

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM LEARNING*

Murni Desi

SMP Negeri 7 Kota Sukabumi

[murnidesi@gmail.com](mailto:murnidesi@gmail.com)

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran IPA di kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Kota Sukabumi kelas VIII B pada semester I Tahun Pelajaran 2016/2017. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B SMP N 7 Kota Sukabumi berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Hasil dari penelitian ini adalah 1) penerapan model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya Standar Kompetensi Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan, Kompetensi Dasar mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau (fotosintesis) pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi. 2) Penerapan model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa pada mata pelajaran IPA khususnya Standar Kompetensi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan, Kompetensi Dasar mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau (fotosintesis) pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi.

Kata Kunci: PTK, *quantum learning*, hasil belajar, keterampilan proses sains

**Abstract:** The purpose of this study is to determine whether the learning model of *quantum learning* can improve student learning outcomes and science process skills of students on science subjects in class VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi. This research is a Classroom Action Research. The research was conducted in SMP Negeri 7 Sukabumi City class VIII B in the first semester of the academic year 2016/2017. Subjects in this study were students of class VIII B SMP N 7 Sukabumi City amounted to 30 people, consisting of 14 male students and 16 female students. The results of this study are 1) the application of *quantum learning* model can improve students' learning outcomes in science subjects especially Competency Standards Understanding systems in plant life, Basic Competence identifies the structure and function of plant tissue and describes the process of obtaining nutrients and energy transformation in green plants photosynthesis) on students of class VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi. 2) The application of *quantum learning* model can improve students' science skill in science subjects especially Competency Standard understand system in plant life, Basic Competence identify structure and function of plant tissue and describe process of nutrient acquisition and transformation of energy in green plants (photosynthesis) in the seventh grade students of SMP Negeri 7 Kota Sukabumi.

### PENDAHULUAN

Perkembangan dan perubahan yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara di Indonesia tidak terlepas dari pengaruh perubahan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan yang terus menerus ini menuntut perlunya perbaikan sistem pendidikan nasional termasuk di dalamnya penyempurnaan cara pembelajaran, untuk mewujudkan masyarakat yang mampu bersaing dan menyesuaikan diri dengan perubahan zaman.

Bedasarkan fenomena di atas untuk mewujudkan masyarakat seperti itu perlu upaya peningkatan mutu pendidikan yang dilakukan secara menyeluruh, mencakup pengembangan dimensi manusia Indonesia seutuhnya, yakni aspek-aspek moral, akhlak, budi pekerti, keterampilan dan seni. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat berpengaruh besar terhadap pengembangan manusia seutuhnya.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran dapat menunjang perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena IPA adalah ilmu pengetahuan yang dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap

ilmiah yang diperoleh dengan cara yang khas yaitu eksperimen, observasi dan demikian seterusnya saling berkaitan antara cara yang satu dengan cara yang lain. Sejalan dengan itu keberhasilan pembelajaran IPA harus ditunjang oleh model, metode dan teknis pembelajaran yang bervariasi, kreatif dan inovatif. Artinya seorang guru perlu merancang dan menggunakan model, metode dan teknis yang bervariasi, kreatif, dan inovatif, untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Hal ini berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pelajaran IPA oleh sebagian siswa dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan rumit. Mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa 40% matematika, 35% IPA, 15% Bahasa Inggris, 10% mata pelajaran yang lain. Pada dua tahun terakhir di SMPN 7 Kota Sukabumi mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang rata-rata ujian nasionalnya masih jauh dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.1**  
**Daftar Perolehan Nilai Ujian Nasional dan (KKM) Mata Pelajaran IPA Dua Tahun Terakhir.**

No	Tahun Pelajaran	Rata-rata Ujian Nasional					Rata-rata 4 mapel
		B.Indo	Mat	B.Ingggris	IPA	Jumlah	
1.	2014/2015	68,01	52,31	52,52	52,00	221,87	56,21
2.	2015/2016	71,18	62,86	60,27	59,45	252,86	63,47
	<b>KKM Sekolah</b>	<b>75,00</b>	<b>7,00</b>	<b>7,50</b>	<b>7,50</b>		

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengajar di kelas VIII semester ganjil ada beberapa kompetensi yang perolehan hasil belajar siswa masih rendah, salah satunya adalah kompetensi tentang Struktur Jaringan pada Tumbuhan. Tabel di bawah ini menunjukkan perolehan hasil belajar siswa pada kompetensi Struktur jaringan pada tumbuhan.

