

**PENERAPAN *QUANTUM TEACHING AND LEARNING*
DENGAN METODE *MIND MAPPING* PADA MATERI
BENTUK PANGKAT DI KELAS X SMAN 1 KEDUNGPRING
LAMONGAN**

Luluk Faridah, Moh. Johan I. Shofa
Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Islam Darul ‘Ulum
Jl. Airlangga No. 3 Sukodadi Lamongan

Abstract : *The purpose of this study was to assess the effectiveness of the application of Quantum Teaching and Learning by the method of Mind Mapping in the material form of the rank in terms of (1) Student activities, (2) Teacher activities, (3) Student Response, and (4) the learning completeness. For the subjects in this study were students of SMAN 1 Kedungpring in the forth ten grade in Lamongan in the academic year 2012/2013. The data collection techniques used were observations, questionnaires and tests. Observation methods used to determine the activities of students and teachers during the learning process. The questionnaire method used to determine the students' response to learning that has been done. While the test is used to determine the level of student learning in the classical completeness. Based on the survey results revealed that Quantum Teaching and Learning with Mind Mapping method was very effective at a rate to be applied to the material form of the rank in terms of: (1) the activity of students with the percentage of positive activity of students of 97.36%; and (2) the activity of the teacher with the percentage of positive activity teacher at 97.22%. Meanwhile, if the review of: (3) the students' responses, and (4) the learning completeness of student, Quantum Teaching and Learning methods Mind Mapping was the effective rate to be applied to the material form of the ranks with the percentage of positive responses of students by 90% and completeness of classical study of 90%. Given the results, it could be taken into consideration by all educators to try to implement Quantum Teaching and Learning with Mind Mapping method in learning activities*

Keywords: *Quantum Teaching and Learning , Mind Mapping.*

A. PENDAHULUAN

Matematika SMA yang cenderung menggunakan proses berpikir tingkat tinggi membutuhkan strategi pembelajaran yang efektif,

menyenangkan dan dapat membantu proses berpikir siswa untuk dapat memahami prinsip-prinsip, fakta serta konsep-konsep matematika. Selain itu, strategi pembelajaran

yang juga menunjang keberhasilan hidup dan masa depan setiap siswa. Strategi seperti itu dapat dijumpai dalam *Quantum Teaching and Learning*. *Quantum Teaching and Learning* merupakan seperangkat strategi belajar dan mengajar yang terbukti efektif untuk semua umur. *Quantum Teaching and Learning* menggunakan prinsip fungsi otak manusia yang dapat menerima berbagai rangsangan (*suggest*) sehingga dapat memaksimalkan daya pikir individu.

Berbagai macam metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam *Quantum Teaching and Learning* adalah metode *Mind Mapping*. *Mind Mapping* merupakan teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. Metode ini dapat membantu fungsi kerja otak manusia dengan berbagai cara, antara lain melalui imajinasi dan kemampuan otak menangkap informasi dari gambar dan warna.

Quantum Teaching and Learning

Arti kata *Quantum* adalah interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. Jadi *Quantum Teaching* adalah pengubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar lingkungan belajar. Interaksi yang dimaksud adalah unsur-unsur dalam belajar efektif yang mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi sesuatu yang bermanfaat (DePorter, 2010:34).

Quantum Teaching adalah badan ilmu pengetahuan dan metodologi yang digunakan dalam rancangan, penyajian, dan fasilitasi SuperCamp.

