

PENERAPAN MODEL *QUANTUM TEACHING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS VI SDN SIDOTOPO III/50 SURABAYA

Suida Suwandari

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (suidayusuf@gmail.com)

Lamijan Hadi Susarno

FIP Universitas Negeri Surabaya

Abstrak: Penelitian ini berangkat dari latar belakang sebagian besar siswa kesulitan belajar ilmu pengetahuan alam karena guru kurang menekankan keterampilan proses dalam pembelajaran, sehingga siswa sulit memahaminya. Akibatnya hasil belajar siswa cenderung rendah pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merumuskan masalah yaitu bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran quantum teaching, bagaimanakah aktivitas guru dalam pembelajaran quantum teaching, dan Apakah penerapan pembelajaran quantum teaching dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penerapan pembelajaran quantum teaching terhadap peningkatan hasil belajar IPA materi perkebangbiakan tumbuhan secara vegetative buatan pada siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sidotopo III/50 Surabaya. Jenis penelitiannya yaitu penelitian tindakan kelas. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif, sedangkan pengumpulan datanya melalui observasi dan tes. Rancangan penelitiannya mencakup empat langkah utamanya, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Dari hasil analisis data penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa yang baik dalam pembelajaran dan guru telah menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, terlihat dari meningkatnya persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 20,8% yaitu dari 62,5% menjadi 83,3%. Rata-rata nilai siswa meningkat 9,2 yaitu dari 67,1 pada siklus I menjadi 76,3 pada siklus II. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran quantum teaching dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya.

Kata Kunci: Model Quantum Teaching, Hasil Belajar, Perkebangbiakan tumbuhan.

Abstract: *The research is based on the fact that the most of students get difficulties in learning science because the teacher lacks to emphasize the skill process of learning. Consequently, the students get such difficult to understand that the result of learning trend to be lower in the subject. Base on the fact above, we purpose the following problem :how is the students activity in quantum teaching learning, how is the teacher activity in quantum teaching learning, and whether Applications of Quantum Teaching could improve the science learning results in the subject of plant reproduction by artificial vegetative at the students of grade VI in SDN Sidotopo III/50 Surabaya. The purpose of the research was to determine the application of quantum teaching impact to improve the science learning results in the subject of plant reproduction by artificial vegetative at the students of grade VI in SDN Sidotopo III/50 Surabaya. The research was conducted in SDN Sidotopo III/50 Surabaya. Kind of the research is a class action research. It used qualitative and quantitative descriptive method. The data was collected by observation test. The research design includes four main steps namely planning, implementation, observation and reflection. From the result of the research data analysis showed its significant influence. This can be seen from the student's activity in learning and the teacher can create a fun learning condition for the students. The students learning result also increased, as the seen from the increasing of completeness percentage of learning result by 20.8%, from 62.5% to 83.3%. The average of student scores increased 9.2 from 67.1 at first cycle to 76.3 at the second cycle. Based on the research result it can be concluded that the application of Quantum Teaching can improve the science learning results at the students of grade VI in SDN Sidotopo III/50 Surabaya.*

Keywords: *Quantum Teaching, learning results, plant reproduction.*

PENDAHULUAN

IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas terkait dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan Teknologi, karena IPA memiliki upaya untuk membangkitkan minat manusia dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan masih bersifat rahasia, maka hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam yang baru dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan pembelajaran tersebut di atas dapat tercapai apabila pembelajaran IPA melibatkan siswa secara langsung melalui interaksi dengan lingkungan. Dengan pembelajaran yang sesuai, maka motivasi siswa lebih terpacu dan hasil belajar siswa lebih meningkat.

Indikator keberhasilan guru dalam pembelajaran adalah adanya perubahan hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotorik) yang lebih baik setelah siswa mengalami proses pembelajaran (Sudjana, 1987:23). Untuk mencapai indikator tersebut guru perlu menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif serta pembelajaran yang didalamnya melibatkan keaktifan siswa.

Menurut Piaget dalam Sudjana (1987:26), anak kelas tinggi Sekolah Dasar memiliki beberapa karakteristik diantaranya, 1) Perhatian tertuju pada kehidupan praktis sehari-hari, 2) Ingin tahu, ingin belajar, dan berpikir realitas, 3) Timbul minat kepada pelajaran-pelajaran khusus, 4) Anak memandang nilai sebagai ukuran yang tepat mengenai prestasi belajarnya di sekolah, 5) Anak-anak suka membentuk kelompok sebaya atau *peer group* untuk bermain bersama.

Dari uraian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa anak usia Sekolah Dasar termasuk pada tahap operasional konkret yang berpikir secara realistik, yaitu berdasarkan apa yang ada di sekitarnya. Anak pada tahap ini masih sangat membutuhkan benda-benda konkret untuk membantu pengembangan kemampuan intelektualnya. Oleh karena itu, guru seharusnya selalu mengaitkan konsep-konsep yang dipelajari siswa dengan benda-benda konkret yang ada di lingkungan sekitar.

