekolah-sekolah yang melupakan unsur *comprehension* ini. Contoh banyak terjadi misalnya, mereka para pelajar melakukan belajar pada malam hari menjelang akan ujian pada pagi harinya. Tetapi kalau ditanya pada dua atau tiga hari kemudian, mengenai apa yang dipelajari, kebanyakan sudah lupa. Hal ini menunjukkan si subjek belajar atau para siswa itu tidak memiliki **perekat pemahaman** yang kuat untuk menginternalisasikan bahan-bahan yang dipelajari ke dalam suatu konsep/pengertian secara menyeluruh.

Sementara itu, Bloom dalam Winkel (2007, h. 274), memasukkan pemahaman dalam ranah kognitif. Pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Kemampuan pemahaman dapat diukur berdasarkan beberapa kata kerja operasional, yaitu: membandingkan, mengidentifikasi ciri, menggeneralisasi, menyimpulkan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, menghitung, mengubah, menguraikan, membedakan, mendiskusikan, memberi contoh, menerangkan, mengemukakan, merangkum, menjabarkan, dsb. Siswa dipandang telah memiliki pemahaman tentang suatu hal dapat ditunjukkan

dengan kemampuan siswa seperti contoh-contoh pada kata operasional di atas.

Silberman (2006, h. 61), menyatakan bahwa dalam memulai pelajaran apapun, kita sangat perlu menjadikan siswa aktif sejak awal. Jika tidak, kemungkinan besar kepasifan siswa akan melekat seperti semen yang butuh waktu lama untuk mengeringkannya. Kegiatan awal/pembuka disusun sehingga siswa dapat mengenal satu sama lain, merasa lebih leluasa, ikut berpikir, dan memperlihatkan minat terhadap pelajaran. Pengalaman dalam kegiatan awal membuat siswa berselera untuk mengikuti kegiatan belajar selanjutnya.

Menurut Suharto (2005, h. 15), pada prinsipnya bermain tidak dapat dilepas dari kehidupan siswa karena bermain dalam kehidupan anak-anak merupakan proses yang sangat mendasar dalam pertumbuhan fisik dan perkembangan mental serta sosial seorang siswa. Permainan dapat mengembangkan kecerdasan siswa, dan merupakan sarana untuk mengungkapkan rasa gembira, susah serta perasaan lainnya.

Permainan bila sesuai dengan materi, situasi, dan kondisi siswa dapat digunakan untuk menyingkirkan keseriusan, menghilangkan stress, mengajak orang terlibat penuh, serta meningkatkan proses belajar. Selain itu, permainan dapat membuat pelajaran menyenangkan dan menarik bahkan dapat menjadi semacam ujian dan ukuran bagi keberhasilan suatu pembelajaran.

Silberman (2006, h. 247), menjelaskan banyak tindakan positif yang bisa kita ambil untuk menciptakan penutup mata pelajaran yang bermakna dan tidak terlupakan. Ada empat kategori untuk menjadikan belajar tidak terlupakan, yaitu: (1) strategi peninjauan kembali, yaitu siswa mengingat apa yang telah mereka pelajari dan menguji pengetahuan dan kemampuan mereka sekarang, (2) penilaian sendiri, yaitu siswa menilai apa yang kini mereka ketahui, apa yang kini dapat mereka kerjakan, dan sikap apa yang sekarang mereka pegang, sehingga mereka dapat mengevaluasi kemajuan mereka sendiri, (3) perencanaan masa depan, yaitu siswa mempertimbangkan apa yang akan mereka lakukan dalam rangka menerapkan hal-hal yang telah mereka pelajari, dan (4) ucapan perpisahan, yaitu siswa mengenang pengalaman mereka bersama-sama dan mengungkapkan apresiasi mereka.

