

PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUKAN PERTANYAAN PENYELIDIKAN UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII-1 SMPN 1 SUNGAI LIMAU

Wasmi

Guru IPA SMP N 1 Sungai Limau Kab. Padang Pariaman

ABSTRACT

Application of interactive learning strategy with probing questions is expected to improve the activities and learning outcomes of students. For this reason, researcher is interested to investigate the effects of its application in science learning in junior High School in Sungai Limau. The objective of this research is to investigate the activities and learning outcome of students in this learning strategy. Type of research method is action research by using the model cycle. Every cycle consist of planning, action, observation and reflection. This research consist of two cycles, those are first cycle and second cycle. Each cycle was conducted by three times observation. As the subject in research were students in grade 1 which following the learning process of Science in SMP Negeri 1 Sungai Limau. Instruments to collect the data were observation sheet and test sheet. Activity data was analyzed by graphs and percentages techniques, while learning outcomes was analyzed by using descriptive statistics. There are two results of this research. First, the application of interactive learning strategy with probing questions is able to improve the activities of students such as reading the textbook, making the questions, and doing the exercises. Second, the application of interactive learning strategy with probing questions is able to improve the learning outcomes of students. The average values of students learning outcomes in final test is 60.29.

Keywords: *Interactive learning, Probing questions, Learning activity, Learning outcomes*

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk mengembangkan potensi siswa. Dalam diri siswa terkandung berbagai potensi seperti fisik, intelektual, emosional, dan sosial yang perlu digali dan dikembangkan. Dengan dasar ini, proses penciptaan proses pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi siswa ini perlu dilakukan.

Dalam proses pembelajaran siswa seharusnya terlibat secara aktif dalam mengembangkan potensi dirinya. Dalam pembelajaran mereka terlibat aktif dalam menemukan informasi, membaca, bekerja, menulis, mengajukan pertanyaan, memecahkan masalah, dan sebagainya. Dengan cara seperti ini pembelajaran berpusat kepada siswa.

Guru memegang peranan penting dalam menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang berpusat pada siswa. Dalam pembelajaran berpusat pada siswa guru berperan sebagai fasilitator, motivator, pembimbing, dan evaluator.

Guru berperan penting dalam mengelola pembelajaran. Peran guru sebagai pengelola kegiatan pembelajaran sangat berperan dalam menentukan keberhasilan siswa. Pembelajaran yang dilakukan tidak semata-mata berorientasi pada hasil, tetapi juga berorientasi pada proses dengan harapan semakin tinggi hasil dicapai (Nana S, 1998). Dengan demikian pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai akan menentukan hasil belajar siswa.

Kenyataan menunjukkan bahwa pembelajaran IPA yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sungai Lima belum mampu melibatkan siswa secara aktif. Sebagai

indikator yang dapat digunakan antara lain: kurangnya keberanian siswa untuk mengajukan pertanyaan, rendahnya kemampuan siswa untuk menjawab pertanyaan, kurangnya keinginan siswa untuk membaca buku sumber, kurangnya keberanian siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran, dan kurangnya keseriusan siswa dalam mengerjakan latihan. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran berdampak terhadap hasil belajar.

Upaya untuk mengatasi permasalahan ini perlu dilakukan. Salah satu alternatif usaha yang dapat dilakukan adalah menerapkan strategi pembelajaran interaktif berbantuan pertanyaan penyelidikan. Strategi pembelajaran interaktif diperkirakan mampu mendorong terjadinya interaksi antara berbagai komponen pembelajaran seperti: guru, siswa dan sumber belajar. Interaksi akan lebih berkembang bila disertai pemberian pertanyaan untuk meningkatkan aktivitas siswa. Pertanyaan dalam pembelajaran melalui pertanyaan akan dapat mengaktifkan pembelajaran, menimbulkan interaksi antara guru dengan siswa, membangkitkan rasa ingin tahu, membangkitkan motivasi dan sebagainya.

