

INOVASI LAPORAN PRAKTIKUM DENGAN MEDIA POSTER UNTUK MENINGKATKAN MINAT SISISWA TERHADAP PEMBELAJARAN IPA

Sarjini¹⁾, Andari Puji Astuti²⁾

- 1) SMP Negeri 3 Semarang
2) Pendidikan Kimia, Universitas Muhammadiyah Semarang
Febe.sarjini@yahoo.co.id

Abstrak

Salah satu hal penting dalam kegiatan praktikum adalah kegiatan mengkomunikasikan hasil pengamatan menjadi sebuah konsep. Kegiatan mengkomunikasikan hasil pengamatan yang sering dilakukan di sekolah adalah dalam bentuk laporan praktikum. Kelemahan laporan praktikum yang ada selama ini adalah bentuk laporan yang monoton. Akibatnya, salah satu indikator keterampilan proses sains, yaitu mengkomunikasikan data, di SMP Negeri 3 Semarang masih relatif rendah. Selain itu, minat siswa terhadap indikator ini juga rendah. Untuk itu diperlukan adanya inovasi dalam kegiatan mengkomunikasikan hasil pengamatan siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya peningkatan minat siswa terhadap pembelajaran IPA melalui inovasi laporan praktikum dengan media poster. Metode penelitian yang digunakan adalah jenis *action research* (PTK) dengan tiga kali siklus. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi, lembar angket dan soal evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar kognitif, kreativitas dan minat siswa terhadap pembelajaran IPA.

Kata kunci : Pembelajaran IPA, Minat, Poster.

PENDAHULUAN

SMP Negeri 3 Semarang dalam pembelajaran IPA terutama dalam disiplin ilmu biologi selalu melakukan kegiatan praktikum. Salah satu hal penting dalam kegiatan praktikum adalah kegiatan mengkomunikasikan hasil pengamatan menjadi sebuah konsep. Kegiatan mengkomunikasikan hasil pengamatan yang sering dilakukan di sekolah adalah dalam bentuk laporan praktikum. Kelemahan laporan praktikum yang ada selama ini adalah bentuk laporan yang monoton. Laporan praktikum yang ada di SMP Negeri 3 Semarang, biasanya tidak hanya format laporannya saja yang sama, tetapi juga isi laporan yang sama persis dari tahun ke tahun. Kesamaan ini terjadi karena siswa mendapatkan laporan versi lama dari kakak kelas. Akibatnya, salah satu indikator keterampilan proses sains, yaitu mengkomunikasikan data, di SMP Negeri 3 Semarang masih relatif rendah. Untuk itu diperlukan adanya inovasi dalam kegiatan mengkomunikasikan hasil pengamatan siswa. Dalam penelitian ini salah satu bentuk inovasi laporan praktikum adalah dalam bentuk poster. Poster digunakan dalam inovasi pembelajaran, karena dipercaya media visual dapat memberikan efek positif yang lebih lama

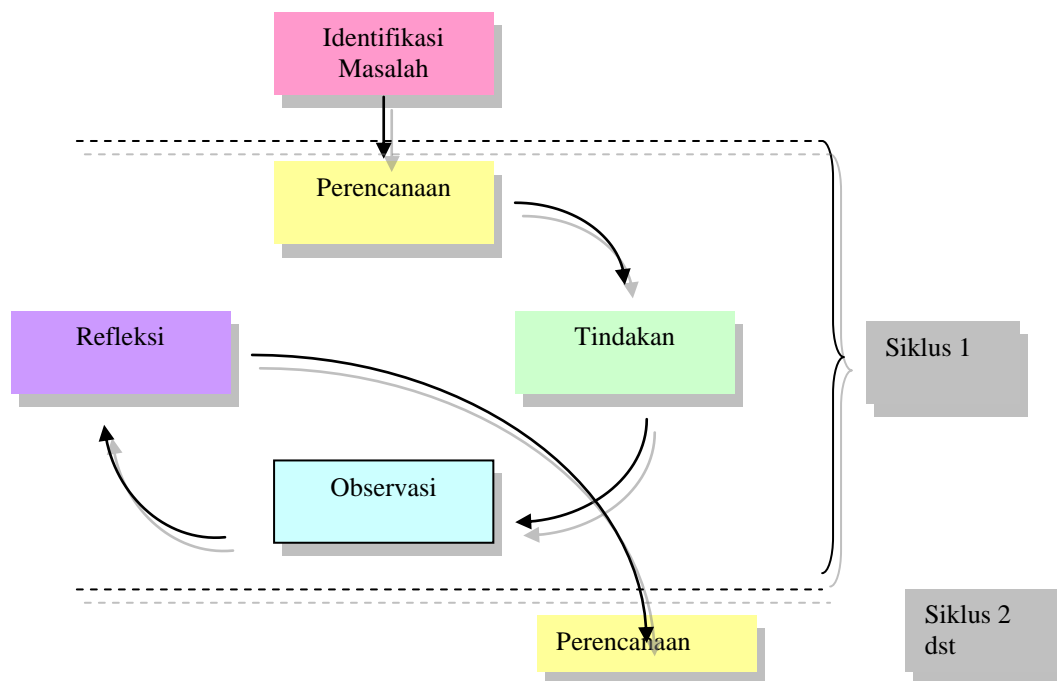
dalam pembelajaran. Dalam proses pembuatan laporan dalam bentuk poster, lebih banyak panca indera yang dilibatkan siswa. Selain itu, proses pembuatan poster juga menyeimbangkan kinerja otak kiri dan otak kanan siswa. Pengetahuan dan kreativitas anak dalam memperoleh proses pengetahuan dapat berkembang dengan melakukan inovasi laporan praktikum, sehingga pembelajaran IPA menjadi menarik untuk dipelajari. Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah “apakah inovasi laporan praktikum dengan media poster dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran IPA?”.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang muncul, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya peningkatan minat siswa terhadap pembelajaran IPA.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah *class action research*, atau yang lebih umum dikenal dengan nama penelitian tindakan kelas.



Gambar 1. Siklus PTK

Penelitian ini dilakukan selama tiga siklus untuk mendapatkan hasil yang ajeg dan reliable. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013, terutama pada kompetensi dasar struktur tubuh tumbuhan. Subyek penelitian yang digunakan adalah siswa kelas VIII E SMP Negeri 3 Semarang. Instrument penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, angket siswa dan soal evaluasi. Lembar observasi digunakan untuk

mengevaluasi hasil belajar psikomotorik dan kreativitas siswa, angket digunakan untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran dan soal evaluasi digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar kognitif siswa pada materi struktur tubuh tumbuhan. Soal evaluasi dalam penelitian ini ada yang berupa soal game dan ada pula yang tertuang dalam wujud soal tertulis

HASIL PENELITIAN

Analisis hasil belajar kognitif

Analisis hasil belajar kognitif didapatkan dari data pre test dan post test siswa, skor game pada siklus pertama, kedua dan ketiga. Ketuntasan belajar siswa secara individual adalah jika siswa sudah mencapai nilai ≥ 75 , sesuai KKM yang ditentukan peneliti. Hasil belajar kognitif secara klasikal disajikan dalam tabel 1

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

Kriteria Hasil belajar kognitif	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	N-Gain
Nilai terendah	43	70	0,6
Nilai tertinggi	77	90	(Sedang)
Rata-rata kelas	53,80	81,60	
Ketuntasan	3, 13 %	96, 87%	

Tabel 1 di atas memberi gambaran bahwa ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif kelas VIII E sebelum penelitian (*pre test*) belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian (secara klasikal

sekurang-kurangnya 85% siswa memperoleh nilai ≥ 75). Setelah penelitian (*post test*) mengalami peningkatan dari 3,13% menjadi 96,87%.

Analisis kreativitas belajar siswa

Penelitian ini berisi kegiatan diskusi, presentasi, dan praktikum. Untuk mengetahui adanya peningkatan kreativitas siswa dilakukan melalui pengamatan dan penugasan. Pengamatan kreativitas siswa dilakukan selama tiga kali siklus. Pengamatan ini dilakukan untuk mengetahui kreativitas dari dimensi proses. Indikator kreativitas yang diukur adalah dorongan rasa ingin tahu, daya imajinasi, keaslian, dan etos kerja. Ketercapaian masing-masing indikator kreativitas selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Penilaian Indikator Kreativitas Dimensi Proses

No	Indikator	Persentase	Kriteria
	Dorongan rasa ingin tahu	60,3 %	B
	Daya imajinasi	82,00 %	SB
	Keaslian	86,67 %	SB
	Etos kerja	87,00 %	SB

Keterangan: SB= sangat baik B= baik

Analisis dimensi produk

Data peningkatan kreativitas juga diukur dari dimensi produk. Produk yang dinilai adalah poster. Poster yang dinilai adalah poster yang dibuat sebagai alternatif pengganti laporan praktikum. Penilaian kreativitas dari dimensi produk dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian Indikator Kreativitas dari Dimensi Produk

	Poster		
	1	2	3
Nilai	84,96	87,4	86,82
Rata-rata	86,4		

4). Analisis hasil respon atau minat

Data hasil respon siswa diperoleh dengan menggunakan angket, untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis angket terbuka dan tertutup diketahui bahwa siswa lebih tertarik pada kegiatan praktikum dengan menggunakan inovasi media poster. 25 siswa dari 32 orang siswa menyatakan bahwa pembelajaran IPA menjadi lebih menarik bila digabungkan dengan unsur seni, seperti menggambar poster.

Pembahasan Keunggulan Penelitian

Siklus pertama

Penelitian pada Siklus pertama membahas transportasi pada batang berlangsung dua kali pertemuan (2x40 menit) dan satu pertemuan (40 menit) untuk evaluasi. Pada tahap penyajian informasi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan penjelasan materi pelajaran secara garis besar,

dimana siswa sudah berada pada kelompok masing-masing. Pada kegiatan kelompok, dengan panduan praktikum siswa melakukan praktikum transportasi pada batang tanaman pacar air. Evaluasi mandiri berupa penilaian terhadap hasil laporan praktikum berupa inovasi poster tentang transportasi pada batang tanaman pacar air.. Skor perkembangan individu akan diberitahukan pada pertemuan kedua. Tahap pengakuan terhadap prestasi kelompok dilakukan dengan menentukan kelompok mana yang melaksanakan praktikum dengan kinerja baik, sesuai tata tertib yang telah ditentukan. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi mendapatkan penghargaan dengan diberi coklat. Pada akhir kegiatan seluruh siswa berteriak “ horeee, kita bisa”. Evaluasi pembelajaran juga dilakukan

pada pertemuan kedua dengan bentuk soal berupa game.

Siklus kedua

Penelitian pada siklus kedua membahas proses osmosis berlangsung dua kali pertemuan (2x40 menit) dan satu pertemuan (40 menit) untuk evaluasi. Pada tahap penyajian informasi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan penjelasan materi pelajaran secara garis besar, dimana siswa sudah berada pada kelompok masing-masing. Pada kegiatan kelompok, dengan panduan praktikum siswa mendiskusikan hasil pengamatan proses osmosis pada kentang yang telah dilakukan di rumah secara individu dan mempresentasikannya di depan kelas. Selanjutnya pada pertemuan kedua, masing-masing siswa membuat satu soal untuk ditukarkan dengan kelompok lain. Evaluasi mandiri diberikan kepada siswa setelah mereka menerima soal dari siswa lain dan dikerjakan secara individu. Tahap ini dilanjutkan dengan tahap penentuan skor perkembangan individu berdasarkan skor awal yang telah diperoleh pada pertemuan I. Pengakuan terhadap prestasi kelompok dilakukan guru dengan menghitung skor kelompok mana yang paling tinggi. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi mendapatkan penghargaan dengan diberi snack tanggo. Pada akhir kegiatan seluruh siswa berteriak “ horeee, kita bisa” .

Siklus ketiga

Penelitian pada siklus ketiga membahas proses membuka menutupnya stomata, berlangsung dua kali pertemuan (2x40 menit) dan satu pertemuan (40 menit) untuk review, pameran poster dan evaluasi akhir. Pada tahap penyajian informasi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan penjelasan materi pelajaran secara garis besar, dimana siswa sudah berada pada kelompok masing-masing. Pada kegiatan kelompok, dengan panduan praktikum siswa melakukan praktikum proses membuka menutupnya stomata. Evaluasi mandiri berupa penilaian terhadap hasil laporan praktikum berupa poster tentang proses membuka menutupnya stomata.

Skor perkembangan individu akan diberitahukan pada pertemuan kedua. Tahap pengakuan terhadap prestasi kelompok dilakukan dengan menentukan kelompok mana yang melaksanakan praktikum dengan kinerja baik, sesuai tata tertib yang telah ditetapkan. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi mendapatkan penghargaan dengan diberi snack tanggo. Pada akhir kegiatan seluruh siswa berteriak “ horeee, kita bisa”

Penelitian pada pertemuan terakhir mereview pengetahuan tentang struktur dan fungsi tubuh tumbuhan yang telah didapatkan pada pertemuan-pertemuan sebelumnya. Kegiatan ini berlangsung satu kali pertemuan (1x40 menit). Pada tahap penyajian informasi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan penjelasan materi pelajaran dan slide gambar macam-macam jaringan tumbuhan. Selama proses penyampaian informasi oleh guru, siswa sudah berada pada kelompok masing-masing. Pada kegiatan kelompok, guru mengajak siswa bermain tebak gambar dengan menggunakan slide power point. Evaluasi mandiri diberikan kepada siswa dengan cara mengerjakan soal-soal secara individu dengan waktu yang terbatas. Jawaban dikoreksi bersama-sama secara acak oleh seluruh siswa untuk menentukan skor perkembangan individu. Pengakuan terhadap prestasi kelompok dilakukan guru dengan menghitung skor kelompok mana yang paling tinggi. Kelompok yang memperoleh skor tertinggi mendapatkan penghargaan dengan diberi coklat super queen. Pada akhir kegiatan seluruh siswa berteriak “ horeee, kita bisa”

Penelitian pada pertemuan terakhir juga diisi dengan pemampangan poster tentang transportasi pada batang, proses osmosis pada kentang, dan proses membuka menutupnya stomata. Pada kegiatan kelompok, siswa memamerkan poster hasil karya mereka. Masing-masing anggota kelompok menilai poster kelompok lain dengan cara memberi tiga bintang untuk poster bagus sekali, dua bintang untuk poster bagus, dan satu bintang untuk poster cukup bagus. Pelaksanaan

evaluasi mandiri dengan cara penghitungan jumlah bintang pada tiap poster. Nilai poster secara kelompok, ditetapkan menjadi nilai individu, dan dijadikan dasar penentuan skor perkembangan individu. Pengakuan terhadap prestasi kelompok dilakukan guru dengan menghitung skor kelompok pada poster di tambah skor perkembangan pada kegiatan game sebelumnya. Hasil yang diperoleh menjadi dasar penentuan predikat good teams, great teams dan super teams. Kelompok yang memperoleh predikat good teams, dan great teams mendapatkan penghargaan dengan diberi sertifikat, kelompok dengan predikat super teams mendapatkan penghargaan dengan diberi sertifikat dan coklat super queen. Pada akhir kegiatan seluruh siswa berteriak “ horeee, kita bisa”

Minat siswa terhadap proses pembuatan poster selama penelitian selalu baik. Hal ini dapat terlihat selama proses pengamatan oleh guru. Keunggulan penelitian ini dibanding penelitian sejenis adalah adanya keterlibatan keterampilan mata pelajaran lain dalam proses pembelajaran IPA. Keterlibatan mata pelajaran seni rupa dalam pembelajaran IPA membuat siswa menjadi lebih sadar bahwa mata pelajaran satu dengan lainnya saling berkaitan dan berguna untuk mendukung proses keberhasilan siswa. Hal ini sesuai dengan apa yang diinginkan oleh kurikulum 2013, dimana adanya integrasi kompetensi dalam berbagai rumpun disiplin ilmu akan meningkatkan pemahaman yang utuh terhadap pengetahuan yang terwujud dalam perilaku ilmiah siswa. Hasil positif lain dari penelitian ini adalah keseimbangan penggunaan domain otak kiri dan otak kanan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran siswa menjadikan siswa terlihat lebih rileks dan nyaman dalam proses pembelajaran. Kata- kata motivasi “ Hore, kita bisa” yang selalu diteriakkan memicu kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan satu demi satu indikator yang diharapkan oleh pembelajaran IPA. Hal inilah yang kemudian meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam mengikuti pembelajarn di kelas, sehingga minat siswa terhadap

pembelajaran IPA meningkat dalam setiap sesi pertemuannya.

SIMPULAN Dan SARAN

Simpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah inovasi laporan praktikum dengan media poster dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran sains. Selain itu, pemahaman siswa terhadap materi biologi terutama tentang struktur tubuh tumbuhan juga meningkat di setiap siklusnya.

Saran untuk penelitian lebih lanjut diperlukan adanya inovasi lain untuk laporan praktikum agar kreativitas siswa dalam menyampaikan informasi dapat terus dikembangkan. Selain itu, produk akhir pembelajaran akan menjadi lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Depdiknas, 2006. Model Pembelajaran Terpadu IPA SMP/MTs?SMP LB. Pusat Kurikulum Balitbang Diknas.
- Rustaman, N. Y. et al. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.