



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 15%

Date: Tuesday, December 17, 2019

Statistics: 542 words Plagiarized / 3550 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

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 fourth 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.

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 Intelegenes (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. _Menyampaikan tujuan pembelajaran. Memberikan motivasi kepada siswa. _Memperhatikan dan merespon motivasi dari guru. _Fase 2 : Menghadirkan pengalaman umum yang dapat dialami siswa. _Mengingat kembali materi sebelumnya.

Memberikan kesempatan siswa untuk menanyakan sesuatu yang berkaitan dengan materi. _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.

_Menyampaikan informasi/ materi. Membagikan soal yang berupa LKS. Mengorganisasi siswa dalam kelompok. Membimbing siswa/kelompok untuk berpikir. _Memperhatikan / mendengarkan penjelasan. Mencermati dan mengerjakan LKS. Membuat peta pikiran/Mind Mapping. Berdiskusi dengan teman/kelompok. _Fase 4 : Melakukan presentasi hasil catatan atau peta pikiran. _Memperhatikan dan mengkondisikan siswa untuk memperhatikan presentasi.

_Melakukan presentasi hasil pekerjaan. Memperhatikan presentasi. _Fase 5 : Melakukan evaluasi. _Memberikan tanggapan terhadap hasil presentasi. Melakukan evaluasi hasil presentasi. Meminta siswa merangkum materi/ membuat kesimpulan _Melakukan evaluasi hasil presentasi dan memberi tanggapan. Merangkum materi/ membuat kesimpulan _Fase 6 : Memberi pengakuan atau penghargaan hasil presentasi. _Memberikan penghargaan kepada kelompok.

_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-detail; (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 _ _ _ _ BENTUK AKAR _

-

METODE PENELITIAN Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan pendekatan $\frac{S}{Z} = 100\%$ dengan $Z = N$ Keterangan: $\frac{P1}{P2} = 2$

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 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: $_{Si}$ = 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% = p _
_Efektif _85% = p < 95% _ _Cukup Efektif _75% = p < 85% _ _Kurang Efektif _65% = p <
75% _ _Tidak Efektif _p < 65% _ _

Data Pengamatan Aktivitas Guru Untuk mengetahui aktivitas guru selama proses penerapan _frekuensi setiap indikator pada setiap pertemuan dengan rumus:

Quantum Teaching and Learning dengan metode Mind Mapping berlangsung disetiap pertemuan.

_G ? Zi ?100% dengan Z i N Keterangan : _? ? P1i ? P2i ? 2

Dari hasil pengamatan aktivitas guru, dicari frekuensi rata-rata, kemudian dihitung persentase $_G i = \text{Persentase frekuensi aktivitas}$ 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% = p _
_Efektif _85% = p < 95% _
_Cukup Efektif _75% = p < 85% _
_Kurang Efektif _65% = p < 75% _
_Tidak Efektif _p < 65% _

Analisis Hasil Angket Respon Siswa Untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang diajarkan.

Melalui beberapa langkah uji normalitas menggunakan rumus R, yaitu: $R = \frac{Fr}{n} \times 100\%$
_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:

Keterangan: Table 3.4

Kriteria-Kriteria Efektivitas Penerapan **Quantum Teaching and Learning** dengan Metode **Mind Mapping** Ditinjau dari Respon Siswa Kriteria _Interval _
_Sangat Efektif _95% = p _
_Efektif _85% = p < 95% _
_Cukup Efektif _75% = p < 85% _
_Kurang Efektif _65% = p < 75% _
_Tidak Efektif _p < 65% _

Data Hasil Tes Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika skor hasil belajarnya $> 75\%$ dari skor maksimal yang dihitung menggunakan rumus:

Hasil Belajar ? Skor yang diperoleh ?100% .

