

**MENGOPTIMALKAN KETERAMPILAN BERTANYA SISWA SD DALAM
PEMBELAJARAN SAINS DENGAN MENGGUNAKAN MODEL SEQIP
(*Optimalisation The Question Skill Students To The Learning
Teaching Sains Using SEQIP Models*)**

Tri Daryanti

Staf pengajar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang

ABSTRACT

The problem in this study was "How effective was the use of SEQIP models for learning teaching activity of Sains Elementary School for realizing some significance in and for optimizing the activities student?" Therefore, the purposes of this study were (1) to develop a model SEQIP for learning teaching in Elementary School, and (2) to describe the significance of the model based on the test result by the student, and activities. The population for this study was the student of Semarang countrys Sekaran 02 Elementary School with 23 fifth grade students and their teacher used as the sample. The variables used in this study were the learning outcomes of the students, the activities of both the students in the skill questions. The needed data were collected by examining the learning outcome of the students, by directly observing the learning teachings processes. The analyses on the data showed that the students learning outcome got improved and the activities of both the students were optimized when the SEQIP models were used. Therefore it can be concluded that the use of SEQIP models for Sains learning teachings processes may lead to significant learning teaching result.

Keywords : *Sains learning, questions skill, SEQIP models*

PENDAHULUAN

Secara kualitatif, apabila tuntutan masa depan adalah meningkatkan pendidikan ilmu-ilmu dasar, maka kondisi siswa SD saat ini yang patut diperhatikan adalah kesulitan dalam mata pelajaran IPA dan matematika. Berdasarkan hasil temuan di lapangan, terjadi pengajaran IPA yang terbatas pada produk atau fakta, konsep dan teori saja (Nur, 1998: 12). Padahal hakikat IPA itu terdiri dari produk, proses, dan sikap. Dengan demikian terjadi pembelajaran IPA tidak lengkap, dan hal ini menyebabkan aktivitas siswa maupun guru kurang optimal, sehingga berakibat ke hasil belajar siswa.

SEQIP (*Science Education Quality Im-*

provement Project) atau proyek peningkatan mutu pelajaran Sains, dikembangkan untuk mengatasi masalah pembelajaran Sains di SD yaitu bagaimana mengubah paradigma pengajaran (*schooling*) Sains di SD yang pada umumnya bersifat informatif di bawah dominasi guru menuju paradigma pembelajaran (*learning*) yang aktif, menumbuh kembangkan rasa ingin tahu (*curiosity*), belajar penemuan dan penerapan konsep, melatih berpikir nalar, dan mengembangkan sikap ilmiah, sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Sosialisasi SEQIP ini belum semua SD terjangkau. Di Semarang untuk daerah perluasan Kota Semarang masih sangat membutuhkan.

Kejadian ini memberi gambaran kondisi

saat ini dan masalah pendidikan Sains khususnya di SD yang tingkat dasar sangat membutuhkan perangkat pembelajaran yang dapat digunakan siswa maupun guru untuk mempermudah dalam memahami konsep; sehingga aktivitas siswa di kelas menjadi optimal. Model SEQIP diharapkan dapat memberi solusinya.

Rumusan permasalahan yang hendak dipecahkan adalah bagaimana efektivitas model SEQIP dalam pembelajaran Sains dalam mewujudkan kebermaknaan, sehingga aktivitas siswa SD dalam keterampilan bertanya beserta hasil belajarnya menjadi optimal.

Tujuan penelitian adalah : (a) mengembangkan model SEQIP dalam pembelajaran Sains di SD; (b) mendeskripsikan kebermaknaan model SEQIP dalam pembelajaran Sains dilihat dari : (1) peningkatan hasil belajar siswa; dan (2) aktivitas siswa dalam bertanya selama menggunakan model pembelajaran ini.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi siswa yaitu dapat mengoptimalkan aktivitas siswa dalam keterampilan bertanya selama pembelajaran. Bagi guru dapat menambah pengetahuan baru yaitu tentang model SEQIP.