#### **Daftar Prosentase Pencapaian KKM Ulangan Harian pada Kompetensi Memahami Konsep Struktur Jaringan pada Tumbuhan**

No	Tahun Pembelajaran	Nilai KKM	Siswa yang mencapai KKM	Siswa yang belum mencapai KKM
1	2014/2015	7,60	17 %	83%
2	2015/2016	7,60	23 %	77%

(Sumber Daftar Nilai Mata Pelajaran IPA

Kelas VIII)

Berdasarkan refleksi awal atau perenungan kembali terhadap metode pembelajaran yang digunakan pada saat membahas materi tersebut maka diperoleh kesimpulan bahwa rendahnya perolehan hasil belajar siswa SMP Negeri 7 Kota Sukabumi ini disebabkan oleh banyak faktor antara lain: (1) guru masih menggunakan model konvensional dalam mengajar, (2) guru belum memanfaatkan media yang tepat dalam pembelajaran, (3) guru kesulitan membuat siswa aktif di kelas, (4) siswa merasa bosan dengan model yang diterapkan guru, (5) siswa lebih senang bermain daripada belajar. (6) guru tidak pernah melaksanakan pembelajaran yang inovatif, guru hanya demonstrasi di depan kelas dan siswa hanya melihat dari tempat duduk masing-masing, pada hal kondisi siswa di SMP Negeri 7 terbiasa dengan kegiatan yang bersifat fisik, sehingga agak sulit jika diminta untuk duduk diam memperhatikan guru menjelaskan pelajaran, dan kecenderungan siswa lebih tertarik jika diajak bergerak.

Kondisi ini sangat bertentangan dengan model belajar yang sering dilaksanakan saat ini, di mana psikomotorik siswa tidak pernah dilibatkan artinya peneliti tidak pernah melaksanakan model

pembelajaran yang mengajak dunia anak ke dunia guru sehingga siswa tidak aktif bekerja, yang aktif hanya guru, kemudian guru juga belum pernah melaksanakan pembelajaran eksperimen khusus materi Struktur Jaringan Tumbuhan. Konsep yang ada selalu dinarasikan tidak dibuktikan dengan fakta, dan tidak ada peluang bagi siswa untuk berpikir lebih jauh tentang suatu konsep. Situasi seperti inilah salah satu sebab perolehan hasil belajar rendah.

Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA adalah pemilihan model pembelajaran yaitu suatu kondisi yang diharapkan akan menjadi keinginan dari peserta didik itu sendiri untuk mendapatkan suatu pembelajaran yang menyenangkan dan konsep mudah dipahami untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehubungan dengan Hakikat IPA adalah sebagai proses ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan, maka dalam penelitian ini ada dua tujuan yang hendak dicapai yaitu meningkatkan Hasil Belajar dan meningkatkan Kemampuan Keterampilan Proses Sains siswa.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan keterampilan sains siswa pada mata pelajaran IPA adalah menerapkan model pembelajaran yang dapat membuat suasana belajar menjadi menyenangkan dan menantang cara berpikir siswa. Salah satunya adalah penerapan model pembelajaran *quantum learning*. *Quantum Learning* adalah kiat, petunjuk, strategi, dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam

pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat. Pembelajaran *quantum* merupakan seperangkat model dan falsafah belajar yang telah terbukti efektif di sekolah dan bisnis kerja untuk semua tipe orang dan segala usia. Sedangkan gagasan utama dalam model pembelajaran *quantum learning* adalah memiliki petunjuk yang bersifat spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang bahan ajar, menyampaikan isi pembelajaran, dan memudahkan proses belajar ( Bobbi DePorter, dkk., 2006). Adapun kekuatan dari model pembelajaran ini adalah menumbuhkan minat siswa belajar dengan menerangkan kerangka rancangan yang dikenal dengan singkatan TANDUR (tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi. Selain itu juga untuk melihat apakah model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan keterampilan proses sains di kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi.

