

MODEL QUANTUM TEACHING
(Tugas Mata Kuliah Hakikat Dan Inovasi Pendidikan)

OLEH:

Atika Putri	(1923025005)
Fiska Fatrisia Kusuma	(1923025012)
Joharia	(1923025002)



MAGISTER KEGURUAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan makalah tugas yang berjudul “*Model Quantum Teaching*” ini dengan baik. Penulisan makalah ini bertujuan untuk memenuhi tugas yang diberikan oleh dosen mata kuliah Hakikat dan Inovasi Pendidikan.

Kami menyadari bahwa makalah ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan makalah ini dan kami berharap semoga makalah ini bermanfaat, khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi orang-orang yang membacanya.

Bandar Lampung, 4 April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	I
DAFTAR ISI.....	II
KATA PENGANTAR.....	III
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
BAB II PEMBAHASAN	
2.1. Pengertian model <i>quantum teaching</i>	3
2.2. Konteks model <i>quantum teaching</i>	7
2.3. Karakteristik model <i>quantum teaching</i>	9
2.4. Prinsip-prinsip model <i>quantum teaching</i>	11
2.5. Asas <i>quantum teaching</i>	13
2.6. Langkah-langkah model <i>quantum teaching</i>	13
2.7. Kelebihan dan kekurangan model <i>quantum teaching</i>	14
2.8. Penerapan Model Quantum Learning dalam Pembelajaran IPA.....	16
BAB III PENUTUP	
3.1 Kesimpulan	19
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN JURNAL	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Model pembelajaran menjadi kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran aktifitas belajar mengajar.

Model pembelajaran merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Joyce & weil menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Dengan demikian model pembelajaran menjadi bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai implementasi suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut akhirnya para ahli merancang dan mengembangkan model-model pembelajaran yang salah satunya merupakan model *quantum teaching*

Dalam makalah ini, penyusun mencoba menjelaskan topik berkaitan dengan model *quantum teaching*. Model ini bertitik tolak berdasarkan teori-teori pendidikan. Model *quantum teaching* mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah adalah sebagai berikut:

1. Apa yang dimaksud dengan model *quantum teaching* ?
2. Apa saja konteks model *quantum teaching* ?
3. Apa saja karakteristik model *quantum teaching* ?
4. Apa saja prinsip-prinsip model *quantum teaching* ?
5. Jelaskan apa itu asas *quantum teaching* ?
6. Bagaimana langkah-langkah model *quantum teaching* ?
7. *Apa saja* kelebihan dan kekurangan model *quantum teaching* ?

1.3 Tujuan penulisan makalah

Adapun tujuan penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menjelaskan pengertian model *quantum teaching*
2. Untuk menguraikan konteks model *quantum teaching*
3. Untuk menjelaskan karakteristik model *quantum teaching*
4. Untuk menjelaskan prinsip-prinsip model *quantum teaching*
5. Untuk menjelaskan asas *quantum teaching*
6. Untuk menguraikan langkah-langkah dalam model *quantum teaching*
7. Untuk menjelaskan apa saja kelebihan dan kekurangan model *quantum teaching*

BAB II PEMBAHASAN

2.1 Pengertian Model *Quantum Teaching*

Quantum teaching adalah badan ilmu pengetahuan dan metodologi yang digunakan dalam rancangan, penyajian, dan fasilitasi supercamp, yang diciptakan berdasarkan teori-teori pendidikan. *Quantum teaching* merangkaikan yang paling baik dari yang terbaik menjadi sebuah paket multisensori, multi kecerdasan, dan kompatibel dengan otak yang pada akhirnya akan melejitkan kemampuan murid untuk berprestasi. *Quantum teaching* mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, merancang kurikulum, menyampaikan isi, dan memudahkan proses belajar. Untuk memudahkan pemahaman terhadap filosofi *quantum teaching*, terdapat beberapa kata kunci dan definisinya.

Quantum : interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya, dengan demikian quantum teaching adalah orkestrasi bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan disekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa, yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri, dan bagi orang lain.

Percepatan belajar : menyingkirkan hambatan yang menghalangi proses belajar alamiah dengan secara sengaja, menggunakan musik, mewarnai lingkungan sekeliling, menyusun bahan pengajaran yang sesuai, cara efektif penyajian dan “keterlibatan aktif”.

Fasilitasi : memudahkan segala hal dan mengembalikan proses belajar ke keadaannya yang “mudah” dan alami.

Penulis menyimpulkan bahwa model *quantum teaching* adalah perubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya yang menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas interaksi yang mendirikan landasan dalam rangka untuk belajar.

Salah satu cara untuk meningkatkan kebermaknaan belajar siswa SMP adalah dengan mendesain pembelajaran tematik yang bercirikan *Quantum Teaching*, yakni pembelajaran yang berlangsung secara meriah dengan segala suasananya (Riyanto, 2014: 200). Pembelajaran ini berpusat pada siswa dengan metode pembelajaran yang menyenangkan. Pemakaian berbagai alat bantu dan pengkondisian berbagai suasana seperti penataan bangku yang bervariasi dan pengadaan musik mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta menarik minat siswa untuk terus mengikuti pembelajaran. *Quantum Teaching* menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar mengajar melalui pepaduan unsur seni dan pencapaian yang terarah apapun muatan pelajaran atau kompetensi yang akan dibelajarkan (DePorter, 2010 : 31).

2.2 Konteks Model *Quantum Teaching*

Model *quantum teaching* hampir sama dengan sebuah simfoni. Ada banyak unsur yang menjadi faktor pengalaman musik, yang dapat membagi unsur-unsur tersebut menjadi dua kategori : konteks dan isi (context and content). **Konteks**, adalah latar untuk pengalaman yang merupakan keakraban ruang orkestra itu sendiri (lingkungan), semangat konduktor dan para pemain musiknya (suasana), keseimbangan instrumen dan musisi dalam bekerjasama (landasan), dan interpretasi sang maestro terhadap lembaran musik (rancangan). Unsur-unsur ini berpadu dan, kemudian menciptakan pengalaman bermusik yang menyeluruh. **Isi**, salah satu unsur isi adalah bagaimana tiap frase musik dimainkan (penyajian). Isi juga meliputi fasilitasi ahli sang maestro terhadap orkestra, memanfaatkan bakat setiap pemain musik dan potensi setiap instrumen. Keterampilan belajar untuk belajar; dan

keterampilan hidup. Tabel 1. Menyajikan kategori konteks model *quantum teaching*.

Tabel 1. Kategori konteks *quantum teaching*

No.	Model konteks	Penerapan dalam pbm
1	Lingkungan	Hal ini berkaitan dengan penataan ruang kelas seperti penataan meja kursi belajar, pencahayaan, penataan media pembelajaran, gambar /poster pada dinding kelas, tanaman di kelas, penataan alat bantu mengajar (media audiovisual). Semua yang ada di dalam kelas harus ditata sedemikian rupa sehingga mampu menumbuhkan dan merangsang suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif.
2	Suasana	Hal ini terkait dengan penciptaan suasana batin siswa saat belajar. Lingkungan fisik kelas yang menyenangkan belum tentu bisa menumbuhkan dan merangsang suasana belajar yang menyenangkan dan kondusif. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menciptakan suasana kelas yang menyenangkan.
3	Landasan	Merupakan kerangka kerja yang harus dibangun dan disepakati bersama antar guru dan murid. Landasan ini mencakup (1) tujuan yang sama, (2) prinsip-prinsip dan nilai-nilai yang sama, (3) keyakinan kuat mengenai belajar dan mengajar, dan (4) kesepakatan, kebijakan prosedur dan peraturan yang jelas.
4	Rancangan	Hal ini terkait dengan kemampuan guru untuk menumbuhkan dan meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Menumbuhkan dan meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti penggunaan media dalam pembelajaran.

2.3 Karakteristik Model *Quantum Teaching*

Karakteristik model pembelajaran *Quantum Teaching* mencakup sintakmatik, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, serta dampak instruksional dan pengiring. Karakteristik sintakmatik mengandung makna bahwa kerangka perancangan model *Quantum Teaching* yang lebih mudahnya diakronimkan dengan TANDUR (Tanamkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan) menjadi sebuah tahapan atau sintaks. Sistem sosial yang menjadi ciri khas *Quantum Teaching* adalah memposisikan guru sebagai fasilitator dan reflektor. Sebagaimana diungkapkan Riyanto (2014:211), guru yang hanya berperan sebagai fasilitator dan reflektor akan lebih optimal mendukung peningkatan aktivitas dan motivasi siswa. Prinsip reaksi dalam *Quantum Teaching* berarti guru mampu menumbuhkan kreativitas siswa, sehingga siswa tahu akan manfaat yang telah dipelajarinya (de Porter, 2010: 96). Dampak intruksional *Quantum Teaching* meliputi : (1) Kemampuan verbal adalah kemampuan untuk mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa lisan ataupun verbal; (2) kemampuan keterampilan intelektual adalah kepekaan yang berhubungan dengan lingkungan serta mempresentasikan konsep dan lambang; (3) kemampuan kognitif adalah kemampuan menyalurkan dan mengarahkan kognitifnya sendiri, kemampuan ini meliputi konsep dan kaidah memecahkan masalah; (4) keterampilan motorik adalah kemampuan serangkaian jasmani antara koordinasi otak dengan tubuh; (5) kemampuan sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasar penelitian terhadap objek tersebut. Dampak Pengiringnya adalah peserta didik memiliki rasa percaya diri, dan terjalin rasa saling memiliki serta saling pengertian antara guru dan siswa.

Pembelajaran kuantum atau *quantum teaching* memiliki karakteristik umum yang dapat memantapkan dan menguatkan sosoknya. Sejalan dengan pendapat sugiyanto (2009: 74-78) karakteristik model pembelajaran *quantum teaching* sebagai berikut:

- 1) Memusatkan perhatian pada interaksi yang bermutu dan bermakna. Dalam proses pembelajaran dipandang sebagai penciptaan interaksi-interaksi

bermutu dan bermakna yang dapat mengubah energi kemampuan pikiran dan bakat alamiah pembelajar menjadi cahaya yang bermanfaat bagi keberhasilan pembelajar.