Diciptakan berdasarkan teori-teori pendidikan seperti *Accelerated Learning* (Lozanov), *Multiple Intelligences* (Gardner), *Neuro-Linguistic Programming* (Grinder dan Bandler), *Experiential Learning* (Hahn), *Socratic Inquiry*, *Cooperative Learning* (Johnson dan Johnson), dan *Element of Effective Instruction* (Hunter). (Saryono, 2009)

Quantum Learning merupakan kiat, petunjuk, strategi dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat. *Quantum Learning* ini berakar dari upaya Georgi Lozanov, pendidik berkebangsaan Bulgaria. Ia melakukan eksperimen yang disebutnya *suggestology* atau *suggestopedia*. Prinsipnya adalah bahwa sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar, dan setiap detail apapun memberikan sugesti positif ataupun negatif. Istilah lain dari *suggestology* adalah *accelerated learning* (pemercepatan belajar). (Winarto, 2011)

Berdasarkan uraian pengertian *Quantum Teaching* dan *Quantum Learning* di atas, maka yang dimaksud *Quantum Teaching* dan *Quantum Learning* adalah model pembelajaran yang mampu mengubah lingkungan belajar menjadi sesuatu yang menyenangkan dan berkesan. *Quantum Teaching* diarahkan untuk proses pembelajaran guru saat berada di kelas, berhadapan dengan siswa, merencanakan pembelajaran, dan mengevaluasinya. Sementara itu, *Quantum Learning* merupakan konsep untuk pembelajar agar dapat menyerap fakta, konsep,

prosedur, dan prinsip sebuah ilmu dengan cara cepat, menyenangkan, dan berkesan. Jadi, *Quantum Teaching* diperuntukkan guru dan

Quantum Learning diperuntukkan siswa atau masyarakat umum sebagai pembelajar.

Tabel 2.1. Langkah-Langkah *Quantum Teaching and Learning*

Fase	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Fase 1 : Menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa.	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran. Memberikan motivasi kepada siswa. 	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan dan merespon motivasi dari guru.
Fase 2 : Menghadirkan pengalaman umum yang dapat dialami siswa.	<ul style="list-style-type: none"> Mengingatnkan kembali materi sebelumnya. Memberikan kesempatan siswa untu menanyakan sesuatu yang berkaitan dengan materi. 	<ul style="list-style-type: none"> Bertanya tentang materi yang akan dipelajari. Bertanya tentang materi yang kurang dipahami.
Fase 3 : Memberikan informasi atau kata kunci (simbol) kepada suatu pengetahuan dari pengalaman umum yang dihadirkan dalam bentuk catatan atau peta pikiran.	<ul style="list-style-type: none"> Menyampaikan informasi/ materi. Membagikan soal yang berupa LKS. Mengorganisasi siswa dalam kelompok. Membimbing siswa/kelompok untuk berpikir. 	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan / mendengarkan penjelasan. Mencermati dan mengerjakan LKS. Membuat peta pikiran/<i>Mind Mapping</i>. Berdiskusi dengan teman/kelompok.
Fase 4 : Melakukan presentasi hasil catatan atau peta pikiran.	<ul style="list-style-type: none"> Memperhatikan dan mengkondisikan siswa untuk memperhatikan presentasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan presentasi hasil pekerjaan. Memperhatikan presentasi.
Fase 5 : Melakukan evaluasi.	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi. Melakukan evaluasi hasil presentasi. Meminta siswa merangkum materi/ membuat kesimpulan 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan evaluasi hasil presentasi dan memberi tanggapan. Merangkum materi/ membuat kesimpulan
Fase 6 : Memberi pengakuan atau penghargaan hasil presentasi.	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan penghargaan kepada kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan tepuktangan terhadap kelompok yang melakukan presentasi.

Metode *Mind Mapping*

Mind Mapping atau peta pikiran pertama kali dikemukakan oleh Porphyry pada abad ke-3. Pada waktu itu ia membuat *Mind Mapping* tentang kategori konsep-konsep Aristoteles. Selain Porphyry terdapat Tony Buzan yang sekaligus

mempopulerkan *Mind Mapping*. Menurutnya (2005:6) *Mind Mapping* adalah bentuk penulisan catatan yang penuh warna dan bersifat visual, yang bisa dikerjakan secara individu atau kelompok. Terdapat gagasan atau gambar utama di pusatnya. Kemudian gagasan utama ini

dieksplorasi melalui cabang-cabang yang mewakili gagasan-gagasan pendukung, yang semuanya terhubung pada gagasan utama.

