



Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar

Peningkatan Kemampuan Psikomotor Menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas V SDN Kebonsari IV Jember (Titik Sugiarti dan Sunardi).

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran IPA Aktif Pada Pembelajaran Sains Di SDN Jember Lor I Jember (Singgih Bektiarso, Sri Astutik dan E.L. Widiyartini.)

Implementasi Kombinasi Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Konsultatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognisi, Soft Skills Dan Penguasaan Konsep Sains Siswa SD.
(Akhmad Syaifudin, Supriyanto, dan Tatik Purwani)

Telaah Kompetensi Guru Dalam Pengembangan Kurikulum (Studi Kasus Guru IPS SD Se-Eks-Kotatif Jember Tahun 2008) (Nurul Umamah)

Peningkatan Mutu Pembelajaran IPS Mahasiswa S1 PGSD FIP UNNES Di Tegal Melalui Metode Cooperative Learning Model STAD. (Soewarso)

Meningkatkan Hasil Belajar Sains Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Pada Siswa Kelas VI SDN Sumberlesung 01 Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember (Nuriman, Singgih Bektiarso, Indatun Nikmah)

Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diajar Menggunakan Teknik Polamatika Dengan Siswa Yang Diajar Menggunakan Teknik Pembagian Dalam Materi Penarikan Akar Kuadrat Di Kelas V Semester Ganjil SDN Sumberjambe 03 Tahun Pelajaran 2009/2010
(Didik Sugeng Pambudi, Antonius C.P dan Herning Puji Rahayu)

Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Make a Match (Mencari Pasangan) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Pada Siswa Kelas III SD Alfurqan Jember Tahun Pelajaran 2009/2010 (Umar H.M. Saleh, Sutjitro dan Daniati Fatimah)

Meningkatkan Kemampuan Membaca Teknik Melalui Metode Iqro Modifikasi Pada Siswa Kelas II SDN Pondokalem 01 Semboro Jember (Parto, Rahayu dan Noviatri Anggraini)

Meningkatkan Academic Skill Siswa dengan Pembelajaran Project Based Learning (PBL) Matapelajaran IPA di MI Annidham Jember (Ninik Ernawati)

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Multimetode IPA SD Kelas V Pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Manusia
(Agustiningih)



**Diterbitkan Oleh:
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP Universitas Jember**

DAFTAR ISI

<p>Peningkatan Kemampuan Psikomotor Menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Siswa Kelas V SDN Kebonsari IV Jember <i>Titik Sugiarti dan Sunardi.</i></p>	01 – 18
<p>Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dengan Pendekatan Pembelajaran IPA Aktif Pada Pembelajaran Sains Di SDN Jember Lor I Jember <i>Singgih Bektiarso, Sri Astutik dan E.L. Widiyartini.</i></p>	19 – 29
<p>Implementasi Kombinasi Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Konsultatif Untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognisi, Soft Skills dan Penguasaan Konsep Sains Siswa SD. <i>Akhmad Syaifudin, Supriyanto, dan Tatik Purwani</i></p>	30 – 43
<p>Telaah Kompetensi Guru Dalam Pengembangan Kurikulum (Studi Kasus Guru IPS SD Se-Eks- Kotatif Jember Tahun 2008) <i>Nurul Umamah</i></p>	44 – 57
<p>Peningkatan Mutu Pembelajaran IPS Mahasiswa S1 PGSD FIP UNNES Di Tegal Melalui Metode Cooperative Learning Model STAD. <i>Soewarso</i></p>	58 – 67
<p>Meningkatkan Hasil Belajar Sains Melalui Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (<i>Project Based Learning</i>) Pada Siswa Kelas VI SDN Sumberlesung 01 Kecamatan Ledokombo Kabupaten Jember <i>Nuriman, Singgih Bektiarso dan Indatun Nikmah</i></p>	68 – 77
<p>Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Siswa Yang Diajar Menggunakan Teknik Polamatika Dengan Siswa Yang Diajar Menggunakan Teknik Pembagian Dalam Materi Penarikan Akar Kuadrat Di Kelas V Semester Ganjil Sdn Sumberjambe 03 Tahun Pelajaran 2009/2010 <i>Didik Sugeng Pambudi dan Antonius C.P dan Herning Puji Rahayu</i></p>	78 – 86
<p>Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model <i>Make a Match</i> (Mencari Pasangan) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Pada Siswa Kelas III SD Alfurqan Jember Tahun Pelajaran 2009/2010 <i>Umar H.M. Saleh, Sutjitro dan Daniati Fatimah)</i></p>	87 – 99
<p>Meningkatkan Kemampuan Membaca Teknik Melalui Metode Iqro Modifikasi Pada Siswa Kelas II SDN Pondokdalem 01 Semboro Jember <i>Parto, Rāhayu dan Novitri Anggraini</i></p>	100 – 109
<p>Meningkatkan Academic Skill Siswa dengan Pembelajaran Project Based Learning (PBL) Matapelajaran IPA di MI Annidham Jember <i>Ninik Ernawati</i></p>	110-119
<p>Pengembangan Perangkat Pembelajaran Multimetode IPA SD Kelas V Pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Manusia <i>Agustiningsih</i></p>	120-130