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya, kurang menekankan pada keterampilan proses. Metode yang dominan masih menggunakan ceramah sebagai metode pembelajaran yang utama. Di awal pembelajaran, siswa diminta membuka buku dan guru akan menjelaskan materi dengan ceramah. Kondisi seperti ini menimbulkan rasa bosan dan jenuh pada siswa. Dimana ada 13 siswa dari 24 siswa, yang

memperhatikan penjelasan guru. Sementara siswa yang lainnya lebih sibuk dengan kegiatan masing-masing seperti bercerita dengan teman sebangku, menggambar dibuku catatan, bahkan ada yang terlihat sibuk menjahili teman-temannya

Pembelajaran yang diterapkan guru tersebut menyebabkan siswa menjadi terbiasa dengan keadaan dimana guru yang menyajikan materi dan siswa hanya sebagai pendengar pasif. Siswa tidak memiliki kesempatan untuk menemukan sendiri informasi tentang konsep-konsep IPA dan suasana kelas kurang menyenangkan serta hasil belajar tidak mencapai standar yang ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, diskusi terfokus selanjutnya diarahkan untuk menemukenali akar permasalahan dalam pembelajaran IPA kelas VI di SDN Sidotopo III/50 Surabaya. Tampaknya, rendahnya skor siswa untuk soal-soal uraian yang memerlukan pemikiran lebih mendalam berasal dari kurangnya siswa mendapatkan kesempatan untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kurang sesuainya metode dan model yang diterapkan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, mengakibatkan perhatian siswa dalam proses pembelajaran berkurang. Menurut Edgar Dale (2010) dalam kerucut pengalamannya menyatakan semakin kongkrit pembelajaran yang dilakukan siswa maka semakin tinggi prosentase pencapaian hasil belajarnya.

Kesempatan siswa untuk berperan aktif dalam pembelajaran dapat terlaksana dalam pembelajaran quantum teaching. Dalam pembelajaran quantum teaching akan dikenalkan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar lewat pemaduan seni dan pencapaian-pencapaian yang terarah. Dalam quantum teaching berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar (Aqib, 2002:129).

Dalam pembelajaran quantum teaching, siswa akan lebih banyak berpartisipasi dan merasa lebih bangga akan diri mereka sendiri. Penerapan pembelajaran quantum teaching akan menjadikan interaksi-interaksi yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka dan orang lain (Deporter, 2003:5).

Melalui metode pembelajaran quantum teaching dengan kerangka TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan), siswa dilatih untuk kreatif dan aktif sehingga afektif dan psikomotorik siswa dapat berkembang. Jika siswa berada dalam lingkungan pembelajaran yang kondusif serta suasana pembelajaran menyenangkan diharapkan siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, sehingga hasil belajar kognitif siswa dapat optimal.

Berdasarkan analisis tersebut maka peneliti memfokuskan penelitian pada penerapan pembelajaran quantum teaching untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya.

Mengacu pada latar belakang diatas, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut (1) Bagaimana aktivitas siswa terhadap pembelajaran quantum teaching, (2) bagaimana aktivitas guru dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan pembelajaran quantum teaching,, (3) apakah pembelajaran quantum teaching dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya.

Sesuai dengan rumusan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan aktivitas siswa terhadap pembelajaran IPA melalui penerapan pembelajaran quantum teaching dikelas I SDN Sidotopo III/50 Surabaya.(2) Mendeskripsikan aktivitas guru dalam pembelajaran IPA yang menerapkan pembelajaran quantum teaching di kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya, (3) untuk mengetahui peningkatkan hasil belajar siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya melalui penerapan pembelajaran quantum teaching dalam pembelajaran IPA.

Joyce dalam Trianto (2007:5) menyatakan model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum, dan lain-lain. Setiap model pembelajaran mengarahkan kita dalam mendesain pembelajaran untuk membantu peserta didik sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Adapun Winataputra mengungkapkan (Sugiyanto, 2010:3), model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran.

Menurut Trianto (2007:6), istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada strategi, metode atau prosedur. Model pengajaran memiliki empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode dan prosedur. Ciri-ciri tersebut ialah: rasional teoritik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya, landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai), tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan, lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran tercapai. Dari pengertian-

pengertian di atas penulis menarik kesimpulan model pembelajaran adalah rancangan atau prosedur pelaksanaan pembelajaran yang sistematis yang digunakan dalam melaksanakan pembelajaran agar tercipta suasana pembelajaran yang optimal untuk mencapai tujuan belajar yang ditentukan.

Banyak sekali jenis model pembelajaran yang dapat dimanfaatkan guru diantaranya model pembelajaran langsung, pembelajaran kooperatif, berdasarkan masalah, kontekstual, quantum teaching dan lain sebagainya. Diantara beberapa model pembelajaran yang ada, tidak ada satu model pembelajaran yang paling baik diantara yang lainnya, karena masing-masing model dapat dirasakan baik apabila telah diujicobakan untuk mengajarkan materi pelajaran tertentu. Seperti yang dikemukakan oleh Arends bahwa perlu adanya seleksi untuk menentukan model pembelajaran mana yang tepat untuk mengajarkan suatu materi tertentu (Trianto, 2007:9). Dalam memilih harus memiliki pertimbangan-pertimbangan. Misalnya materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah diharapkan dapat tercapai.

Dalam kaitannya dengan pemilihan model pembelajaran, pembelajaran quantum teaching dianggap paling tepat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran pada materi perkembangbiakan tumbuhan secara vegetative buatan. Pokok bahasan ini merupakan materi pelajaran cukup sederhana namun kurang mendapat perhatian baik siswa maupun guru, padahal materi ini sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari siswa.

