

**PENERAPAN TEKNIK *MIND MAPPING* DALAM STRATEGI *QUANTUM LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI IPA<sub>2</sub> SMA NURUL FALAH PEKANBARU TA. 2009/2010**

**Yustina, Rosmaini S dan Yessi Wulandari**  
Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP  
Universitas Riau, Pekanbaru 28293

**ABSTRACT**

Classroom Action Research has been carried out (PTK), which aims to enhance motivation and learning outcomes Biological science using Mind Mapping Strategies in Quantum Learning in class XI Science 2 Nurul Falah Pekanbaru SMA FY 2009/2010. The study was conducted on May 21, 2010 until the date of June 7, 2010. number of students in research as many as 40 people (12 male students and 28 female students). The parameters of this study is the motivation and learning outcomes. The results showed that the average score of the students' motivation before learning to use Mind Mapping Strategies in Quantum Learning is 2.12 (Medium), and the average score of motivation after learning to use Mind Mapping Strategies in Quantum Learning is 3.01 (High) , with a percentage (%) increased motivation for 42.01%. The average absorption cycle 1 students 77.8% (good), while in cycle 2 the average student absorption of 84.4% (very good). Mastery learning of individual students in cycle 1 (daily tests I) that is 90% (complete), at cycle 2 mastery learning students increased to 100% (complete). The final conclusion of Learning Implementation Using Mind Mapping Strategies in Quantum Learning to Enhance Motivation and Learning Outcomes High School Students Science Biology Pekanbaru Nurul Falah School Year 2009/2010.

*Keywords: Mind Mapping, Quantum Learning, Motivation, Learning science results.*

**I. PENDAHULUAN**

Biologi adalah pengetahuan tentang makhluk hidup dan aspek kehidupan yang telah teruji melalui serangkaian proses ilmiah tentang ciri-ciri makhluk hidup, perbedaan antara hewan dan tumbuhan, ciri-ciri manusia berdasarkan usia serta mempelajari organisasi kehidupan dan keanekaragaman makhluk hidup.

Salah satu cara yang dilakukan pemerintah saat ini dalam meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan menerapkan KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) dimana pada KTSP menuntut siswa untuk lebih aktif dibanding guru. Kurikulum ini akan

selalu mengalami perubahan, penyempurnaan, dan penyesuaian, dimana satu harapan pemerintah adalah dengan penyempurnaan kurikulum ini dapat meningkatkan prestasi siswa.

SMA Nurul Falah merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di Kotamadya Pekanbaru yang telah menerapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Meskipun sudah menerapkan kurikulum tersebut pembelajaran yang berlangsung selama ini belum sesuai dengan tuntutan KTSP. Hal ini disebabkan beberapa hal diantaranya kurangnya pemahaman guru mengenai kurikulum ini. Guru cenderung lebih dominan dibanding dengan siswa, ini

sangat bertolak belakang dari KTSP yang menuntut siswa berperan aktif.

Berdasarkan hasil observasi dengan siswa dan guru mata pelajaran biologi kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru dalam proses belajar mengajar terdapat beberapa kendala dalam melaksanakan pembelajaran, diantaranya sebagai berikut sulitnya siswa dalam memusatkan perhatiannya dalam pelajaran, sulitnya siswa memahami materi pelajaran biologi dan mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru sebelumnya, kurangnya rasa ingin tahu siswa, hal ini ditandai dengan malasnya siswa yang mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat dan gagasan, kurangnya minat siswa untuk mengikuti pelajaran serta kurangnya rasa percaya diri siswa sehingga siswa kesulitan dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya terhadap materi.

Dalam proses belajar mengajar, guru senantiasa berusaha agar siswa mencapai hasil yang sebaik-baiknya. Namun pada kenyataannya siswa tidak dapat mencapai hasil belajar sebagaimana yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat berdasarkan data Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) menunjukkan bahwa masih banyaknya siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> yang belum mencapai KKM yang diharapkan yaitu 64. Tidak tercapainya ketuntasan belajar karena strategi mengajar guru yang masih bersifat tradisional yaitu ceramah yang bersifat abstrak sehingga siswa tidak mengetahui fakta yang sebenarnya, siswa hanya sebagai pendengar dan mencatat apa yang telah disampaikan guru, sehingga siswa merasa bosan, yang akhirnya siswa bercerita dengan teman sebangkunya dan mengganggu temanya yang lain saat guru mengajar.

Untuk itu perlu diterapkan suatu strategi baru, untuk dapat membantu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satu upaya tersebut, yaitu

dengan menggunakan *mind mapping* (peta pikir) dalam *quantum learning*.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada maka penulis merasa tertarik untuk mengangkat permasalahan ini dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan judul: "Penerapan Teknik *Mind Mapping* Dalam Strategi *Quantum Learning* Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru TA. 2009/2010".

## II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMA Nurul Falah Pekanbaru pada bulan Mei sampai Juni 2010 Tahun ajaran 2009/2010. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru yang berjumlah 40 orang, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 28 siswa perempuan. Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dimana sebagai guru pengajarnya adalah peneliti sendiri. Tindakan yang diberikan pada penelitian ini adalah Penerapan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar biologi

Pada penelitian ini digunakan seperangkat instrumen berupa perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Perangkat pembelajaran yang digunakan terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), lembar post test dan lembar ulangan harian. instrumen pengumpul data terdiri dari angket yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* dan tes hasil belajar siswa berupa post test dan ulangan harian yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi pelajaran

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, dimana masing-masing siklus terdapat 2 kali pertemuan. Siklus I materi

pelajarannya tentang sistem reproduksi pada manusia dan pada siklus II materi

pelajarannya tentang sistem imun yang terdiri dari dua pertemuan

### III. HASIL DAN PEMBAHASAHAN

Tabel 1. Skor Motivasi Siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru Sebelum Dan Sesudah Pembelajaran Menggunakan Teknik *Mind Mapping* Dalam Strategi *Quantum Learning*

No	Indikator Motivasi	Motivasi Belajar Siswa				Peningkatan Motivasi (%)
		Sebelum		Sesudah		
		Skor	Kategori	Skor	Kategori	
1	Minat Belajar	2,08	Sedang	3,05	Tinggi	46,63
2	Relevansi	2,17	Sedang	2,62	Tinggi	21,20
3	Harapan	2,09	Sedang	3,10	Tinggi	48,33
4	Hasil	2,14	Sedang	3,25	Tinggi	51,87
	Rata – rata	2,12	Sedang	3,01	Tinggi	42,01

Dari tabel diatas dapat dilihat skor motivasi siswa sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning*. Indikatornya meliputi minat, relevansi, harapan dan hasil belajar. Rata-rata motivasi siswa mengalami peningkatan, sebelum tindakan rata-rata skor motivasi adalah 2,12 (kategori sedang) sesudah tindakan meningkat menjadi 3,01 (kategori tinggi) dengan persentase peningkatan sebesar 42,01%.

Skor motivasi pada indikator minat sebelum tindakan siklus 1 perolehan skor rata-rata adalah 2,08 (kategori sedang) sesudah tindakan pada siklus 2 skor meningkat menjadi 3,05 (kategori tinggi) dengan persentase peningkatan 46,63%. Dari skor yang diperoleh ini berarti penggunaan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* dapat menarik minat, perhatian dan rasa ingin tahu siswa dalam belajar. Dengan adanya tampilan audio visual berupa slide gambar-gambar berwarna yang sesuai dengan objek sebenarnya dan iringan musik klasik mampu menarik minat siswa dalam mempelajari materi pelajaran. Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Anonimus (2009) bahwa Sebuah keinginan akan muncul ketika dihadapan peserta belajar disajikan sebuah situasi dan kondisi yang bisa

mendorong siswa untuk terinspirasi akan objek yang mereka lihat

Skor motivasi siswa pada indikator relevansi sebelum perlakuan adalah 2,17 (kategori sedang) sesudah perlakuan meningkat menjadi 2,62 (kategori tinggi) dengan persentase peningkatan 21,20%. Dari skor tersebut dapat dilihat penggunaan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* membuat pembelajaran lebih terarah pada tujuan, menunjukkan adanya hubungan materi pembelajaran dengan kebutuhan dan kondisi peserta didik, sehingga siswa lebih terfokus dan memiliki keinginan yang kuat untuk meningkatkan prestasinya dalam belajar. Motivasi sangat erat kaitannya dengan tujuan, jika siswa telah mengetahui tujuan dari pembelajaran yang dilakukannya maka siswa tersebut akan termotivasi untuk mencapai pembelajaran tersebut. Menurut Sardiman (2008), motivasi memang muncul dari dalam diri manusia, tetapi kemunculannya terangsang/terdorong oleh adanya unsur lain, dalam hal ini adalah tujuan.

Disamping itu, dengan adanya LKS selain melatih siswa untuk berfikir, juga melatih siswa untuk mencatat materi pelajaran yang telah dipelajari agar mudah diserap dan dipahami yaitu melalui catatan dalam bentuk *mind map*

(peta pikir) yang dapat membuat siswa lebih kreatif karena catatan mind map menuntut siswa untuk berkreasi dengan warna, gambar, simbol, dan diagram serta memunculkan ide terpendam yang dimiliki sehingga keragaman materi pelajaran dapat dikemas dalam desain pikir yang artistik dan kreatif serta memotivasi siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Rostikawati (2008) peta pikir (*mind mapping*) dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk berfikir secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya siswa banyak melakukan kegiatan mental dengan menyoroti permasalahan ini dari berbagai segi dalam rangka mencari pemecahan masalah, baik dari siswa itu sendiri, lingkungan maupun masyarakat.

Pada indikator harapan skor sebelum perlakuan sebesar 2,09 (kategori sedang), sedangkan sesudah perlakuan meningkat menjadi 3,10 (kategori tinggi) dengan persentase peningkatan sebesar 48,33%. Ini menunjukkan bahwa penggunaan strategi ini dapat menumbuhkan harapan siswa dalam belajar, dalam hal ini adalah harapan untuk sukses dalam pembelajaran sehingga siswa lebih memiliki rasa percaya diri yang tinggi dan ketertarikan terhadap pelajaran, apalagi strategi ini memberikan suasana baru dalam proses pembelajaran siswa. Apabila siswa memiliki harapan untuk berhasil dalam belajar maka siswa akan memiliki motivasi atau penggerak yang kuat untuk belajar agar harapannya tersebut dapat tercapai.

Uno (2008) menyatakan bahwa belajar tanpa harapan adalah kurang efektif, karena dengan adanya harapan yang tinggi maka siswa akan serius memperhatikan arahan guru, karena bagi mereka dapat memicu motivasi untuk meningkatkan hasil belajar.

Skor motivasi belajar pada indikator hasil sebelum perlakuan sebesar

2,14 (kategori sedang) dan sesudah perlakuan terjadi peningkatan sebesar 3,25 (kategori tinggi) dengan persentase sebesar 51,87%. Dari skor yang diperoleh dapat dikatakan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* dapat memotivasi siswa dalam belajar dengan tampilannya yang menarik dan konkrit sehingga memacu siswa dalam mencapai hasil belajar yang baik. Hasil merupakan hal yang sangat penting dalam belajar.

Suryabata dalam Afgani (2008) mengatakan hasil menunjukkan sesuatu yang dicapai oleh seseorang yang belajar dalam selang waktu tertentu. Setiap siswa pasti mengharapkan hasil yang baik dari proses belajar yang telah dilakukannya, untuk memperoleh hasil yang baik maka siswa harus memiliki motivasi yang baik dalam belajar.

Ini menunjukkan bahwa teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* ini mampu memotivasi siswa untuk berupaya memperoleh hasil belajar yang maksimal. Siswa sangat senang dengan penilaian yang diberikan guru terhadap hasil belajar biologi, baik penilaian selama proses belajar yang menyangkut keaktifan siswa, ataupun mengerjakan LKS dan tugas-tugas lainnya. Siswa juga merasa puas dengan prestasi belajar mereka yang meningkat karena mudah untuk memahami materi dengan strategi yang digunakan serta dapat mengingat materi yang telah dipelajari dalam jangka waktu yang lama.

Rostikawati (2008) berpendapat bahwa materi pelajaran yang dibuat dalam bentuk peta pikiran akan mempermudah sistem limbik memproses informasi dan memasukkannya menjadi memori jangka panjang.

Dari empat indikator motivasi yang diukur menggunakan angket didapatkan skor tertinggi sebelum perlakuan rata-rata adalah 2,17 (kategori sedang ) untuk indikator relevansi sedangkan rata-rata sesudah perlakuan adalah 3,25 (kategori tinggi) untuk

indikator hasil. Untuk persentase peningkatan motivasi tertinggi yaitu pada indikator hasil sebesar 51,87%. Peningkatan pada indikator hasil juga didukung oleh indikator minat, harapan dan relevansi, hal ini tentunya memiliki keterkaitan. Ketika siswa telah memiliki minat pada pembelajaran yang disajikan dan didukung oleh jelasnya tujuan pelajaran, maka harapan siswa untuk berhasil dalam belajar juga akan bertambah sehingga hal yang sangat penting dalam proses belajar yaitu hasil juga diharapkan akan lebih baik lagi.

Rata-rata skor motivasi belajar siswa secara keseluruhan dari keempat indikator sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan strategi *mind mapping* dalam metode *quantum learning* sebesar 2,12 (kategori sedang), dan mengalami peningkatan setelah pelaksanaan pembelajaran sebesar 3,01 (kategori tinggi), dengan presentase peningkatan sebesar 42,01%. Hal ini

disebabkan karena adanya media pembelajaran menggunakan audio visual serta catatan *mind map* (peta pikir) yang memudahkan siswa memahami materi pelajaran serta dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, adanya LKS dan post tes yang melatih siswa untuk berfikir kritis.

Hal ini menggambarkan bahwa dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* motivasi siswa kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010 meningkat. Djamarah (2002) menyatakan bahwa motivasi dan kebutuhan memiliki hubungan dalam belajar. Motivasi memiliki peranan yang strategis dalam aktivitas belajar seseorang. Seseorang yang mempunyai motivasi tinggi, pada umumnya mampu meraih keberhasilan dalam proses pembelajaran

Tabel 2. Daya Serap Siswa Pada Siklus I Setelah Penerapan Teknik *Mind mapping* dalam Strategi *quantum learning* dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru TA. 2009/2010

No	Skor	Kategori	Pertemuan		UH I Jumlah (%)
			Post test I Jumlah (%)	Post test II Jumlah (%)	
1.	84 – 100	Amat Baik	0 (0)	0 (0)	11 (27,5)
2.	74 – 83	Baik	3 (7,5)	5 (12,5)	18 (45)
3.	64 – 73	Cukup	6 (15)	18(45)	7 (17,5)
4.	> 63	Kurang	31(77,5)	17 (42,5)	4 (10)
Jumlah siswa			40 (100)	40 (100)	40 (100)
Rata-Rata			55,9	65,6	77,8
Kategori			Kurang	Cukup	Baik

Berdasarkan tabel 6 diatas kategori nilai siswa pada post test I menunjukkan daya serap siswa masih belum mencapai kategori yang diharapkan, dimana tidak seorang siswa (0 %) yang mendapatkan nilai dengan kategori amat baik, 3 siswa dengan kategori baik, sedangkan yang mendapat nilai dengan kategori cukup dan kurang ada 37 siswa. Nilai rata-rata siswa 55,9 % ( kategori kurang). Kondisi seperti ini

masih dapat dimaklumi, dikarenakan siswa baru menyesuaikan diri dengan strategi belajar yang digunakan. Siswa belum menemukan kenyamanan dan kecocokan karena sebelumnya sudah terbiasa belajar tanpa menggunakan strategi pembelajaran.

Pada post test yang kedua nilai rata-rata siswa 65,6 % (kategori cukup), bila dibandingkan dengan post test pertama maka, post test II ini terlihat

adanya sedikit peningkatan daya serap siswa dalam proses pembelajaran, dimana 5 (12,5 %) siswa dengan kategori baik sedangkan yang mendapat nilai dengan kategori cukup 18 (45%) siswa dan 17 (42,5 %) siswa dengan kategori kurang.

Ulangan harian pada siklus 1 dengan kategori amat baik ada 11 (27,5 %) siswa, kategori baik sebanyak 18 (45 %) siswa, sedangkan kategori cukup 7 (17,5 %) siswa dan kategori kurang ada 4 (10 %) siswa. Jadi rata-rata ulangan

harian sebesar 77,8 % ( kategori baik).

Peningkatan ini disebabkan siswa yang sudah mulai mengenal, memahami dan sudah mulai terbiasa dengan pola pembelajaran *mind mapping* dalam *quantum learning*. Aktivitas belajar dengan catatan yang berbentuk *mind map* membuat siswa lebih kreatif dan imajinatif, serta adanya audio yang menampilkan musik klasik/instrumen sehingga siswa lebih bergairah mengikuti proses pembelajaran.

Tabel 3. Daya Serap Siswa Pada Siklus 2 Setelah Penerapan teknik *Mind mapping* dalam Strategi *quantum learning* dari Nilai Post Test dan Ulangan Harian Siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru TA. 2009/2010

No	Skor	Kategori	Pertemuan		UH II Jumlah (%)
			Post test I Jumlah (%)	Post test II Jumlah (%)	
1.	84 – 100	Amat Baik	7(17,5)	15 (37,5)	22 (55)
2.	74 – 83	Baik	11 (27,5)	9 (22,5)	14 (35)
3.	64 – 73	Cukup	18 (45)	13 (32,5)	4 (7,5)
4.	0 – 63	Kurang	4(10)	3 (7,5)	0 (0)
Jumlah siswa			40 (100)	40 (100)	40 (100)
Rata-Rata			77,2	80,4	84,4
Kategori			Baik	Baik	Amat Baik

Daya serap pada siklus 2 seperti pada tabel diatas terlihat semakin meningkat dari post test pada siklus 1, dimana pada post test I siklus ke 2 ini terdapat 7 (17,5 %) siswa yang mendapat nilai dengan kategori amat baik, 11 (27,5 %) siswa dengan kategori baik, sedangkan yang mendapat nilai dengan kategori cukup ada 18 (45%) siswa dan kategori kurang ada 4 (10%) siswa. Nilai rata-rata post test I siklus 2 yaitu 77,2 (kategori baik).

Post test ke II pada siklus 2 ini terdapat 15 (37,5 %) siswa yang mendapat nilai dengan kategori amat baik, 9 (22,5 %) siswa dengan kategori baik, sedangkan yang mendapat nilai dengan kategori cukup ada 13 (32,5 %) siswa dan 3 (7,5 %) siswa dengan kategori kurang. Nilai rata-rata post test siklus 2 yaitu 80,4 ( kategori baik). Ulangan harian pada siklus 2 dengan kategori amat baik ada 22 (55 %) siswa,

kategori baik 14 (35 %) siswa, kategori cukup 4 (7,5 %) siswa. Jadi rata-rata ulangan harian mencapai angka 84,4 % (kategori amat baik).