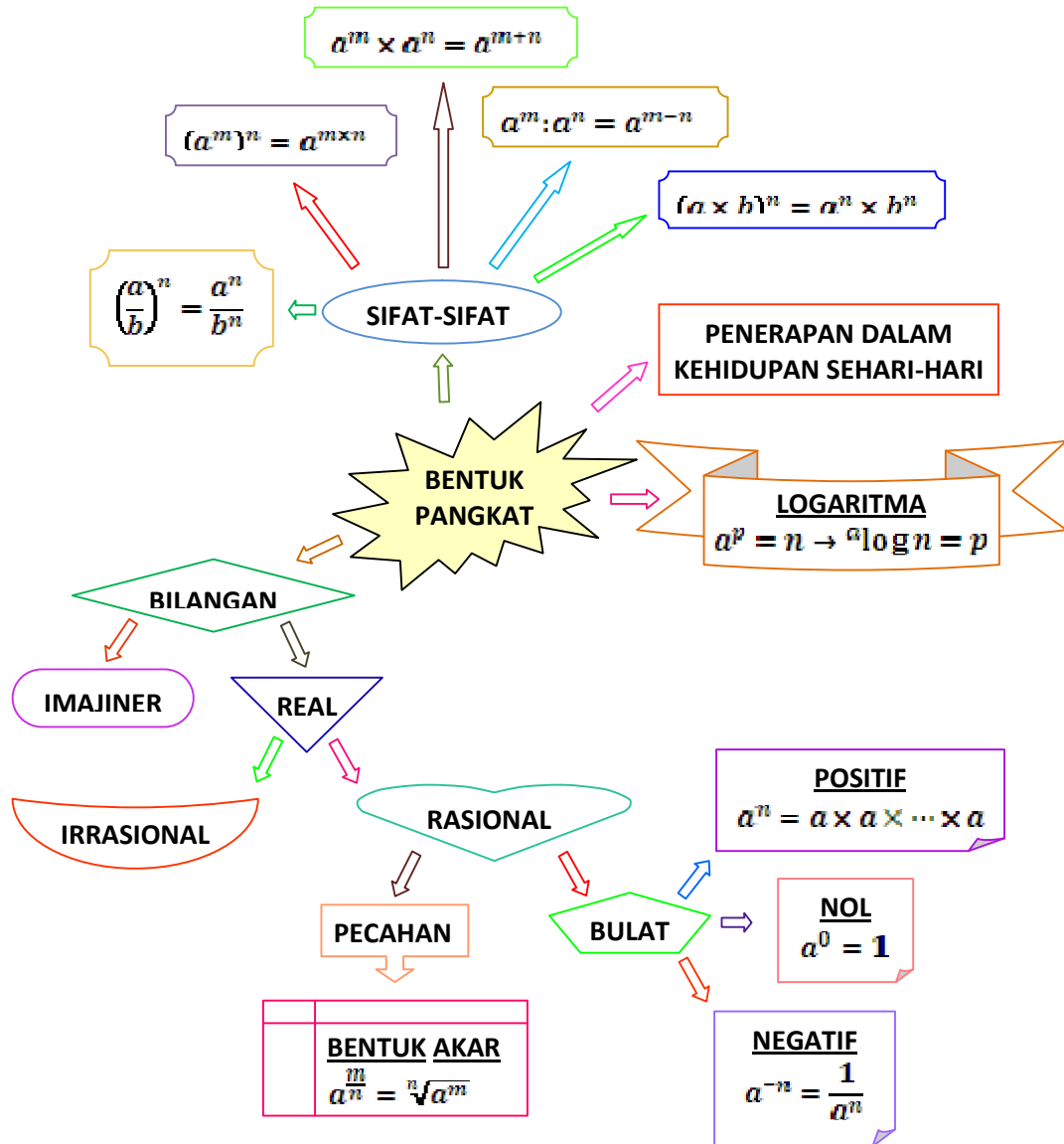
Jadi *Mind Mapping* merupakan simplifikasi kerja otak yang dituangkan dalam bentuk gambar dua dimensi yang berupa ide atau konsep yang saling terhubung dan penuh warna. Dengan adanya gambar, ide, konsep dan warna sehingga sisi kiri dan kanan otak ikut terlibat dalam proses berpikir.