DePorter (2003:5) menjelaskan quantum sebagai interaksi yang mengubah energy menjadi cahaya. Quantum teaching adalah orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada didalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsure-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa. Interaksi-interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Quantum teaching adalah perubahan bahan yang meriah dengan segala nuansanya, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar (Aqib, 2002:129). Quantum teaching berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas secara interaktif yang mendidirikan landasan dan kerangka untuk belajar. *Quantum Teaching* sendiri berawal dari sebuah upaya Dr Georgi Lozanov, pendidik asal Bulgaria, yang bereksperimen dengan *suggestology*. Prinsipnya, sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil belajar. Quantum Teaching bersandar pada konsep ini; "*bawalah dunia mereka ke dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka*". Artinya bahwa pentingnya bagi seorang guru

memasuki dunia murid sebagai langkah pertama. Alasannya adalah karena tindakan ini akan memberikan ijin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan siswa menuju kesabaran dan ilmu pengetahuan yang lebih luas. Caranya, dengan mengaitkan apa yang guru ajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran, atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, social, atletik, musik, seni, rekreasi atau akademis mereka. Setelah kaitan ini terbentuk, guru dapat membawa mereka kedalam dunianya serta memberi pemahaman akan isi dunia itu. Sehingga siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari ke dalam dunianya dan menerapkannya pada situasi baru (<http://www.kajianpustaka.Com/2011/10/model-pembelajaran-quantum-teaching.html> diakses 23 Januari 2012)

Oleh karena itu, dengan penerapan pembelajaran quantum teaching sangat memungkinkan siswa memberikan perhatian dan minat yang tinggi terhadap materi dan kegiatan pembelajaran. Quantum Teaching mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi dan memudahkan proses belajar. Berikut prinsip-prinsip quantum teaching

1. Segalanya berbicara, lingkungan kelas, bahasa tubuh, dan bahan pelajaran semuanya menyampaikan pesan tentang belajar.
2. Segalanya bertujuan, siswa diberi tahu apa tujuan mereka mempelajari materi yang kita ajarkan.
3. Pengalaman sebelum konsep, dari pengalaman guru dan siswa diperoleh banyak konsep.
4. Akui setiap usaha, menghargai usaha siswa sekecil apa pun.
5. Jika layak dipelajari, layak pula dirayakan, kita harus memberi pujian pada siswa yang terlibat aktif pada pelajaran kita. Misalnya saja dengan memberi tepuk tangan, berkata: bagus!, baik!, dll.

Cara-cara belajar dalam quantum teaching dapat meningkatkan;

1. Partisipasi dengan mengubah (mengorkestrasi) keadaan
2. Motivasi dan minat dengan menerapkan kerangka berpikir
3. Rasa kebersamaan
4. Daya ingat yang kuat
5. Komunikasi yang ampuh
6. Kehalusan transisi materi

Kerangka rancangan pembelajaran quantum teaching dikenal dengan TANDUR (DePorter, 2003:10). Dengan kerangka ini diharapkan siswa menjadi tertarik dan berminat pada pelajaran, karena siswa mengalami

pembelajaran, berlatih, menjadikan isi pelajaran yang nyata bagi siswa.

1. Tumbuhkan Minat
Kegiatan ini bertujuan agar siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, menciptakan jalinan dan kepemilikan bersama atau kemampuan saling memahami.
2. Alami
Kegiatan ini untuk memberikan pengalaman pada siswa dan memanfaatkan keingintahuan siswa. Strategi yang dapat digunakan antara lain dengan cara memberikan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) untuk praktikum, dan kegiatan yang mengaktifkan pengetahuan yang sudah siswa miliki.
3. Namai
Fungsi dari penamaan untuk memberikan identitas, mengurutkan dan mendefinisikan apa yang telah guru ajarkan. Penamaan merupakan informasi, fakta, rumus, pemikiran, tempat dan saatnya guru untuk mengajarkan konsep, keterampilan berfikir, dan strategi belajar.
4. Demonstrasikan
Kegiatan ini untuk memberikan siswa peluang menterjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka dalam pembelajaran. Demonstrasi memberikan kesempatan pada siswa untuk membuat kaitan, berlatih dan menunjukkan apa yang siswa ketahui.
5. Ulangi
Pengulangan berfungsi untuk memperkuat koneksi syaraf dengan materi yang telah diajarkan. Strategi yang dapat digunakan antara lain memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengajarkan pengetahuan siswa kepada siswa lain dan pengulangan bersama.
6. Rayakan
Perayaan memberikan rasa rampung dengan menghormati usaha, ketekunan dan kesuksesan. Strategi yang dapat dilakukan misalnya: tepuk tangan, pengakuan kekuatan pujian (perkataan bagus), poster umum, catatan pribadi, kejutan, persekongkolan, pernyataan afirmasi atau pernyataan yang mendukung.

Berdasarkan rancangan pembelajarannya, penerapan quantum teaching pada pembelajaran IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan secara vegetative buatan dapat dilakukan sebagai berikut :

1. Tumbuhkan minat
Pada langkah awal pembelajaran ini guru mencoba menumbuhkan minat siswa terhadap pelajaran vegetative buatan dengan cara bercerita tentang contoh penerapan vegetative buatan dalam

kehidupan sehari-hari dan diselingi pertanyaan diantara siswa yang pernah melaksanakan atau sekedar melihat peristiwa yang termasuk vegetative buatan (Mencangkok, Stek, Okulasi dan Mengenten). Respon yang diberikan siswa, menunjukkan antusias siswa terhadap topic yang dibahas.