Pembelajaran interaktif adalah pembelajaran dengan pola komunikasi dari siswa ke guru, guru ke siswa, dan siswa ke siswa. Pembelajaran interaktif merupakan tempat yang merangsang siswa untuk terdorong belajar dan diberi kebebasan untuk mengeksplorasi, menemukan, dan menyelidiki. Dalam pembelajaran interaktif ditemukan aktivitas dan pembelajaran berpusat pada guru dan juga berpusat pada siswa (Supriyono K, 2003). Disisi lain pembelajaran interaktif adalah suatu tipe pengajaran dengan komunikasi dua cara antara guru dan siswa, siswa dengan siswa dan guru secara kontinu memonitor dan merespon pemikiran siswa (Sangoma C.E, 2008). Strategi pembelajaran interaktif merujuk kepada bentuk diskusi dan saling berbagi di antara peserta didik (Nyoman S, 2011).

Dalam pembelajaran interaktif terjadi diskusi dan saling berbagi. Diskusi dan saling berbagi akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberikan reaksi terhadap gagasan, pengalaman, pandangan, dan pengetahuan, serta mencari alternatif dalam berpikir. Strategi pembelajaran interaktif dapat dikembangkan dalam bentuk pengelompokan dan metode-metode interaktif seperti diskusi kelas, diskusi kelompok kecil, kerjasama berpasangan, dan sebagainya (Nyoman S, 2011).

Interaksi belajar dikatakan bernilai normatif karena di dalamnya ada sejumlah nilai. Jadi, wajar bila interaksi itu dinilai bernilai edukatif bagaimana sikap dan tingkah laku guru yang edukatif. Guru yang dengan sadar berusaha untuk mengubah tingkah laku. Sikap, dan perbuatan anak didik menjadi lebih baik, dewasa dan bersusila yang cakap adalah sikap dan tingkah laku guru yang bernilai edukatif (Syaiful B, 2000)

Dalam interaksi edukatif unsur guru dan siswa harus aktif, tidak mungkin terjadi proses interaksi edukatif bila hanya ada satu unsur yang aktif. Aktif dalam arti sikap, mental dan perbuatan. Dalam sistem pengajaran dengan pendekatan keterampilan proses, anak didik harus lebih aktif dari guru. Guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator.

Dalam komunikasi sebagai interaksi atau komunikasi dua arah, guru berperan sebagai pemberi aksi atau penerima aksi. Demikian pula halnya anak didik, bisa sebagai penerima aksi, bisa pula sebagai pemberi aksi. Antara guru dan anak didik akan terjadi dialog (Syaiful B, 2000).

Pertanyaan dalam pembelajaran merupakan suatu hal yang penting. Melalui pertanyaan akan dapat mengaktifkan pembelajaran, menimbulkan interaksi antara guru dengan siswa, membangkitkan rasa ingin tahu, membangkitkan motivasi dan sebagainya. Karena itu penerapan dan pengembangan teknik bertanya dalam pembelajaran perlu dilakukan.

Salah satu tipe pertanyaan yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah pertanyaan penyelidikan. Pertanyaan penyelidikan (*probing questions*) diajukan oleh guru dan memerlukan siswa berpikir untuk memberikan tanggapan awal. Probing adalah penyelidikan yaitu usaha untuk memperoleh sejumlah informasi. Probing dalam pembelajaran di kelas didefinisikan sebagai suatu teknik membimbing dengan mengajukan satu seri pertanyaan pada seorang siswa (Maman W, 2000). Pertanyaan ini langsung mengembangkan dan memfokuskan kembali terhadap tanggapan siswa. Pertanyaan penyelidikan memerlukan siswa mengembangkan jawaban berdasarkan respon pertama. Tahap berikutnya pertanyaan guru berdasarkan pada respon siswa (Blosser). Respon siswa pada awalnya dapat dangkal. Guru perlu menggunakan suatu strategi yang disebut penyelidikan yang disebut penyelidikan untuk membuat siswa dapat mengembangkan komentar awalnya. Penyelidikan berguna untuk mendapatkan siswa lebih dilibatkan dalam analisis kritis dari yang di miliki siswa sendiri atau dari ide siswa lain (Goodwin).