Beberapa hal penting yang harus diperhatikan dalam membuat peta pikiran (*Mind Mapping*) adalah: (1) Letakkan gagasan utama di tengah; (2) Gunakan bulpoin/spidol warna-warni; (3) Tambahkan cabang dari pusatnya untuk tiap-tiap poin kunci; (4) Tulis kata kunci/frase pada tiap-tiap cabang, kembangkan untuk menambah detail-detil; (4) Tambahkan simbol dan ilustrasi serta

gunakan huruf-huruf KAPITAL; (5) Tulis gagasan-gagasan penting dengan huruf-huruf yang lebih besar; (6) Sisakan ruang untuk penambahan tema.

Adapun manfaat-manfaat yang diperoleh dari pembuatan peta pikiran (*Mind Mapping*) antara lain: (1) **Fleksibel**, dapat dengan mudah menambahkan tema yang belum tercantum; (2) **Memusatkan Perhatian**, gagasan-gagasan utama yang ditulis mampu memusatkan perhatian tanpa harus berpikir untuk menangkap setiap kata; (3) **Meningkatkan Pemahaman**, memberikan catatan tinjauan ulang yang sangat berarti sehingga dapat meningkatkan pemahaman; (4) **Menyenangkan**, imajinasi dan kreativitas menjadikan pembuatan dan peninjauan ulang catatan lebih menyenangkan.

Gambar 2.2
Penerapan Metode *Mind Mapping* pada Materi Bentuk Pangkat



B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif yang diperoleh dari hasil postes, angket dan observasi.

Subjek pengambilan data dalam penelitian ini adalah siswa kelas X.4 SMAN 1 Kedungpring Lamongan tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 30 siswa terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

Teknik Analisis Data

1. Data Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui persentase aktivitas siswa selama proses penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping* berlangsung, yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i = \frac{Z_i}{N} \times 100\% \text{ dengan } Z_i = \left(\frac{P_{1i} + P_{2i}}{2} \right)$$

Keterangan:

S_i = Persentase frekuensi aktivitas siswa indikator ke-i

Z_i = Rata-Rata frekuensi indikator ke-i

N = Jumlah frekuensi keseluruhan

P_{1i} = Hasil pengamatan aktivitas siswa indikator ke-i oleh pengamat 1

P_{2i} = Hasil pengamatan aktivitas siswa indikator ke-i oleh pengamat 2

Penentuan tingkat efektivitas penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping* ditinjau dari aktivitas siswa jika persentase aktifitas positif siswa memenuhi kriteria-kriteria berikut ini:

Table 3.2 Kriteria-Kriteria Efektivitas Penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan Metode *Mind Mapping* Ditinjau dari Aktivitas Siswa

Kriteria	Interval
Sangat Efektif	$95\% \leq p$
Efektif	$85\% \leq p < 95\%$
Cukup Efektif	$75\% \leq p < 85\%$
Kurang Efektif	$65\% \leq p < 75\%$
Tidak Efektif	$p < 65\%$

2. Data Pengamatan Aktivitas Guru

Untuk mengetahui aktivitas guru selama proses penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping* berlangsung disetiap pertemuan. Dari hasil pengamatan aktivitas guru, dicari frekuensi rata-rata, kemudian dihitung persentase

frekuensi setiap indikator pada setiap pertemuan dengan rumus:

$$G_i = \frac{Z_i}{N} \times 100\% \text{ dengan } Z_i = \left(\frac{P_{1i} + P_{2i}}{2} \right)$$

Keterangan :