Skor maksimal

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

Ketuntasan belajar klasikal? ?Siswa yang tuntas dalam kelas?100% ?Siswa dalam kelas

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% = p _Efektif _90% = p < 95% _Cukup Efektif _85% = p < 90% _Kurang Efektif _80% = p < 85% _Tidak Efektif _p < 80% _ HASIL DAN PEMBAHASAN 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 = 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%

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. _Menyampaik an 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 = 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 **Quantum Teaching and Learning** dengan metode Mind Mapping? _ 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 **Quantum Teaching and Learning** dengan metode **Mind Mapping pada** materi yang lain, seperti yang telah kalian ikuti? _ 28 _ 93,33 _ 2 _ 6,67 _ _5.

_Apakah kalian setuju jika menerapkan **Quantum Teaching and Learning** dengan **metode Mind Mapping 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%.

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.

_NDV_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._T Y A 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% _ = 95% _Sangat Efektif Sangat Efektif Efektif Efektif _
_2. _Aktivitas Guru _97,22%
_2,78% _ = 95% _ _3. 4. _Respon Siswa Ketuntasan Belajar _90% 90% _10% 10% _85% =
p < 95% 90% = p < 95% _ _ _

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

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/deporder2.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 Icwan 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.c](http://edukasi.kompasiana.com/2011/02/17/quantum-teaching-and-learning/)

om/2011/02/17/quantum-teaching-and-learning/. Diakses 14 Mei 2012.

INTERNET SOURCES:

<1% - <http://issn.pdiilipi.go.id/issn.cgi?daftar&1448355435&13726&&>

<1% - <https://authorzilla.com/117aJ/proceeding-program-pascasarjana-uny.html>

<1% - <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1105224.pdf>

<1% -

http://www.canberra.edu.au/researchrepository/file/81c02a90-6a15-91ae-c7a2-ff44c96d60b2/1/full_text.pdf

<1% - http://digilib.uinsgd.ac.id/18366/4/4_bab1.pdf

<1% -

<https://juniapurwat.blogspot.com/2010/12/metode-quantum-teaching-and-learning.html>

1% -

<https://reridayanti.wordpress.com/2017/03/12/model-pembelajaran-quantum-teaching-and-learning/>

<1% -

<https://izzaucon.blogspot.com/2014/06/macam-macam-model-pembelajaran.html>

<1% - <https://www.youtube.com/watch?v=rsqBQtziBAU>

1% - <https://failamahfiroh.blogspot.com/2015/04/quantum-teaching-and-learning.html>

<1% - <https://www.anekamakalah.com/2012/09/makalah-quantum-teaching.html>

<1% - <http://arifinmuslim.ump.ac.id/2017/03/23/624/>

1% -

<https://aguswuryanto.wordpress.com/2011/02/23/pembelajaran-kuantum-sebagai-model-pembelajaran-yang-menyenangkan/>

<1% -

<https://digilib.uns.ac.id/dokumen/download/13291/Mjc5MDc=/Penerapan-model-Quantum-Learning-dengan-metode-peta-pikiran-Mind-Mapping-pada-mata-pelajaran-ekonomi-sebagai-upaya-meningkatkan-hasil-belajar-siswa-kelas-X-akselerasi-SMA-Negeri-1-Surakarta-tahun-pelajaran-20092010-abstrak.pdf>

1% - <https://kurniawanbudi04.wordpress.com/>

<1% - <https://jasablogweb99.blogspot.com/2013/03/quantum-learning.html>

1% - <https://misterphysicseducation.blogspot.com/2012/11/inovasi-pembelajaran.html>

1% -

<https://birowo13.blogspot.com/2014/10/model-pembelajaran-quantum-learning.html>

<1% -

<https://garduguru.blogspot.com/2008/03/beda-quantum-teaching-dan-quantum.html>

<1% - <http://blog.umy.ac.id/neniniesya/2012/01/12/quantum-teaching/>

<1% -

<https://www.jontarnababan.com/2019/02/inovasi-model-pembelajaran-untuk.html>

<1% -

<http://staffnew.uny.ac.id/upload/131763787/pendidikan/Mengolah+Makanan+Kontinental.pdf>

1% -

<http://wacana.siap.web.id/2014/06/pembelajaran-kimia-dengan-wahidis-method.html>

<1% - <https://enthyyanti.blogspot.com/2015/11/rpp-bahasa-jawa-kelas-2.html>

1% -

<https://devihaweni92.blogspot.com/2015/11/satuan-acara-penyuluhan-resiko-tinggi.html>