2. Alami
Pada langkah ini guru mulai menggali informasi yang didasarkan pada respon-respon yang ditunjukkan siswa sebelumnya yang sesuai dengan pengalaman siswa. Informasi yang dimaksud adalah apa saja yang mereka ketahui tentang proses atau prosedur pelaksanaannya (Mencangkok, Stek, Okulasi dan Mengenten).
3. Namai
Setelah siswa sudah menceritakan pengalaman-pengalamannya baik yang dialami langsung ataupun yang pernah dilihatnya, siswa diajak untuk mencoba melakukannya langsung dengan media tanaman-tanaman yang ada disekitar lingkungan sekolah. Guru menjelaskan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa misalnya memilih tanaman yang berkambium dengan batang yang bagus.
4. Demonstrasi
Guru mendemonstrasikan langkah-langkah yang telah dijelaskan dan siswa mengikuti intruksi atau tahapan-tahapan yang dilakukan guru dan mempraktikkannya kelompoknya masing-masing.
5. Ulangi
Tahapan ini dilakukan setelah siswa selesai melakukan rangkaian kegiatan demonstrasi dan telah kembali ke dalam kelas. Guru dan siswa melakukan Tanya jawab tentang kegiatan yang telah dilaksanakan untuk mengetahui pemahaman siswa serta memantapkan konsep yang telah dipelajari.
6. Rayakan
Pada fase terakhir ini diharapkan dapat memberikan suatu kesan yang istimewa bagi siswa, sehingga dapat melekat kuat pada memori siswa. Penghargaan terhadap keberhasilan siswa sangat diperlukan agar siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran berikutnya. Pada pembelajaran ini kelompok dengan hasil kerja, kelompokan dan kerjasama yang bagus diberikan suatu reward yang berupa pengakuan sebagai kelompok terbaik. Begitu juga dengan kelompok-kelompok lainnya.

Hasil belajar yang diperoleh siswa adalah sebagai akibat dari proses belajar yang dilakukan oleh siswa, harus semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh siswa. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (dalam Hasanah, 2007), hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu siswa dan guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis

ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto,2006:3). Penelitian Tindakan Kelas berfokus pada siswa atau proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, dengan tujuan untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesinya. Hasil penelitian digunakan untuk memperbaiki mutu proses belajar mengajar sesuai dengan kondisi dan karakteristik sekolah, siswa dan guru. Guru dapat mengembangkan model-model pembelajaran yang bervariasi, pengelolaan kelas yang dinamis dan kondusif, serta penggunaan media dan sumber belajar yang tepat dan memadai.

Tempat penelitian dilaksanakan di SDN Sidotopo III/50 Surabaya. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena SDN Sidotopo III/50 Surabaya merupakan sekolah dimana peneliti mengajar serta mendapat dukungan dari kepala sekolah dan rekan-rekan sekerja yang menghendaki adanya pembaharuan dan memajukan sekolah baik untuk siswa maupun gurunya.

Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya yang jumlah siswanya 24 orang, terdiri dari 14 putra dan 10 putri.

Rancangan Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2010-2011. Setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Perencanaan merupakan persiapan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam Penelitian Tindakan kelas. Dalam perencanaan dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: menganalisis kurikulum, membuat rencana pelaksanaan pembelajaran, menentukan media pembelajaran, membuat lembar kerja siswa, membuat instrumen penelitian, menyusun alat evaluasi dan membuat buku siswa.

Pelaksanaan tindakan merupakan deskripsi Pelajaran tindakan yang akan dilakukan. Pembelajaran dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan pada tiap siklus. Kegiatan pembelajaran pertama dilaksanakan pada, hari/tanggal : Rabu, 16 November 2010, waktu 3x35 menit. Pembelajaran kedua dilaksanakan pada, hari/tanggal : Rabu 24 Nopember 2010, waktu : 3x35 menit.

Pengamatan atau observasi dilaksanakan pada saat pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini dilakukan oleh guru kelas dan teman sejawat sebagai observer. Tujuan observasi ini adalah untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Analisis dan Refleksi dilakukan pada tahap yaitu: merangkum hasil observasi, menganalisa hasil belajar siswa, melakukan diskusi dengan observer untuk mengetahui tindakan berikutnya yang harus dilakukan untuk perbaikan.

Teknik pengumpulan data merupakan hasil catatan peneliti, baik berupa fakta maupun angka (Arikunto, 2002). Pengumpulan data adalah cara kerja yang digunakan dalam penelitian, untuk memperoleh data yang diperlukan sesuai dengan masalah yang terkait. Data yang dikumpulkan diperoleh melalui hasil observasi dan hasil evaluasi yang dilakukan sejak awal penelitian sampai akhir penelitian. Data yang dikumpulkan yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan rumusan masalah yang diangkat maka metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut:

Teknik Tes

“Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok” (Arikunto, 2006:150). Dalam menggunakan metode tes, peneliti menggunakan instrumen berupa tes atau soal-soal tes. Soal-soal tersebut diberikan kepada siswa kelas VI pada setiap siklus. Tes ini dilakukan untuk memperoleh data berupa nilai hasil belajar. Nilai tersebut dianalisis untuk mengetahui adanya peningkatan perkembangan hasil belajar siswa.