G_i = Persentase frekuensi aktivitas guru indikator ke-i

- Z_i = Rata-Rata frekuensi indikator ke-i
- N = Jumlah frekuensi keseluruhan
- P_{1i} = Hasil pengamatan aktivitas guru indikator ke-i oleh pengamat 1
- P_{2i} = Hasil pengamatan aktivitas guru indikator ke-i oleh pengamat 2

Penentuan tingkat efektivitas penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping* ditinjau dari aktivitas siswa jika persentase aktifitas positif siswa memenuhi kriteria-kriteria berikut ini:

Table 3.3 Kriteria-Kriteria Efektivitas Penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan Metode *Mind Mapping* Ditinjau dari Aktivitas Guru

Kriteria	Interval
Sangat Efektif	$95\% \leq p$
Efektif	$85\% \leq p < 95\%$
Cukup Efektif	$75\% \leq p < 85\%$
Kurang Efektif	$65\% \leq p < 75\%$
Tidak Efektif	$p < 65\%$

3. Analisis Hasil Angket Respon Siswa
 Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang diajarkan. Melalui beberapa langkah uji normalitas menggunakan rumus R, yaitu:

$$R = \frac{Fr}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

- R = Persentase respon siswa
- Fr = Frekuensi jawaban tiap aspek
- n = Banyak respon

Penentuan tingkat efektivitas penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping* ditinjau dari aktivitas siswa jika persentase respon positif siswa memenuhi kriteria-kriteria berikut ini:

Table 3.4 Kriteria-Kriteria Efektivitas Penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan Metode *Mind Mapping* Ditinjau dari Respon Siswa

Kriteria	Interval
Sangat Efektif	$95\% \leq p$
Efektif	$85\% \leq p < 95\%$
Cukup Efektif	$75\% \leq p < 85\%$
Kurang Efektif	$65\% \leq p < 75\%$
Tidak Efektif	$p < 65\%$

4. Data Hasil Tes
 Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu)

jika skor hasil belajarnya $\geq 75\%$ dari skor maksimal yang dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Hasil Belajar} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan belajar klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya, dengan rumus :

$$\text{Ketuntasan belajar klasikal} = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas dalam kelas}}{\sum \text{Siswa dalam kelas}} \times 100\%$$

Penentuan tingkat efektivitas penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping* ditinjau dari aktivitas siswa jika ketuntasan belajar klasikal siswa memenuhi kriteria-kriteria berikut ini

Tabel 3.5 Kriteria-Kriteria Efektivitas Penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan Metode *Mind Mapping* Ditinjau dari Ketuntasan Belajar Siswa

Kriteria	Interval
Sangat Efektif	$95\% \leq p$
Efektif	$90\% \leq p < 95\%$
Cukup Efektif	$85\% \leq p < 90\%$
Kurang Efektif	$80\% \leq p < 85\%$
Tidak Efektif	$p < 80\%$

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Data Aktivitas Siswa

Tabel 4.1 Persentase Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

No	Kategori yang Diamati	Rata-rata Frekuensi				Persentase (%)				Persentase Rata-rata (%)
		Per t.1	Per t.2	Per t.3	Per t.4	Pert.1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4	
1.	Merespon motivasi dari guru	5,5	5	5	4,5	12,22	5,56	5,56	5,00	7,08
2.	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	13	20,5	21,5	21	28,89	22,78	23,89	23,33	24,72
3.	Mencermati dan mengerjakan LKS	11	14,5	13,5	15,5	24,44	16,11	15,00	17,22	18,19
4.	Berdiskusi/ber-tanya antar siswa dalam	0	16	13,5	17,5	0,00	17,78	15,00	19,44	13,06