Pertanyaan penyelidikan dapat di gunakan dalam tiga cara. Cara pertama adalah menganalisis suatu pertanyaan siswa, membuat siswa menyadari tentang asumsi pokok atau mengevaluasi suatu pernyataan. Cara kedua adalah membantu siswa menarik kesimpulan, guru dapat menunda inflikasi dari pernyataannya, membandingkan atau mempertegas konsep. Cara ketiga adalah mengklarifikasi atau memperluas komentarnya untuk member informasi lebih lanjut (Goodwin)

Menurut Blosser P, ada lima tipe dari pertanyaan penyelidikan yang dapat diajukan guru dalam mengajar. Tipe pertanyaan tersebut mencakup: pengklarifikasian (*clarifying*), peningkatan kesadaran kritis (*increasing critical awareness*), pemusatan kembali (*refocusing*), penetapan (*prompting*), dan pengarahannya kembali pada siswa lain (*redirecting to another student*).

Tujuan guru bertanya dalam pembelajaran dikelas dikemukakan oleh Blosser P (1990) yaitu untuk: 1). mengatur ruang kelas, 2). Untuk menguatkan suatu fakta atau konsep, 3). mensimulasikan berpikir siswa, 4). membangun minat, dan 5). membantu siswa mengembangkan suatu set pikiran. Disisi lain Nancy L (1987) mengungkapkan bahwa pertanyaan merupakan suatu tool pembelajaran dimana instruktur mengatur dan membelajarkan siswa secara langsung, menguji pengertian siswa, dan mendiagnosa daerah masalah.

Dalam proses pembelajaran menurut Brualdi (1998) ada beberapa alasan guru memberikan pertanyaan kepada siswa. Alasan pertama adalah tindakan memberikan atau meminta pertanyaan membantu guru untuk menjaga keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Alasan kedua adalah jawaban pertanyaan. Siswa mempunyai kesempatan untuk meng ekspresikan ide mereka secara terbuka dengan teman sekelasnya. Alasan ketiga adalah pertanyaan siswa memungkinkan siswa lain untuk mendengar penjelasan yang berbeda dari materi. Alasan keempat adalah memberikan pertanyaan membantu guru untuk menempatkan pembelajarannya dan mencakup kelakuan siswa. Alasan terakhir adalah pertanyaan siswa membantu guru mengevaluasi dan merevisi pembelajarannya yang diperlukan.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilaksanakan menggunakan model siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model siklus ini terdiri dari empat bagian yaitu rencana, tindakan, pengamatan atau observasi dan refleksi. Pelaksanaan penelitian terdiri dari dua siklus yaitu siklus pertama dan siklus kedua. Pada masing-masing siklus diselidiki dua aspek yaitu persentase aktivitas dan hasil belajar siswa diakhir siklus pertama dan siklus kedua.

Pada siklus pertama dilakukan 3 kali pengamatan terhadap aktivitas siswa. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada

saat proses belajar mengajar yaitu selama 3 x 45 menit. Alokasi waktu untuk siklus pertama adalah empat minggu. Setelah selesai siklus pertama dilakukan evaluasi berupa ujian pertama. Evaluasi dan perenungan terhadap siklus pertama dilakukan dalam waktu kurang lebih satu minggu.

Pada siklus kedua juga dilakukan 3 kali pengamatan dengan aspek aktivitas yang sama dengan siklus pertama. Setelah selesai siklus kedua diberikan ujian kedua kepada siswa. Evaluasi dan perenungan terhadap hasil siklus dan tindakan pada siklus kedua ini dilaksanakan dalam waktu satu minggu.

Subjek penelitian adalah sumber utama dalam penelitian yaitu yang memiliki data mengenai variabel-variabel yang diteliti. Data penelitian meliputi aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dan nilai hasil belajar siswa pada masing-masing siklus. Data tersebut didapat dari siswa kelas V11-1 yang mengikuti proses pembelajaran IPA pada SMP Negeri 1 Sungai Limau.

Prosedur penelitian terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tahap pertama adalah perencanaan. Pada tahap ini dibuat perencanaan penelitian yang akan menjadi pedoman dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini direncanakan dua siklus, setiap siklus tiga kali pertemuan dan diakhir siklus diadakan tes.