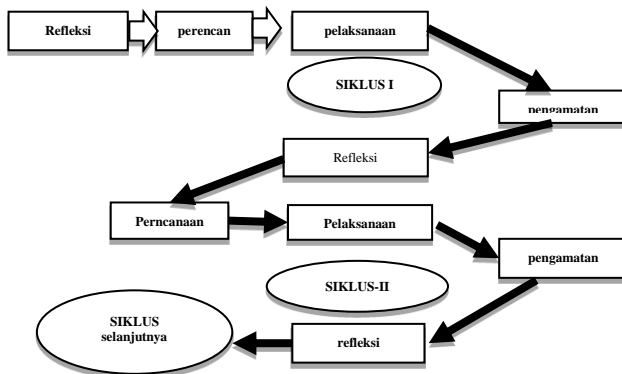
## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) yang menurut Arikunto (2010) merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan guru yang dilakukan oleh siswa yang bertujuan untuk memecahkan masalah atau

meningkatkan mutu pembelajaran di kelas tersebut. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Kota Sukabumi kelas VIIIB pada semester I Tahun Pelajaran 2016/2017. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIIIB SMP N 7 Kota Sukabumi berjumlah 30 orang , yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 orang siswa perempuan. Siswa di kelas VIIIB mempunyai antusiasme belajar kurang dibandingkan dengan siswa di kelas-kelas yang lain serta mempunyai keterampilan proses sains dan hasil belajar yang masih rendah.

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan dalam memeriksa keabsahan data yaitu dengan menggunakan teknik validitas isi. Menurut Sugiyono (2010: 173) instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Menurut Budiyo (2003: 58), suatu instrumen valid menurut validitas isi apabila isi instrumen tersebut telah merupakan sampel yang representatif dari keseluruhan isi hal yang akan diukur. Penentuan valid dan tidaknya suatu instrumen ditentukan oleh validator.

Adapun alur penelitiannya adalah sebagai berikut:



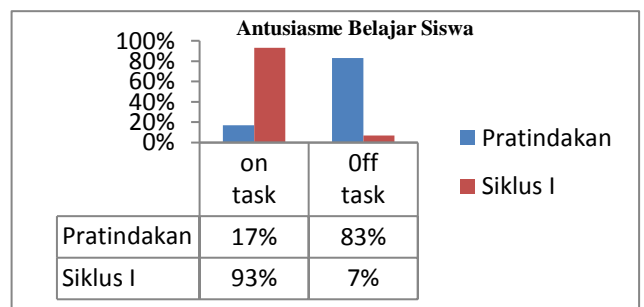
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan secara siklus berulang sebanyak dua siklus. Siklus pertama terdiri dari 2 pertemuan yaitu 1 tindakan memberikan materi pelajaran dan 1 tindakan pengayaan materi dan penilaian. Siklus kedua terdiri dari 2 pertemuan yaitu 1 pertemuan memberikan materi pelajaran dan

1 tindakan pengayaan materi dan penilaian. Tahapan-tahapan dalam setiap siklus meliputi: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Standar Kompetensi (SK) sama tapi Kompetensi Dasar (KD) berbeda. Siklus I dengan Standar Kompetensi mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Siklus II dengan Kompetensi Dasar Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau (fotosintesis).

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap proses dan hasil pembelajaran memahami struktur dan jaringan tumbuhan diperoleh gambaran mengenai ketercapaian indikator dalam pelaksanaan siklus I ini, yaitu sebagai berikut:

- a) Siswa yang sudah aktif saat pembelajaran sebanyak 27 siswa (93%) sedangkan 3 siswa (7%) lainnya mengikuti KBM namun hanya sekedar ikut dan tidak belajar sungguh-sungguh. Secara keseluruhan mengenai keaktifan (antusiasme) siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini: **Tabel 4.1 Tabel Antusiasme Belajar Siswa**