Teknik Observasi

Observasi adalah teknik pengamatan dan pencatatan penelitian sedangkan Purwanto (2002:149) merumuskan pengertian observasi sebagai berikut: “Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung“. Pengertian tersebut sama seperti yang diungkapkan Arikunto (2006:23) bahwa metode observasi adalah suatu cara untuk mengadakan evaluasi dengan jalan permainan dan pencatatan secara sistematis, logis dan rasional mengenai kejadian yang diselidiki.

Observasi dapat mengukur kemampuan atau menilai hasil dan proses belajar, misalnya tingkah laku siswa pada belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa, partisipasi siswa dalam simulasi dan penggunaan alat peraga pada waktu belajar. Melalui

pengamatan dapat diketahui bagaimana sikap dan perilaku siswa, kegiatan yang dilakukan kemampuan bahkan hasil yang diperoleh dari kegiatannya (Arikunto, 2006:84-85).

Dalam penelitian ini, pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dilakukan oleh rekan sesama guru. Observasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang menerapkan pembelajaran quantum teaching, serta keberhasilan guru dalam menerapkannya.

Teknik Analisis Data merupakan langkah yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Didalam mengolah data hasil penelitian tentang penerapan media puzzle untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, digunakan teknik kuantitatif. Data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Analisis data dengan Deskriptif Kuantitatif

- a. Data tes hasil belajar dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P= Persentase ketuntasan

n = Jumlah siswa yang tuntas belajar

N= Jumlah siswa (Arikunto, 2008)

- b. Data hasil observasi

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Jumlah skor yang akan dipersentasikan

N = Jumlah skor maksimal semua komponen yang diambil (Arikunto 2008)

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah:

1. Penggunaan media puzzle dalam pembelajaran IPA mencapai keberhasilan jika aktivitas guru dan siswa mencapai 70%
2. Siswa dianggap berhasil apabila 70% siswa memperoleh nilai 70 dan rata-rata hasil belajar 70

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus 1

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti telah melakukan observasi awal untuk menemukan masalah tentang pembelajaran dan hasil yang akan dicapai, dengan menerapkan pembelajaran quantum teaching sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan

Pendidikan(KTSP) kelas VI Sekolah Dasar untuk mata pelajaran IPA pada masing-masing pertemuan. Adapun komponen-komponen dalam rencana pembelajaran siklus pertama ini meliputi : Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, alokasi waktu, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, media /sumber belajar.

2. Pelaksanaan / Tindakan

Pada siklus 1 alokasi setiap pertemuan adalah 3x35 menit yang dilaksanakan pada Rabu, 16 November 2010. Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar. Pada siklus 1 didapat hasil sebagai berikut :

a. Hasil Aktivitas Guru

Dari data hasil observasi terhadap aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar pada siklus 1 mencapai 75,7% Hasil ini telah mencapai persentase yang diharapkan dalam pembelajaran yaitu 75% dari seluruh aktivitas guru. Namun ada beberapa tindakan guru yang perlu ditingkatkan utamanya memotivasi siswa, memberi penguatan serta penggunaan waktu sehingga seluruh proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik.

b. Hasil Aktivitas Siswa

Dari data aktivitas siswa dapat diketahui selama kegiatan pembelajaran pada siklus 1 belum berjalan dengan baik karena memperoleh persentase 64%, sedangkan indikator ketercapaian aktivitas siswa adalah 70% dari tiap aspek yang ditentukan.

c. Hasil Belajar

Berdasarkan data yang diperoleh dalam tes individu pada siklus 1 yaitu jumlah siswa yang memperoleh skor ≤ 65 sebanyak 9 siswa, sedangkan siswa yang mendapatkan skor ≥ 65 sebanyak 15 siswa. Sehingga persentase siswa yang tuntas belajarnya adalah 62,5%, hal ini berarti secara individu siswa belum mencapai ketuntasan belajar karena belum mencapai 70% dari indikator keberhasilan yang ditentukan.

3. Refleksi

Adapun keberhasilan dan kegagalan yang diperoleh dari hasil observasi pada siklus I adalah sebagai berikut :

a. Guru dalam memotivasi siswa untuk aktif melibatkan diri dalam setiap kegiatan belajar mengajar masih kurang. Ketika guru menjelaskan materi, banyak siswa yang kurang menyimak dan sibuk dengan kegiatan sendiri, seperti mengganggu teman, berbicara dengan

teman sebangku, meninggalkan tempat duduk, dan lain-lain. Begitu juga dengan siswa yang memperhatikan cenderung bergerombol di depan. Hal tersebut terjadi karena guru belum menerapkan kontrak belajar yang disepakati saat pembelajaran dimulai. Selain itu guru masih kurang dalam memberikan penguatan terhadap jawaban yang diajukan oleh siswa. Hasil observasi aktivitas guru dinilai mencapai 75,7%.

- b. Aktivitas siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran masih kurang. Masih ada siswa yang tidak menyimak penjelasan guru dan tidak mengikuti tata tertib yang ditetapkan guru dalam proses pembelajaran. Hasil observasi aktivitas siswa dinilai mencapai 64%. Siswa masih kurang aktif bertanya kepada guru. Hal ini karena siswa masih malu untuk mengajukan pertanyaan.
- c. Hasil evaluasi mencapai rata-rata 67,1 sedangkan ketuntasan klasikal mencapai 62,5%.
- d. Guru harus mengatur penggunaan waktu dengan baik agar siswa dapat memperoleh waktu yang cukup saat pelaksanaan evaluasi.