No	Kategori yang Diamati	Rata-rata Frekuensi				Persentase (%)				Persentase Rata-rata (%)
		Per t.1	Per t.2	Per t.3	Per t.4	Pert.1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4	
	kelompok									
5.	Memperhatikan presentasi hasil kerja siswa/ kelompok lain	5	11,5	10	5	11,11	12,78	11,11	5,56	10,14
6.	Mengajukan pertanyaan / mengemukakan pendapat	5,5	11	9,5	9,5	12,22	12,22	10,56	10,56	11,39
7.	Merangkum materi / membuat kesimpulan	5	9,5	12,5	14	11,11	10,56	13,89	15,56	12,78
8.	Berprilaku yang tidak relevan dengan KBM	0	2	4,5	3	0,00	2,22	5,00	3,33	2,64
Jumlah		45	90	90	90	100	100	100	100	100

Dari Tabel 4.1, diketahui bahwa persentase aktivitas, terletak pada interval $\geq 95\%$. Hal ini dapat diketahui dari jumlah persentase aktivitas positif siswa keseluruhan yang meliputi: merespon motivasi dari guru, mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru,

mencermati dan mengerjakan LKS, berdiskusi atau bertanya antar siswa dalam kelompok, memperhatikan presentasi hasil kerja kelompok lain, mengajukan pertanyaan atau mengemukakan pendapat, dan merangkum materi atau membuat kesimpulan, sebesar 97,36%

b. Deskripsi Data Aktivitas Guru

Tabel 4.2 Persentase Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

No	Kategori yang Diamati	Rata-rata Frekuensi				Persentase (%)				Persentase Rata-rata (%)
		Per t.1	Per t.2	Per t.3	Per t.4	Pert.1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4	
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran/ memotivasi siswa	1	1	1	1	11,11	5,56	5,56	5,56	6,94

No	Kategori yang Diamati	Rata-rata Frekuensi				Persentase (%)				Persentase Rata-rata (%)
		Per t.1	Per t.2	Per t.3	Per t.4	Pert.1	Pert. 2	Pert. 3	Pert. 4	
2.	Menyampaikan informasi/ menjelaskan materi	2	3	3,5	4	22,22	16,67	19,44	22,22	20,14
3.	Memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	1	1	2	2	11,11	5,56	11,11	11,11	9,72
4.	Membagikan soal yang berupa LKS	1	2	1	1	11,11	11,11	5,56	5,56	8,33
5.	Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	1	1	1	1	11,11	5,56	5,56	5,56	6,94
6.	Membimbing siswa/ kelompok untuk berpikir	1	2,5	2	3	11,11	13,89	11,11	16,67	13,19
7.	Melakukan evaluasi belajar	1	3,5	3	3	11,11	19,44	16,67	16,67	15,97
8.	Memberikan penghargaan pada siswa/ kelompok	0	1,5	1,5	1	0,00	8,33	8,33	5,56	5,56
9.	Meminta siswa merangkum materi/ membuat kesimpulan	1	1,5	2	2	1,11	8,33	11,11	11,11	10,42
10.	Berprilaku yang tidak relevan dengan KBM	0	1	1	0	0,00	5,56	5,56	0,00	2,78
Jumlah		9	18	18	18	100	100	100	100	100

Dari Tabel 4.2, dapat diketahui persentase aktivitas guru, terletak pada interval $\geq 95\%$. Hal ini dapat diketahui dari jumlah persentase aktivitas positif guru keseluruhan yang meliputi: menyampaikan tujuan pembelajaran atau memotivasi siswa, menyampaikan informasi atau menjelaskan materi, memberikan kesempatan siswa untuk bertanya,

membagikan soal yang berupa LKS, mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar, membimbing siswa atau kelompok untuk berpikir, melakukan evaluasi belajar, memberikan penghargaan pada kelompok, dan meminta siswa merangkum materi atau membuat kesimpulan, sebesar 97,22%.