- 2) Menekankan pada pemercepatan pembelajaran dengan taraf keberhasilan tinggi. Dalam prosesnya menyingkirkan hambatan dan halangan sehingga menimbulkan hal-hal seperti: suasana yang menyenangkan, lingkungan yang nyaman, penataan tempat duduk yang rileks, dan lain-lain.
- 3) Menekankan kealamiahan dan kewajaran proses pembelajaran. Dengan kealamiahan dan kewajaran menimbulkan suasana nyaman, segar sehat, rileks, santai, dan menyenangkan serta tidak membosankan.
- 4) Menekankan kebermaknaan dan kebermutuan proses pembelajaran. Dengan kebermaknaan dan kebermutuan akan menghadirkan pengalaman yang dapat dimengerti dan berarti bagi pembelajar, terutama pengalaman perlu diakomodasi secara memadai.
- 5) Memiliki model yang memadukan konteks dan isi pembelajaran. Konteks pembelajaran meliputi suasana yang memberdayakan, landasan yang kukuh, lingkungan yang mendukung, dan rancangan yang dinamis. Sedangkan isi pembelajaran meliputi: penyajian yang prima, pemfasilitasan yang fleksibel, keterampilan belajar untuk belajar dan keterampilan hidup.
- 6) Menanamkan nilai dan keyakinan yang positif dalam diri pembelajar. Ini mengandung arti bahwa suatu kesalahan tidak dianggapnya suatu kegagalan atau akhir dari segalanya. Dalam proses pembelajarannya dikembangkan nilai dan keyakinan bahwa hukuman dan hadiah tidak diperlukan karena setiap usaha harus diakui dan dihargai.
- 7) Mengutamakan keberagaman dan kebebasan sebagai kunci interaksi. Dalam prosesnya adanya pengakuan keragaman gaya belajar siswa dan pembelajar.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *quantum teaching* yaitu (1) proses pembelajaran yang berpangkal pada psikologi kognitif; (2) bersifat humanistik, dan konstruktivistis; (3)

memadukan, menyinergi dan mengkolaborasi faktor potensi diri manusia; (4) memusatkan perhatian pada interaksi bermutu dan bermakna; (5) menekankan pada pemercepatan pembelajaran taraf keberhasilan tinggi; (6) menekankan kealamiahan dan kewajaran proses pembelajaran; (7) menekankan kebermaknaan dan kebermanfaatan proses pembelajaran; (8) memadukan konteks dan isi pembelajaran; (9) menempatkan nilai dan keyakinan sebagai bagian penting proses pembelajaran; (10) mengutamakan keberagaman dan kebebasan; dan (11) mengintegrasikan totalitas tubuh dan pikiran dalam proses pembelajaran.

2.4 Prinsip-Prinsip Model Quantum Teaching

Menurut De Potter Model *Quantum Teaching* memiliki lima prinsip yang mempengaruhi seluruh aspek *quantum teaching*. Prinsip-prinsip model *quantum teaching* meliputi (1) segalanya berbicara; (2) segalanya bertujuan; (3) pengalaman sebelum pemberian nama; (4) akui setiap usaha; dan (5) jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan. Prinsip-prinsip model *quantum teaching* dalam tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Prinsip-Prinsip Model Quantum Teaching

No.	Prinsip	Penerapan Di Kelas
1	Segalanya berbicara: segalanya dari lingkungan kelas hingga bahasa tubuh guru, dari kertas yang dibagikan hingga rancangan pembelajaran semuanya mengirim pesan tentang belajar.	Dalam hal ini guru dituntut untuk mampu merancang/mendesain segala aspek yang ada di lingkungan kelas mau-pun sekolah sebagai sumber belajar bagi siswa.
2	Segalanya bertujuan: semuanya terjadi dalam kegiatan pembelajaran mempunyai tujuan.	Dalam hal ini setiap kegiatan belajar harus jelas tujuannya. Tujuan pembelajaran ini harus dijelaskan kepada siswa.

- | | | |
|---|---|---|
| 3 | Pengalaman sebelum pemberian nama: proses pembelajaran paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari. | Dalam pembelajaran sesuatu (konsep, rumus, teori, dan sebagainya) harus dilakukan dengan cara memberi siswa tugas (pengalaman/eksperimen) terlebih dahulu. Dengan tugas tersebut akhirnya siswa mampu menyimpulkan sendiri konsep, rumus, dan teori tersebut. Dalam hal ini harus menciptakan simulasi konsep agar siswa memperoleh pengalaman. |
| 4 | Akui setiap usaha: dalam setiap proses pembelajaran siswa patut mendapatkan pengakuan atas prestasi dan kepercayaan dirinya. | Guru harus mampu memberi penghargaan atau pengakuan pada setiap usaha siswa. Jika usaha siswa jelas salah, guru harus mampu memberi pengakuan atau pengharagaan walaupun usaha siswa salah, dan secara perlahan membetulkan jawaban siswa yang salah. Jangan mematikan semangat siswa untuk belajar. |
| 5 | Jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan : perayaan dapat memberi umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi positif dengan belajar. | Dalam hal ini guru harus memiliki strategi untuk memberi umpan balik (<i>feedback</i>) positif yang dapat mendorong semangat belajar siswa. Baik secara berkelompok maupun secara individu. |

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *quantum teaching* dalam proses pembelajaran memiliki prinsip-prinsip yang komprehensif. Prinsip-prinsip tersebut mencakup merancang segala aspek lingkungan kelas maupun sekolah menjadi sumber belajar siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa, memberikan pengalaman terlebih dahulu, sehingga mampu menanamkan konsep terhadap materi pembelajaran, memberikan penghargaan terhadap usaha siswa, dan memberikan umpan balik positif yang dapat mendorong semangat belajar siswa.

2.5 Asas *Quantum Teaching*

Quantum teaching bersandar pada suatu konsep yang berbunyi bawalah dunia siswa ke dunia guru, dan antarkan dunia guru ke dunia siswa. Inilah asas utama alasan dasar dibalik segala strategi, model, dan keyakinan *quantum teaching*. Segala hal yang dilakukan dalam kerangka *quantum teaching*, setiap interaksi dengan siswa, rancangan kurikulum, dan metode instruksional dibangun berdasarkan asas utama.

Asas utama model *quantum teaching* mengingatkan pentingnya memasuki dunia siswa sebagai langkah pertama. Tindakan ini akan memberikan peluang atau izin pada guru untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengaitkan apa yang diajarkan guru dengan sebuah peristiwa, pikiran atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, sosial, atletik, musik, seni, rekreasi, dan akademis siswa. Pada saat guru secara sadar memasuki dunia siswa, guru membangun kemitraan dengan siswa, yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Hal ini akan menciptakan relevansi bagi siswa, dan prosesnya akan terasa lebih seperti pembelajaran kehidupan nyata.

2.6 Langkah-Langkah Model *Quantum Teaching*

Berdasarkan asas utama maka tercipta rancangan langkah-langkah model *quantum teaching* dikenal dengan singkatan tandur yang merupakan kepanjangan dari tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan. Unsur-unsur tersebut membentuk basis struktural keseluruhan yang melandasi model *quantum teaching*. Penjelasan lebih lanjut dipaparkan dalam tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Langkah Model *Quantum Teaching*

No.	Rancangan	Penerapan Dalam Pbm
1	Tumbuhkan	Tumbuhkan mengandung makna bahwa pada awal kegiatan pembelajaran pengajar harus berusaha menumbuhkan/mengembangkan minat siswa untuk belajar. Dengan tumbuhnya minat, siswa akan sadar manfaatnya kegiatan pembelajaran bagi dirinya dan

		kehidupannya.
2	Alami	Alami mengandung makna bahwa proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan. Demikian pula pengalaman siswa sebelumnya, akan bermakna bagi guru dalam mengajarkan konsep-konsep yang berkaitan.
3	Namai	Namai mengandung makna bahwa panamaan adalah saatnya untuk mengajarkan konsep, keterampilan berpikir, dan strategi belajar. Penamaan mampu memuaskan hasrat alami otak untuk memberi identitas, mengurutkan, dan mendefinisikan.
4	Demonstrasi	Demonstrasikan berarti bahwa memberi peluang pada siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan siswa ke dalam pembelajaran lain atau ke dalam kehidupan siswa. Kegiatan ini akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
5	Ulangi	Ulangi berarti bahwa proses pengulangan dalam kegiatan pembelajaran dapat memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa tahu yakin terhadap kemampuan siswa. Pengulangan harus dilakukan secara multimedialitas, dan multikecerdasan.
6	Rayakan	Rayakan mengandung makna pemberian penghormatan kepada siswa atas usaha, ketekunan, dan kesuksesannya. Dengan kata lain perayaan berarti pemberian umpan balik yang positif kepada siswa atas keberhasilannya, baik berupa pujian, pemberian hadiah, atau bentuk lainnya.

2.7 Kelebihan Dan Kekurangan Model *Quantum Teaching*

Setiap model pembelajaran selalu memiliki kelebihan dan kekurangan, sama halnya dengan model *quantum teaching* memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan model *quantum teaching* sebagai berikut:

- 1) Menumbuhkan antusiasme siswa.
- 2) Membuat siswa merasa nyaman dan gembira dalam belajar, karena model ini menuntut setiap siswa untuk selalu aktif dalam proses belajar.

- 3) Proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari karena dikaitkan dengan pengalaman-pengalaman siswa.
- 4) Diharapkan dengan kenyamanan yang diperoleh siswa dalam belajar maka hasil belajarnya pun meningkat.
- 5) Adanya kerjasama antara guru dan siswa, ataupun siswa dengan siswa.
- 6) Menciptakan tingkah laku dan kepercayaan dalam diri sendiri.
- 7) Adanya kebebasan dalam berekspresi.

Kekurangan model *quantum teaching* sebagai berikut:

- 1) Memerlukan persiapan yang matang bagi guru dan lingkungan yang mendukung.
- 2) Memerlukan fasilitas yang memadai. Banyaknya media & fasilitas yang digunakan sehingga model ini dinilai kurang ekonomis.
- 3) Kesulitan yang dihadapi dalam menggunakan model *quantum teaching* akan terjadi dalam situasi dan kondisi belajar yang kurang kondusif sehingga menuntut penguasaan kelas yang baik.
- 4) Model ini banyak dilakukan di luar negeri sehingga kurang beradaptasi dengan kehidupan di Indonesia.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa kelebihan model *quantum teaching* yaitu mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga mampu menciptakan ketenangan psikologi siswa, memiliki kepercayaan diri ikut serta aktif dalam pembelajaran, dan proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari karena dikaitkan dengan pengalaman-pengalaman siswa. Sedangkan, kekurangan model *quantum teaching* menuntut profesionalisme yang tinggi dari seorang guru, memerlukan modal dan fasilitas yang cukup banyak, serta menuntut penguasaan kelas yang baik.

2.8 Contoh Penerapan Model Quantum Learning dalam Pembelajaran IPA

REVIEW JURNAL I

Judul : Pengaruh Model Quantum Learning terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa

Penulis : K. Arma Ayu Indrayani, N. M. Pujani, N. L. Pande Latria Devi

1. Sintaks/tahapan pada jurnal terdiri dari 6 tahap yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan (TANDUR). Pada tahap Tumbuhkan guru menyiapkan rancangan pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Selanjutnya guru memberikan apersepsi motivasi dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang akan dipelajari dengan cara memberikan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap kedua yaitu tahap Alami, siswa bersama teman kelompoknya mendiskusikan masalah pada LKS. Ketika proses diskusi berlangsung siswa akan saling bertukar informasi dengan teman kelompoknya dalam mencari solusi dan permasalahan pada LKS. Setelah mengamati dan memahami permasalahan yang diberikan, pada tahap Namai siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuannya dalam mengkonstruksi dan membuat keterkaitan antara konsep dari materi yang dibahas. Selanjutnya pada tahap Demonstrasikan, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, guru memilih siswa secara acak dalam kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi. Pada tahap Ulangi, siswa dipilih secara acak untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang sudah dibahas, memberikan tugas rumah berupa latihan soal untuk memantapkan pemahaman siswa dan menekankan kembali konsep-konsep penting yang akan dibahas pada materi selanjutnya. Pada tahapan terakhir yaitu tahapan Rayakan, guru memberikan hadiah kepada siswa yang aktif selama proses pembelajaran baik secara individu maupun berkelompok yang akan membuat siswa lebih

termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

2. Prinsip reaksi pada jurnal ini berkaitan dengan pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya pendidik melihat dan memperlakukan para peserta didik, termasuk bagaimana seharusnya guru memperbaiki minat dan motivasi belajar siswa meningkat karena siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi kemampuannya sendiri, lalu guru membuat siswa lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran seperti lebih berani dalam mengemukakan pendapat ataupun pertanyaan dan guru mampu memperbaiki siswa dalam mengembangkan kemampuannya dengan dukungan video, musik, praktikum, *games*, dan gambar.
3. Sistem social pada jurnal ini yaitu pola hubungan pendidik dengan peserta didik pada saat terjadinya proses pembelajaran. Memberikan aturan-aturan sesuai norma yang berlaku dengan membuat suasana kelas lebih kondusif terutama saat kegiatan diskusi kelompok. Melalui diskusi kelompok siswa dapat bertukar pikiran, berdiskusi, serta curah pendapat dengan teman dalam kelompok yang disertai dengan pemberian bimbingan, sehingga mereka bisa lebih memaknai dan memahami pembelajaran yang telah dilaksanakan..
4. Sistem pendukung pada jurnal ini yaitu segala sarana, bahan dan alat yang diperlukan untuk menunjang terlaksananya proses pembelajaran secara optimal. Bahan ajar baik *softfile* maupun *hardfile* digunakan untuk mengeksplorasi ide-ide yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan memanfaatkan modalitas (video, musik, *games*, dan gambar) untuk mengkontruksi pengetahuan siswa.
5. Dampak instruksional pada jurnal ini yaitu penerapan model quantum learning ini berpengaruh dengan mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di SMP 4 Singaraja.
6. Terakhir dampak pengiring pada jurnal ini, yaitu perbedaan perilaku peserta didik dicapai akibat dari penggunaan model *quantum learning*. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang belajar model *Quantum Learning* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran

konvensional berupa perubahan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa sehingga siswa mulai tertarik pada mata pelajaran IPA

REVIEW JURNAL 2

Judul : Pengaruh Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Respon dan hasil Belajar Siswa di SMP

Penulis : Sofhiarifhi Aprillyana Puji K., Eny Enawaty, A. Ifriani

1. Sintaks/tahapan pada jurnal terdiri dari 6 tahap yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan (TANDUR). Pada tahap Tumbuhkan guru menyiapkan rancangan pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Selanjutnya guru memberikan apersepsi motivasi dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang akan dipelajari dengan cara memberikan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada tahap kedua yaitu tahap Alami, siswa bersama teman kelompoknya mendiskusikan masalah pada LKS. Ketika proses diskusi berlangsung siswa akan saling bertukar informasi dengan teman kelompoknya dalam mencari solusi dan permasalahan pada LKS. Setelah mengamati dan memahami permasalahan yang diberikan, pada tahap Namai siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuannya dalam mengkonstruksi dan membuat keterkaitan antara konsep dari materi yang dibahas. Selanjutnya pada tahap Demonstrasikan, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, guru memilih siswa secara acak dalam kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi. Pada tahap Ulangi, siswa dipilih secara acak untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang sudah dibahas, memberikan tugas rumah berupa latihan soal untuk memantapkan pemahaman siswa dan menekankan kembali konsep-konsep penting yang akan dibahas pada materi selanjutnya. Pada tahapan terakhir yaitu tahapan Rayakan, guru memberikan hadiah

kepada siswa yang aktif selama proses pembelajaran baik secara individu maupun berkelompok yang akan membuat siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

2. Prinsip reaksi pada jurnal ini berkaitan dengan pola kegiatan yang menggambarkan bagaimana seharusnya pendidik melihat dan memperlakukan para peserta didik, termasuk bagaimana seharusnya guru memperbaiki minat dan motivasi belajar siswa meningkat karena siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi kemampuannya sendiri, lalu guru membuat siswa lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran seperti lebih berani dalam mengemukakan pendapat ataupun pertanyaan dan guru mampu memperbaiki siswa dalam mengembangkan kemampuannya dengan dukungan video, musik, praktikum, *games*, dan gambar.
3. Sistem social pada jurnal ini yaitu pola hubungan pendidik dengan peserta didik pada saat terjadinya proses pembelajaran. Memberikan aturan-aturan sesuai norma yang berlaku dengan membuat suasana kelas lebih kondusif terutama saat kegiatan diskusi kelompok. Melalui diskusi kelompok siswa dapat bertukar pikiran, berdiskusi, serta curah pendapat dengan teman dalam kelompok yang disertai dengan pemberian bimbingan, sehingga mereka bisa lebih memaknai dan memahami pembelajaran yang telah dilaksanakan..
4. Sistem pendukung pada jurnal ini yaitu segala sarana, bahan dan alat yang diperlukan untuk menunjang terlaksananya proses pembelajaran secara optimal. Bahan ajar baik *softfile* maupun *hardfile* digunakan untuk mengeksplorasi ide-ide yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan memanfaatkan modalitas (video, musik, *games*, dan gambar) untuk mengkontruksi pengetahuan siswa.
5. Dampak instruksional pada jurnal ini yaitu penerapan model quantum learning ini berpengaruh dengan mata pelajaran IPA terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII di SMPN 7 Pontianak.
6. Terakhir dampak pengiring pada jurnal ini, yaitu perbedaan perilaku peserta didik dicapai akibat dari penggunaan model *quantum learning*.

Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang belajar model *Quantum Learning* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional berupa adanya perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang lebih tinggi daripada kelas kontrol dan dapat meningkatkan respon positif siswa kelas eksperimen terhadap proses pembelajaran.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari makalah yang telah dibuat sebagai berikut

1. Model *quantum teaching* merupakan perubahan belajar yang menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan untuk memaksimalkan momen belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas berlandaskan pada proses belajar.
2. Kategori konteks *quantum teaching* meliputi: lingkungan, suasana, landasan dan rancangan
3. Penerapan model *quantum teaching* dalam proses pembelajaran memiliki prinsip-prinsip yang komprehensif. Prinsip-prinsip tersebut mencakup merancang segala aspek lingkungan kelas maupun sekolah menjadi sumber belajar siswa.
4. Rancangan langkah-langkah model *quantum teaching* meliputi: tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi dan rayakan.
5. Kelebihan model *quantum teaching* yaitu mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Sedangkan, kekurangan model *quantum teaching* menuntut profesionalisme yang tinggi dari seorang guru, memerlukan modal dan fasilitas yang cukup banyak, serta menuntut penguasaan kelas yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad dan Joko. 1997. *Model Belajar Mengajar*. Pustaka Setia. Bandung
- De Porter, Bobbbi, Mark Reardon, Sarah Singer Nourie. 2010. *Quantum Teaching: mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Kaifa. Bandung:
- Ma'aruf., Zuhdi dan Siti Salamiah. 2008. Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Pendekatan Multi Kecerdasan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika . *Jurnal Geliga Sains*. Vol. 2 (1), 32 – 39. Pendidikan Fisika. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Pujiastuti,Emi. 2002. Pemanfaatan Model-Model Pembelajaran Matematika Sekolah Sebagai Konsekuensi Logis Otonomi Daerah Bidang Pendidikan . *Jurnal Matematika Dan Computer*. Vol. 5. No. 3, 146 – 155. Pendidikan Matematika Fmipa Unnes.
- Riyanto, Yatim. 2014. *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Zainal Aqib. 2013. *Model-Model, Media Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Yrama widya. Bandung

LAMPIRAN JURNAL

PENGARUH MODEL *QUANTUM LEARNING* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SISWA

K. Arma Ayu Indrayani, N. M. Pujani, N. L. Pande Latria Devi

Program Studi S1 Pendidikan IPA
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: {ayu.indrayani, made.pujani, latria.devi@undiksha.ac.id}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil hasil belajar IPA siswa di SMP Negeri 4 Singaraja dan menganalisis perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti model *Quantum Learning* dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional di SMP Negeri 4 Singaraja. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan *non-equivalent pre test-post test control group design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII berjumlah 348 orang. Sampel penelitian dipilih 2 kelas yaitu kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja. Sebanyak 62 siswa yang ditentukan dengan teknik *random sampling*. Penelitian ini melibatkan 3 variabel yaitu 1) variabel bebas adalah model pembelajaran, 2) variabel terikat adalah hasil belajar kognitif IPA, dan 3) variabel kovariat adalah pengetahuan awal siswa. Pengumpulan data menggunakan instrumen tes objektif diperluas. Untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar IPA siswa antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol digunakan uji ANAKOVA dengan taraf $\text{sig.} < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa SMP Negeri 4 Singaraja yang belajar dengan MQL berkualifikasi tinggi ($\bar{x}=84$), sedangkan yang belajar dengan MPK nilai rata-rata juga berkualifikasi tinggi ($\bar{x}=71$). Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang belajar model *Quantum Learning* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional ($F= 0,000 \text{ sig.} < 0,05$). Hasil belajar IPA siswa dengan model *Quantum Learning* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional $|\mu_1 - \mu_2| > 2,58$.

Kata Kunci: Model *Quantum Learning*, Model Konvensional, Hasil Belajar IPA

Abstract

This study was aimed to describe the profile of science learning outcomes of students in SMP Negeri 4 Singaraja and analyzed the results of science learning between students who obtains the model of Quantum Learning with students who obtains the conventional learning model in SMP Negeri 4 Singaraja. This research was an experimental research with non-equivalent pre test-post test group control design. The study population were 348 students of seventh grade. The sample of research was 2 classes that chosen from seventh grade of SMP Negeri 4 Singaraja. 62 students determined by random sampling technique. This research involved 3 variables that were 1) independent variable is model of learning, 2) variable is result of cognitive learning of IPA, and 3) variable of covariat is initial knowledge of student. Expanded objective tes used as data collection from. Additionally, to observed differences in students' ability between the experimental group and the group the ANACOVA with sig level. <0.05 . The results showed that the learning outcomes of science students of SMP Negeri 4 Singaraja who studied with high qualified MQL ($\bar{x} = 84$), whereas those who studied with MPK average countries were also highly qualified ($\bar{x} = 71$). A significant experience of learning outcomes between students learning the Quantum Learning model and students learning with conventional learning models ($F = 0,000 \text{ sig.} < 0.05$). The result of science learning of students with Quantum Learning model is better than conventional learning model $|\mu_1 - \mu_2| > 2,58$.

Keywords: Quantum Learning Model, Conventional Model, Science Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Pendidikan merupakan usaha sadar untuk menuntun individu dalam menentukan tujuan hidupnya. Pendidikan juga berfungsi menyiapkan individu menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya, dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi (Winataputra, 2002).

Pemerintah Indonesia telah menggalakkan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam pendidikan. Upaya tersebut terlihat dari adanya penyempurnaan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 dirancang untuk memperkuat kompetensi siswa dari sisi pengetahuan, keterampilan, dan sikap (Kemendikbud, 2016). Pembelajaran Kurikulum 2013 menerapkan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) pada semua mata pelajaran termasuk salah satunya mata pelajaran IPA.

IPA merupakan cabang ilmu pengetahuan yang berawal dari fenomena alam (Kemendikbud, 2016). IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya (Samatowa, 2011). IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia (Trianto, 2010). Tujuan diselenggarakannya pembelajaran IPA di SMP/Mts yang disebutkan dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 yaitu, 1) mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, 2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, 3) melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi, dan 4) meningkatkan

pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya. Berdasarkan tujuan di atas, pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta lebih lanjut dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Kenyataannya, berbagai upaya yang dilakukan pemerintah tersebut, belum mampu meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Hal tersebut terlihat dari hasil *Program for International Student Assessment PISA* (2015) menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 64 dari 72 negara dengan skor rata-rata 403 (BBC, 2015). IPA merupakan salah satu bidang keilmuan yang diujikan dalam PISA. Berdasarkan hasil PISA di atas, rendahnya peringkat siswa Indonesia dalam bidang IPA merupakan salah satu indikator bahwa ada permasalahan dalam penerapan mata pelajaran IPA di sekolah.

Masalah senada juga ditemui pada hasil nilai Ujian Nasional (UN) tingkat SMP/Mts di Bali tahun 2017. Hasil belajar siswa masih tergolong rendah, terlihat pada rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) tingkat SMP/Mts di Bali tahun 2017 menunjukkan penurunan dari tahun 2016. Hasil rekapitulasi Kemdikbud Kabupaten Buleleng terlihat bahwa tahun 2016 rata-rata nilai UN IPA sebesar 58,11 sedangkan pada tahun 2017 mengalami penurunan drastis yaitu sebesar 50,45 (Kemdikbud, 2017). Dari keempat mata pelajaran yang di-UN-kan, mata pelajaran IPA mengalami penurunan yang paling besar. Fakta ini menunjukkan bahwa kualitas hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah.

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar dari guru (Moedjiono dan Dimiyati, 2006). Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh perubahan tingkah laku yang meliputi atas tiga aspek hasil belajar. Taksonomi Bloom (dalam Katminingsih, 2012) membagi tiga aspek hasil belajar, pertama adalah aspek kognitif. Aspek ini meliputi kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan intelektual.

Aspek kognitif dibatasi pada mengingat C1, memahami C2, mengaplikasikan C3, dan menganalisis C4. Aspek kedua yaitu afektif, aspek ini meliputi pandangan atau pendapat dan sikap atau nilai. Aspek ketiga yaitu psikomotorik, berhubungan dengan kerja otot atau gerak yang sudah tertuang dalam kurikulum.

Berkaitan dengan rendahnya hasil belajar menunjukkan adanya masalah pada proses pembelajaran. Sanjaya (2009) mengatakan dalam proses pembelajaran guru hanya menyajikan apa yang ada di buku dan masih secara konvensional tanpa memperhatikan hasil belajar yang diharapkan. Model pembelajaran konvensional pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hafalan dari pada pengertian, mengutamakan hasil dari pada proses, dan pengajaran berpusat kepada guru (Rohimah, 2012). Santyasa (2004) menyatakan faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa tidak diperhatikan dalam pembelajaran konvensional yaitu, pembelajaran sering mengabaikan strategi perubahan konseptual dan pembelajaran sering mengabaikan pengetahuan awal siswa. Pengetahuan awal dapat berpengaruh langsung dan tak langsung terhadap proses pembelajaran. Secara langsung pengetahuan awal dapat mempermudah proses pembelajaran dan mengarahkan hasil-hasil belajar yang baik, sedangkan secara tidak langsung pengetahuan awal dapat mengoptimalkan kejelasan materi-materi pelajaran dan meningkatkan efisiensi penggunaan waktu belajar dan pembelajaran (Santyasa, 2004).

Model pembelajaran hendaknya dirancang sedemikian rupa tidak hanya merupakan suatu transfer pengetahuan saja dari guru kepada siswa melainkan sebaliknya adanya timbal balik antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa agar pembelajaran dapat bermakna dan menyenangkan. Model pembelajaran juga merupakan hal yang sangat penting digunakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, maka dibutuhkan model pembelajaran yang menciptakan suasana yang menyenangkan (Slavin, 2011). Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa guna

mengekspresikan gagasan dan pikirannya agar menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Salah satu pembelajaran yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan yaitu model *Quantum Learning*.

Model *Quantum Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang berisi petunjuk, strategi, proses pembelajaran yang dibuat menyenangkan, dan bermakna (Agusnanto, 2013). Model *Quantum learning* juga memberikan kesadaran bagi para pembelajar khususnya siswa tentang pentingnya belajar. Tumbuhnya kesadaran siswa tersebut salah satunya dikarenakan adanya **AMBAK** (**A**pa **M**anfaat **B**Agi**K**u). AMBAK adalah motivasi yang didapat dari pemilihan secara mental antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan (Porter dan Hernacki, 2015). Hal ini menjelaskan bahwa dalam setiap diri siswa akan tertanam kekuatan berupa dorongan untuk melakukan sesuatu karena dalam pembelajaran menjanjikan adanya manfaat bagi dirinya atau dapat dikatakan munculnya kekuatan AMBAK. Selain itu, desain suasana pembelajaran yang demokratis, saling membelajarkan dan menyenangkan pun memberikan peluang lebih besar dalam memberdayakan potensi siswa secara optimal sehingga pembelajaran yang kurang menarik dapat diatasi karena siswa diajak belajar dalam suasana yang lebih nyaman dan menyenangkan, serta lebih bebas dalam menemukan berbagai pengalaman baru dalam belajarnya.

Beberapa penelitian mengemukakan bahwa model *Quantum Learning* memberikan dampak positif bagi hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf (2014) menunjukkan hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Learning* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa model *Quantum Learning* dapat memberikan kontribusi kearah yang positif terhadap sikap dan hasil belajar siswa. Hal serupa juga ditunjukkan oleh Sari (2013) menunjukan bahwa siswa yang mengikuti model *Quantum Learning* memiliki hasil belajar dan aktivitas belajar siswa yang lebih tinggi dari pada yang

mengikuti pembelajaran konvensional. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa model *Quantum Learning* berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan aktivitas belajar siswa.

Model *Quantum Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan, pemahaman, dan daya ingat siswa akan bertahan dalam jangka waktu yang panjang, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat. Melalui model *Quantum Learning* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Atas dasar paparan di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model *Quantum Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Rancangan penelitian ini melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kedua kelompok mendapat perlakuan yang sama dari segi pemberian materi, tetapi berbeda dalam perlakuan pembelajaran. Pada kelompok eksperimen pembelajaran di kelas menerapkan strategi pembelajaran *Quantum Learning*, sedangkan pada kelompok kontrol pembelajaran di kelas menerapkan pembelajaran konvensional. Pemberian *pretest* dilakukan pada awal penelitian dan pemberian *posttest* dilakukan pada akhir penelitian pada kedua kelompok. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja tahun pelajaran 2017/2018, yang terdiri dari 11 kelas. Dalam penelitian ini sampel yang dipergunakan adalah dua kelas. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *random sampling*, yang dirandom adalah kelas. Kelas dibentuk sebagaimana telah terbentuk sebelumnya tanpa campur tangan peneliti, hal ini dilakukan untuk mengurangi kemungkinan dari pengaruh-pengaruh yang mungkin terjadi apabila subjek mengetahui dirinya dilibatkan dalam eksperimen. Berdasarkan teknik *random*

sampling yang telah dilakukan secara acak di SMP Negeri 4 Singaraja telah ditetapkan bahwa kelas eksperimen adalah kelas VII B5 yang berjumlah 31 siswa dan kelas kontrol adalah kelas VII B6 yang berjumlah 31 siswa.

Instrumen pengumpulan data hasil belajar berupa instrumen tes tertulis berbentuk pilihan ganda diperluas (*multiple choice test with written justification*) berupa tes sebanyak 20 item yang tersebar dalam jenjang kognitif mengetahui (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), dan menganalisis (C4). Jumlah butir soal yang digunakan 20 butir. Kriteria penilaian tes hasil belajar tipe pilihan ganda diperluas menggunakan rubrik dengan skor minimal dari masing-masing butir tes pemahaman konsep adalah 0 dan skor maksimalnya adalah 3.

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2011). penelitian ini melibatkan variabel bebas, variabel terikat dan variabel kovariat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Quantum Learning* yang dikenakan pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional yang dikenakan sebagai kelompok kontrol, Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa, dan variabel kovariat dalam penelitian ini adalah pengetahuan awal siswa. Dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah data hasil belajar siswa pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungan.

Tes hasil belajar IPA yang digunakan dalam penelitian ini disusun oleh peneliti dibawah bimbingan dari dosen pembimbing. Tes hasil belajar IPA berjumlah 35 butir soal. Sebelum tes tersebut digunakan terlebih dahulu tes diuji validitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan reliabilitasnya. Dari hasil uji coba terdapat 19 butir soal yang diterima, 6 butir soal direvisi, 10 butir soal gugur, jadi jumlah soal untuk uji instrumen adalah 20 soal dengan mengambil 1 soal yang akan direvisi. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis terhadap data hasil penelitian. Uji

persyaratan analisis dilakukan untuk memperoleh fakta apakah data memenuhi prasyarat homogenitas, normalitas dan linearitas. Untuk mengetahui apakah sebaran data hasil belajar IPA siswa masing-masing kelompok berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas varians dilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji hipotesis benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok. Uji homogenitas varians dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah uji ANAKOVA satu jalur dan dilanjutkan dengan pengujian LSD.

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Profil hasil belajar IPA yang dipaparkan mencakup beberapa hal yang meliputi distribusi frekuensi, nilai rata-rata, dan standar deviasi hasil belajar IPA pada siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja. Jumlah siswa pada kelompok eksperimen

31 orang dan jumlah siswa pada kelompok kontrol 31 orang.

Perbedaan hasil belajar antara model *Quantum Learning* (MQL) dan model pembelajaran konvensional (MPK) digunakan empat uji analisis meliputi 1) uji normalitas, 2) uji homogenitas, 3) uji linieritas, dan 4) uji hipotesis. Uji lanjut dalam penelitian ini dilakukan uji signifikansi skor rata-rata antar kelompok yang menggunakan *Least Significant Difference* (LSD). Kelompok yang diuji signifikansi perbedaan skor rata-rata hasil belajar IPA adalah kelompok kontrol dan eksperimen.

Berdasarkan data nilai hasil belajar IPA yang dikumpulkan diperoleh nilai hasil belajar IPA siswa SMP Negeri 4 Singaraja berkisar antara 75 sampai 91 untuk siswa kelompok eksperimen dan 61 sampai 85 untuk kelompok kontrol. Data nilai hasil belajar IPA yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 1 profil distribusi frekuensi dan persentase siswa berdasarkan nilai pengetahuan awal siswa dan hasil belajar IPA. Tabel distribusi frekuensi dan persentase berpedoman pada konversi Penilaian Acuan Patokan (PAP) tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Profil Distribusi Frekuensi dan Persentase Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar IPA

Skor	Kategori	MQL				MPK			
		<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Fo	%	Fo	%	fo	%	Fo	%
85 – 100	Sangat baik	-	-	18	58,06	-	-	5	16,12
71 – 84	Baik	-	-	13	41,93	-	-	17	54,83
65 – 70	Cukup	-	-	-	-	-	-	8	25,80
50 – 64	Kurang	11	35,48	-	-	13	41,93	-	-
0 – 49	Sangat kurang	20	64,51	-	-	18	58,06	-	-
Total		31	100	31	100	31	100	31	100
Rata-rata		47,04		84		47,20		71	
Standar Deviasi		7,17		4,38		7,34		6,51	

Keterangan : MQL: Model Quantum Learning, MPK: Model Pembelajaran Quantum Learning

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA untuk kelompok model *Quantum Learning* (n=31) menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 47,04 dan *posttest* sebesar 84

memiliki nilai kualifikasi tinggi dan model pembelajaran konvensional (n=31) nilai rata-rata *pretest* sebesar 47,20 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 71 memiliki nilai kualifikasi tinggi. Jadi nilai rata-rata

kelompok model *Quantum Learning* dan kelompok model pembelajaran konvensional memiliki kategori sama yaitu tinggi, namun dilihat dari angkanya bahwa model *Quantum Learning* lebih tinggi dari model pembelajaran konvensional.

Uji normalitas hasil belajar IPA dapat diketahui bahwa pada kelompok eksperimen MQL uji normalitas *pretest* 0,307 dan *posttest* 0,365. Pada kelompok kontrol MPK uji normalitas *pretest* 0,465 dan *posttest* 0,107. Jadi dari data kelompok MQL dan kelompok MPK nilai signifikansi berada diatas 0,05 (sig.>0,05). Hal ini menunjukkan bahwa sebaran data analisis berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas varian antar kelompok MQL dan MPK untuk data skor hasil belajar IPA menunjukkan angka-angka signifikansi statistik *Levene* lebih besar dari 0,05. Hasil uji homogenitas *pretest* sebesar 0,433 dan *posttest* sebesar 0,124. Ini berarti varian data skor hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah homogen.

Uji linieritas menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Hasil belajar pada dua variabel menunjukkan angka-angka statistik lebih kecil dari 0,05, maka data tersebut dikatakan mempunyai hubungan yang linear.

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran MQL dan siswa yang belajar dengan MPK menunjukkan bahwa hasil perhitungan ANCOVA dari nilai pengetahuan awal dan model pembelajaran diperoleh angka signifikansi lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang belajar dengan MQL antara kelompok siswa yang belajar dengan MPK. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok siswa yang belajar MQL dengan kelompok siswa yang belajar MPK. Sebagai tindak lanjut pengujian hipotesis dengan menggunakan metode *Least Significant Difference* (LSD). Pada angka signifikansi 0,05, untuk variabel terikat hasil belajar siswa diperoleh batas

penolakan adalah $LSD = 2,58$. Kriteria yang digunakan adalah H_0 ditolak jika harga mutlak $|\mu_1 - \mu_2| > LSD$ yaitu signifikan nilai selisih 9,176 lebih besar dari nilai LSD, maka model *Quantum Learning* lebih baik dari model pembelajaran konvensional dalam menunjukkan hasil belajar IPA siswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis profil hasil belajar IPA diperoleh bahwa tingkat hasil belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja dilihat dari hasil dari nilai rata-rata kelompok MQL dan MPK memiliki kategori sama yaitu tinggi, namun dilihat dari angkanya bahwa MQL lebih tinggi dari MPK. Dari hasil ANCOVA diketahui bahwa secara statistik terjadi perbedaan yang signifikan antara hasil belajar IPA siswa MQL dengan MPK pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini dapat ditunjukkan dengan taraf signifikansi lebih kecil dari 0,05. Siswa yang mengikuti MQL hasil belajar IPA yang lebih baik dari pada siswa yang mengikuti MPK yang juga diperkuat dengan hasil perhitungan LSD yang diperoleh batas penolakan sebesar 2,58.

Proses pembelajaran pada penelitian ini menggunakan materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya yang terdiri dari tujuh kali pertemuan. Pada pertemuan pertama melaksanakan *pretest* hasil belajar IPA dan pertemuan ketujuh melaksanakan *posttest* hasil belajar IPA. Pada kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran konvensional (MPK) sedangkan pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa model *Quantum Learning* (MQL). Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa model *Quantum Learning* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini dikarenakan pada proses pembelajaran dengan MQL siswa diberikan kesempatan lebih untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi di kelas, mengeksplorasi ide-ide yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu permasalahan, memanfaatkan modalitas (video, musik, games, dan gambar) untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa, mempresentasikan hasil diskusi dan diberikan latihan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menyelesaikan tugas-

tugas yang diberikan. Selain itu, pada saat proses pembelajaran berlangsung guru memberikan penghargaan kepada siswa yang terlibat aktif selama proses pembelajaran seperti memberikan pujian, tambahan poin, tepuk tangan, hadiah berupa alat tulis dan lain sebagainya yang dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Langkah-langkah kegiatan MQL terdiri dari 6 tahap pembelajaran yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan (TANDUR). Pada tahap Tumbuhkan guru menyiapkan rancangan pembelajaran serta tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Selanjutnya guru memberikan apersepsi motivasi dan membangkitkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang akan dipelajari dengan cara memberikan contoh permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Pada saat memberikan apersepsi, guru membangkitkan kembali ingatan siswa tentang materi sebelumnya yang terkait dengan materi yang akan dibahas dengan cara memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa. Selain itu, guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan minat belajar yang siswa inginkan misalnya, kelompok belajar sambil menonton video, kelompok belajar sambil mendengarkan musik, dan kelompok belajar sambil praktikum serta memberikan LKS pada masing-masing kelompok.

Pada tahap kedua yaitu tahap Alami, siswa bersama teman kelompoknya mendiskusikan masalah pada LKS. Ketika proses diskusi berlangsung siswa akan saling bertukar informasi dengan teman kelompoknya dalam mencari solusi dan permasalahan pada LKS. Setelah mengamati dan memahami permasalahan yang diberikan, pada tahap Namai siswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuannya dalam mengkonstruksi dan membuat keterkaitan antara konsep dari materi yang dibahas.

Selanjutnya pada tahap Demonstrasikan, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, guru memilih siswa secara acak dalam kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi. Ketika mempresentasikan hasil diskusi, setiap siswa memiliki hak untuk menanggapi hasil

diskusi teman kelompoknya. Pada tahap Ulangi, siswa dipilih secara acak untuk menyampaikan kesimpulan dari materi yang sudah dibahas, memberikan tugas rumah berupa latihan soal untuk memantapkan pemahaman siswa dan menekankan kembali konsep-konsep penting yang akan dibahas pada materi selanjutnya. Pada tahapan terakhir yaitu tahapan Rayakan, guru memberikan hadiah kepada siswa yang aktif selama proses pembelajaran baik secara individu maupun berkelompok yang akan membuat siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil temuan selama melaksanakan penelitian, proses pembelajaran dengan menggunakan tahapan-tahapan MQL mampu membuat: 1) minat dan motivasi belajar siswa meningkat karena siswa diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi kemampuannya sendiri, 2) siswa lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran seperti lebih berani dalam mengemukakan pendapat ataupun pertanyaan, 3) siswa memiliki kesempatan lebih untuk mengembangkan kemampuannya dengan dukungan video, musik, praktikum, *games*, dan gambar.

Dilihat dari segi suasana pembelajaran di kelas, siswa yang dibelajarkan dengan MQL suasananya lebih kondusif terutama saat kegiatan diskusi kelompok. Melalui diskusi kelompok siswa dapat bertukar pikiran, berdiskusi, serta curah pendapat dengan teman dalam kelompok yang disertai dengan pemberian bimbingan, sehingga mereka bisa lebih memaknai dan memahami pembelajaran yang telah dilaksanakan. Sesuai dengan pendapat Deporter dan Hernacki (2015) berpendapat bahwa: "*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". Pada kegiatan diskusi kelompok terjalin diskusi yang baik antara siswa dengan siswa maupun siswa dengan guru mampu meningkatkan hasil belajar IPA, mengingat MQL lebih berorientasi pada siswa akan didapatkan berbagai manfaat antara lain: bersikap positif, meningkatkan motivasi,

keterampilan belajar seumur hidup, kepercayaan diri, dan hasil belajar yang meningkat (Deporter dan Hernacki, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan juga menghasilkan hasil yang sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2017) penelitian yang berjudul Pengaruh Penerapan Metode *Quantum Learning* berbantuan peta konsep Terhadap Hasil Belajar Siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran Quantum Learning berbantuan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ini terlihat pada hasil belajar IPA siswa yang mengikuti model pembelajaran *quantum learning* berbantuan peta konsep termasuk dalam kategori baik dengan nilai tertinggi pada kelompok eksperimen yaitu 93,3 dan nilai terendah yaitu 60. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Quantum Learning meningkatkan hasil belajar. Selain itu, menurut penelitian Cahyani (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Model *Quantum* tipe VAK (*Visual, Auditori, Kinestetik*) Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gianyar. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Model *Quantum* tipe VAK (*Visual, Auditori, Kinestetik*) berbantuan Geogebra memberikan dampak positif terhadap kemampuan berpikir kritis dan model *Quantum* tipe VAK (*Visual, Auditori, Kinestetik*) lebih baik dari pada model konvensional, dan sejalan dengan penelitian Wijayanti (2013) nilai rata-rata hasil belajar IPA pada kelas eksperimen 84,71 dan kelompok kontrol 81,32. Demikian pula hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model pembelajaran kuantum dengan siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional. Hasil analisis diperoleh nilai ($t_{hitung} = 4,29 > t_{tabel} = 2,00$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kuantum (*quantum learning*) berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa.