Dalam proses pembelajaran guru dan siswa memegang peran yang penting. Suatu metode pembelajaran yang lahir dari berbagai teori pendidikan mutakhir antara lain *Quantum learning* (De Porter, 2002). *Quantum learning* merupakan metode pembelajaran yang menempatkan guru pada posisi yang tinggi dan peran yang komplis. Pada dasarnya metode ini merupakan rancangan sistem pengajaran yang berupa orkestra besar dan lengkap untuk menciptakan kesuksesan belajar siswa. Guru tidak saja dituntut mampu merancang dan mempraktekkan metode belajar yang tepat

secara terarah dan terstruktur agar siswa mempunyai keterampilan akademik, akan tetapi juga mampu mendorong siswa mempunyai keterampilan hidup secara luas. Untuk mencapai keadaan ini, pertama guru harus memahami siswa beserta dunianya. Kemudian membawa siswa ke dunia belajar ilmu pengetahuan dengan penuh kesadaran. Seorang guru perlu memiliki bermacam-macam pengetahuan untuk mengerti perilaku siswa baik pikiran, perasaan, maupun tindakannya. Dari semua ini akan mencerminkan kebermaknaannya dalam pembelajaran. Dengan demikian aktivitas guru sangat dibutuhkan dalam mengelola pembelajaran. De Porter menambahkan dalam melaksanakan *Quantum Learning* siswa akan merasa nyaman belajar jika materi belajar disampaikan secara menyenangkan, apalagi jika suasana dan dunia emosi mereka dilibatkan. Hal ini akan merangsang otak bekerja lebih efektif, sehingga mencapai kesuksesan. Hubungan komunikasi guru dan siswa dibuat lebih akrab dan hangat. Dengan demikian aktivitas siswa dalam bertanya sangat berperan dalam mewujudkan pembelajaran yang bermakna.

Salah satu upaya untuk mengembangkan profesional guru SD dalam meningkatkan kualitas pembelajaran adalah melaksanakan model SEQIP. SEQIP adalah suatu model pembelajaran IPA yang sudah menerapkan KBK dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Pelaksanaan pendekatan ini membantu guru dalam mengaitkan konsep belajar dengan dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat dilakukan dengan melibatkan enam komponen utama dalam pembelajaran efektif meliputi konstruktivisme, inkuiri, keterampilan

bertanya, membentuk masyarakat belajar, adanya suatu pemodelan; direfleksikan, dan mengadakan penilaian yang sebenarnya.

SEQIP merupakan salah satu bentuk kerjasama bilateral di bidang pendidikan yang dilakukan oleh Direktorat dan SD dengan pihak pemerintah Jerman. Kerjasama tersebut menitik beratkan pada peningkatan mutu proses dan hasil belajar Sains melalui pengembangan professional guru.

Pengembangan professional guru yang dimaksud adalah dengan memberi pelatihan guru-guru SD menggunakan model SEQIP ditunjang dengan sarana dan prasarana antara lain dengan pengadaan buku IPA guru, buku IPA siswa, buku percobaan IPA, Kit IPA guru, dan Kit IPA murid.

Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model SEQIP yang terukur tidak hanya ranah kognitif saja, tetapi mencakup juga ranah afektif dan psikomotor. Pola pembelajaran SEQIP didesain agar siswa SD memiliki kepekaan Sains, sehingga mereka dalam perkembangannya akan mampu menerapkan ilmunya dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun struktur pembelajaran SEQIP adalah sebagai berikut: (1) kegiatan awal (a) pendahuluan: percobaan atau demonstrasi sesuatu yang dibawa oleh guru; (b) pengetahuan awal siswa: mengumpulkan dan mendiskusikan; (2) kegiatan inti (a) perumusan pertanyaan/permasalahan tentang topik pelajaran, (b) kegiatan: melaksanakan percobaan, permainan/simulasi, mengumpulkan bahan-bahan untuk dibandingkan, diklasifikasikan, dsb, memeriksa cara kerja peralatan teknis, (c) melakukan pengamatan sebanyak mungkin, (d) jawaban pertanyaan/pemecahan masalah: penjelasan oleh siswa, landasan pemikiran, perumusan simpulan, penjelasan guru bila diperlukan; (3) kegiatan

pemantapan antara lain: pemantapan, menjawab pertanyaan, membuat ringkasan, PR, dan tugas terstruktur.