Tahap kedua adalah tindakan. Pada tahap ini diterapkan strategi pembelajaran interaktif berbantuan pertanyaan penyelidikan. Secara umum pelaksanaan pembelajaran terbagi atas beberapa tahap yaitu pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

Kegiatan pendahuluan merupakan kegiatan awal yang perlu dilakukan oleh guru dan siswa. Kegiatan ini dilaksanakan sekitar 15 menit. Kegiatan pendahuluan mencakup: 1). Mempersiapkan siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan mengabsen siswa dan mengontrol tempat duduk siswa dalam kelompok masing-masing, 2). menyampaikan tujuan pembelajaran, 3).

menggali pengetahuan awal siswa tentang topik yang akan diajarkan, 4). memberikan pengetahuan prasyarat sesuai dengan materi yang akan disampaikan, dan 5). mendorong motivasi yang dapat membangkitkan semangat siswa untuk aktif mengikuti kegiatan pembelajaran.

Kegiatan inti merupakan kegiatan utama dalam proses pembelajaran untuk membentuk kompetensi siswa. Kegiatan inti dilaksanakan sekitar 90 menit. Kegiatan inti mencakup: 1). meminta siswa membaca cepat materi yang akan diberikan diawal kegiatan, sambil mencatat materi yang kurang dimengerti atau interaksi siswa dalam materi, 2). mendorong siswa mengemukakan pertanyaan berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada saat membaca materi pelajaran atau interaksi siswa dengan guru, 3). menyampaikan materi pelajaran disertai tanya jawab atau interaksi guru dengan siswa, 4). memberikan latihan kepada siswa dan dikerjakan dalam diskusi kelompok atau interaksi siswa dengan siswa, dan 5). mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok.

Kegiatan penutup merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk mengakhiri kegiatan inti pembelajaran. Kegiatan penutup dilaksanakan sekitar 15 menit. Kegiatan pada kegiatan penutup meliputi: 1). menyimpulkan materi pembelajaran, 2). mengecek penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran, 3). memberikan tindak lanjut dalam bentuk pekerjaan rumah, dan 4). menjelaskan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Tahap ketiga adalah observasi. Kegiatan observasi dilakukan untuk mengamati semua indikator aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran setiap aktivitas siswa dicatat pada lembaran observasi oleh observer. Kegiatan observasi untuk masing-masing siklus dilakukan sebanyak tiga kali pengamatan. Pada lembaran observasi juga dilengkapi dengan kelemahan

an, rencana perbaikan dan catatan keadaan siswa.

Tahap keempat adalah refleksi. Hasil kegiatan observasi di kelas dievaluasi setelah proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan kelemahan-kelemahan atau kendala yang ditemukan pada catatan observasi didiskusikan untuk diperbaiki pada siklus pertama dan semua solusi yang ada diterapkan pada siklus kedua. Dengan berpedoman pada kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus pertama disusun kembali perencanaan pada siklus kedua dan menjadi acuan dalam pemberian tindakan pada proses belajar mengajar pada siklus kedua.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu: lembar observasi dan tes akhir. Lembaran observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil tes akhir digunakan untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi yang diberikan pada akhir siklus pertama dan siklus kedua.

Pada penelitian ini digunakan tiga macam teknik analisis data yaitu statistik deskriptif, teknik persentase dan teknik grafik. Statistik deskriptif merupakan bidang ilmu statistik yang merupakan cara-cara pengumpulan, penyusunan dan penyajian data suatu penelitian. Kegiatan-kegiatan yang termasuk pada kategori ini antara lain: kegiatan pengumpulan data, pengelompokan data, penentuan nilai dan fungsi statistik, pembuatan grafik, diagram dan gambar. Tujuan utama dari operasi statistik deskriptif adalah memudahkan orang untuk membaca data serta memahami maksudnya. Statistik ini dapat digunakan untuk menentukan nilai rata-rata, median, modus, standar deviasi, varian dan sebagainya dari suatu hasil ujian.