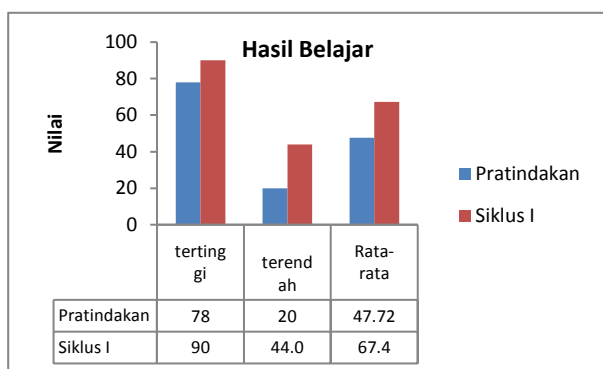


*On task* adalah gambaran antusiasme siswa dalam

mengikuti pembelajaran, sedangkan *off task* adalah gambaran kurangnya antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dibandingkan sebelum tindakan dengan setelah tindakan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran mengalami kemajuan sangat tinggi, sebelum tindakan antusiasme belajar siswa hanya sekitar 17% sedangkan siswa yang belum antusiasme dalam mengikuti pembelajaran sekitar 83%. Setelah dilaksanakan tindakan pada siklus I *on task* 93% dan *off task* 7%.

b) Dilihat dari hasil belajar, siswa yang sudah mencapai nilai KKM atau dikategorikan tuntas belajar pada siklus I ini sebanyak 11 siswa (37%), sedang 19 siswa (63%) belum mencapai nilai KKM atau dikategorikan belum tuntas belajar. Secara rinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

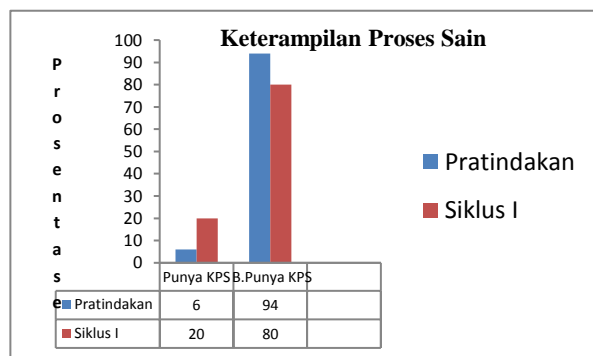
**Tabel 4.2 Tabel Hasil Belajar Siswa**



dari 47,72 menjadi 67,40, berarti ada kenaikan 19,68 poin.

c) Dilihat dari Keterampilan Proses Sains (KPS), siswa yang dikategorikan sudah memiliki keterampilan proses sains cukup baik jika mencapai nilai sesuai target penelitian yaitu 60. Pada siklus I ini siswa yang sudah mencapai nilai 60 sebanyak 6 siswa (20%), sedangkan 24 (80%) siswa belum mencapai nilai 60. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.3 Tabel Keterampilan Proses Sain Siswa**



Pada tabel terlihat bahwa siswa yang telah mempunyai keterampilan proses sains dari pra tindakan sebanyak 2 siswa (6%), sedang pada siklus I siswa yang telah memiliki KPS sebanyak 6 siswa (20%), berarti ada peningkatan sebesar 14%.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap tindakan yang dilakukan pada siklus I sampai dengan siklus II dapat dinyatakan bahwa terjadi peningkatan

hasil belajar dan keterampilan proses sains dengan metode *quantum learning* di kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi. Dengan demikian, penelitian ini telah berhasil menjawab rumusan masalah yang dikemukakan peneliti.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dengan uraian kegiatan sebagai berikut: Sebelum dilaksanakan siklus I, peneliti terlebih dahulu melakukan survai awal untuk mengetahui permasalahan yang terjadi sebenarnya di lapangan. Berdasarkan hasil kegiatan pada survai awal, peneliti menemukan bahwa hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa sangat rendah di kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi. Oleh karenanya, peneliti melakukan kolaborasi bersama dengan guru IPA, untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan model *quantum learning*. Sebelum melaksanakan siklus I peneliti bersama dengan kolaborator mendiskusikan RPP. Siklus I ini merupakan tindakan awal untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran di kelas tersebut. Berdasarkan kesepakatan antara dan kolaborator pada siklus I ini menerapkan metode *quantum learning* dengan prosedur TANDUR. Secara rincinya telah di tuangkan dalam RPP.