BAHAN DAN METODA

Subyek penelitian adalah siswa kelas V SD Sekaran 02 yang berjumlah 23 orang. Semua siswa ini melaksanakan pembelajaran Sains dengan model SEQIP. SD Sekaran terletak di jalan raya Sekaran dekat kampus UNNES di Kecamatan Gunungpati. Sebagai rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini direncanakan dengan model siklus. Setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Gambaran setiap siklus adalah sebagai berikut. (1) Perencanaan, kegiatan yang dilakukan peneliti bersama guru kelas meliputi membuat skenario pembelajaran, menyiapkan catatan lapangan/lembar observasi, dan menyiapkan alat Bantu mengajar. (2) Pelaksanaan tindakan, guru melaksanakan pembelajaran model SEQIP sesuai dengan langkah-langkah struktur pembelajarannya. (3) Observasi. Pengamat mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran Sains dengan menggunakan model SEQIP berlangsung, yaitu enam kali pertemuan dengan menggunakan lembar aktivitas siswa. Selain itu hasil belajar siswa juga diamati, dan dapat dilihat melalui hasil tes selama tiga kali, sedangkan hasil tes sebelum menggunakan model SEQIP digunakan sebagai pembandingan. Selama pelaksanaan tindakan, peneliti mencatat kekurangan-kekurangan yang tampak untuk dianalisis dan dievaluasi. (4) Refleksi, hasil observasi di analisis pada tahap ini. Peneliti bersama pengamat mendiskusikan hasil pengamatan untuk merefleksikan kekurangannya,

yang selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki rencana dan pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi: (a) dokumenter; teknik ini digunakan untuk mendapatkan nilai pembelajaran Sains di kelas V sebelum menggunakan model SEQIP; (b) pengamatan, untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan model SEQIP. Semua instrumen yang akan digunakan divalidasi oleh pembimbing dan guru mitra. Kriteria validitas yang digunakan dalam penyusunan tes hasil belajar adalah validasi isi. Data selanjutnya dianalisis secara kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian meliputi enam buah rencana pembelajaran model SEQIP, pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran Sains model SEQIP dalam enam kali pertemuan yang terkafer dalam lembar pengamat, dan hasil pengolahan nilai setelah siswa dan guru melaksanakan pembelajaran Sains dengan menggunakan model SEQIP.

Tabel 1 Rerata hasil belajar sains siswa sebelum dan setelah menggunakan model seqip

Sebelum menggunakan Model SEQIP	Setelah menggunakan model SEQIP		
	Siklus I	Siklus II	Siklus III
6,9	7	7,52	8,04

Dari Tabel 1 dapat kita lihat hasil belajar siswa sebelum menggunakan model SEQIP rerata 6,9, dan setelah menggunakan model SEQIP dalam pembelajaran mula-mula dari siklus I (7), setelah siklus II mengalami peningkatan menjadi (7,52), dan setelah siklus III hasilnya dapat mencapai (8,04).

Tabel 2 Aktivitas siswa selama pembelajaran model seqip

No.	Aspek yang diamati	Siklus / Pertemuan (%)					
		I		II		III	
		1	2	3	4	5	6
1.	Mendengarkan penjelasan guru	60	70	80	80	90	90
2.	Membaca buku/sumber	50	70	80	80	90	90
3.	Menggunakan alat peraga	80	90	90	90	100	100
4.	Menulis/mencatat	70	90	100	100	100	100
5.	Diskusi dengan guru/teman	60	70	80	100	100	100
6.	Bertanya	5	20	60	90	100	100
7.	Perilaku yang tidak relevan KBM	50	20	10	5	0	0

Dari Tabel 2 dapat dilihat rangkuman hasil pengamatan aktivitas siswa selama melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model SEQIP secara presentasi, dimulai dari siklus I sampai dengan siklus III dengan enam kali pertemuan.

Pada siklus I aktivitas siswa dalam mendengarkan penjelasan guru mula-mula 60%, kemudian meningkat menjadi 70%. Siklus II sudah mengalami peningkatan lagi menjadi 80%, dan meningkat menjadi 80%. Akhirnya pada siklus III peningkatan terus-menerus dari 90%, menjadi 90%.

Aktivitas siswa membaca buku/sumber selama proses pembelajaran, siklus I mula-mula 50%, meningkat menjadi 70%. Pada siklus II meningkat menjadi 80% terus (80%). Setelah siklus III akhirnya mengalami peningkatan yang tetap yaitu 90%, kemudian 90% juga.

Dalam menggunakan alat peraga, aktivitas siswa pada siklus I 80%, meningkat menjadi 90%. Pada siklus II mengalami peningkatan yang statis yaitu 90%, dan 90% lagi. Siklus III ternyata semua siswa akhirnya sudah dapat menggunakan alat peraga semua 100%, dan 100%.

Kegiatan menulis/mencatat pada siklus I dari 70%, meningkat menjadi 90%. Siklus II mengalami peningkatan yang optimal yaitu 100%, terus 100% sampai berakhirnya siklus III 100% dan 100%.

Aktivitas diskusi dengan guru/teman pada siklus I mula-mula 60%, meningkat menjadi 70%. Siklus II mengalami peningkatan lagi 80%, menjadi optimal 100%. Akhirnya pada saat Siklus III keadaan tetap yaitu semua siswa aktif dalam berdiskusi sampai pembelajaran selesai 100%, dan 100%.

Keterampilan bertanya siswa pada siklus I mula-mula hanya 5%, meningkat menjadi 20%.

Menginjak pada siklus II mengalami peningkatan yang cukup berarti menjadi 60%, dan meningkat lagi menjadi 90%. Siklus III akhirnya semua siswa mampu bertanya 100%, dan 100% sampai akhir pembelajaran.

Pada siklus I mula-mula 50% dari siswa menunjukkan perilaku yang tidak relevan dalam pembelajaran, kemudian menyusut tinggal 20% saja. Pada siklus II menyusut lagi tinggal 10%, dan menyusut tinggal 5%. Akhirnya pada siklus III tidak ada yang membuat ulah 0%, dan 0% sampai pembelajaran selesai.

I. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar Sains siswa kelas V sebelum menggunakan model SEQIP rerata sudah baik, tetapi belum optimal. Setelah mulai menggunakan model SEQIP, aktivitas siswa sudah mulai tampak dibandingkan dengan pembelajaran yang sebelumnya. Pada pertemuan kedua, banyak siswa yang mencoba sendiri dengan menggunakan alat peraga supaya lebih jelas untuk menyelesaikan tugasnya; sehingga prestasi belajarnya tampak mulai meningkat sedikit pada siklus I.

Menginjak pada pertemuan ketiga, mereka sudah merasa nyaman butuh belajar dengan model SEQIP; mereka berharap supaya tugas-tugasnya dapat diselesaikan melalui diskusi kelompok. Pada pertemuan keempat mereka sudah berani menyangkan tugas-tugas kelompok dengan peralatan seadanya, Di sini kreativitas siswa mulai tampak. Hal ini dapat ditunjukkan pada hasil belajar siklus II rerata nilai bertambah tinggi.

Pada pertemuan kelima mereka sudah memahami belajar dengan model SEQIP sehingga begitu guru memberi suatu masalah, mereka peka untuk memberi respon yang berupa tugas-tugas yang segera dikerjakan, baik

dalam pembelajaran maupun tugas terstruktur. Pada pertemuan ke enam siklus III tampak rerata prestasi belajarnya sudah mencapai tingkat lebih tinggi dibanding hasil sebelumnya. Dari hasil wawancara dengan guru kelas, prestasi tertinggi adalah pada saat pembelajaran dengan model SEQIP tersebut. Dari respon siswa, mereka merasa senang belajar dengan menggunakan model SEQIP.

2. Aktivitas Siswa selama Pembelajaran Sains dengan Model SEQIP

Selama mengikuti pembelajaran Sains dengan menggunakan model SEQIP, siswa merasa tertarik karena ada model baru, mereka sangat antusias. Tetapi hasil belajar siswa belum begitu meningkat. Hal ini disebabkan karena siswa belum begitu mendalami tentang belajar dengan menggunakan model SEQIP tersebut. Pada pertemuan kedua pada saat penayangan model SEQIP oleh siswa, mereka merasa bisa membuat sehingga sangat antusias untuk segera menayangkan pekerjaannya masing-masing. Di sini guru sudah agak ringan karena hanya membimbing dan mengarahkan saja.

Pada pertemuan ketiga siswa lebih aktif dari pada guru, karena mereka berusaha untuk menyelesaikan tugasnya sendiri. Banyak siswa yang bertanya, menunjukkan jari, dan menayangkan. Guru tugasnya hanya membimbing siswa ke arah penyempurnaan saja. Pertemuan ke empat sampai dengan ke enam aktivitas siswa bertambah karena banyak siswa yang ingin menayangkan hasil pekerjaannya. Dengan demikian mereka banyak yang berani bertanya untuk memahami konsep-konsep yang sedang dipelajari.

Aktivitas siswa pada pertemuan pertama mula-mula kurang aktif. Hal ini disebabkan guru yang mengajar dan modelnya baru. Pada

pertemuan selanjutnya situasi menjadi berubah, konsentrasi mereka sudah mulai tampak. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya siswa yang melakukan kegiatan diskusi baik dengan teman satu kelompok maupun teman antar kelompok. Selain itu aktivitas lainnya makin lama makin bertambah.

Kejadian ini dimulai pada saat pertemuan kedua, guru mulai menanyakan tugas terstruktur yang dibuat siswa. Banyak siswa yang belum dapat menyelesaikan tugas tersebut. Hal ini disebabkan karena siswa belum memahami belajar dengan menggunakan pola SEQIP tersebut, yang menuntut siswa untuk aktif dalam menyelesaikan tugas terstruktur. Dari hasil wawancara dengan guru kelas, siswa memang tidak terbiasa diberi tugas terstruktur karena mereka ada kegiatan keagamaan setelah pulang sekolah. Setelah penayangan di kelas dengan bimbingan guru, banyak siswa yang merasa tertarik. Dengan pengarahannya dari guru mereka menjadi lebih jelas. Aktivitas siswa mulai tampak meningkat pada saat mendengarkan penjelasan dari guru. Berhubung setiap akhir pertemuan ada tugas yang harus mereka selesaikan, maka akhirnya mereka merasa butuh penjelasan dari guru supaya dalam menyelesaikan tugasnya nanti mencapai hasil yang optimal. Dengan demikian aktivitas siswa dalam mendengarkan penjelasan dari guru makin lama makin meningkat.

Kegiatan membaca buku/sumber; karena dalam bentuk buku baru, banyak siswa yang tidak tertarik. Mereka belum mengetahui penggunaannya dalam pembelajaran model baru tersebut. Pada pertemuan pertama mula-mula hanya memberi kontribusi separoh. Setelah guru sering menggunakan buku sumber tersebut dalam pembelajaran sambil dijelaskan makna gambarnya, siswa mulai tertarik. Kebermaknaan buku sumber bagi siswa ini mulai tampak setelah

guru menjelaskan tugas terstruktur yang pertama. Tugas tersebut banyak yang tidak dikerjakan oleh siswa dikarenakan mereka banyak yang tidak membaca penjelasan dari buku sumber. Setelah guru menjelaskan tugas dengan menunjukkan urutan kerja yang tertera pada buku sumber, siswa mulai tertarik membacanya. Hal ini tampak pada tabel hasil pengamatan. Mula-mula hanya memberi kontribusi setengah bagian saja. Kegiatan membaca buku makin hari makin bertambah, dan akhirnya pada pertemuan terakhir hampir semua siswa merasa butuh membaca buku. Hal ini disebabkan mereka merasa butuh untuk memahami konsep-konsep Sains untuk mengerjakan tugas dan melaksanakan evaluasi hasil belajarnya.

Aktivitas siswa dalam menggunakan alat peraga, mula-mula mereka hanya melihat saja, karena akan mencoba barangnya terasa asing baginya, sehingga belum semuanya siswa berani mencoba walaupun salah. Pada pertemuan selanjutnya, lebih banyak siswa yang tertarik untuk mencoba, karena mereka dituntut secara kelompok untuk menayangkan hasil pengamatannya; dengan demikian setiap anak harus terampil dapat menggunakan alat peraga. Hasil pengamatan menunjukkan kegiatan ini mengalami peningkatan terus. Hal ini tampak setelah pembelajaran sudah berlangsung beberapa pertemuan, sebelum pembelajaran dimulai siswa sudah berebut ingin menggunakan alat peraga supaya bisa mengerjakan soal yang ditugaskan guru. Demikian aktivitas penggunaan alat peraga ini meningkat terus-menerus pada setiap pertemuan, akhirnya semua siswa berani menggunakan alat peraga, dan keterampilan mereka bertambah.

Mencatat mula-mula tidak dilakukan semua siswa. Mereka merasa kesukaran

menerima pembelajaran tersebut. Karena dalam pembelajaran tersebut dijumpai bentuk-bentuk baru. Tetapi setelah pertemuan berikutnya dijelaskan oleh guru, ternyata ada beberapa temannya yang bisa membuat tugas-tugasnya. Kejadian ini memotivasi mereka, sehingga banyak yang merasa tertarik dan ingin mencoba mengerjakan tugasnya sendiri. Hal inilah yang menyebabkan mereka butuh catatan. Tampak pada pertemuan-pertemuan selanjutnya aktivitas siswa dalam mencatat mengalami peningkatan. Akhirnya mereka semua sudah mencatat sampai pertemuan terakhir.

Kegiatan berdiskusi pada pertemuan pertama sudah banyak, baik berdiskusi dengan temannya maupun bertanya dengan guru tentang model SEQIP yang dianggap yang aneh itu. Setelah dijelaskan oleh guru, mereka merasa tertarik dan rasa ingin tahunya bertambah. Pada pertemuan berikutnya kegiatan diskusi temannya menjadi lain. Diskusi mulai mengarah pada isi pembelajaran. Hal ini dapat ditunjukkan pada tabel pengamatan. Aktivitas diskusi siswa bertambah pada pertemuan-pertemuan berikutnya; dan akhirnya semua siswa terlibat dalam diskusi. Keadaan ini dikarenakan mereka ingin menyamakan persepsinya baik secara individu maupun secara kelompok dan klasikal.

Aktivitas bertanya mula-mula sangat sedikit, karena siswa masih merasa asing dengan guru dan model pembelajaran yang baru. Pada pertemuan kedua, aktivitas bertanya bertambah banyak. Tampak suasana pembelajaran menjadi santai dan nyaman, mereka bebas bertanya tanpa rasa takut. Mereka banyak yang bertanya tentang cara mengerjakan dan membahas tugas. Pertanyaan yang banyak ditujukan pada guru. Pada pertemuan berikutnya pertanyaan menyebar, baik ditujukan pada guru, teman, maupun kelompok lain. Keadaan ini sesuai

dengan aktivitas siswa dalam berdiskusi. Mula-mula ada yang berani bertanya walaupun hanya sedikit, kemudian meningkat terus akhirnya semua siswa berani bertanya. Hal ini disebabkan siswa yang merasa belum jelas, mula-mula bertanya kepada teman dalam kelompok. Merasa bahwa teman kelompokpun kesukaran dalam menjawab, lalu bertanya kepada teman antar kelompok. Dan akhirnya bila jawabannya belum puas akhirnya berani bertanya pada gurunya. Keadaan ini menjadikan suasana pembelajaran menjadi aktif dan mereka berlomba dalam mengerjakan tugas.

Mula-mula siswa yang tidak jelas malas melakukan kegiatan, ada yang keluar dengan berbagai alasan dan gaduh pada saat dikenalkan model SEQIP. Tetapi setelah mengenal, kegaduhan menjadi berkurang, menurun lagi, yang akhirnya kegaduhan justru disebabkan karena kesibukan mengerjakan tugas-tugas yang berikan oleh guru. Hal ini disebabkan karena mereka merasa senang dan nyaman dengan model pembelajaran tersebut, sehingga mereka tidak ada yang membuat perilaku yang tidak relevan dalam pembelajaran.

Dari hasil penelitian di atas, hal-hal yang mendukung adalah karena biasanya siswa tidak mempunyai buku pegangan, sehingga dengan belajar menggunakan model SEQIP siswa merasa mempunyai catatan dari model SEQIP tersebut yang dianggapnya model baru praktis sehingga menarik. Dengan belajar model SEQIP berarti siswa belajar topik yang diajarkan tersebut. Dalam melaksanakan tugasnya, mereka disibukkan dengan berbagai kegiatan

baik secara kelompok maupun secara individu. Kegiatan tersebut juga menyenangkan karena kebanyakan merupakan kejadian yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu karena yang menyajikan adalah guru baru/peneliti, maka mereka merasa ada pandangan baru, sehingga tidak monoton. Perubahan yang paling menonjol adalah aktivitas siswa dalam bertanya bertambah banyak. Aktivitas siswa dalam menayangkan hasil juga bertambah banyak peminatnya.

SIMPULAN

Pembelajaran Sains dengan menggunakan model SEQIP merupakan salah satu model pembelajaran yang bermakna karena dapat: (a) meningkatkan prestasi belajar siswa, sebelum menggunakan model SEQIP rerata 6,9 setelah menggunakan rerata 8,39; (b) mengoptimalkan aktivitas siswa dalam keterampilan bertanya, mula-mula sedikit siswa yang berani bertanya (5%), setelah itu meningkat menjadi (20%), (60%), (90%), dan akhirnya semua siswa menjadi butuh untuk bertanya (100%), (100%). Model SEQIP dalam pembelajaran Sains akan optimal hasilnya bila disertai dengan keterampilan dan kesiapan guru, multi metode, dan multi media. Model SEQIP ini dapat diterapkan pada semua mata pelajaran dan pada semua jenjang pendidikan. Sosialisasi ini dapat dilakukan melalui kegiatan KKG. Selain melalui model SEQIP guru hendaknya perlu melatih dan meningkatkan keterampilan bertanya siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, Ratna Wilis. 1996. *Forum Komunikasi Integrasi vertical Pendidikan Sains Tahun 1996. Konstruktivisme Dalam Pendidikan Sains*. Bogor: Depdikbud.
- Daryanti, Tri. 2001. Penggunaan Penuntun Belajar Untuk Meningkatkan Efektivitas pembelajaran IPA Pada Siswa SD. *Laporan Penelitian*. UNNES.
- Depdiknas. 2001. *Informasi SEQIP*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan TK dan SD.
- Depdiknas. 2003. *model Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan TK dan SD. Bagian SEQIP.
- Depdiknas. 2004. SEQIP. *Pelatihan Dosen IPA Program SEQIP*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikdasmen Direktorat Pendidikan TK dan SD.
- De Porte, Bobbi. 2002. *Quantum Teaching* (Mempraktekkan *Quantum Learning* di Ruang-ruang Kelas). Bandung : Kaifa
- Hamilton, Richard, dan Ghatala, Elizabeth. 1994. *Learning and Instruction*. Mc Grow Hill, Inc.
- Nurhadi. 2002. *Pendekatan Konstektual (Contextual Teaching Learning CTL)*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Lanjutan Tingkat Pertama.
- Tim SEQIP. 2000. *Buku IPA Guru*. Jakarta: Depdiknas
- Tim SEQIP. 2000. *Buku IPA Murid*. Jakarta: Depdiknas
- Tim SEQIP. 2000. *Buku Percobaan*. Jakarta: Depdiknas