<1% - https://www.academia.edu/34179743/Analisis_Gambar_anak.pdf

<1% - <https://lyndonfrits.blogspot.com/>

<1% -

<https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2016/08/13/penerapan-metode-peta-pikiran-dalam-pendekatan-saintifik/>

<1% - <https://sidi-quintana.blogspot.com/2016/07/model-mind-mapping.html>

<1% -

<https://cuapfhiieear.blogspot.com/2013/02/model-pembelajaran-mind-mapping.html>

<1% - http://repository.upi.edu/19444/6/S_IPS_KDSERANG_1105958_Chapter3.pdf

<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/15481/4/Bab%203.pdf>

<1% - <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=54957>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/320322602_UPAYA_MENINGKATKAN_HASIL_BELAJAR_SISWA_PADA_MATERI_BILANGAN_BULAT_MELALUI_CTL

<1% - <https://jurnal.iainambon.ac.id/index.php/INT/article/download/293/225>

<1% - <https://alfimetamorfofis.blogspot.com/2011/03/skripsi-mind-map.html>

<1% - https://eprints.umk.ac.id/1643/11/BAB_4.pdf

<1% - <https://matematikacerdasceria.blogspot.com/2010/>

<1% - <https://blognyaalul.blogspot.com/2011/03/kriteria-ketuntasan-individu-dan.html>

<1% -

<http://semnasfis.unimed.ac.id/wp-content/uploads/2017/06/PENERAPAN-PENDEKATAN-PAKEM-UNTUK-MENINGKATKAN-MINAT-DAN-HASIL-BELAJAR-PENDIDIKAN-KEWARGANEGARAAN.pdf>

<1% -

https://www.academia.edu/24344944/PENERAPAN_MODEL_PEMBELAJARAN_KOOPERATIF_TIPE_STAD_UNTUK_MENINGKATKAN_HASIL_BELAJAR_SISWA_KELAS_VI_SDN

<1% -

<https://filediamant.wordpress.com/2012/03/18/65-model-pembelajaran-dan-15-metode-pembelajaran/>

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/147420275.pdf>

<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/852/6/Bab%205.pdf>

<1% - <http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/viewFile/3559/pdf>

<1% - <https://www.slideshare.net/TOIBAHUTASUHUT/2-pengelolaanpenilaian>

<1% -

https://www.researchgate.net/publication/307830492_MENINGKATKAN_HASIL_BELAJAR_SEJARAH_SISWA_MELALUI_PENDEKATAN_PEMBELAJARAN_KONTEKSTUAL_DENGAN_MEDIA_VCD_PEMBELAJARAN

<1% - <https://zombiedoc.com/bagian-1-metode-pembelajaran.html>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/q29nnj2z-pemeriksaan-laju-endap-darah-metode-wes-tergren-menggunakan-natrium-sitrat-3-8-dan-edta-yang-ditambah-naci-0-85-studi-pada-mahasiswa-program-studi-diii-analis-kesehatan-semester-v-stikes-icme-jombang-stikes-insan-cendekia-medika-repository.html>

<1% -

https://www.academia.edu/6703678/Tuntaskan_Pembelajaran_dengan_25_Metode_Peng

ajaran

<1% -

http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR._PEND._BAHASA_JEPANG/195201281982031-WAWAN_DANASASMITA/Makalah/PENTINGNYA_STRATEGI_DAN_METODE.pdf

<1% - http://repository.upi.edu/10294/4/t_seni_0904444_chapter3.pdf

<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/849/10/Daftar%20pustaka.pdf>

<1% - <https://mahalimeraih mimpi.blogspot.com/>

<1% -

<https://ilmu-pendidikan.net/pembelajaran/proses-pembelajaran/asas-dan-prinsip-quantum-teaching>

<1% - <https://kadding.blogspot.com/2012/06/kumpulan-daftar-pustaka.html>

<1% - <https://stkip.wordpress.com/2011/05/05/>

<1% -

<http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=subyek&subyek=MODEL%20PEMBELAJARAN>

N