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MULTIMETODE IPA SD KELAS V PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERNAPASAN MANUSIA

Agustiningsih¹⁾

1) Staf Pengajar PGSD, FKIP

ABSTRAK

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran multimetode IPA yang memiliki kualitas baik dan efektif menunjang kegiatan belajar mengajar IPA. Pengembangan perangkat pembelajaran mengacu pada unsur-unsur pengembangan perangkat pengajaran menurut Kemp. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Buku Ajar Siswa (BAS), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan Tes Hasil Belajar (THB) yang diujicobakan pada siswa kelas V SD dengan subjek sebanyak 27 siswa. Rancangan penelitian yang digunakan pada ujicoba 1 dan ujicoba 2 adalah *One Group Pretest-Posttest Design*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) perangkat pembelajaran yang dikembangkan sudah memiliki kualitas baik dan layak untuk digunakan, hal ini didasarkan pada kualitas RPP, kualitas BAS, kualitas LKS, serta kualitas THB adalah baik dan layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran. (2) Penerapan perangkat pembelajaran efektif menunjang kegiatan belajar mengajar yang didasarkan pada aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar menunjukkan bahwa siswa belajar aktif dan hasil belajar siswa menunjukkan ketuntasan individual sebesar 96,3% pada ujicoba 1 dan 100% pada ujicoba 2.

Kata kunci : pembelajaran multimetode IPA, kualitas perangkat pembelajaran dan efektivitas.

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar yang berlangsung di sekolah bersifat formal, disengaja, direncanakan, dengan bimbingan guru, dan bantuan pendidik lainnya. Apa yang hendak dicapai dan dikuasai oleh siswa dituangkan dalam tujuan belajar, dipersiapkan bahan apa yang harus dipelajari, dipersiapkan juga metode pembelajaran yang sesuai bagaimana cara siswa mempelajarinya, dan melakukan evaluasi untuk mengetahui kemajuan belajar siswa. Persiapan ini harus telah direncanakan secara seksama oleh guru dengan mengacu pada kurikulum mata pelajaran (Djamarah dan Zain, 1996:69). Penjelasan ini memberi gambaran bahwa kegiatan belajar yang dilaksanakan secara sengaja dipersiapkan dalam bentuk perencanaan pengajaran. Persiapan pengajaran ini sebagai kegiatan integral dari proses pembelajaran di sekolah.

Dalam pembelajaran, guru harus memahami hakikat materi pelajaran yang diajarkannya sebagai suatu pelajaran, yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa

dan memahami berbagai metode pengajaran, yang dapat memberikan stimulus terhadap kemampuan siswa untuk belajar dengan perencanaan pengajaran yang matang oleh guru.

Dunkin dan Biddle, dalam Sagala (2006: 63), menyatakan bahwa proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik jika pendidik mempunyai dua kompetensi utama, yaitu kompetensi substansi materi, atau penguasaan materi pelajaran dan kompetensi metodologi pembelajaran. Artinya jika guru menguasai materi pelajaran, diharuskan juga menguasai metode pengajaran sesuai kebutuhan materi ajar yang mengacu pada prinsip pedagogik, yaitu memahami karakteristik peserta didik. Jika metode dalam pembelajaran tidak dikuasai, maka penyampaian materi ajar menjadi tidak maksimal. Metode yang digunakan dalam pembelajaran diharapkan dapat memudahkan peserta didik untuk menguasai ilmu pengetahuan yang diberikan oleh guru.