Deskripsi Data Respon Siswa

Tabel 4.3 Persentase Respon Siswa

No.	Aspek yang dinilai	Respon siswa			
		Ya	(%)	Tidak	(%)
1.	Apakah kalian senang mengikuti kegiatan pembelajaran <i>Quantum Teaching and Learning</i> dengan metode <i>Mind Mapping</i> ?	28	93,33	2	6,67
2.	Apakah kalian senang dengan suasana kelas ketika pelajaran berlangsung?	26	86,67	4	13,33
3.	Apakah kalian senang dengan cara guru mengajar ?	28	93,33	2	6,67
4.	Apakah kalian setuju jika menerapkan <i>Quantum Teaching and Learning</i> dengan metode <i>Mind Mapping</i> pada materi yang lain, seperti yang telah kalian ikuti?	28	93,33	2	6,67
5.	Apakah kalian setuju jika menerapkan <i>Quantum Teaching and Learning</i> dengan metode <i>Mind Mapping</i> pada mata pelajaran yang lain, seperti yang telah kalian ikuti?	25	83,33	5	16,67
Jumlah		135	450	15	50
Rata-rata		27	90	3	10

Berdasarkan Tabel 4.3, dapat diketahui bahwa persentase respon siswa yang merespon positif sebesar 90% dan siswa yang merespon negatif sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa respon positif siswa kelas X.4 SMAN 1

Kedungpring Lamongan terhadap penerapan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping* lebih besar dari respon negatif siswa serta terletak pada interval lebih dari atau sama dengan 85% dan kurang dari 95%.

c. Deskripsi Data Hasil Tes
Tabel 4.4 Hasil Prestasi Belajar Siswa

No.	Nama	JK	Nilai	Keterangan	No.	Nama	JK	Nilai	Keterangan
1.	H S	P	77	Tuntas	16.	I K S	P	82	Tuntas
2.	I R S	P	75	Tuntas	17.	J D S	L	64	Tidak Tuntas
3.	A F R	L	87	Tuntas	18.	K P M	P	75	Tuntas
4.	B R R	L	80	Tuntas	19.	M I Y P	L	82	Tuntas
5.	B A T R	L	0	Tidak tuntas	20.	M J	P	82	Tuntas
6.	C C	P	77	Tuntas	21.	M R J	L	80	Tuntas
7.	D I E	L	82	Tuntas	22.	N D V	P	79	Tuntas
8.	D A P P S	P	80	Tuntas	23.	N F	P	75	Tuntas
9.	D P S	L	77	Tuntas	24.	R	P	87	Tuntas
10.	D S	P	77	Tuntas	25.	S D A K	P	79	Tuntas
11.	D M E F	L	82	Tuntas	26.	S N	P	80	Tuntas
12.	E D L	P	80	Tuntas	27.	S R	P	75	Tuntas
13.	E D F	P	77	Tuntas	28.	TYA M	L	71	Tidak Tuntas
14.	E W O	P	82	Tuntas	29.	Z F	L	75	Tuntas
15.	I G P	L	80	Tuntas	30.	Z M	P	75	Tuntas

Berdasarkan Tabel 4.4, diketahui bahwa siswa yang tuntas dalam belajarnya sebanyak 27 siswa dari 30 siswa. Ketuntasan belajar klasikal diperoleh persentase sebesar 90%.

Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal siswa terletak pada interval lebih dari atau sama dengan 90% dan kurang dari 95%

SIMPULAN

Berdasarkan deskripsi dan analisis data serta maka dapat disimpulkan bahwa *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind*

Mapping efektif diterapkan pada materi bentuk pangkat di kelas X.4 SMAN 1 Kedungpring Lamongan Tahun Pelajaran 2012/2013. Seperti terlihat pada tabel berikut:

No.	Aspek Kategori	Positif	Negatif	Interval	Keterangan
1.	Aktivitas Siswa	97,36%	2,64%	$\geq 95\%$	Sangat Efektif
2.	Aktivitas Guru	97,22%	2,78%	$\geq 95\%$	Sangat Efektif
3.	Respon Siswa	90%	10%	$85\% \leq p < 95\%$	Efektif
4.	Ketuntasan Belajar	90%	10%	$90\% \leq p < 95\%$	Efektif

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Seorang guru khususnya guru matematika bisa mempertimbangkan penggunaan *Quantum Teaching and Learning* dengan metode *Mind Mapping*

dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk memperoleh hasil pembelajaran yang lebih baik.