Untuk memperbaiki kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus II diadakan perbaikan antara lain :

- Menerapkan kontrak belajar yang disepakati guru dan siswa.
- Memberikan penghargaan bagi siswa yang telah menyampaikan pendapat atau pertanyaan.
- Memberikan penjelasan materi pembelajaran dengan tepat dan menarik.
- Memberikan motivasi untuk siswa agar berani menyampaikan pendapat atau pertanyaan di depan kelas.

Siklus II

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan siklus II memperhatikan langkah-langkah perbaikan berdasarkan temuan kekurangan pada siklus 1. Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti dengan mengacu pada hasil refleksi pada siklus 1. Selanjutnya dilakukan penetapan alternatif pemecahan masalah yang akan dilakukan pada penyusunan skenario pembelajaran yang mencakup alternatif pemecahan masalah pada siklus I yang disusun sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan media puzzle.

2. Pelaksanaan dan pengamatan

Pelaksanaan pada siklus II merupakan pengaplikasian dari perencanaan yang telah disiapkan, pelaksanaan dilakukan oleh peneliti di bantu oleh guru kelas 2 sebagai pengamat. Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, sedangkan pengamat mengamati aktivitas peneliti dalam mengajar dan mengamati proses pembelajaran dengan quantum teaching.

a. Aktivitas Guru

Pada siklus II terlihat bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas sudah berlangsung baik dimana terjadi peningkatan dari siklus sebelumnya yaitu 75,7% menjadi 82,8% pada siklus II meningkat 7,1%. Pada siklus II guru telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang lebih terinci, sehingga disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran pada siklus II ini lebih berhasil dari kegiatan pembelajaran pada siklus I.

b. Aktivitas Siswa

Penerapan media puzzle dapat meningkatkan aktivitas siswa dimana terlihat dalam proses pembelajaran pada siklus II di kelas sudah berjalan dengan baik, sudah mulai nampak pelaksanaan tutor sebaya antara siswa walaupun masih di bimbing oleh guru. Interaksi antara siswa maupun antara siswa dengan guru sudah ada peningkatan dari siklus sebelumnya. Sehingga hasil belajar siswa meningkat dan kesulitan yang dihadapi siswa bisa teratasi. Peningkatan ini dapat dilihat dari persentase siklus I sebesar 64% dan pada siklus II diperoleh persentase 84%.

c. Hasil Belajar Siswa

Penerapan media puzzle ini juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang diperoleh siswa selama pelaksanaan pembelajaran siklus II yaitu jumlah siswa yang memperoleh skor ≥ 65 sebanyak 20 siswa, sehingga persentase siswa yang tuntas belajarnya adalah 83,3%. Persentase ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa dari 62,5% menjadi 83,3% meningkat 20,8% dan guru sudah mampu mengelola pembelajaran di kelas.

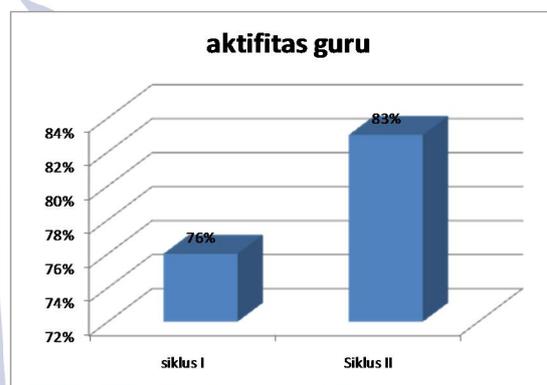
3. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi terhadap siswa maupun terhadap guru, serta hasil tes yang ditunjukkan pada siklus II, maka sebagian besar

siswa kelas VI sudah memahami materi pembelajaran yang telah disampaikan. Hal ini disebabkan karena guru telah mampu memberikan informasi dalam masalah selengkap mungkin sehingga siswa dengan mudah dapat memahami maksud dan masalah yang disampaikan, melakukan bimbingan dan pengarahan dalam membangun minat dan antusias. siswa, membangun pembelajaran yang Konduktif dan interaktif, serta penanganan perilaku siswa yang kurang relevan. Oleh karena itu, pembelajaran pada siklus kedua benar-benar berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan guru (peneliti).

Peningkatan hasil penelitian dari siklus I ke siklus II

1. Aktivitas Guru



Gambar 1 Diagram rata-rata Aktivitas Guru pada siklus I dan Siklus II

Berdasarkan gambar 1 di atas, rata-rata aktivitas guru pada siklus I adalah 75,7% dan rata-rata aktivitas guru pada siklus II adalah 82,8% sehingga dapat diketahui bahwa peningkatan aktivitas guru tiap siklus mencapai 7,1 %.

2. Aktivitas Siswa



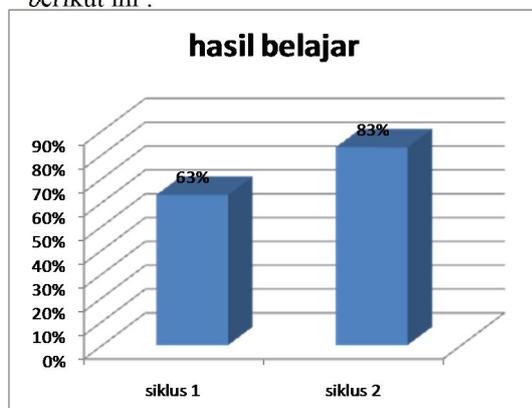
Gambar 2 diagram rata-rata Aktivitas Siswa pada siklus I dan Siklus II

Berdasarkan diagram 2 di atas hasil pengamatan aktivitas siswa dalam dua siklus mengalami peningkatan dari 64% pada siklus I menjadi 84% pada siklus II. Hal ini menunjukkan kemampuan siswa dalam mengikuti

pembelajaran sudah mengalami peningkatan yang lebih baik.