Teknik persentase digunakan untuk menganalisis data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Persentase dilakukan dengan cara membandingkan aktivitas yang muncul terhadap keseluruhan yang dikalikan 100%. Untuk mengetahui persen

tase aktivitas siswa digunakan rumus berikut.

$$P_A = \frac{N_A}{N_T} \times 100\%$$

Disini N_A dan N_T masing-masing mengatakan jumlah siswa yang aktif terhadap suatu indikator aktivitas dan jumlah total siswa. Persentase aktivitas rata-rata siswa selama satu siklus didapat dengan menjumlahkan persentase aktivitas setiap pengamatan dalam satu siklus dibagi dengan jumlah pengamatan pada siklus tersebut yang didapat diekspresikan dalam bentuk.

$$\bar{P}_A = \frac{\sum_{i=1} P_A}{n_p}$$

Menurut Dimiyati dan Mujiono (1994) criteria keaktifan dapat dikelompokan ke dalam empat range berikut ini:

1. 1%-25% tergolong sedikit sekali
2. 26%-50% tergolong sedikit
3. 51%-75% tergolong banyak
4. 76%-99% tergolong banyak sekali

Analisis grafik secara umum digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel atau lebih. Tujuan utama dari grafik adalah untuk memberikan kesan visual dari hasil. Pada penelitian ini analisis grafik digunakan untuk melihat gambaran persentase aktivitas untuk setiap macam aktivitas dalam setiap pengamatan. Gambaran aktivitas ini dilukiskan dalam bentuk batang.

Dalam analisis data ini digunakan software Microsoft excel. Microsoft excel digunakan untuk menghitung persentase aktivitas siswa, membuat grafik batang yang melukiskan persentase aktivitas siswa dan untuk menganalisis data dari kuis dan ujian akhir suatu siklus dan sebagainya.

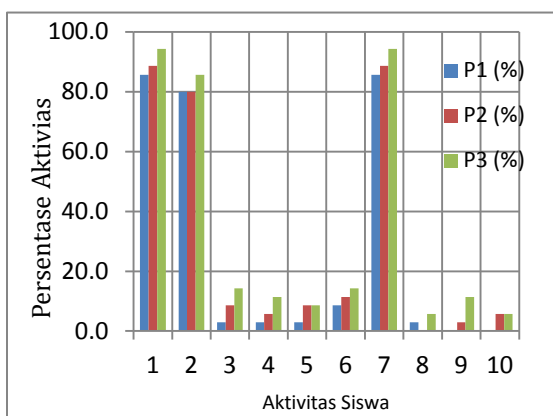
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Siklus Pertama

Sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Secara umum hasil penelitian pada siklus pertama terdiri dari dua bagian. Hasil penelitian tersebut

meliputi aktivitas siswa dalam pembelajaran dan hasil belajar atau nilai akhir siswa diakhir siklus pertama.

Hasil penelitian pertama adalah aktivitas belajar siswa. Pengamatan terhadap aktivitas siswa dilakukan selama proses pembelajaran. Aspek aktivitas siswa yang diamati meliputi: 1). membaca buku sumber, 2). mencatat pertanyaan, 3). mengemukakan pertanyaan, 4) menjawab pertanyaan, 5). menyempurnakan jawaban, 6). bertanya pada guru, 7). mengerjakan latihan, 8) bertanya pada teman, 9). bertanya pada kelompok lain, dan 10). menyimpulkan. Persentase aktivitas pada setiap pengamatan dan setiap aktivitas dapat diperhatikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus Pertama

Pada Gambar 1, P₁, P₂, P₃, masing-masing menunjukkan pengamatan pertama, kedua dan ketiga. Angka 1 sampai 10 pada sumbu horizontal merupakan komponen atau aspek aktivitas yang diamati pada siklus pertama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1). persentase rata-rata siswa yang membaca buku sumber 89.52%, 2). mencatat pertanyaan 81.90%, 3). mengemukakan pertanyaan 8.57%, 4). menjawab pertanyaan 6.67%, 5). menyempurnakan jawaban 6.67%, 6). bertanya pada guru 11.43%, 7). mengerjakan latihan 89.52%, 8). bertanya pada teman 2.58%, 9). bertanya pada kelompok lain 4.76% dan 10). menyimpulkan 3.81%. Dari 10 aspek yang diamati ternyata ada tiga aspek pengamatan berada di atas 50% yaitu aspek

membaca buku teks, mencatat pertanyaan dan mengerjakan latihan. Hal ini berarti siswa mengikuti pelajaran dengan baik.