Berbeda dengan pembelajaran konvensional, pada proses pembelajaran di sekolah kurang menekankan keaktifan

siswa. Langkah-langkah pembelajaran konvensional yaitu, 1) pada awal pembelajaran guru memberikan salam, 2) menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, 3) guru memberikan apersepsi kepada siswa dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, 4) guru menyampaikan materi dan memberikan pertanyaan, 5) siswa menjawab pertanyaan dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, 6) guru memberikan konfirmasi untuk meluruskan pemahaman siswa yang masih keliru, dan 7) guru memberikan soal evaluasi untuk pekerjaan di rumah.

Pada tahap pembelajaran konvensional, kemampuan hasil belajar IPA dilatih pada tahap kelima. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab soal dan mempresentasikannya di depan kelas. Kemampuan Hasil Belajar IPA pada pembelajaran konvensional di sekolah yang diteliti oleh peneliti kurang optimal dalam memberikan kesempatan siswa untuk melatih kemampuannya.

Meskipun banyak hal positif yang dikemukakan tentang model *Quantum Learning* tetapi dalam pembelajaran di kelas terdapat pula kendala-kendala yang ditemukan dalam pelaksanaannya. Adapun kendala-kendala yang dialami selama penelitian diantaranya, 1) dalam melakukan diskusi kelompok ada beberapa siswa yang kurang memberikan kontribusi terhadap kegiatan yang dilakukan mereka cenderung ngobrol bersama temannya, 2) pada saat penyampaian hasil kerja siswa, siswa banyak yang malu-malu untuk menyampaikan hasil mereka didepan kelas karena mereka belum terbiasa untuk berbicara di depan kelas, dan 3) pada akhir jam pelajaran pikiran siswa cenderung teralih pada situasi diluar kelas padahal belum ada pergantian jam, sehingga proses pembelajaran menjadi terganggu.

Untuk mengatasi kendala-kendala yang ditemukan tersebut, peneliti dapat mengatasinya dengan cara sebagai berikut, 1) melibatkan semua siswa dalam suatu kelompok untuk menyelesaikan tugas yang diberikan dan memberikan tanggung jawab kepada masing-masing siswa agar mau ikut

berdiskusi dalam memecahkan masalah yang diberikan, 2) semua siswa bertanggung jawab untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, dalam hal ini guru lebih memberikan motivasi untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya di depan kelas, dan 3) peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk tetap belajar dan membangkitkan ketertarikan siswa terhadap materi yang dibahas dengan batuan *games*.

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, secara umum telah mampu menjawab rumusan masalah yang ada, dapat dikatakan bahwa pengaruh model *Quantum Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 4 Singaraja pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan hasil analisis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa MQL dan MPK berbeda secara signifikan dimana hasil belajar IPA MQL lebih tinggi dari pada MPK baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat dikemukakan simpulan adalah sebagai berikut. Hasil belajar IPA siswa SMP Negeri 4 Singaraja yang belajar dengan MQL berkualifikasi tinggi ($\bar{x}=84$), sedangkan yang belajar dengan MPK nilai rata-rata juga berkualifikasi tinggi ($\bar{x}=71$). Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang belajar model *Quantum Learning* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional ($F= 0,000 \text{ sig.} < 0,05$). Hasil belajar IPA siswa dengan model *Quantum Learning* lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional $|\mu_1 - \mu_2| > 2,58$.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat diajukan beberapa saran untuk pembelajaran dan saran untuk penelitian lebih lanjut yaitu Guru sebaiknya memilih model yang sesuai, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning*. Dengan model ini, siswa akan saling bekerja sama dalam memecahkan permasalahan yang ada

selama proses belajar mengajar, guru harus bisa menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa untuk belajar sehingga siswa akan tertarik untuk belajar, dan pada penelitian ini, materi pembelajaran yang digunakan terbatas hanya pada materi Bab II kelas VII semester genap. Oleh karena itu, peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian sejenis, untuk mengkaji materi yang berbeda dan lebih luas sehingga dapat diketahui konsistensi hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusnanto. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Quantum Learning Dan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Diklat Programmable Logic Controller Di Smk Muhammadiyah 3 Yogyakarta. *Skripsi Program Studi Pendidikan Mekatronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*.
- BBC.2015. Majalah Asia Sekolah Terbaik. Online. http://www.bbc.com/indonesia/majalah/2015/05/150513_majalah_a_sia_sekolah_terbaik. diakses pada tanggal 1 november 2017
- Cahyani. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Tipe VAK (Visual, Auditori, Kinestetik) Berbantuan Geogebra Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematika Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Sukawati. *Skripsi (tidak diterbitkan)*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas
- Depdiknas. 2005. *Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas

- DePorter, B & Mike, H. 2015. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan..* Bandung: Kaifa
- Katminingsih. 2012. *Mengenal Revisi Taksonomi Bloom oleh Anderson dan Krathwohl*.tersedia pada: file-mengenal-revisi-taksonomi-bloom-oleh.html. diakses pada tanggal desember 2018
- Kemdikbud. 2017. *Rekapitulasi Hasil Ujian Nasional IPA SMP/MTs Se-KabupatenBuleleng*.<https://bulelengkab.go.id/bankdata/hasilujiannasionalipa.html>. Diakses pada tanggal 20 Desember 2017
- Kemdikbud. 2016. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Balitbang.
- Kholik, M. 2011. *Metode Pembelajaran Konvensional*. [Online]. Tersedia pada <https://muhammadkholik.wordpress.com/2011/11/08/evaluasi-pembelajaran/>. Diakses pada tanggal 25 April 2017
- Moedjiono, & Moh. Dimiyati. 1994. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Pratiwi, I. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Berbantuan Peta Konsep Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V. *e-journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*
- Slavin. 2011. *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktek Edisi Kesembilan Jilid 1*. Jakarta: PT Indeks
- Sanjaya. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Prenada: Jakarta.
- Santyasa. 2004. Pengaruh Model dan Seting Pembelajaran Terhadap Remediasi, Miskonsepsi, Pemahaman Konsep, dan Kompetensi Dasar IPA pada Siswa SMU. *Desertasi* (tidak diterbitkan). *Universitas Negeri Malang Program Pasca Sarjana*.
- Sari, M. 2013. Penerapan Model *Quantum Learning* untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Materi Energi, Panas, dan Bunyi Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri Rangdugunting 4 Kota Tegal. Skripsi Online. Tersedia pada: <http://lib.unnes.ac.id/17351/1/1409107.pdf>. Diakses pada 13 Maret 2017
- Sugiyono.2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2011. *Statistika untuk penelitian*. Bandung: alfabeta
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Tim Prestasi Pustaka.
- Undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Asa Mandiri.
- Wijayanti. 2013. Pengaruh Model Pembelajaran Kuantum (*Quantum Learning*) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus Peliatan. *Jurnal pendidikan Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar,FIP Universitas Pendidikan Ganesha*
- Winataputra. 2002. *Materi dan Pembelajaran IPS SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Yusuf. 2014. An Infestigation the Effect of Quantum Learning Approach in Primary School 7th Grade Students' Scince Achievement. Retention and attitude. Educational research association the international journal of

research in teacher education.
Tersedia pada
<http://ijrte.eab.org.tr>. Diakses
pada 10 maret 2017.

PENGARUH PEMBELAJARAN QUANTUM TEACHING TERHADAP RESPON DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMP

Sofhiarifhi Aprillyana Puji Korniyati, Eny Enawaty, A. Ifriani

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan Pontianak

Email : Lianasofhiarifhi@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *quantum teaching* terhadap respon dan hasil belajar siswa pada materi . Sampel penelitian adalah kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol. Bentuk penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design* dengan rancangan penelitian *nonequivalent control group design*. Alat pengumpul data berupa tes hasil belajar dan angket respon siswa terhadap proses pembelajaran. Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji *U Mann Whitney* ($\alpha = 5\%$) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi pembelajaran menggunakan *quantum teaching* dan siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Berdasarkan hasil perhitungan angket respon siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan pembelajaran *quantum teaching*, diperoleh tingkat persetujuan sebesar 86,18% dengan interpretasi tergolong sangat kuat dan dapat disimpulkan bahwa tanggapan siswa kelas eksperimen positif. Nilai *effect size* yang diperoleh sebesar 0,588 dalam katagori sedang dan memberikan pengaruh sebesar 21,9 % terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Pembelajaran *Quantum Teaching*, Respon, Hasil Belajar, Reaksi Kimia

Abstrack: the purpose of this research was to know the influence of quantum teaching toward respons and learning outcomes in chemical reaction materials on grade VII SMPN 7 Pontianak. The sample of this research are VII B as experiment class and VII A as control class. The form of this research was a quasy experimental design with nonequivalent control group design. The instrument that been use essay test and questionnaire respons. Based on the U Mann – Whitney test with significance level $\alpha = 5\%$ indicated there were differences between students that taught by using quantum teaching with students that taught by using conventional learning model. Based on the result of questionnaire from student response of teaching process using quantum teaching, it got 86,18% agreement with very strong interpretation and the conclusion is students have positive responses in exspermentalclass. The value of effect size is 0,588 with moderate category and gave the contribution 21,9 % toward increase learning outcomes.

Keywords : Quantum Teaching, respons, learning outcomes, chemical reaction

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan manusia karena dengan pendidikan akan membentuk manusia yang berkualitas dan berpotensi tinggi. Pendidikan harus mendesain pembelajarannya yang berpusat pada siswa agar respon positif peserta didik meningkat selama proses pembelajaran. Untuk mencapai respon yang baik dari peserta didik, proses pembelajaran pada setiap jenjang pendidikan semestinya interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Permendiknas nomor 41 tahun 2007).

Berdasarkan hasil observasi terhadap proses pembelajaran pada kelas VII A dan VII B SMP Negeri 7 Pontianak pada tanggal 24 November 2015 terlihat bahwa guru memberi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional yaitu ceramah, respon siswa terhadap pembelajaran masih negatif hal ini terlihat dari banyak siswa yang tidak menyimak pelajaran, mengantuk, mengobrol dengan siswa lain serta sering izin ke toilet. Selain itu, suasana kelas sangat monoton tidak pernah ada perombakan atau kejutan baru dalam belajar. Siswa selalu duduk dengan posisi yang sama, tidak pernah dilakukan proses belajar diluar kelas ataupun praktikum di laboratorium, akibatnya, siswa tidak pernah mengalami pengalaman baru dalam belajar dari waktu ke waktu. Selain itu, diperoleh informasi bahwa siswa kesulitan dalam mengingat materi, siswa ingin guru menggunakan cara – cara yang menyenangkan untuk dapat mengingat materi pelajaran, siswa juga menginginkan suasana belajar yang lebih mengairahkan misalnya dengan diiringi musik dan menggunakan lagu untuk mengingat pelajaran. Selain dari hasil observasi dan wawancara, ditemukan pula masalah bahwa masih banyak siswa yang nilai ulangannya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang terbanyak adalah pada materi reaksi kimia. Oleh karena itu diperlukan pembelajaran alternatif untuk meningkatkan respon dan hasil belajar siswa pada materi reaksi kimia.

Pendekatan *Quantum Teaching* memiliki 6 tahapan pembelajaran yang biasa disingkat dengan TANDUR yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Tahapan – tahapan dalam proses pembelajaran ini dapat meningkatkan respon belajar siswa seperti pada fase tumbuhkan dimana siswa akan mengetahui manfaat dari materi pelajaran sehingga siswa merasa pelajaran yang akan dipelajari tidak sia – sia dan dapat berguna bagi kehidupannya dan siswa menjadi tertarik untuk belajar, pada fase alami siswa akan mendapatkan pengalaman langsung dalam belajar yaitu melalui praktikum sehingga siswa akan bersemangat untuk mengikuti pelajaran selanjutnya dan siswa dapat belajar untuk saling bekerjasama dan lebih aktif untuk belajar, pada fase rayakan setiap usaha yang dilakukan siswa dalam belajar akan dihargai yang menciptakan kerianan dalam hati siswa dan semakin meningkatkan motivasinya.

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran *Quantum Teaching* dapat meningkatkan respon dan hasil belajar siswa antara lain :

penelitian Jeannette (1991) dalam DePotter (2015), *Quantum Teaching* yang diterapkan dalam SuperCamp terbukti 68% meningkatkan motivasi, 73% meningkatkan hasil belajar, 81% memperbesar keyakinan diri, 84% meningkatkan kehormatan diri, 96% mempertahankan sikap positif terhadap SuperCamp, dan 98% melanjutkan manfaat ketrampilan.

Berdasarkan fakta yang terdapat di lapangan serta teori yang relevan, mendorong peneliti untuk menerapkan pendekatan *Quantum Teaching* untuk meningkatkan respon dan hasil belajar siswa di SMP Negeri 7 Pontianak.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan menggunakan rancangan nonequivalent control group design (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A dan VII B SMP Negeri 7 Pontianak tahun pelajaran 2015/2016. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII A dan VII B yang berjumlah 78 siswa. Kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes esai sebanyak 4 soal dan teknik komunikasi tidak langsung dengan menggunakan angket respon siswa. Instrumen Penelitian berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), soal tes, dan angket respon siswa terhadap proses pembelajaran yang telah divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Kimia FKIP Untan dan satu orang guru IPA SMP Negeri 7 Pontianak dengan hasil validasi bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal yang dilakukan di SMP Negeri 7 Pontianak diperoleh keterangan bahwa tingkat reliabilitas soal yang disusun tergolong sangat tinggi dengan koefisien reliabilitas sebesar 0.867.

Hasil *pretest* dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut : pemberian skor sesuai dengan pedoman penskoran, uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan SPSS 22 *for windows*, dilanjutkan dengan uji *U Mann-Whitney* Karena salah satu data tidak terdistribusi normal. Sedangkan hasil *posttest* dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut : uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* berbantuan SPSS 22 *for windows*, dilanjutkan dengan uji *U Mann-Whitney* Karena salah satu data tidak terdistribusi normal dilanjutkan dengan menghitung *effect size*. Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu : 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan penelitian, 3) tahap penyusunan laporan akhir (skripsi).

Tahap Persiapan

Langkah – langkah yang dilakukan pada tahap persiapan adalah : (1) Melakukan prariset di SMP Negeri 7 Pontianak; (2) Merumuskan masalah penelitian hasil prariset; (3) Membuat instrumen penelitian berupa tes hasil belajar yang meliputi soal *pretest*, *posttest* dan angket respon belajar; (4) Membuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS); (5) Melakukan validitas instrumen penelitian dan perangkat

pembelajaran; (6) Mengadakan uji coba tes hasil belajar pada siswa kelas VIII di SMPN 7 Pontianak yang sudah diberikan materi reaksi kimia; (7) Menganalisis data hasil uji coba tes hasil belajar untuk mengetahui tingkat reliabilitasnya.

Tahap Pelaksanaan

Langkah – langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain : (1) Memberikan *prettes* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen; (2) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen berupa pembelajaran *quantum teaching* dan kelas kontrol berupa pembelajaran model konvensional; (3) Memberikan angket respon pada siswa yang diberi pembelajaran menggunakan pendekatan *Quantum Teaching*; (4) Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (5) Melakukan wawancara semi terstruktur menggunakan pedoman wawancara.

Tahap Akhir

Langkah – langkah yang dilakukan pada tahap akhir adalah : (1) Melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji statistik; (2) mendiskripsikan hasil analisis data dan member kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah; (3) menyusun laporan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

Sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VII B (kelas eksperimen) dan kelas VII A (kelas kontrol). Pada kelas eksperimen siswa diajarkan dengan menggunakan pembelajaran *quantum teaching* dan pada kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis (*pretest* dan *posttest*) berbentuk esai sebanyak 4 soal dan teknik komunikasi tidak langsung yaitu angket respon belajar siswa. Hasil *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen dan kontrol secara ringkas dapat dilihat pada table 1 berikut :

Table 1
Hasil *pretest* dan *posttest* Siswa

Aspek	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata rata skor <i>pretest</i>	46.49	48.46
Rata rata skor <i>posttest</i>	70.89	59.44
Persen ketuntasan <i>pretest</i>	15,78	18,42
Persen ketuntasan <i>posttest</i>	47,36	26,31
Jumlah siswa tuntas (<i>pretest</i>)	6	7
Jumlah siswa tuntas (<i>posttest</i>)	18	10

berdasarkan Tabel 1 di atas terdapat peningkatan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* siswa kelas kontrol sebesar 10.98. Jumlah siswa yang tuntas juga mengalami peningkatan sebanyak 3 orang. Hal ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran

dengan menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol dapat meningkatkan rata – rata nilai siswa walaupun tidak terlalu tinggi. Selain itu terdapat peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa kelas eksperimen sebesar 24,4. Jumlah siswa yang tuntas juga mengalami peningkatan sebanyak 12 orang. Peningkatan rata – rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol, hal ini disebabkan pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *quantum teaching*.

perbedaan rata – rata hasil belajar siswa dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan pendekatan *quantum teaching* terhadap hasil belajar siswa pada materi reaksi kimia dengan menggunakan rumus *effect size*. Pada hasil belajar, diketahui rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen 70.89, sedangkan rata-rata skor *posttest* kelas kontrol 59.44 dengan standar deviasi *posttest* kelas kontrol sebesar 14.83. Berdasarkan hasil perhitungan didapat harga *effect size* sebesar 0.588, sehingga dikategorikan sedang. Jika harga *effect size* dikonversikan di bawah kurva lengkung normal standar dari 0 s/d Z, maka diperoleh nilai sebesar 0,219 Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *quantum teaching* memberikan pengaruh sebesar 21.9% terhadap hasil belajar siswa pada materi reaksi kimia.

Pembahasan Penelitian

Penelitian ini berlangsung dari tanggal 25 mei sampai dengan 31 mei 2016, dimana melibatkan dua kelas VII SMP Negeri 7 Pontianak yaitu kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII A sebagai kelas kontrol. Perlakuan yang diberikan adalah pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan *quantum teaching* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran kimia dengan menggunakan metode ceramah untuk kelas kontrol pada materi reaksi kimia.

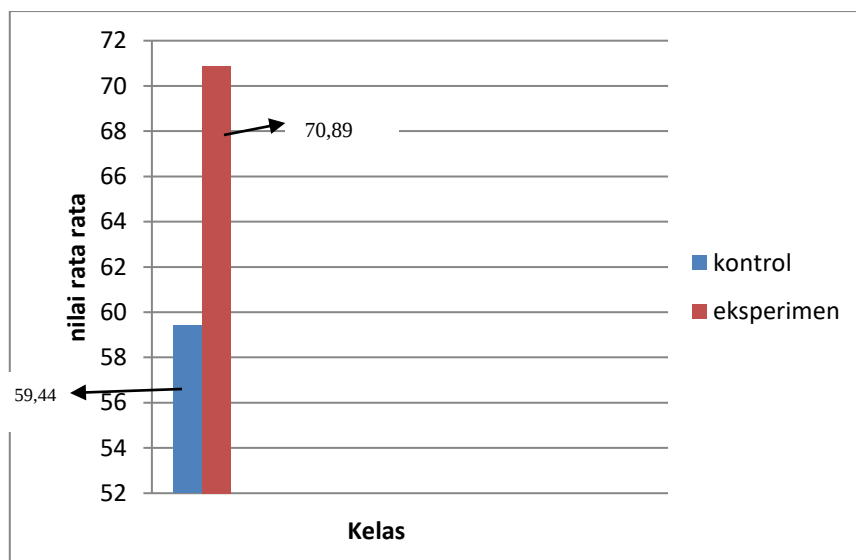
Pada penerapan pembelajaran *quantum teaching* di kelas eksperimen terdiri dari 6 konsep yaitu (1) Tumbuhkan, guru menarik minat siswa untuk belajar dengan menyampaikan manfaat dari pembelajaran; (2) Alamai, siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam proses pembelajaran; (3) Namai, guru membimbing siswa untuk mendefinisikan dan memeberikan identitas terhadap materi pelajaran; (4) Demonstrasikan, siswa menunjukkan tingkat pemahaman terhadap materi yang dipelajari; (5) Ulangi, memperkuat konsep yang telah dipahami oleh siswa; (6) Rayakan, pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan yang diperoleh siswa.

Secara keseluruhan konsep pembelajaran dalam pendekatan *quantum teaching* berpengaruh dalam perbedaan hasil belajar siswa kelas eksperimen yang lebih tinggi daripada kelas kontrol, dan dapat meningkatkan respon positif siswa kelas eksperimen terhadap proses pembelajaran.

Proses pembelajaran kelas kontrol yaitu pembelajaran dengan menggunakan model konvensional pada materi reaksi kimia. Setelah mendengarkan penjelasan dari guru, siswa melakukan diskusi kelompok dengan teman sebangku untuk mengerjakan soal, kemudian siswa dipilih secara acak untuk mengerjakan soal di depan kelas.

Terdapat kelompok yang tidak bekerjasama dalam mengerjakan soal dan mencontek pekerjaan siswa dari kelompok lain.

Berdasarkan perhitungan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar tanpa menggunakan pendekatan pembelajara *quantum teaching*. Perbedaan hasil belajar siswa dapat dilihat pada grafik 1 berikut :



Grafik 1
Perbandingan Nilai *Posttest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan grafik 1 di atas dapat diketahui bahwa peningkatan hasil belajar siswa yang di beri pembelajaran dengan menggunakan model quantum teaching lebih tinggi dibandingkan siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan model konvensional

Hasil yang diperoleh tersebut sejalan dengan teori *quantum teaching*, pengaruh sebesar 21,9% yang tergolong sedang ini menandakan bahwa proses pembelajaran dapat mengubah hasil belajar siswa dikarenakan dalam pendekatan pembelajar *quantum teaching* proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, dengan metode TANDUR siswa menjadi lebih tertarik untuk belajar, mengalami secara langsung proses pembelajaran, mengingat materi pembelajaran dengan cara yang menyenangkan, serta kerja keras siswa selama belajar akan dihargai, proses inilah

yang memicu siswa dapat memahami materi pelajaran dengan baik sehingga hasil belajar yang diperoleh akan meningkat.

Hasil belajar yang mengalami peningkatan sejalan dengan respon positif siswa yang diberikan selama proses pembelajaran, hal ini terlihat dari hasil angket respon siswa.

Angket data respon siswa diberikan dengan tujuan untuk melihat seberapa besar respon siswa ketika diberikan perlakuan pembelajaran yang berbeda. Angket respon ini diberikan pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan pendekatan *quantum teaching* pada materi reaksi kimia.

Pernyataan yang disajikan pada angket respon siswa dibagi dalam dua kelompok, yakni pernyataan positif dan pernyataan negative. Terdapat 8 pernyataan yang terbagi menjadi 4 pernyataan positif dan 4 pernyataan negative yang masing-masing pernyataan terdapat lima opsi jawaban, yakni SS (Sangat Setuju), S (Setuju), R (ragu), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju).

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh persentase respon siswa kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan pendekatan *quantum teaching* pada materi reaksi kimia, di peroleh tingkat persetujuan sebesar 86,18% dengan interpretasi tergolong sangat kuat dan disimpulkan bahwa tanggapan siswa kelas eksperimen positif dan senang terhadap terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *quantum teaching*. Berikut adalah deskripsi masing-masing pernyataan pada angket: (1) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 1 (pernyataan positif) yang diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 1 sebesar 174 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 91,5% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa merasa cara pembelajaran *quantum teaching* membuat proses pembelajaran IPA menjadi lebih menyenangkan. Hal ini terlihat dari siswa yang sangat gembira ketika menyanyikan lagu kimia secara bersama – sama dan ketika mendapat pujian dari guru; (2) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 2 (pernyataan negativ) yang diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 2 sebesar 163 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 85,78% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa tidak setuju bila cara pembelajaran yang diterapka guru membuat siswa malas untuk memperhatikan materi pembelajaran, hal ini terlihat dari siswa yang memperhatikan video yang diputar pada fase tumbuhan dan siswa juga memperhatikan setiap penjelasan dan penguatan yang diberikan guru di akhir pembelajaran; (3) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 3 (pernyataan negatif) yang diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 3 sebesar 153 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 80,5% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa tidak setuju bila cara pembelajaran *quantum teaching* membuat siswa tidak dapat bekerjasama dalam kegiatan praktikum karena tidak memahami langkah – langkah pelaksanaan praktikum, hal ini terlihat dari siswa dapat melakukan praktikum dengan lancardan hanya sedikit siswa yang msih merasa kebingungan mengenai langkah – langkah praktikum; (4) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 4 (pernyataan positif) yang

diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 4 sebesar 166 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 87,3% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa setuju bila pembukaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di awal pembelajaran membuat siswa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran selanjutnya, hal ini terlihat dari siswa yang sangat antusias ketika menyaksikan video yang diputar oleh guru; (5) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 5 (pernyataan positif) yang diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 5 sebesar 162 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 85,2% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa setuju bila cara pembelajaran *quantum teaching* membuat siswa lebih mudah untuk memahami materi yang diajarkan, hal ini terlihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan; (6) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 6 (pernyataan negatif) yang diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 6 sebesar 147 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 77,36% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa tidak setuju bila pujian yang diberikan oleh guru di akhir pembelajaran membuat siswa tidak termotivasi untuk belajar, hal ini terlihat dari siswa yang merasa bangga dan termotivasi untuk terus belajar setelah mendapatkan pujian dari guru; (7) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 7 (pernyataan positif) yang diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 7 sebesar 179 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 94,2% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa setuju bila lagu reaksi kimia yang diajarkan oleh guru membuat siswa lebih mudah untuk memahami materi reaksi kimia, hal ini terlihat dari sebagian besar siswa dapat mengerjakan soal mengenai ciri – ciri reaksi kimia dengan baik; (8) Berdasarkan analisis pernyataan nomor 8 (pernyataan negatif) yang diperoleh dari 38 orang siswa, di dapat skor total pernyataan nomor 8 sebesar 166 yang terletak pada daerah sangat setuju dengan persentase persetujuan sebesar 87,3% dan interpretasi skor tergolong kuat, artinya bahwa siswa tidak setuju bila siswa merasa bosan untuk belajar IPA bila proses pembelajaran dilakukan dengan cara seperti *quantum teaching*, hal ini terlihat dari tidak ada siswa yang bosan atau mengantuk selama proses pembelajaran.

Berdasarkan perhitungan hasil angket, dapat disimpulkan bahwa siswa menunjukkan respon positif terhadap proses pembelajaran, sintak – sintak dalam model pembelajaran *quantum teaching* yaitu TANDUR dapat menumbuhkan respon positif dalam diri siswa selama pembelajaran. Pada fase Tumbuhkan siswa memiliki minat yang tinggi untuk mengikuti proses pembelajaran selanjutnya minat siswa untuk belajar tersebut merupakan respon positif. Pada fase alami siswa akan mengalami langsung proses pembelajaran dengan cara praktikum yang menyenangkan, siswa tidak kesulitan dalam mengikuti langkah – langkah praktikum hal inilah yang menunjukkan respon positif siswa. Pada fase ulangi siswa akan menyanyikan lagu reaksi kimia secara bersama sama, siswa terlihat sangat gembira ketika bernyanyi, kegembiraan tersebut menunjukkan respon positif siswa. Pada fase rayakan, siswa mendapatkan pujian dari guru karena telah melaksanakan proses

pembelajaran dengan baik, siswa merasa senang dengan pujian tersebut dan menunjukkan respon positif.

hal ini diperkuat dengan peningkatan hasil belajar siswa dan perilaku siswa selama proses pembelajaran yang dapat dilihat dalam lembar observasi, setelah dilakukan perhitungan tingkat persetujuan total diperoleh hasil sebesar 86,18% yang tergolong sangat tinggi.

Respon positif yang diberikan siswa selama proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Terlihat dari respon siswa yang diperoleh dari hasil angket yaitu diketahui tingkat persetujuan siswa terhadap proses pembelajaran adalah sebesar 86,18% dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa sebesar 21,9%. Respon yang baik selama proses pembelajaran tersebut berupa rasa gembira siswa ketika belajar, perhatian siswa terhadap proses pembelajaran, siswa yang memahami langkah kerja dalam praktikum, siswa lebih mudah untuk memahami materi, dan siswa tidak bosan selama proses pembelajaran.

Namun terdapat beberapa siswa yang menunjukkan respon positif yang baik namun nilai hasil belajarnya belum mencapai ketuntasan, berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa siswa tersebut diperoleh beberapa penyebab diantaranya, siswa merasa kesulitan dalam memahami materi reaksi kimia dan susah mengingat pelajaran, kurang memahami soal sehingga memberikan jawaban tidak sesuai dengan soal yang diberikan, kesulitan dalam menjalankan praktikum dan tidak bekerjasama dengan siswa lain ketika mengerjakan LKS sehingga tidak memahami materi. Hambatan – hambatan inilah yang menyebabkan beberapa siswa tersebut tidak mencapai nilai ketuntasan. Berdasarkan fakta diatas, diketahui bahwa respon positif siswa terhadap pembelajaran belum tentu dapat menjamin bahwa siswa tersebut memiliki hasil belajar yang baik, hal ini disebabkan banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa tidak hanya dari respon siswa terhadap pembelajaran, misalnya seperti tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, dan alasan lain seperti yang diperoleh dari hasil wawancara.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang diajarkan menggunakan pendekatan pembelajaran *quantum teaching* dengan siswa yang diajarkan dengan metode ceramah. Pembelajaran *quantum teaching* memberikan pengaruh sebesar 21.9% terhadap peningkatan hasil belajar siswa dengan harga *effect size* sebesar 0.588 yang dikategorikan sedang. Respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan pendekatan *quantum teaching* pada materi reaksi kimia memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran kimia dengan tingkat persetujuan sebesar 86.18% dan diinterpretasikan kuat

Saran

Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *quantum teaching* ini dapat meningkatkan hasil belajar dan respon siswa, maka diharapkan guru dapat mengembangkannya sebagai alternatif model pembelajaran IPA di sekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- BSNP. 2006. **Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah**. Jakarta : BSNP.
- BSNP. 2007. **Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah**. (online). (http://bsnp-indonesia.org/id/wp-content/uploads/proses/Permen_41_Th-2007.pdf, diakses tanggal 4 Januari 2016).
- Deporter .D & Mike Hernacki. 2015. ***Quntum Learning*** Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman. Bandung : Mizan Puataka.
- DePorter .D Mark Reardon & Sarah Singer-Nourie. (2014). ***Quantum Teaching*** Terjemahan oleh Ary Nilandari. Bandung: Mizan Pustaka.
- Dimiyati & Mudjiono. 2009. **Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Margono. 2010. **Metode Penelitian Pendidikan**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Mosher, Jessica dkk. (2011). **Validity and Test Development**. Boston: Pearson Education.
- Nawawi .N. 2012. **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta : Gajahmada Univesity Press.
- Petrucchi .R .H & Suminar. 1987. **Kimia Dasar prinsip dan Terapan Modern Edisi Keempat Jilid 1**. Bogor : PT. Gelora Aksara Pratama.
- Putra .S .R. (2013). **Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja**. Yogyakarta : DIVA Press.
- Sudjino, waldjinah & Endang Purwanti. 2009. **IPA terpadu untuk kelas VII SMP/MTs**. Jakarta : pusat pembukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono . 2011. **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung : Alfabeta.

Suharsimi Arikunto . 2013. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek**. Jakarta : PT Rineka Cipta.

Sutrisno, L. 2011. **Ukuran Efektifitas**. Pontianak Post, hal. 4 & 11.

Teguh sugiarto & eny isnawati. 2008. **Ilmu pengetahuan alam untuk smp/mts kelas VII**. Jakarta : pusat pembukuan, Departemen Pendidikan Nasional

Trimawan .I .K, Ign. I Wayan Suwatra, I Gede Margunayasa. (2014). **Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa**. Jurnal Mimbar Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha. 2 : 9.

Uyanto, S. S (2009). **Pedoman Analisis Data dengan SPSS**. Yogyakarta : Graha