Bara (2007, h.1), menyatakan PAKEM adalah singkatan dari Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Pendekatan pembelajaran ini sejalan dengan roh dari kurikulum berbasis kompetensi (KBK), maupun (KTSP) kurikulum tingkat satuan pendidikan. Pembelajaran yang atraktif, penciptaan suasana diwujudkan di ruang yang aman dan

nyaman, permasalahan yang disajikan sesuai dengan lingkungan siswa, dengan demikian siswa dapat memusatkan perhatiannya secara penuh pada pembelajaran. Aktif dan menyenangkan tidak cukup jika proses pembelajaran berlangsung, sebab pembelajaran memiliki sejumlah tujuan yang harus dicapai. Jika pembelajaran hanya aktif dan menyenangkan tetapi tidak **efektif**, maka pembelajaran tersebut tak ubahnya seperti permainan biasa.

John Dewey dalam Iskandar (2001, h. 30), mengungkapkan: *“Learning by doing”* yaitu belajar sambil bekerja, untuk proses pembelajaran untuk anak-anak. Sementara di buku yang sama, Piaget mempunyai pendapat yang agak berbeda, yaitu anak-anak belajar sambil bekerja artinya mereka belajar dengan cara memikirkan apa yang mereka kerjakan. Anak-anak yang berada dalam tahap berpikir intuitif berbeda dengan anak-anak yang berada dalam tahap berpikir konkret dan anak-anak yang sudah berada dalam tahap berpikir formal dalam hal pengoperasian secara mental. Maka tugas sebagai guru IPA adalah menyusun kegiatan agar mereka mendapat pengalaman yang sesuai dengan kebutuhannya.

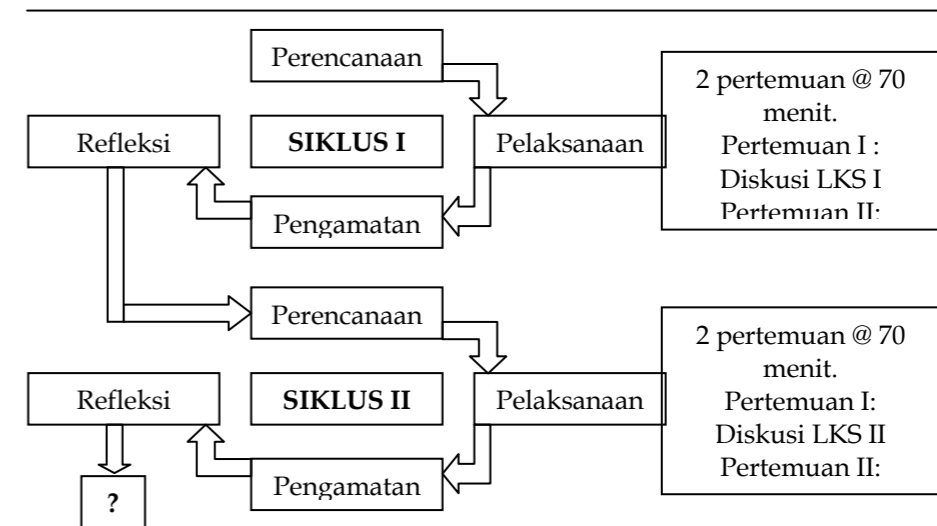
Dengan memperhatikan berbagai teori yang telah diuraikan di atas, maka penulis mengajukan hipotesis tindakan bahwa akan ada peningkatan pemahaman siswa kelas IVA tentang panca indera jika menggunakan permainan domino pada mata pelajaran IPA di SDN Jember Lor 03.

Metodologi Penelitian

Tempat penelitian tindakan kelas ini adalah SDN Jember Lor 03, jalan PB Sudirman No. 42, kelurahan Jember Lor, kecamatan Patrang, kabupaten Jember, propinsi Jawa Timur. Waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan penelitian ini adalah 2 minggu, yaitu antara bulan Juli sampai Agustus 2008. Dengan kata lain penelitian ini dilaksanakan pada awal semester I tahun pelajaran 2008/2009.

Mata pelajaran IPA digunakan sebagai bahan ajar penelitian dengan substansi kajian panca indera, khususnya mendeskripsikan hubungan antara struktur panca indera dengan fungsinya dan menerapkan cara memelihara kesehatan panca indera. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV A di SDN Jember Lor 03 yang berjumlah 34 siswa.

Untuk mempermudah dalam memahami rencana tindakan secara keseluruhan dan untuk memberikan panduan bagi penulis, maka penulis perlu menampilkan model penelitian tindakan yang akan dilaksanakan, diadaptasi dari model penelitian tindakan Arikunto (2006, h.16).



Gambar 1. Model PTK

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi dan teknik tes. Teknik observasi adalah teknik atau cara untuk mengamati suatu keadaan atau suatu kegiatan (tingkah laku). Karena sifatnya mengamati, maka alat yang paling pokok dalam teknik ini adalah panca indera, terutama indera penglihatan. Kasbolah (2001, h. 55), peneliti harus menentukan dengan cermat mempertimbangkan dan menentukan metode, memilih teknik, dan mempersiapkan alat yang tepat agar data yang diperoleh benar-benar sah dan dapat diandalkan. Teknik tes atau sering juga disebut sistem testing merupakan usaha mengetahui pemahaman siswa dengan menggunakan alat-alat yang bersifat mengukur atau mentes. Tes sebagai suatu prosedur yang sistematis untuk mengukur hasil pembelajaran atau kemajuan belajar siswa. Tes yang digunakan dalam penelitian adalah tes prestasi belajar. Bentuk tes yang digunakan adalah tes tulis isian dan uraian. Tes yang sudah dikerjakan siswa perlu dianalisis indeks kesukarannya. Sudjana (2008, h.137), menjelaskan cara menentukan indeks kesukaran butir soal dengan cara membagi jumlah siswa yang menjawab dengan benar dengan jumlah siswa yang menjawab soal tersebut.

Sukidin, dkk. (2002, h. 111), menyatakan analisis data merupakan usaha (proses) memilih, memilah, membuang, dan menggolongkan data untuk menjawab dua permasalahan pokok, yaitu: (1) tema apa yang dapat

ditemukan pada data-data ini dan (2) seberapa jauh data-data ini dapat menyokong tema tersebut. Penentuan model analisis yang dipilih harus benar-benar sesuai dengan jenis data yang diperoleh. Data yang didapatkan adalah data kuantitatif, untuk itu analisis data yang dilakukan adalah secara deskriptif (persentase, mean, frekwensi, dll.).

Purwanto (2008, h.103), untuk menafsirkan tingkat pemahaman siswa digunakan kriteria sebagai berikut: sangat baik, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali.

Data awal menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam bidang ini adalah hanya 60 % dari seluruh siswa yang menguasai kemampuan minimal 75 %. Data ini diperoleh dari analisis nilai ulangan harian pada materi yang sama pada tahun sebelumnya. Kemampuan siswa yang dikembangkan adalah pemahamannya tentang panca indera, yang diukur dengan tes tulis. **Indikator keberhasilan** yang terkait dengan pemahaman ini, yaitu: siklus I jika 65% = 22 siswa mencapai KKM dan siklus II jika 75% = 26 siswa mencapai KKM.

Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Rancangan yang dibuat untuk penelitian siklus I berupa RPP, LKS, lembar tes tulis, lembar penilaian proses, dan lembar pengamatan dapat berjalan dengan baik. Meskipun masih ada beberapa kendala yang akan disampaikan pada hasil refleksi.

Siklus I dilaksanakan secara berkesinambungan antara Pertemuan I dan Pertemuan II. Materi pada siklus I adalah tentang fungsi panca indera, ciri-ciri panca indera, dan bagian-bagian panca indera beserta fungsinya.