2. Bagi para peneliti yang akan meneliti dengan tujuan yang

sama dengan penelitian ini, hendaknya menggunakan materi yang lebih luas dan subjek yang lebih heterogen untuk memperoleh hasil yang lebih valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Bakharuddin. 2012. *Model Pembelajaran / Strategi Quantum Teaching*. <http://www.bakharuddin.net/2012/03/model-pembelajaran-strategi-quantum.html>. Diakses 20 September 2012.
- Almustofa. 2012. *Reliabilitas*. <http://www.ilmupengetahuan.net/reliabilitas.html>. Diakses 1 Agustus 2012.
- Anonim. _____. *What is Quantum Learning?* <http://www.newhorizons.org/strategies/accelerated/deporter2.htm>. Diakses 03 Mei 2012.
- Arifin, Zaenal. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Filosofi, Teori dan Aplikasinya)*. Surabaya: Lentera Cendikia.
- Arifin, Zaenal. 2009. *Membangun Kompetensi Pedagogis Guru Matematika (Landasan Filosofi, Histori, dan Psikologi)*. Surabaya: Lentera Cendikia.
- Buzan, Tony. 2005. *Mind Maps at Work (Cara Cemerlang Menjadi Bintang di Tempat Kerja)*. Alih Bahasa: Daniel Wirajaya. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- DePorter, Bobbi dan Mike Hernacki. 2011. *Quantum Learning (Membiasakan Belajar Nyaman dan Memyenangkan)*. Alwiyah Abdurrahman, Penerjemah. Sari Meutia, Penyunting. Bandung: Kaifa.
- DePorter, Bobbi, Mark Readon, dan Sarah Singer-Nourie. 2010. *Quantum Teaching (Mempraktikkan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Ary Nilandari, Penerjemah. Femmy Syahrani, Penyunting. Bandung: Kaifa.
- Dimiyati, dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djumanta, Wahyudin. 2005. *Mari Memahami Konsep Matematika untuk Kelas IX*. Bandung. Grafindo Media Pratama.
- Kartini, Suprpto, dan Endang Suwartini. 2005. *Matematika Kelas X untuk*

- SMA dan MA. Klaten: Intan Pariwara.
- Masduki, dan Iawan Budi Utomo. 2007. *Matematika untuk SMP & MTs Kelas IX*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Mujiyono, dan Endang Retno Wulan. 2005. *Matematika untuk SMP dan MTs Kelas IX*. Surakarta: Grahadi.
- Mulyasa, E. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Suatu Panduan Praktis)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nazir, Moh. 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Priyanto, Anang. 2011. *Efektivitas Penerapan Genius Learning pada Materi Pengukuran Volume Kubus dan Balok di Kelas V SD Negeri Dinoyo Deket Lamongan Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Lamongan: UNISDA.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saryono, Djoko. 2009. *Pembelajaran Quantum sebagai Model Pembelajaran yang Menyenangkan*. <http://www.infodiknas.com/pembelajaran-kuantum-sebagai-model-pembelajaran-yang-menyenangkan/>. Diakses 20 September 2012.
- Siswono, Tatag Yuli Eko dan Netti Lastiningsih. 2007. *Matematika SMP dan MTs untuk Kelas IX*. Jakarta: Esis.
- Tim. 2009. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Lamongan: Unisda Press.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Walujo, Djoko Adi. 2008. *Quantum Learning – Quantum Teaching*. <http://kafeguru.blogspot.com/2008/03/quantum-learning-quantum-teaching.html>. Diakses 14 Mei 2012.
- Winarto, Joko. 2011. *Quantum Teaching and Learning*. <http://edukasi.kompasiana.com/2011/02/17/quantum-teaching-and-learning/>. Diakses 14 Mei 2012.