Dari pelaksanaan siklus I tersebut diperoleh deskripsi hasil pembelajaran yang menyatakan bahwa masih terdapat beberapa kekurangan di dalam pelaksanaan tindakan. Kekurangan tersebut berasal dari guru dan siswa. Kekurangan dari pihak guru, yakni:

- (1) Guru terkesan masih agak kaku dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga siswa terlihat takut untuk beraktualisasi,
- (2) Guru masih mengambil posisi tertentu (dekat dengan meja guru), sehingga siswa sulit untuk meminta penjelasan jika ada yang belum dipahami.

Adapun kelemahan siswa ketika pembelajaran berlangsung adalah sebagai berikut:

- (1) Siswa terlihat belum sepenuhnya memahami materi yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan hasil pengamatan siswa belum mampu mengamati gambar pada mikroskop,
- (2) Siswa masih kesulitan menggambar jaringan tumbuhan yang telah diamati pada mikroskop untuk di transfer pada laporan,
- (3) siswa belum mempunyai keterampilan proses sains. Terbukti saat tes siswa masih bingung dan bertanya atau melihat pekerjaan teman begitu juga saat membuat

laporan siswa masih melihat hasil kerja kelompok lain.

Kekurangan-kekurangan yang ditemukan dalam pelaksanaan tindakan pada siklus I ini merupakan faktor penyebab kurang memuaskannya hasil belajar siswa, hal ini didasarkan pada jumlah siswa yang telah memperoleh nilai 76 (dinyatakan tuntas) pada siklus I hanya 11 orang atau 77% dari jumlah siswa keseluruhan. Selanjutnya, kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus I tersebut dievaluasi oleh peneliti dan kolaborator sehingga menghasilkan perencanaan pembelajaran baru. Melalui perencanaan ini diharapkan dapat mengatasi kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam pelaksanaan tindakan I. Tindakan pada siklus II dilaksanakan untuk mengatasi kekurangan yang terdapat dalam siklus I. Pada siklus II ini guru juga menerapkan metode *quantum learning* yang didasarkan pada prinsip TANDUR dalam pembelajaran. Pada siklus II, guru menggunakan media alat-alat laboratorium yaitu gelas kimia, seperangkat pemanas, larutan lugol untuk melakukan eksperimen tentang proses fotosintesis, media lain adalah gamabar proses fotosintesis ditanyangkan melalui power poin.. Adapun tugas yang dikerjakan siswa pada siklus II melakukan eksperimen untuk mengetahui

proses fotosintesis pada tumbuhan hijau, sedang tugas pada siklus I adalah mengamati jaringan tumbuhan menggunakan mikroskop.

Berdasarkan pengamatan pada pelaksanaan siklus II terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa. Peningkatan ini dapat dilihat dari meningkatnya perolehan hasil tes dan semakin baiknya kinerja siswa dalam melakukan eksperimen, semakin berkualitasnya jawaban siswa jika diberi pertanyaan oleh guru, dan semakin sempurnanya laporan yang dibuat oleh siswa.

Berdasarkan tindakan-tindakan yang telah dilakukan, dapat dikatakan bahwa penerapan metode *quantum learning* dalam pembelajaran di kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi telah berhasil. Keberhasilan penerapan metode *quantum learning* dalam upaya meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains ini dapat dilihat dari indikator-indikator sebagai berikut.

a. Siswa lebih antusias saat mengikuti pembelajaran selama pelaksanaan penelitian pada siklus I hingga II. Keantusiasan ini ditunjukkan dengan kemauan siswa untuk mengikuti senam otak seri I dan seri II. Dari hasil penelitian di atas, maka dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan guru

dapat meningkatkan antusiasme siswa walaupun pada awalnya tujuan peneliti tidak eksplisit untuk meningkatkan antusiasme belajar siswa, dengan tidak mengesampingkan tujuan utama penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses saian siswa. Hal ini membuktikan bahwa model *quantum learning* memiliki peranan penting dalam meningkatkan antusiasme belajar siswa, meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sain siswa. Konsep lain dalam metode *quantum learning* adalah TANDUR.

Menurut Sugiyanto (2010 : 83) kerangka TANDUR dapat membawa siswa menjadi tertarik dan berminat pada setiap pelajaran apapun, tingkat kelas, dengan beragam budayanya, jika pada guru betul-betul menggunakan prinsip-prinsip atau nilai-nilai *quantum learning*. Kerangka ini juga memastikan bahwa mereka mengalami pembelajaran, berlatih, dan menjadikan isi pelajaran nyata bagi mereka sendiri, dan akhirnya dapat mencapai kesuksesan dalam belajar. Siswa terlihat lebih aktif dan perhatian saat mengikuti pembelajaran.