Pertemuan I dilaksanakan dengan kegiatan awal berupa menyanyikan lagu tentang panca indera yang bertujuan untuk memotivasi siswa dilanjutkan dengan menunjukkan alat indera yang dimiliki. Kegiatan inti dilaksanakan dengan mengamati ciri-ciri alat indera, menentukan fungsi utama alat indera, dan mendiskusikan bagian-bagian panca indera beserta fungsinya. Kegiatan ini diakhiri dengan penguatan materi yang sudah dipelajari dan persiapan permainan domino.

Pertemuan II dilaksanakan dengan kegiatan awal berupa kegiatan menantang, memasukkan bolpoin ke tutupnya dengan satu mata tertutup dengan kegiatan ini siswa diajak menyadari bahwa Tuhan memberi kita dua mata agar bisa memperkirakan jarak dengan tepat. Kegiatan inti berupa permainan domino, siswa masih mengalami kesulitan karena baru pertama kali melakukan permainan domino dan belum memahami betul materi tentang panca indera. Kegiatan ini diakhiri dengan tes tulis untuk mengukur pencapaian kompetensi sesuai indikator.

Data yang diperoleh dari pertemuan I adalah tentang penilaian proses meliputi aspek keaktifan siswa dalam diskusi dan keberanian dalam mempresentasikan hasil diskusi. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 70%. Secara kualitatif nilai tersebut menggambarkan bahwa keaktifan siswa dalam diskusi dan keberanian siswa mempresentasikan hasil diskusi masih perlu ditingkatkan.

Data yang diperoleh dari pertemuan II adalah tentang penilaian proses permainan domino dan tes tulis. Nilai rata-rata penilaian proses permainan domino adalah 78%. Secara kualitatif nilai tersebut menggambarkan bahwa keaktifan siswa dalam melakukan permainan domino sudah baik tetapi masih terjadi beberapa kesalahan dalam menjodohkan kartu domino. Sedangkan persentase siswa yang mencapai ketuntasan hanya 62% = 21 siswa. Indikator keberhasilan siklus I sebanyak 65% = 22 siswa. Hal ini berarti siklus ini belum memenuhi indikator keberhasilan dan perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Refleksi didasarkan pada pengamatan yang dikumpulkan sendiri oleh penulis maupun hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer. Dalam hal ini yang berkenan menjadi observer adalah Ibu Hj. Titik Rumini, S.Pd (Kepala SDN Jember Lor 03), lembar observasi terlampir. Setelah melakukan pengamatan, observer dan penulis melakukan pertemuan untuk mendiskusikan hasil pengamatan. Dari hasil data yang dikumpulkan penulis dan masukan dari observer dapat dirumuskan hal-hal sebagai berikut: (1) Perhatian dan partisipasi siswa perlu ditingkatkan; (2) Pengelolaan waktu perlu ditingkatkan; (3) Penggunaan permainan sudah baik; (4) Penyajian materi oleh guru sudah baik; (5) Kemampuan guru membimbing siswa dalam pembelajaran sudah baik; (6) Kemampuan guru menggunakan desain permainan domino sudah baik; (7) Dalam permainan domino, kartu disusun secara mendatar. Sebaiknya disusun secara zig-zag agar lebih menarik dan hemat tempat; (8) Sebaiknya tulisan pada kartu domino dibuat berwarna-warni agar lebih menarik bagi siswa; (9) Gambar pada lem-bar soal tes tulis perlu diperbesar dan diperjelas; dan (10) Penulis belum begitu hafal nama setiap siswa karena kelas baru.

Rancangan yang dibuat untuk penelitian siklus II berupa RPP, LKS, lembar tes tulis, lembar penilaian proses, dan lembar pengamatan dapat berjalan dengan baik. Rancangan ini sudah diperbaiki sesuai hasil refleksi siklus I.

Siklus II dilaksanakan secara berkesinambungan antara Pertemuan III dan Pertemuan IV. Materi pada siklus II adalah tentang penyakit/gangguan pada panca indera, cara merawat/menjaga kesehatan panca indera, dan melakukan percobaan cara menguji kepekaan alat indera.