3. Hasil Belajar

Tes hasil belajar diberikan setelah penyelesaian materi pada siklus I maupun siklus II. Data hasil belajar siswa disajikan dalam diagram 4.9 berikut ini :



Gambar 3 diagram hasil belajar siswa pada siklus I dan II

Berdasarkan gambar 3 di atas, hasil belajar siswa pada siklus I adalah 62,5% dan hasil belajar siswa pada siklus II adalah 82,8% sehingga dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar siswa meningkat 20,3%.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam memahami materi dengan penerapan pembelajaran quantum teaching sesuai dengan harapan peneliti. Secara keseluruhan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan baik aktivitas siswa maupun guru dalam kegiatan pembelajaran aktivitas dan peran guru, yaitu guru tidak lagi menjadi sumber otoritas ilmu tetapi menjadi seorang fasilitator, mediator dan pembimbing yang aktif dan kreatif. Sedangkan hasil belajar siswa yakni: kemampuan siswa dalam memahami materi

Dalam pembahasan ini akan dipaparkan sejauh mana kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran dari hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menerapkan model quantum teaching pada mata pelajaran IPA dengan materi perkembangbiakan tumbuhan secara vegetative buatan.

Berdasarkan hasil aktivitas siswa yang diperoleh dari tindakan siklus I dan II, maka aktivitas siswa dengan kriteria baik sekali, baik, cukup, dan kurang dapat dilihat pada gambar 4.8(gambar terlampir).

Dari Tabel 4.2 terlihat bahwa rata-rata skor aktivitas siswa pada siklus pertama adalah 3,2 ini menunjukkan bahwa rata-rata skor aktivitas siswa yang diperoleh masih jauh dari yang diharapkan dan

pembelajaran belum memuaskan hal ini disebabkan karena:(1)ketika menyampaikan tujuan pembelajaran guru terlalu panjang menyebutkan materi pokok yang dipelajari pada hari itu. Sehingga siswa ramai dan bingung sebenarnya untuk apa tujuan pembelajaran hari itu. (2) guru kurang memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan belajar, sehingga siswa lebih asik bermain sendiri, membuat kegaduhan dan membuat kelas menjadi ramai. (3) guru kurang memperhatikan alokasi waktu dalam kegiatan, (4) pembagian kelompok yang dilakukan oleh guru kurang merata karena berdasarkan letak tempat duduk yang berdekatan, sehingga kelompok yang didominasi oleh siswa-siswa yang kurang pandai tidak mampu dalam menyelesaikan tugas kelompok dengan baik.

Pada siklus II rata-rata skor yang diperoleh untuk aktivitas siswa adalah 4,2, ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan untuk aktivitas siswa. Dalam pembelajaran di kelas sudah berjalan dengan baik. Di mana sudah mulai nampak pelaksanaan tutor sebaya antara siswa walaupun masih dibimbing oleh guru. Interaksi antara siswa maupun antara siswa dengan guru sudah ada peningkatan dan siklus sebelumnya. Siswa sudah aktif dalam kegiatan belajar dan mampu menjawab pertanyaan guru tentang perkembangbiakan vegetative buatan, sehingga hasil belajar siswa meningkat dan kesulitan yang dihadapi siswa bisa teratasi.

Peningkatan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II disebabkan karena telah diberi perlakuan oleh guru (peneliti) terhadap subyek penelitian yakni siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 dengan menerapkan pembelajaran quantum teaching dalam materi perkembangbiakan tumbuhan secara vegetative buatan .

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari tes siklus I dan II, maka pemahaman siswa yaitu tingkat tinggi, tingkat sedang, dan tingkat rendah dapat dilihat pada gambar 4.8 (terlampir). Dari gambar 4.8 terlihat bahwa pada siklus I siswa yang memperoleh skor 80-100 sebanyak 6 orang dengan rata-rata persentase 25%. Sedangkan siswa yang memperoleh skor 60-79 sebanyak 9 orang dengan rata-rata persentase 38% dan yang memperoleh skor 0-59 sebanyak 10 orang dengan persentase 42%.

Pada siklus II siswa yang memperoleh skor 80-100 sebanyak 11 orang dengan persentase 46%. Sedangkan siswa yang memperoleh skor 60-79 sebanyak 7 orang dengan persentase 13% dan yang memperoleh skor 0-59 tidak ada. Dari data tersebut di atas dapat dilihat pada tabel 4.8 (tabel terlampir) menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa di mana siswa sudah dapat memahami materi perkembangbiakan tumbuhan secara vegetative buatan.

Hal ini dikarenakan siswa sudah mulai terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan, di mana dalam kegiatan pembelajaran dengan quantum teaching. Siswa lebih termotivasi untuk belajar memahami dan menerapkan dalam kehidupan sehingga hasil belajar siswa semakin meningkat dan kesulitan yang dihadapi siswa dapat teratasi.