Hasil kedua adalah hasil belajar siswa. Setelah diberikan perlakuan pada siswa saat siklus I diberikan ujian pertama diakhir siklus I. Dari 35 orang siswa yang mengikuti ujian pertama didapatkan nilai terendah 10.00, dan nilai tertinggi 100.00. Nilai rata-rata kelas didapatkan 56.71, median 50.00, modus 50.00 standar deviasi 25.52 dan varian 651.39 jumlah siswa yang mendapat nilai di atas 65 adalah 14 orang. Persentase siswa yang berhasil mencapai ketuntasan belajar pada ujian pertama ini adalah 40%. Hal ini berarti secara klasikal ketuntasan belajar siswa belum tercapai.

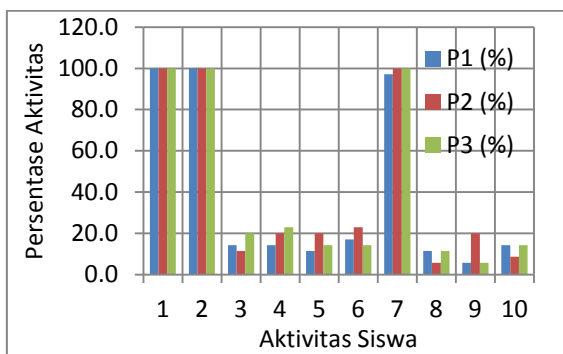
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap aktivitas dan hasil belajar pada siklus pertama masih ditemukan beberapa kelemahan. Ada tiga aspek positif yang hasilnya memuaskan yaitu: membaca buku sumber, mencatat pertanyaan dan mengerjakan latihan. Disisi lain masih terdapat tujuh aspek positif yang persentasenya tergolong sangat sedikit yaitu: mengemukakan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyempurnakan jawaban, bertanya pada guru, bertanya pada teman, bertanya pada kelompok lain dan menyimpulkan. Ada beberapa penyebab sedikitnya aktivitas tersebut: 1) kemauan dan keterampilan bertanya masih rendah, 2) siswa masih kurang berani dalam mengemukakan pendapat dan 3) siswa belum terbiasa berdiskusi sehingga merasa gugup atau ragu-ragu dalam menjawab pertanyaan dan bertanya.

Untuk lebih meningkatkan persentase aktivitas siswa maka perlu dilakukan beberapa revisi terhadap tindakan yang telah dilakukan pada siklus pertama. Beberapa revisi tindakan yang diterapkan pada siklus kedua. Pertama, menyuruh siswa membuat pertanyaan secara tertulis ketika mempelajari materi yang akan dipelajari melalui tugas baca. Kedua, setiap siswa diharuskan mempunyai catatan yang lengkap dan diperiksa guru

untuk setiap bab. Ketiga, latihan yang tidak bisa dikerjakan siswa didiskusikan dikelas dan setiap latihan diberi nilai. Keempat, latihan yang siap lebih dahulu diberi nilai bonus. Kelima, setiap kegiatan tatap muka siswa diberi pekerjaan sekolah (PS) dan pekerjaan rumah (PR). Terakhir, bagi siswa yang tidak mengerjakan tugas disuruh mengerjakan PR pada tatap muka juga.

Hasil Penelitian Siklus Kedua

Hasil penelitian pada siklus kedua terdiri dari dua bagian yaitu persentase keaktifan siswa dan nilai akhir siswa setelah siklus kedua. Pengamatan yang dilakukan sama dengan aktivitas siswa pada siklus pertama. persentase aktivitas siswa pada siklus kedua dapat diperhatikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Aktivitas Siswa pada Siklus Kedua

Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa: 1). Persentase rata-rata siswa yang membaca buku sumber 100%, 2). mencatat pertanyaan 100%, 3). mengemukakan pertanyaan 15.24%, 6). bertanya pada guru 18.10%, 7). mengerjakan latihan 99.05%, 8). bertanya pada teman 6.52%, 9). bertanya pada kelompok lain 10.48%, 10). menyimpulkan 12.38%. Persentase siswa yang membaca buku sumber, mencatat pertanyaan dan mengerjakan latihan termasuk banyak sekali, sedangkan aktivitas positif lainnya masih perlu ditingkatkan.

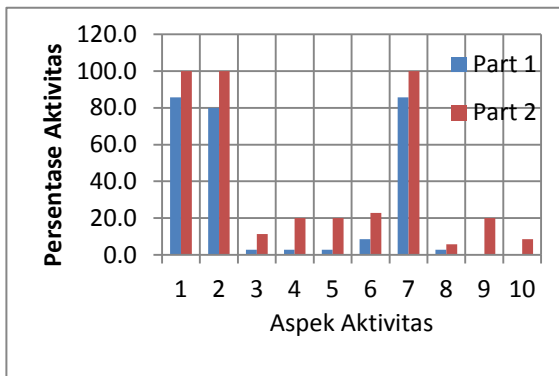
Ujian kedua diberikan setelah siswa mendapat perlakuan pada siklus kedua. Berdasarkan hasil analisis terhadap nilai tes akhir kedua ini ditemukan nilai rata-rata

kelas 60.28, median 60.00, modus 60.00, standar deviasi 19.70, dan varian 388.15 dengan nilai minimum 20.00 dan maksimum 95.00. Dilihat dari hasil ini dapat dikatakan bahwa hasil belajar pada siklus II tergolong cukup yang ditandai dengan rata-rata kelas 60.28. Bila dibandingkan dengan siklus pertama terjadi peningkatan hasil belajar sekitar 3.58%.

Dari 35 orang siswa yang mengikuti ujian ke dua ditemukan 14 orang siswa mendapat nilai diatas 65. Hal ini berarti 40% siswa telah berhasil mencapai ketuntasan belajar pada siklus kedua. Bila dibandingkan dengan siklus pertama, ternyata ketuntasan belajar yang dialami siswa masih sama.

Berdasarkan hasil analisis data pada siklus kedua dapat dikemukakan beberapa hal. Aktivitas siswa dalam pembelajaran melalui penerapan strategi pembelajaran interaktif disertai pertanyaan penyelidikan sudah dapat dibangkitkan persentase aktivitas rata-rata siswa yang mengemukakan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyempurnakan pertanyaan, bertanya pada guru, bertanya pada teman, bertanya pada kelompok lain dan menyimpulkan masih tergolong sangat sedikit, namun telah mengalami peningkatan dari siklus pertama. Ada beberapa penyebab masih sedikitnya aktivitas siswa dalam pembelajaran antara lain: 1). siswa masih belum berani untuk mengemukakan pertanyaan, 2) masih banyak siswa yang tidak percaya diri dalam menjawab pertanyaan dan 3) motivasi yang diberikan untuk meningkatkan aktivitas masih belum optimal.

Aspek aktivitas siswa yang diamati pada siklus pertama sama dengan siklus kedua. Setelah mengamati dan menganalisis aktivitas siswa pada siklus pertama maka dilakukan beberapa revisi yang diterapkan pada siklus kedua. Perbedaan persentase aktivitas rata-rata antara siklus pertama (PARS I) dan siklus kedua (PARS II) dapat diperhatikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Perbedaan Persentase Aktivitas Siswa Rata-rata Siklus Pertama dan Siklus Kedua

Bila dibandingkan dengan siklus pertama terjadi peningkatan aktivitas positif siswa untuk semua aspek. Persentase rata-rata siswa yang membaca buku sumber 10.48%, mencatat pertanyaan 18.10%, mengemukakan pertanyaan 6.67%, menjawab pertanyaan 12.38%, menyempurnakan jawaban 8.58%. bertanya pada guru 6.67%, mengerjakan latihan 9.53%, bertanya pada teman 6.66%, bertanya pada kelompok lain dan menyimpulkan 8.57%.

Meskipun sudah terjadi peningkatan persentase aktivitas rata-rata siswa pada siklus kedua namun kenaikannya masih tergolong sedikit pada beberapa aspek seperti aspek mengemukakan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyempurnakan jawaban, bertanya pada guru, bertanya pada teman, bertanya pada kelompok lain dan menyimpulkan. Adanya kenaikan aktivitas belajar ini mengisyaratkan bahwa penerapan strategi pembelajaran interaktif berbantuan pertanyaan penyelidikan sudah mampu membangkitkan aktivitas belajar siswa.