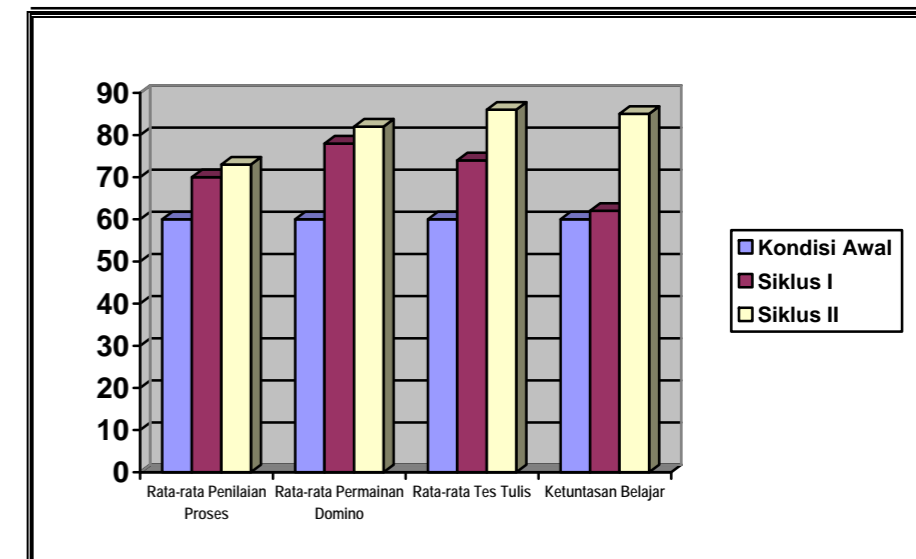
Pertemuan III dilaksanakan dengan kegiatan awal berupa menempel puzzle gambar alat indera yang didalamnya terdapat nama-nama penyakit pada alat indera. Kegiatan ini bertujuan untuk memotivasi siswa dilanjutkan dengan tanya jawab fungsi alat indera sesuai gambar alat indera yang tersusun. Kegiatan inti dilaksanakan dengan mendiskusikan penyakit / gangguan pada alat indera, cara merawat alat indera, dan percobaan untuk menguji kepekaan alat indera. Kegiatan ini diakhiri dengan memberi PR / tugas untuk mencari arti nama beberapa penyakit pada alat indera.

Pertemuan IV dengan kegiatan awal berupa kegiatan yang menantang, menebak isi kotak misteri menggunakan alat indera selain mata atau dengan mata tertutup. Kegiatan ini mengajak siswa menyadari pentingnya pengamatan dengan beberapa alat indera. Kegiatan inti berupa permainan domino, siswa sudah lancar melakukan permainan domino. Kegiatan ini diakhiri dengan tes tulis untuk mengukur pencapaian kompetensi sesuai indikator.

Data yang diperoleh dari pertemuan III adalah tentang penilaian proses meliputi aspek keaktifan siswa dalam diskusi dan keberanian dalam mempresentasikan hasil diskusi. Nilai rata-rata yang diperoleh adalah 73%. Secara kualitatif nilai tersebut menggambarkan bahwa keaktifan siswa dalam diskusi dan keberanian siswa mempresentasikan hasil diskusi sudah lebih baik daripada siklus I meskipun masih perlu ditingkatkan.

Data yang diperoleh dari pertemuan IV adalah tentang penilaian proses permainan domino dan tes tulis. Nilai rata-rata penilaian proses permainan domino adalah 82%. Secara kualitatif nilai tersebut menggambarkan bahwa keaktifan siswa dalam melakukan permainan domino sudah baik dan kemampuan siswa menjodohkan kartu domino juga baik. Persentase siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 85% = 29 siswa. Indikator keberhasilan siklus II sebanyak 75% = 26 siswa atau terjadi peningkatan sebanyak 10 % = 4 siswa. Hal ini berarti siklus ini telah memenuhi indikator keberhasilan dan terjadi peningkatan sebanyak 23 % = 8 siswa. Dengan demikian maka penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Untuk memberikan gambaran tentang hasil analisis nilai, penulis menyajikan diagram batang seperti bisa disimak dalam Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Batang Persentase Nilai

Refleksi siklus II didasarkan pada pengamatan yang dikumpulkan sendiri oleh penulis maupun hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer. Setelah melakukan pengamatan, observer dan penulis melakukan pertemuan untuk mendiskusikan hasil pengamatan. Dari hasil data yang dikumpulkan penulis dan masukan dari observer, dapat dirumuskan hal-hal sebagai berikut: (1) Perhatian dan partisipasi siswa sudah sangat baik; (2) Pengelolaan waktu masih perlu ditingkatkan; (3) Penggunaan permainan sudah sangat baik; (4) Penyajian materi oleh guru sudah sangat baik; (5) Kemampuan guru menggunakan desain permainan domino sudah sangat baik; (6) Kemampuan guru membimbing siswa dalam pembelajaran sudah sangat baik; (7) Penggunaan istilah yang sulit dipahami siswa pada lembar soal tes tulis perlu dikurangi; (8) Siswa masih perlu dilatih teknik presentasi; dan (9) Pengendalian siswa dalam setiap tahap tugas akan lebih efektif apabila penjelasan guru disampaikan dalam keadaan siswa tenang terlebih dahulu dan perlu kesepakatan bersama untuk tidak bermain dengan alat-alat percobaan yang dibawa siswa.

Dari hasil kajian tersebut penulis akan merumuskan kekurangan, kelebihan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan dan hasil penelitian. Kekurangan dalam penelitian diantaranya: (1) Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran menggunakan permainan domino; (2) Membutuhkan biaya

tambahan untuk membuat kartu domino, tetapi ini bisa disiasati dengan menggunakan bekas kartu iuran siswa seperti yang dilakukan oleh penulis; dan (3) Pengelolaan kelas dan siswa perlu dirancang dengan baik agar tidak terjadi banyak hambatan dalam pembelajaran, misalnya siswa terlalu asyik melakukan permainan sehingga melupakan tujuan utama untuk belajar.

Kelebihan yang dapat dipetik dari penelitian ini adalah: (1) Pembelajaran dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan, siswa yang senang dalam pembelajaran akan mendapatkan pemahaman dan daya ingat yang lebih baik; (2) Siswa belajar dengan menerapkan prinsip "belajar sambil bermain"; (3) Memberi pengalaman kepada siswa tentang alternatif cara belajar; dan (4) Memberi pengalaman kepada penulis tentang pembelajaran yang lebih baik.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pelaksanaan dan hasil penelitian adalah: (1) Proses pembelajaran dilaksanakan dengan kegiatan yang menantang, misalnya: memasukkan bolpoin ke tutupnya dengan salah satu mata tertutup, menyusun puzzle gambar alat indera, menebak isi kotak misteri, dan melakukan percobaan menguji kepekaan panca indera. Proses pembelajaran juga dilaksanakan dalam suasana yang menyenangkan, misalnya: menyanyikan lagu "dua mata saya" dan permainan domino; (2) Penelitian ini lebih mengarah pada pengertian pemahaman ditinjau dari aspek bahasa, Tim (2005, h.811), pemahaman adalah proses memiliki pengetahuan yang banyak, pandai dan tahu benar tentang suatu hal; (3) Media yang digunakan dalam pembelajaran cukup banyak, misalnya: poster gambar panca indera, model mata, model hidung, model telinga, optotip snellen, kartu domino; dan (4) Metode pembelajaran yang digunakan adalah multi metode, di antaranya: ceramah, tanya jawab, diskusi, percobaan, demonstrasi, dan permainan. Metode-metode tersebut digunakan karena setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing disesuaikan dengan karakter materi yang akan disampaikan. Secara umum pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan PAKEM, yaitu pembelajaran aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

Penutup

Penulis berusaha untuk melakukan perencanaan dan penelitian secermat mungkin, tetapi masih mendapatkan keterbatasan dalam penelitian ini. Keterbatasan tersebut, diantaranya: (1) Permainan domino belum bisa mencakup tentang fungsi bagian-bagian panca indera; dan (2) Soal tes untuk mengukur pemahaman siswa belum di uji validitas dan reliabilitasnya, tetapi disusun berdasarkan indikator dan berdasarkan pengalaman penulis mengingat keterbatasan waktu.

Penelitian ini dilaksanakan bertolak dari latar belakang, yaitu: luasnya cakupan materi tentang panca indera dan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi tersebut serta permasalahan yang timbul, yaitu: apakah pemahaman siswa kelas IV A tentang panca indera dapat ditingkatkan dengan menggunakan permainan domino. Maka, dalam penelitian telah ditetapkan indikator keberhasilan akhir sebesar 75% = 26 siswa mencapai ketuntasan. Setelah dilaksanakan penelitian, sebanyak 85% = 29 siswa mencapai ketuntasan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa "Pemahaman siswa kelas IVA tentang panca indera dapat ditingkatkan dengan menggunakan permainan domino". Tujuan utama penelitian ini, yaitu untuk mengetahui adanya peningkatan pemahaman siswa kelas IVA tentang panca indera dengan menggunakan permainan domino juga dapat dicapai.

Bagi para guru, penulis menyarankan untuk senantiasa memperbaiki pembelajaran, salah satu diantaranya dengan mengaplikasikan hasil penelitian ini dalam pembelajaran supaya mendapatkan pengalaman nyata dan menjadi alternatif pembelajaran yang lebih menyenangkan. Meskipun ada beberapa kelemahan dari penelitian ini, hendaknya para guru dapat menyesuaikan dengan kondisi sekolah masing-masing.

Bagi peneliti lain, penulis menghimbau untuk melakukan penelitian lanjutan berdasarkan permasalahan-permasalahan yang timbul dalam penelitian ini, misalnya: desain kartu domino yang lebih menarik, desain pembelajaran yang lebih efisien terhadap waktu, instrumen penilaian dan pengamatan yang lebih valid, perlu melaksanakan penilaian diri siswa, serta menggunakan metode yang lebih menyenangkan. Dengan penelitian lebih lanjut akan didapatkan kesimpulan yang lebih akurat dan desain permainan domino yang lebih sempurna.

Bagi sekolah, peneliti menyarankan agar senantiasa mendorong dan memfasilitasi para guru dan kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas. Kegiatan ini mengajak guru untuk melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilaksanakan dan selanjutnya melakukan usaha perbaikan. Konsekwensi dukungan ini adalah adanya tambahan anggaran untuk melakukan penelitian sehingga sekolah bersama komite dapat mengalokasikan dana penelitian dalam RAPBS.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi, Suharjono, & Supardi (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asy'ari, Maslichah (2003). *Membuat Kartu Domino Untuk Pembelajaran Biologi*. Makalah tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Bara, Toto, & Setiawan (2007). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Berhitung Di SDN Jember Lor 03 Dengan PAKEM Model PBL*. Laporan penelitian tindakan kelas tidak diterbitkan Jember: Universitas Jember.
- Iskandar, Sрни, M. (2001). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Maulana.
- Kasbolah, Kasihani (2001). *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Purwanto, Ngалиm (2008). *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung- Remaja Rosdakarya.
- Sardiman, A.M. (2007). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Silberman, L., Melvin (2006). *Active Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa dan Nusamedia.
- Suharto (2005). *Model Pembelajaran Quantum Teaching Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Dengan Menerapkan Teori Belajar J. Bruner Dan Teknik Permainan*. Laporan penelitian tindakan kelas tidak diterbitkan. Jember: Universitas Jember.
- Sujdana, Nana (2008). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukidin, Basrowi, & Suranto (2002). *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Insan Cendekia.
- Tim (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Usman, Uzer (2000). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winkel, W. S. (2007). *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.