Pencapaian ketuntasan belajar siswa baik secara individu maupun klasikal dapat dilihat pada gambar 4.9 (gambar terlampir). Dari gambar 4.9 terlihat bahwa rata-rata tes siklus II telah terjadi peningkatan sebesar 20,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dikembangkan secara keseluruhan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adanya peningkatan skor dalam waktu tertentu tersebut merupakan suatu petunjuk bahwa pembelajaran ini dapat digunakan oleh guru. Secara persentase, siswa telah mencapai ketuntasan belajar baik secara individu maupun klasikal. Seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar apabila telah mencapai ketuntasan belajar dengan persentase 65% ke atas dan nilai maksimal.

Dengan demikian materi perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif buatan dapat diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran quantum teaching karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kenyataan seperti inilah yang diharapkan membawa sebuah perubahan dalam proses pembelajaran yang mana peran guru yang awalnya sebagai penceramah atau sebagai penransfer ilmu bagi peserta didik kini bergeser menjadi seorang fasilitator dan seorang mediator yang menghargai setiap kontribusi siswa. Di samping itu juga peserta didik diberikan kesempatan untuk mengkonstruksi pikirannya sendiri, bukan hanya sebagai peserta didik pasif yang hanya duduk dan mendengarkan penjelasan guru serta mencatatnya dalam buku catatan melainkan menjadi seorang peserta didik yang aktif dan kreatif dalam berbagai hal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penerapan pembelajaran quantum teaching untuk meningkatkan hasil belajar perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif buatan siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan quantum teaching dapat meningkatkan hasil belajar perkembangbiakan tumbuhan secara vegetatif buatan siswa kelas VI SDN Sidotopo III/50 Surabaya. Hal ini ditunjukkan adanya peningkatan persentase hasil belajar dari siklus I yang hanya mencapai 62,5% menjadi 83,3% pada

siklus II. Dengan demikian penerapan pembelajaran quantum teaching sangat efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dengan menerapkan pembelajaran quantum teaching siswa bisa bereksplorasi dalam pembelajaran sehingga siswa menjadi semangat, lebih bergairah dan tidak bosan. Siswa menjadi senang dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam.

2. Penerapan pembelajaran quantum teaching dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini terbukti dari meningkatnya aktivitas guru dari 75,7% menjadi 82,8%, sedangkan aktivitas siswa meningkat dari 64% menjadi 84%. Dari hasil observasi pada saat penelitian diketahui bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan telah terlaksana dengan baik. Penerapan pembelajaran dengan quantum teaching dapat meningkatkan aktivitas proses belajar mengajar, membuat siswa menjadi lebih aktif dan mandiri. Selain itu siswa dapat bekerja secara individu maupun kelompok.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, peneliti dapat memberikan saran yang mungkin dapat diterapkan lebih lanjut di SDN Sidotopo III/50 Surabaya, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun saran-saran yang ingin peneliti sampaikan selama melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Guru pada saat ini dituntut harus kreatif dan inovatif. Salah satu pembelajaran inovatif yaitu penerapan model pembelajaran. Hendaknya guru-guru mempraktekkan system pembelajaran tersebut karena melihat hasilnya yang mampu mengefektifkan proses belajar mengajar serta meningkatkan hasil belajar siswa. Guru sebaiknya menggunakan media pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan.
2. Sekolah hendaknya selalu menambah wawasan para guru agar dapat menerapkan pembelajaran yang dapat memberikan proses belajar yang efektif dan menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., dkk. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Arikunto, S dan Ceppy Saffrudin Abdul Jabar. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Aqib, Zainal. 2002. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Bundu, Patta. 2006. *Evaluasi Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Darmodjo. 1993, *Pembelajaran IPA Kontenporer*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Departemen Pendidikan Nasional (2006) *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Badan Standar Nasional Pendidikan. Jakarta.
- Depdiknas. 2008. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal manajeme Pendidikan Dasar dan Menengah.
- DePorter, Bobbi, Mark Reardon, Sarah S.N. 2003. *Quantum Teching:Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-ruang Kelas*. Terjemahan oleh Ary Nilandari. Bandung: Kaifa.
- Harminingsih. 2008. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar*. [http : // harminingsih.blogspot.com/2008/08/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html](http://harminingsih.blogspot.com/2008/08/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-hasil.html)/diakses pada tanggal 29 Januari 2011.
- Lusina, Basilia E. 2008. *Penerapan Model Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Operasi Hitung Bilangan Bulat Kelas IV SD Negeri Lidah Kulon V Surabaya*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya : FIP Unesa.
- Mulyasa. 2006. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Nizbah, Faizal. 2013. Hakikat IPA. [http:// faizalnizbah.blogspot.com/ 2013/05/ hakikat-ipa.html](http://faizalnizbah.blogspot.com/2013/05/hakikat-ipa.html)/diakses pada tanggal Februari 2014
- Purwanto, M.Ngalim. 2002. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rositawaty, S. & Aris Muharam. (2008). *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Kelas VI Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: PT.JePe Press Media Utama
- Slavin, R.E. 2010. *Cooperative Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Sudjana, Nana. 1987. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, N, 2009. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algesindo
- Sugiyanto. 2010. *Mode-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: Yuma Pustaka.
- Sumantri, Mulyani dan Johar Permana. 1998. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Tinggi.
- Suryanti dkk, 2009. *Mode-model Pembelajaran Inovatif*. UNESA University press.
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Trianto. 2010. *Model-model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara
- <http://www.kajianpustaka.com/2011/10/model-pembelajaran-quantum-teaching.html> di akses 23 Januari 2012
- Usman, Moh. Uzer. 1995. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.