Dari penjelasan tabel diatas dapat dilihat bahwa rata-rata daya serap siswa pada siklus 2 mengalami peningkatan dari rata-rata daya serap siklus ke 1. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa sudah semakin aktif dalam bertanya, berani mengeluarkan pendapat, serius memperhatikan dan dengan catatan *mind map* membuat mereka lebih mudah memahami materi pelajaran. Peningkatan daya serap siswa menunjukkan bahwa pola belajar siswa sudah membaik, seperti selalu bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran, berani bertanya apabila ada materi yang belum dipahami, tidak gugup lagi untuk mempresentasikan *mind map* yang mereka buat. Sangat terlihat antusias mereka, besarnya keingintahuan dari

materi yang diajarkan dengan berlomba-lomba mengacungkan tangan dan menyelesaikan LKS dengan baik serta mampu menjawab soal post tes yang diberikan.

Peningkatan ini terjadi karena siswa merasa tertarik dan termotivasi dengan pembelajaran menggunakan

teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning*, sehingga terlihat dari meningkatnya aktivitas siswa mulai dari aktivitas mendengar, memperhatikan, mencatat, menanggapi pertanyaan, dan bersemangat dalam mengikuti setiap proses pembelajaran.

Tabel 4. Hasil Analisis Ketuntasan Belajar Siswa Setelah Penerapan Teknik *Mind Mapping* Dalam Strategi *Quantum Learning* Pada Siswa Kelas XI IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru TA. 2009/2010

Siklus Pertemuan	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan belajar	
		Tuntas Jumlah (%)	Tidak Tuntas Jumlah (%)
Ulangan Harian I	77,8	36 (90)	4 (10)
Ulangan Harian II	84,4	40 (100)	0 (0)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pada ulangan harian I siklus 1 dari 40 siswa yang dinyatakan tuntas sebanyak 36 siswa (90%), tidak tuntas 4 siswa (10%) dan ulangan harian II siklus 2 mengalami peningkatan yaitu seluruh siswa tuntas. Siswa dikatakan tuntas apabila telah mendapatkan nilai minimal 64 sesuai dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Siswa yang tidak tuntas pada siklus 1 disebabkan tidak seriusnya siswa dalam belajar. Sebagian siswa tidak mempelajari materi yang diajarkan dan tugas yang diberikan secara sistematis mengakibatkan siswa kurang paham terhadap materi yang dipelajari. Selain itu, karena siswa belum bisa memahami dan belum menemukan kenyamanan dalam mengikuti proses pembelajaran menggunakan *mind map* (peta pikir), sehingga hasil yang diperoleh pada ulangan harian I kurang memuaskan.

Pada siklus 2 nilai ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan yaitu 100% siswa tuntas. Hal ini membuktikan teknik *mind mapping* dalam strategi *quantum learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan tentunya tidak terlepas dari peran aktif guru dalam membimbing siswa dalam proses pembelajaran. Disamping suasana yang diciptakan dikelas tidak tegang karena adanya audio, siswa juga dapat mengembangkan ide-ide yang kreatif dan imajinatif dalam membuat catatan *mind map* untuk memudahkan mereka mempelajari dan memahami materi yang telah dipelajari.

Rosmedi (2009) menyatakan *Quantum Learning* adalah penggabungan belajar yang meriah, dengan segala nuansanya. *Quantum Learning* menyertakan segala kaitan, interaksi, dan perbedaan yang memaksimalkan momen belajar. *Quantum Learning* berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka belajar. Interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa, mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi cahaya yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata skor motivasi belajar siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan Teknik *Mind Mapping* dalam Strategi *Quantum Learning* adalah 2,12 (kategori sedang) dan rata-rata skor motivasi sesudah pelaksanaan pembelajaran adalah 3,01 (kategori

- Tinggi) dengan persentase peningkatan Motivasi sebesar 42,01%.
2. Rata-rata daya serap siswa siklus 1 sebesar 77,8 (Kategori Baik). Pada siklus 2 daya serap siswa meningkat sebesar 84,4 (Kategori Amat Baik).
  3. Ketuntasan belajar siswa secara individu pada siklus 1 (Ulangan Harian I) yaitu 90% (Tuntas). Pada siklus 2 meningkat menjadi 100% (Tuntas).
  4. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan Teknik *Mind Mapping* dalam Strategi *Quantum Learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar Biologi Siswa Kelas IPA<sub>2</sub> SMA Nurul Falah Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010.

### Saran

Dengan berhasilnya pelaksanaan pembelajaran menggunakan Teknik *Mind Mapping* dalam Strategi *Quantum Learning* pada mata pelajaran Biologi di SMA Nurul Falah Pekanbaru, maka diharapkan pembelajaran menggunakan Teknik *Mind Mapping* dalam Strategi *Quantum Learning* ini juga dapat diterapkan untuk mata pelajaran sains lainnya.

Selain itu, guru harus memperhatikan efektifitas waktu dalam pembuatan mind mapping dan sistematik didalam LKS sehingga pembelajaran berlangsung dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

Anonimus. 2008. *Srategi Pembelajaran Quantum Teaching Dan Quantum Learning*. <http://www.e-dukasi.net.id/2010/02/05>

Anonimus. 2009. *Metode Mind Mapping*. <http://ikhs.wordpress.com/2010/03/11>

Anonimus. 2009. *Mari Belajar Multimedia 1*. <http://www.indoclass.com/2009/03/05>

Anonimus. 2010. *Pemetaan Pikiran (Mind Map)*. <http://www.facebook.com/note/2010/03/12>

Aryati, Rosmedi. 2009. *Bagaimana Strategi Pembelajaran Quantum Teaching dan Quantum Learning Dapat Dilaksanakan*. <http://blog.unila.ac.id/2010/03/12>

Buzan. Tony dan Barry. 2004. *Memahami Peta Pikiran : The Mind Map Book*. Interaksa. Batam.

Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Balitbang Depdiknas, Jakarta.

DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 1999. *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Kaifa. Bandung

Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.

Djamarah, S. B. 2002. *Psikologi Belajar*. Renika Cipta: Jakarta.

Eka, Dian. P. 2010. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural Numberet Heads Together (NHT) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Sains Siswa Kelas VII<sub>3</sub> Di SMP Negeri 20 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2009/2010*. Skripsi ( Tidak Dipublikasikan) FKIP UNRI Pekanbaru

Hamzah, B. Uno. 2008. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Bumi Aksara. Jakarta.

Kunandar. 2007. *Guru Profesional (Implementasi KTSP dan Sukses Dalam Sertifikasi Guru)*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta

- Purwanto, M. Ngalim . 2002. *Psikologi Pendidikan*. Remaja Rosda Karya. Bandung
- Sagala. 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung
- Santana, Septiawan Kurnia. 2009. *Quantum Learning bagi Pendidikan Jurnalistik: (Studi pembelajaran jurnalistik yang berorientasi pada life skill)*. Editorial Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan. [www.depdiknas.go.id/2010/03/11](http://www.depdiknas.go.id/2010/03/11)
- Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Bina Aksara. Jakarta
- Sudijono. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sudjana, Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Sudjana dan Ibrahim. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Sinar Baru Algensindo. Bandung
- Sudrajat, Akhmad. 2008. *Quantum Learning*.  
<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2010/01/24>
- Sugiarto. Iwan. 2004. *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berfikir Holistik dan Kreatif*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Teti, R. Rostikawati. 2008. *Mind Mapping Dalam Metode Quantum Learning Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar dan Kreatifitas Siswa*.  
<http://pkab.wordpress.com/2010/02/024>
- Trianto, 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Presentasi Pustaka. Jakarta
- Uno, H.B. 2008. *Teori Motivasi dan pengukurannya*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Usman, M.U. 2006. *Menjadi guru Profesional*. PT Remaja Rosdakarya: Bandung.
- Utami, S. 2005. *Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Motivasi Belajar Biologi Pada Siswa Kelas I C Semester II SMUN 12 Pekanbaru T.A 2003/2004*. Skripsi ( Tidak Dipublikasikan) FKIP UNRI Pekanbaru
- Widyastantyo, Hermawan. 2007. *Penerapan Metode Quantum Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA (sains) Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Kebonsari Kabupaten Temanggung*. [www.google.com.id/2010/02/25](http://www.google.com.id/2010/02/25)