Berdasarkan analisis data yang telah dikemukakan pada siklus pertama dan siklus kedua dapat dikemukakan bahwa adanya peningkatan nilai rata-rata kelas pada siklus kedua. Pada siklus pertama nilai rata-rata kelas 56.71 dan siklus kedua adalah 60.29. Hal ini berarti terjadi peningkatan nilai rata-rata siswa kelas 1 sebesar 3.58%. Bila dilihat pada persentase

ketuntasan belajar siswa ternyata tidak mengalami peningkatan. Pada siklus pertama ketuntasan belajar siswa hanya 40% sedangkan pada siklus kedua juga 40%. Hal ini berarti ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum tercapai pada siklus I dan siklus kedua.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan dapat dikemukakan dua kesimpulan dari penelitian ini.

1. Penerapan strategi pembelajaran interaktif berbantuan pertanyaan penyelidikan sudah mampu membangkitkan aktivitas belajar siswa pada siklus pertama dan kedua. Aktivitas membaca buku sumber, mencatat pertanyaan dan mengerjakan latihan telah memuaskan, sedangkan aktivitas mengemukakan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyempurnakan jawaban, bertanya pada guru, bertanya pada teman, bertanya pada kelompok lain dan menyimpulkan tergolong sangat sedikit, tetapi telah menunjukkan peningkatan.
2. Hasil belajar diperoleh pada siklus pertama tergolong cukup dengan nilai rata-rata 56.71 sedangkan siklus kedua masih tergolong cukup dengan nilai rata-rata 60.29. Pada siklus kedua terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 3.58%.

Dari pembahasan yang telah dilakukan dapat dikemukakan beberapa saran berikut ini:

1. Pembelajaran melalui strategi pembelajaran interaktif berbantuan pertanyaan penyelidikan dapat meningkatkan aktivitas belajar fisika di SMPN 1 Sungai Limau, untuk itu disarankan kepada guru-guru IPA untuk mencobanya.
2. Untuk lebih mengefektifkan penerapan pembelajaran strategi pembelajaran interaktif berbantuan pertanyaan penyelidikan ini, perlu dipikirkan suatu kiat-kiat tertentu yang lebih mampu

meningkatkan aktivitas belajar siswa secara optimal.

3. Pada penelitian ini subjek penelitiannya adalah siswa kelas V11-1 SMP, kepada guru lain disarankan untuk menyelidiki pengaruh penerapan strategi ini pada kelas yang lain dengan materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Blosser, P.E. 1975. **Question Types**. Teaching and Learning Centre. Teaching at UNL.
- Blosser, P.E. 1975. **Using Question In Science Clasrooms**. Science Education, Ohio State University. Columbus. OH.
- Brualdi, A.C, 1998. **Classroom Questions**. ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation
- Goodwin, S.S..... **Planing Questions. Armory Building**, East Armory Avenue,Champaign.
- Goodwin, S.S Sharp, G.W, Cloutier, E.F, Diamond N.A. 1999. **Effective Classroom Questioning. Introductional and management services**, University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Lorscyh, N,1982. **Effective Questioning Enhances Student Learning. TA Development Program**,University California.Santa Barbara.
- Maman Wijaya, 2000. **Teknik Probing**. Widyaiswara, PPPPTK IPA
- Nana Sudjana, 1998. **Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar**. Bandung
- Nyoman Sadra Darmawan, 2011. **Strategi Pembelajaran Untuk Pendidikan Vokasi**. Fakultas Kedokteran Hewan UNUD.
- Sangoma, C.E, 2008. **The Role of Interactive Teaching in Mathematics**. National Research Council of Malawi Annual Conference
- Syaiful, B.D, 2000. **Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif**. Rineka Cipta, Jakarta.
- Supriyono, K. 2003. **Strategi Pembelajaran Fisika**. Technical Cooperative Project for Development of Science and Mathematics Teaching Primary and Secondary Education In Indonesia.