Postman (2001) menyatakan bahwa guru dalam penggunaan metode pembelajaran adalah jangan otoriter. Guru tidak beranggapan bahwa hanya satu cara yang paling baik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pendapat tersebut, dalam operasional pembelajaran, mendukung kharusan guru, dalam setiap pembelajaran, dapat menerapkan multimetode yang sesuai dan tepat dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa.

Dari pernyataan para ahli dapat disimpulkan bahwa ada satu pendekatan pengajaran, model pembelajaran ataupun strategi pembelajaran yang dapat digunakan secara efektif pada semua situasi pembelajaran. Konsekuensinya mengajar yang efektif memerlukan pendekatan pengajaran, model pembelajaran ataupun strategi pembelajaran yang berbeda untuk mencapai tujuan yang berbeda pula. Strategi yang terbaik adalah strategi yang efektif untuk mencapai tujuan tertentu dalam situasi yang khusus.

Kita tahu siswa sekolah dasar adalah individu yang sedang dalam taraf perkembangan. Kondisi psikologis setiap individu berbeda karena perbedaan tahap perkembangan, latar belakang sosial budaya, cara belajar, minat motivasi dan sikap terhadap mata pelajaran, bakat khusus, kemampuan belajar dalam berbagai kondisi tertentu. Dengan adanya perbedaan itulah maka kiranya mengajar dengan multimetode dapat memenuhi kebutuhan anak.

Pada penelitian ini menggunakan materi sistem pernapasan manusia mengingat materi ini memiliki karakteristik berupa materi akademik, yang dapat disampaikan melalui metode ceramah bermakna, tanya jawab, demonstrasi, dan berupa pembuktian terhadap teori dan konsep yang diajarkan dengan metode eksperimen.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah utama dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (1) Bagaimana kualitas perangkat pembelajaran multimetode IPA pada

pokok bahasan sistem pernapasan manusia? (2) Bagaimana efektivitas penerapan perangkat pembelajaran multimetode IPA pokok bahasan sistem pernapasan manusia?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian pengembangan yaitu mengembangkan perangkat pembelajaran multimetode IPA. Subjek penelitian adalah perangkat pembelajaran yang dikembangkan, sedangkan subjek uji coba perangkat pembelajaran adalah siswa kelas V semester 1 (satu) di SD Laboratorium Universitas Negeri Surabaya tahun pelajaran 2007/2008.

Prosedur penelitian ini meliputi tahap pengembangan yang berpedoman pada unsur-unsur model pengembangan rancangan pengajaran menurut Kemp (1994) dan uji coba perangkat pembelajaran multimetode IPA dengan menggunakan desain penelitian *one-group pre test - post test design*.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan meliputi RPP, BAS, LKS, dan THB serta instrumen berupa:

- a) Lembar validasi perangkat pembelajaran, meliputi: Lembar validasi RPP, Lembar validasi BAS, Lembar validasi LKS, dan Lembar validasi THB.
- b) Angket tingkat kesulitan BAS
- c) Lembar pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran
- d) Tes Hasil Belajar (THB)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan teknik observasi/pengamatan, dan pemberian tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Tujuan utama penelitian ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran multimetode IPA yang memiliki kualitas baik dan efektif menunjang kegiatan belajar mengajar IPA. Hasil data untuk menunjang tujuan penelitian tersebut diuraikan sebagai berikut.

A. Kualitas Perangkat Pembelajaran Multimetode IPA

Kualitas perangkat pembelajaran adalah ukuran kelayakan perangkat pembelajaran yang didasarkan pada kualitas RPP, kualitas BAS, kualitas LKS dan kualitas THB. Validasi perangkat pembelajaran difokuskan pada tiga kategori yaitu isi, bahasa dan format. Validator untuk menilai kelayakan perangkat ada dua ahli, yaitu ahli dibidang pendidikan dan ahli dibidang materi. Penilaian kelayakan oleh validator dilakukan dua kali. Penilaian 1 dilakukan setelah perangkat pembelajaran pertama kali dikembangkan. Penilaian 2 dilakukan setelah

perangkat pembelajaran yang dikembangkan sudah direvisi sesuai dengan koreksi dan saran yang diberikan oleh validator.

1. Kualitas Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Multimetode IPA

Berdasarkan data hasil penelitian dapat diketahui bahwa RPP memiliki kualitas baik, valid dan layak digunakan dengan rata-rata penilaian kelayakan untuk komponen format, isi dan bahasa berkategori baik. Hasil penilaian kelayakan RPP disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Penilaian Kelayakan RPP

No	Kategori yang Dinilai	Rata-rata Skor Penilaian			
		Validator 1		Validator 2	
		Penilaian 1 (P1)	Penilaian 2 (P2)	Penilaian 1 (P1)	Penilaian 2 (P2)
1	Format	3.0	4.0	3.3	4.3
2	Isi	3.3	4.3	3.9	4.9
3	Bahasa	4.0	5.0	3.5	5.0
	Rata-rata	3.4	4.4	3.5	4.7
	Kriteria	Cukup baik	Baik	Cukup baik	Baik

2. Kualitas Buku Ajar Siswa (BAS)

Buku Ajar Siswa (BAS) yang dikembangkan juga memiliki kualitas yang baik, valid dan layak digunakan hal ini didasarkan hasil validasi BAS menunjukkan skor rata-rata penilaian kelayakan untuk komponen format, isi dan bahasa berkategori baik. Hasil penilaian kelayakan BAS disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2 Hasil Penilaian Kelayakan BAS

No	Kategori yang Dinilai	Rata-rata Skor Penilaian			
		Validator 1		Validator 2	
		Penilaian 1 (P1)	Penilaian 2 (P2)	Penilaian 1 (P1)	Penilaian 2 (P2)
1	Format	3.8	4.0	3.8	4.0
2	Isi	3.6	4.0	3.6	4.0
3	Bahasa	3.9	4.0	4.0	4.0
	Rata-rata	3.80	4.0	3.82	4.0
	Kategori	Cukup baik	Baik	Cukup baik	Baik

Salah satu indikator untuk mengukur kualitas Buku Ajar Siswa (BAS) adalah dengan didasarkan pada tingkat kesulitan BAS. Tingkat kesulitan BAS adalah tingkat pemahaman siswa terhadap buku ajar yang sudah dikembangkan, yang diwakili oleh 5 orang siswa

dari 27 siswa yang dijadikan sampel. Data tentang tingkat kesulitan BAS dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Persentase Tingkat Kesulitan Bahan Ajar Siswa (BAS)

Bahan Ajar Siswa (BAS)	Persentase Tingkat Kesulitan BAS (%)					Rata-rata (%)
	Siswa 1	Siswa 2	Siswa 3	Siswa 4	Siswa 5	
1	1.9	13.2	5.66	11.3	13.2	9.1
2	0.0	5.0	10.00	15.0	5.0	7.0
3	5.7	7.55	9.43	9.4	5.7	7.5
Rerata						7.9

Berdasarkan Tabel 3 diketahui rata-rata persentase tingkat kesulitan BAS untuk 5 sampel. Rata-rata persentase tingkat kesulitan BAS 1 sebesar 9,1%, BAS 2 sebesar 7,0% dan BAS 3 sebesar 7,5%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesulitan BAS rendah dengan kata lain bahan ajar siswa sangat mudah dipahami oleh siswa.

3. Kualitas Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Berdasarkan data hasil penelitian dapat diketahui bahwa LKS memiliki kualitas baik, valid dan layak digunakan hal ini dapat dilihat dari hasil validasi LKS menunjukkan skor rata-rata penilaian kelayakan untuk komponen format, isi dan bahasa berkategori baik. Hasil penilaian kelayakan LKS disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4 Hasil Penilaian Kelayakan LKS

No	Kategori yang Dinilai	Rata-rata Penilaian			
		Validator 1		Validator 2	
		Penilaian 1 (P1)	Penilaian 2 (P2)	Penilaian 1 (P1)	Penilaian 2 (P2)
1	Format	4.0	5.0	3.8	4.8
2	Isi	4.0	5.0	3.7	4.7
3	Bahasa	3.6	4.6	3.4	4.4
	Rata-rata	3.9	4.9	3.7	4.7
	Kategori	Cukup baik	Baik	Cukup baik	Baik

4. Kualitas Tes Hasil Belajar (THB)

Tes hasil belajar (THB) merupakan alat untuk mengukur seberapa jauh pencapaian hasil belajar siswa terhadap tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Untuk mengetahui kualitas THB yang dikembangkan, maka THB di validasi oleh pakar atau ahli. Penilaian yang dilakukan validator terhadap THB meliputi tiga kategori yaitu

validitas isi, bahasa dan penulisan soal. Hasil penilaian kelayakan THB disajikan dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Hasil Penilaian Kelayakan THB

No Butir Soal	Validator 1				Validator 2			
	Penilaian Terhadap				Penilaian Terhadap			
	Validitas Isi		Bahasa dan Penulisan Soal		Validitas Isi		Bahasa dan Penulisan Soal	
	P1	P2	P1	P2	P1	P2	P1	P2
1	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
2	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
3	V	V	Dp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
4	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
5	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
6	V	V	Sdp	Sdp	Cv	V	Dp	Dp
7	V	V	Sdp	Sdp	Cv	V	Dp	Sdp
8	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
9	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
10	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
11	Cv	V	Dp	Dp	Cv	V	Dp	Dp
12	V	V	Dp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
13	Kv	V	Kdp	Dp	V	V	Sdp	Sdp
14	V	V	Dp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
15	V	V	Dp	Sdp	Cv	V	Dp	Dp
16	V	V	Dp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
17	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
18	V	V	Sdp	Sdp	V	V	Sdp	Sdp
19	V	V	Sdp	Sdp	Cv	V	Dp	Sdp
20	V	V	Dp	Dp	V	V	Sdp	Sdp
21	V	V	Dp	Dp	V	V	Sdp	Sdp
22	V	V	Dp	Dp	V	V	Sdp	Sdp

Keterangan : P1 = Penilaian 1 P2 = Penilaian 2

V = valid Cv = Cukup valid

Sdp = Sangat dapat dipahami Dp = Dapat dipahami

Dari Tabel 5 dapat diketahui hasil penilaian kelayakan THB. Setelah dilakukan revisi berdasarkan saran dan masukan dari validator, THB divalidasi tahap 2 baik oleh validator 1 maupun validator 2. Hasil penilaian kedua untuk komponen validitas isi dari validator 1 dan validator 2 menunjukkan bahwa 22 soal sudah valid, untuk komponen bahasa dan penulisan soal dengan kriteria sangat dapat dipahami dan dapat dipahami.

Secara umum, menunjukkan bahwa RPP, BAS, LKS dan THB yang dikembangkan memiliki kualitas baik, valid, sesuai dengan standar penilaian kelayakan perangkat

pembelajaran Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran.

B. Efektivitas Penerapan Perangkat Pembelajaran Multimetode IPA

Penerapan perangkat pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian masih dalam satu rangkaian tahap pengembangan perangkat pembelajaran, tujuan penerapan adalah untuk mengetahui efektivitas perangkat yang dikembangkan. Batasan efektivitas penerapan perangkat pembelajaran multimetode adalah ukuran keberhasilan penerapan suatu perangkat pembelajaran yang didasarkan pada aspek keterlaksanaan aktivitas siswa selama pembelajaran aktif dan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dapat mencapai ketuntasan.

1. Aktivitas Siswa selama Pembelajaran

Aktivitas Siswa selama kegiatan belajar mengajar (KBM) dengan menerapkan pembelajaran multimetode (ceramah bermakna, tanya jawab, demonstrasi dan eksperimen) ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Persentase Aktivitas Siswa selama KBM

No	Aktivitas yang Diamati	Persentase Aktivitas Siswa (%)	
		Ujicoba 1	Ujicoba 2
1	Mengemukakan pendapat dan menuliskan pendapatnya di papan tulis	12.1	12.1
2	Memperhatikan penjelasan guru tentang materi dan kegiatan yang akan dilakukan	8.3	8.4
3	Membentuk kelompok belajar	7.3	7.4
4	Mengerjakan LKS serta memperagakan model alat pernapasan manusia dalam kelompoknya	14.9	14.8
5	Mempresentasikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas	10.6	10.8
6	Memperagakan model alat pernapasan didepan kelas secara kelompok	11.1	11.1
7	Memperhatikan presentasi kelompok lainnya	8.2	8.3
8	Tanya jawab antara siswa dan guru	7.8	8.0
9	Tanya jawab antara siswa	9.3	9.3
10	Merangkum materi pembelajaran	5.2	5.2
11	Menjawab kuis yang diberikan oleh guru secara lisan	3.5	3.5
12	Aktivitas yang tidak relevan	1.7	1.2
	Jumlah	100.0	100.0

Pada Tabel 6 dapat diketahui aktivitas siswa yang dominan dilakukan selama KBM pada ujicoba 1 dan ujicoba 2 adalah mengerjakan LKS serta memperagakan model alat pernapasan manusia dalam kelompoknya sebesar masing-masing sebesar 14,9% dan 14,8%. mengemukakan pendapat dan menuliskan pendapatnya di papan tulis sebesar 12,1%, memperagakan model alat pernapasan di depan kelas secara kelompok sebesar 11,1%, mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas masing-masing sebesar 10,6% dan 10,8%. Untuk persentase aktivitas yang tidak relevan menurun pada ujicoba 2 yaitu dari 1,7% menjadi 1,2%

Berdasarkan data aktivitas siswa yang dominan selama pembelajaran mengindikasikan bahwa dengan menggunakan metode tanya jawab membuat siswa tidak segan berpendapat dan melatih siswa untuk berani mengemukakan pendapat. Sesuai dengan pendapat Djamarah dan Zain (2002) yang menyatakan bahwa metode tanya jawab digunakan dalam pembelajaran untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, masih menurut pendapat Djamarah dan Zain (2002) bahwa kelebihan metode tanya jawab dapat mengikutsertakan semua siswa dalam pembelajaran dan membangkitkan minat, keberanian, aktivitas, dan kreativitas siswa. Aktivitas dominan yang lain menunjukkan bahwa siswa banyak melakukan kegiatan mandiri selama kegiatan belajar mengajar guru hanya sebagai fasilitator, kegiatan mandiri untuk mereviu apa yang sudah dimodelkan oleh guru.

Aktivitas siswa yang dominan selama ujicoba 1 dan ujicoba 2 menunjukkan bahwa aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar secara umum telah melakukan belajar aktif (*Student-Active Learning*) dan multimetode efektif untuk mengaktifkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

2. Hasil Belajar Siswa

Pada Tabel 7 disajikan ketuntasan belajar siswa baik secara individual maupun klasikal pada ujicoba 1. Data pada Tabel 7 menunjukkan ketuntasan belajar siswa baik secara individual maupun klasikal pada ujicoba 1 dan pada ujicoba 2. Berdasarkan data pada Tabel 7 diketahui ketuntasan individual pada ujicoba 1 adalah 96,3% atau hanya 1 (satu) siswa dengan nomor presensi 14 dari 27 (dua puluh tujuh) siswa yang belum tuntas. Sedangkan ketuntasan individual pada ujicoba 2 adalah 100% artinya semua siswa sudah tuntas. Pada Tabel 7 juga diketahui rata-rata proporsi jawaban benar siswa pada ujicoba 1 yaitu sebesar 0,83 dan rata-rata proporsi jawaban benar siswa pada ujicoba 2 yaitu sebesar 0,85. Hal ini berarti secara klasikal belajar siswa sudah tuntas