Berkenaan dengan perhatian, Sanjaya (2008: 268) mengungkapkan bahwa perhatian merupakan aktivitas mental seseorang dalam memberikan makna terhadap suatu rangsangan. Tingkat perhatian seseorang

dalam belajar berpengaruh dalam hasil belajar yang diperoleh. Semakin tinggi perhatian siswa dalam belajar, maka semakin baik pula hasil belajar yang diperoleh. Konsep lain dalam metode *quantum learning* adalah TANDUR. Menurut Sugiyanto (2010 : 83) kerangka TANDUR dapat membawa siswa menjadi tertarik dan berminat pada setiap pelajaran apapun, tingkat kelas, dengan beragam budayanya, jika pada guru betul-betul menggunakan prinsip-prinsip atau nilai-nilai *quantum learning*. Kerangka ini juga memastikan bahwa mereka mengalami pembelajaran, berlatih, dan menjadikan isi pelajaran nyata bagi mereka sendiri, dan akhirnya dapat mencapai kesuksesan dalam belajar.

Bobbi DePorter, dkk. (2006 : 7) menyampaikan pelaksanaan *quantum learning* dalam pembelajaran juga didasarkan pada prinsip segalanya berbicara berarti segala yang terjadi dalam lingkungan kelas semuanya dapat menunjang proses pembelajaran. Dalam pembelajaran *quantum*, segala sesuatu mulai dari lingkungan pembelajaran sampai dengan bahasa tubuh pengajar, penataan ruang sampai sikap guru, mulai kelas yang dibagikan oleh pengajar sampai dengan rancangan pembelajaran, semuanya mengirim pesan tentang pembelajaran.



Peningkatan hasil belajar siswa dapat dinilai dari hasil tes siswa yang mengalami peningkatan dari satu siklus ke siklus yaitu ; peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan ini didasarkan pada ketuntasan siswa dalam menjawab pertanyaan yang sesuai dengan indikator yaitu; menjelaskan struktur dan fungsi jaringan di akar, batang dan daun, menunjukkan letak epidermis, korteks, dan stele pada tumbuhan, dan menjelaskan fungsi jaringan tertentu yang dijumpai pada tubuh tumbuhan, menunjukkan bagian daun yang berperan dalam fotosintesis, melakukan dan membuat laporan hasil percobaan fotosintesis, menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi fotosintesis.

Peningkatan keterampilan proses sains siswa didasari oleh kemampuan yang dimiliki siswa berdasarkan indikator keterampilan proses sains siswa yaitu; keterampilan mengamati objek dengan tepat dan teliti, keterampilan mencatat dan menafsirkan data, keterampilan mengelompokkan data, keterampilan merumuskan hipotesis, keterampilan meramalkan apa yang terjadi dari suatu gejala, keterampilan mencatat data ke dalam tabel secara sistematis dengan jelas dan lengkap, keterampilan menerapkan konsep yang telah dipelajari untuk menyelesaikan masalah tertentu.

Berdasarkan pemaparan di atas tampak bahwa penerapan model *quantum learning* dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa. Peningkatan ini didasarkan pada meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM baik dilihat dari hasil tes maupun hasil observasi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut;

- a. Penerapan model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya Standar Kompetensi Memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan, Kompetensi Dasar mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau (fotosintesis) pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi.
- b. Penerapan model pembelajaran *quantum learning* dapat meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS) siswa pada mata pelajaran IPA khususnya Standar Kompetensi memahami sistem dalam kehidupan tumbuhan, Kompetensi Dasar

mengidentifikasi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau (fotosintesis) pada siswa kelas VIII B SMP Negeri 7 Kota Sukabumi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiyono. 2003. *Metodologi penelitian Pendidikan*. Surakarta: UNS Pres.
- DePorter, Bobbi&Hernacki, Mike. 2006. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman & Menyenangkan*. Bandung: PT. Mizah Pustaka.
- Sanjaya, W. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: AlfaBeta.
- Sugiyanto. 2010. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka