

**PENINGKATAN PEMAHAMAN TENTANG SIFAT-SIFAT CAHAYA
DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI
CARD SORT BERVARIASI PADA SISWA KELAS V
SDN 04 TUNGGULREJO JUMANTONO
TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013**

JURNAL PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-I



Disusun oleh :

SUTARTI

NIM. A54A100046

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos I-Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax : 715448 Surakarta 57102

Website : <http://www.ums.ac.id> Email:ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi / tugas akhir :

Nama : Masduki, S.Si, M.Si
NIP / NIK : 918

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi / tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : SUTARTI
NIM : A54A100046
Jurusan : PGSD
Judul Skripsi : PENINGKATAN PEMAHAMAN TENTANG SIFAT-SIFAT CAHAYA DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI *CARD SORT* BERVARIASI PADA SISWA KELAS V SDN 04 TUNGGULREJO JUMANTONO TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta,.....01.....Maret 2013

Pembimbing

Masduki, S.Si, M.Si

NIK. 918

PENINGKATAN PEMAHAMAN TENTANG SIFAT-SIFAT CAHAYA
DALAM PEMBELAJARAN IPA DENGAN MENGGUNAKAN STRATEGI
CARD SORT BERVARIASI PADA SISWA KELAS V
SDN 04 TUNGGULREJO JUMANTONO
TAHUN PELAJARAN 2012 / 2013

Sutarti, A54A100046, Program Sarjana Kependidikan Guru dalam Jabatan Dinas
Karanganyar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta, 2013

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran IPA dengan metode *card sort*. Bentuk penelitian ini adalah penelitian kelas terdiri dari dua siklus. Setiap siklus meliputi empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Sebagai subyek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 04 Tunggulrejo. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, observasi dan tes. Teknik analisis data menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan : Kemampuan memahami sifat-sifat cahaya dalam pembelajaran IPA siswa kelas V SD Negeri 04 Tunggulrejo meningkat setelah menerapkan metode *card sort*. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi terhadap masing-masing siswa mengalami peningkatan, yaitu 1) Kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya meningkat dari 47,62 % sebelum tindakan menjadi 90,48 % setelah tindakan. 2) Kemampuan menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening meningkat dari 42,86 % sebelum tindakan menjadi 90,48 % setelah tindakan. 3) Dari hasil rata-rata hasil belajar siswa terjadi peningkatan yaitu pada siklus I sebesar 63,12 % dan pada siklus II naik menjadi 72,12 %. Untuk siswa yang tuntas belajar (nilai ketuntasan 60) pada siklus I 61,90 % atau 13 siswa dan pada siklus II naik menjadi 85,71 % atau 18 siswa.

Kata kunci : *card sort*, *sortir kartu*

A. PENDAHULUAN

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 dalam masyarakat, bangsa dan negara

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan pembelajaran yang membutuhkan pengamatan secara langsung juga membutuhkan suatu penjelasan tentang materi yang dipelajarinya, oleh karena itu model pembelajaran yang kreatif perlu diterapkan untuk mengatasi kesulitan peserta didik dalam mempelajari konsep IPA. Menurut Hisyam Zaini (2009 : 7) bahwa penggunaan model pembelajaran secara kreatif akan memperbesar bagi siswa untuk belajar lebih banyak dan meningkatkan penampilan dalam melakukan keterampilan sesuai dengan apa yang menjadi tujuan dari pembelajaran. Selain itu juga akan meningkatkan pemahaman belajar siswa karena lebih menarik dan mudah dipahami.

Melalui pengamatan di SDN 04 Tunggulrejo Jumantono Karanganyar pemahaman mengenai sifat-sifat cahaya. Kenyataan di lapangan prestasi belajar belum tercapai secara optimal. Berdasarkan pengamatan penulis, salah satu penyebabnya adalah para guru pada umumnya dalam menyampaikan pembelajaran hanya menggunakan salah satu metode yaitu ceramah. Dalam penguasaan konsep guru harus pandai memilih dan menggunakan strategi yang sesuai dengan tingkat kesulitan suatu materi sehingga dalam penguasaan konsep suatu materi bisa lebih meningkat. Maka dari itu penulis menggunakan strategi card sort yaitu dengan potongan-potongan kertas. Dengan begitu siswa akan lebih mudah memahami pembelajaran tentang “Sifat-sifat cahaya”. *Card sort* yakni strategi

pembelajaran berupa potongan-potongan kertas yang dibentuk seperti kartu yang berisi informasi atau materi pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi peneliti sebagian besar peserta didik kurang memahami materi pelajaran karena siswa kurang tertarik dengan pembelajaran IPA karena terlalu banyaknya materi yang terdapat pada Mata Pelajaran IPA sehingga berpengaruh terhadap pencapaian nilai yang masih banyak yang mendapatkan hasil di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yang mana KKM yang sudah ditentukan adalah 60. Untuk meningkatkan motivasi belajar IPA dapat menggunakan berbagai model pembelajaran. Dalam penelitian ini hanya menggunakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif (*Cooperatif Learning*) yaitu *Card Sort* sebagai Variabel X karena digunakan untuk mengetahui awal peserta didik, sedangkan Y adalah pemahaman tentang “Saluran Pernapasan pada Manusia” dalam pembelajaran IPA peserta didik kelas V SDN 04 Tunggulrejo Tahun Pelajaran 2012 / 2013.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SDN 04 Tunggulrejo Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012 / 2013. Penelitian ini dilakukan pada awal semester dua (genap) tahun pelajaran 2012 / 2013 yaitu dimulai bulan Desember 2012 s/d Februari 2013 dengan diawali kegiatan observasi. Subyek pelaku tindakan adalah peneliti, guru kelas V dan siswa kelas V SD Negeri 04 Tunggulrejo Kecamatan Jumantono Kabupaten Karanganyar yang berjumlah 21 anak terdiri 11 siswa laki-laki dan 10 siswa perempuan.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*clasrom action research*). Joko Suwandi (2011 : 13) Penelitian tindakan kelas merupakan terjemahan dari *Clasrom Action Research*, yaitu satu *Action Research* yang dilakukan di kelas.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari : a. Daftar nilai yang digunakan sebagai sumber adalah daftar nilai kelas V ; b. Informasi dari nara sumber yaitu guru kelas IV yang pernah mengajar kelas V di SDN 04 Tunggulrejo ; c. Hasil pengamatan dari pelaksanaan proses pembelajaran di kelas V pada pembelajaran permulaan.

Pada penelitian ini dikumpulkan melalui model proses dengan metode dokumentasi, observasi dan tes tertulis. Observasi atau pengamatan digunakan untuk mengoptimalkan kemampuan peneliti dari segi kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya, menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening dan sebagainya. Tes tertulis dengan strategi *card sort* dilakukan untuk membandingkan dan mengetahui apakah dari pelaksanaan penelitian tersebut menunjukkan peningkatan pemahaman tentang sifat-sifat cahaya.

Adapun teknik yang digunakan untuk menguji validitas data dalam penelitian ini adalah triangulasi. Validitas penelitian ini menggunakan : Triangulasi Sumber, menurut Sugiyono (2008 : 127) dengan mengkroscekkan data tentang aktifitas siswa yang diperoleh dengan informasi dari siswa, guru lain, ataupun pihak-pihak yang berhubungan. Triangulasi sumber dalam penelitian ini yaitu dengan mengkroscekkan data yang diperoleh dengan mengkroscekkan data yang diperoleh dengan informasi dari siswa dan guru lain. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif Miles dan Huberman. Model analisis interaktif mempunyai tiga komponen pokok yaitu : reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan (Verifikasi).

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan awal dari proses pembelajaran yang dilakukan peneliti sebelum siklus I, dalam kegiatan pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya kelas V di SD Negeri 04 Tunggulrejo diperoleh data bahwa pemahaman siswa masih sangat rendah, sehingga peneliti membuat rancangan untuk melaksanakan tindakan yang akan dilaksanakan pada Pertemuan I siklus I dilaksanakan pada hari selasa, 8 Januari 2013 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit. Pembelajaran dimulai pada pukul

07.15 sampai 09.00 yang dilaksanakan di kelas V SDN 04 Tunggulrejo dengan menggunakan alat peraga *card sort* (potongan kertas soal dan jawaban). Kegiatan awal di sini adalah sebelum pembelajaran dimulai guru memimpin do'a, mengabsen siswa kemudian mengkondisikan kelas. Apersepsi yang dilakukan guru adalah memperagakan suatu percobaan yang membuktikan bahwa cahaya dapat menembus benda bening. kegiatan intinya adalah melaksanakan pembelajaran IPA mengenai sifat-sifat cahaya dengan menggunakan strategi *card sort* dengan alat peraga berupa potongan-potongan kertas soal dan jawaban. Berdasarkan hasil pengamatan dapat di lihat bahwa siswa yang paham mengenai kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya ada 11 siswa dari 21 siswa (52, 38 %) dan siswa yang paham dalam menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening ada 10 siswa (47, 62 %). Berdasarkan Data setelah melaksanakan siklus I pertemuan I, menunjukkan bahwa siswa Kelas V SDN 04 Tunggulrejo sebanyak 21 siswa hanya 11 siswa yang memperoleh nilai di atas batas KKM. Sebanyak 10 siswa atau 47, 62 % memperoleh nilai di bawah batas KKM (KKM 60).

Pertemuan II dilaksanakan pada hari sabtu, 12 Januari 2013 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pembelajaran dimulai pada pukul 07.15 sampai 08.25 yang dilaksanakan di kelas V SDN 04 Tunggulrejo dengan menggunakan alat peraga *card sort* (potongan kertas soal dan jawaban). Dalam pelaksanaan tindakan pada pertemuan II, kegiatan awal sama dengan pertemuan sebelumnya hanya apersepsinya yang berbeda yaitu dengan menggunakan alat peraga yang lebih lengkap. Kemudian guru mengulang pembelajaran yang kemarin. Berdasarkan Data dapat di lihat bahwa siswa yang paham mengenai kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya ada 12 siswa dari 21 siswa (57,14 %) dan siswa yang paham dalam menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening ada 13 siswa (61,90 %). Setelah dilakukan refleksi dapat dilihat bahwa data pertemuan II siklus I, menunjukkan bahwa siswa Kelas V SDN 04 Tunggulrejo sebanyak 21 siswa hanya 13 siswa yang memperoleh nilai di atas batas KKM. Sebanyak 8 siswa atau 38,09 % memperoleh nilai di bawah batas KKM (KKM 60).

Pertemuan I pada siklus II dilaksanakan pada hari selasa, 15 Januari 2013 dengan alokasi waktu 3 x 35 menit.pembelajaran dimulai pada pukul 07.15 sampai 09.00 yang dilaksanakan di kelas V SDN 04 Tunggulrejo dengan menggunakan potongan-potongan kertas soal dan jawaban. Berdasarkan Data dapat di lihat bahwa siswa yang paham mengenai kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya ada 17 siswa dari 21 siswa (80,95 %) dan siswa yang paham dalam menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening ada 18 siswa (85,71 %). Setelah dilakukan refleksi dapat dilihat bahwa setelah melaksanakan pertemuan I siklus II, menunjukkan bahwa siswa Kelas V SDN 04 Tunggulrejo sebanyak 21 siswa hanya 15 siswa yang memperoleh nilai di atas batas KKM. Sebanyak 6 siswa atau 28,57 % memperoleh nilai di bawah batas KKM (KKM 60).

Pertemuan II pada siklus II diadakan pada hari sabtu, 19 Januari 2013 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Pembelajaran dimulai pada pukul 07.15 sampai 08.25 yang dilaksanakan di kelas V SDN 04 Tunggulrejo dengan menggunakan strategi card sort dengan lebih bervariasi. Berdasarkan Data di atas dapat di lihat bahwa siswa yang paham mengenai kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya ada 19 siswa dari 21 siswa (90,48 %) dan siswa yang paham dalam menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening ada 19 siswa (90,48 %). Setelah dilakukan refleksi dapat dilihat bahwa setelah melaksanakan pertemuan II siklus II, menunjukkan bahwa siswa Kelas V SDN 04 Tunggulrejo sebanyak 21 siswa 18 siswa yang memperoleh nilai di atas batas KKM. Sebanyak 3 siswa atau 14,29 % memperoleh nilai di bawah batas KKM (KKM 60). Setelah dilaksanakan siklus II pertemuan I dan II data yang diperoleh menunjukkan bahwa ada 18 siswa atau 85,71 % yang mendapatkan nilai di atas KKM (60,00) dari 21 siswa. Dengan demikian target kinerja telah tercapai, sehingga pelaksanaan tindakan kelas ini dihentikan pada siklus II.

Data Perbandingan Pemahaman Mengenai Sifat-sifat Cahaya Sebelum Penelitian,
Siklus I dan II Siswa Kelas V SDN 04 Tunggulrejo

Keterangan	Sebelum Penelitian	Siklus I	Siklus II
Kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	10 siswa (47,62 %)	12 siswa (57,14 %)	19 siswa (90,48 %)
Menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening	9 siswa (42,86 %)	13 siswa (61,90 %)	19 siswa (90,48 %)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa siswa yang mampu mendeskripsikan sifat-sifat cahaya pra siklus ada 10 siswa, pada siklus pertama naik menjadi 12 siswa dan pada siklus kedua naik lagi menjadi 19 siswa. Siswa yang mampu menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening pada pra siklus ada 9 siswa, pada siklus pertama naik menjadi 13 siswa dan pada siklus kedua 19 siswa.

Data Perbandingan Nilai Pemahaman Mengenai Sifat-sifat Cahaya Sebelum Penelitian, Siklus I dan II Siswa Kelas V SDN 04 Tunggulrejo

Keterangan	Sebelum Penelitian	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	30	40	53
Nilai Tertinggi	80	85	93
Nilai Rata-rata	57,81	63,12	72,36
Siswa Belajar Tuntas	11 siswa (52,38 %)	13 siswa (61,90 %)	18 siswa (85,71 %)

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa pada tes awal adalah 30, pada siklus pertama naik menjadi 40 dan pada siklus kedua naik lagi menjadi 53. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada tes awal sebesar 80, pada siklus pertama naik menjadi 85 dan pada siklus kedua 93. Nilai rata-rata kelas juga terjadi peningkatan yaitu tes awal 57,81 %, siklus pertama 63,12 % dan pada siklus kedua 72,36 %. Untuk siswa tuntas belajar (nilai ketuntasan 60) pada tes awal sebanyak 11 siswa atau 52,38 %, tes siklus pertama sebanyak 13 siswa atau 61,90 % kemudian pada siklus kedua sebanyak 18 siswa atau 85,71 % dari 21 siswa.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *card sort* dengan alat peraga berupa potongan-potongan kertas soal dan jawaban dapat meningkatkan pemahaman mengenai sifat-sifat cahaya pada Siswa Kelas V SDN 04 Tunggulrejo. Hal ini didapat dilihat dari :

1. Perkembangan kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya mengalami peningkatan yaitu dari pra siklus siswa yang paham hanya sebanyak 10 siswa (47,62 %) dari 21 siswa, siklus I sebanyak 12 siswa (57,14 %) dan siklus II siswa yang paham menjadi 19 siswa (90,48 %).
2. Perkembangan kemampuan menunjukkan contoh peristiwa cahaya dapat menembus benda bening mengalami peningkatan yaitu dari pra siklus siswa yang paham hanya sebanyak 9 siswa (42,86 %) dari 21 siswa, siklus I sebanyak 13 siswa (61,90 %) dan siklus II siswa yang paham menjadi 19 siswa (90,48 %).
3. Nilai rata-rata tes awal yang hanya 57,81 %, siklus I 63,12 % dan siklus II meningkat menjadi 72,12 %. Untuk siswa tuntas belajar (ketuntasan 60) pada nilai tes awal sebesar 52,38 %, tes siklus I sebesar 61,90 % dan siklus II sebesar 85,71 %.

DAFTAR PUSTAKA

Zaini, Hisyam, dkk, 2009. *Strategi Pembelajaran Aktif* . Yogyakarta: CTSD

Suwandi, Joko. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Surakarta : PSKGJ-FKIP UMS
bekerja sama dengan Penerbit Qinant.

Sugiyono, 2008. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar* . Bandung : Remadja
Rosda Karya.