Tabel 7 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Ujicoba 1			Ujicoba 2		
No presensi Siswa	Proporsi	Ketuntasan	No presensi siswa	Proporsi	Ketuntasan
1	0.83	Tuntas	1	0.79	Tuntas
2	0.87	Tuntas	2	0.89	Tuntas
3	0.83	Tuntas	3	0.83	Tuntas
4	0.79	Tuntas	4	0.89	Tuntas
5	0.76	Tuntas	5	0.81	Tuntas
6	0.85	Tuntas	6	0.82	Tuntas
7	0.84	Tuntas	7	0.84	Tuntas
8	0.89	Tuntas	8	0.89	Tuntas
9	0.82	Tuntas	9	0.84	Tuntas
10	0.82	Tuntas	10	0.82	Tuntas
11	0.87	Tuntas	11	0.89	Tuntas
12	0.86	Tuntas	12	0.86	Tuntas
13	0.95	Tuntas	13	0.96	Tuntas
14	0.6	Tidak tuntas	14	0.79	Tuntas
15	0.88	Tuntas	15	0.78	Tuntas
16	0.88	Tuntas	16	0.78	Tuntas
17	0.79	Tuntas	17	0.79	Tuntas
18	0.84	Tuntas	18	0.79	Tuntas
19	0.88	Tuntas	19	0.98	Tuntas
20	0.86	Tuntas	20	0.79	Tuntas
21	0.85	Tuntas	21	0.85	Tuntas
22	0.87	Tuntas	22	0.91	Tuntas
23	0.74	Tuntas	23	0.82	Tuntas
24	0.81	Tuntas	24	0.87	Tuntas
25	0.84	Tuntas	25	0.87	Tuntas
26	0.81	Tuntas	26	0.83	Tuntas
27	0.8	Tuntas	27	0.9	Tuntas
Rata-rata	0.83	Tuntas	Rata-rata	0.85	Tuntas

Berdasarkan pembahasan analisis hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran berorientasi multimetode telah dapat membantu ketuntasan belajar siswa dan siswa memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Penggunaan berbagai metode pengajaran dan model pembelajaran yang disesuaikan dengan jenis isi materi pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat

tercapai dan dapat membuahkan hasil yang optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Kemp (1994) bahwa : *We achieve primary goal (effective, efficient intruactional) by developing optimum method of instruction for different types of content*". Artinya bahwa berbagai metode diperlukan oleh guru untuk mendisain kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, efisien dan hasil belajar siswa maksimal.

KESIMPULAN

1. Kualitas perangkat pembelajaran multimetode IPA yang dikembangkan adalah baik dan telah memenuhi kelayakan sebagai perangkat pembelajaran pada mata pelajaran IPA kelas V SD pokok bahasan sistem pernapasan manusia.
2. Penerapan Perangkat Pembelajaran multimetode IPA adalah efektif menunjang kegiatan belajar mengajar IPA pada pokok bahasan sistem pernapasan pada manusia

SARAN

1. Perangkat pembelajaran multimetode IPA dapat dijadikan alternatif pemilihan metode pembelajaran untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran. menunjang kegiatan belajar mengajar IPA pada pokok bahasan sistem pernapasan manusia. Pengetahuan/keterampilan yang dilatihkan pada siswa terlebih pada siswa SD yang proses berpikirnya bertahap, harus dilakukan oleh guru secara bertahap dan berulang kali melalui pemodelan.
Guru harus mampu menyesuaikan metode, model, ataupun strategi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Memeriksa pemahaman dan pemberian umpan balik perlu diperhatikan dan sering dilakukan oleh guru dalam pembelajaran untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan dan hasil pembelajar.
3. Mengulangi poin-poin materi yang penting dan istilah-istilah latin/ilmiah, harus sering dilakukan oleh guru untuk memantapkan ingatan siswa terhadap materi yang diajarkan

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I. 2001. *Learning To Teach*. New York: Mcgraw-Hill Companies, Inc.
- Djamarah, S.B. dan Zain, A. 1996. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Mata Pelajaran IPA SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Eggen, P.D. dan Kauchak, D.P. 1996. *Strategy for Teachers Teaching Content and Thinking Skill*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kemp, J.E. 1994. *Proses Perancangan Pengajaran*. Asril Marjohan. Penerjemah. Bandung: ITB.
- Postman. 2001. *Matinya Pendidikan, Redefinisi Nilai-nilai Sekolah*. Yogyakarta: Jendela.
- Sagala, S. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. ALFABETA.