

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM LEARNING* DENGAN  
METODE PETA PIKIRAN (*MIND MAPPING*) SEBAGAI UPAYA  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM  
MEMPELAJARI EKONOMI KELAS X MIA 1  
SMA N 5 SURAKARTA  
TAHUN PELAJARAN  
2015/2016**

**Trima Rahayu, Soetarno Joyoatmojo, Sri Wahyuni  
Program Studi Pendidikan Ekoomi FKIP UNS  
Surakarta, 57126, Indonesia  
[trima.rahayu@student.uns.ac.id](mailto:trima.rahayu@student.uns.ac.id)**

**ABSTRACT**

Trima Rahayu. K7412176. *THE IMPLEMENTATION OF QUANTUM LEARNING MODEL WITH MIND MAPPING METHOD TO IMPROVE STUDENTS' ECONOMIC LEARNING OUTCOMES OF X MIA 1 IN SMA N 5 SRAKARTA AT 2015/2016 ACADEMIC YEAR*. Thesis, Surakarta: Faculty of Teacher Training and Educational Science of Sebelas Maret University, August 2016.

The research aims to improve students' economic learning outcomes through Quantum Learning model by using Mind Mapping method of X MIA 1 in SMA N 5 Surakarta. This research used classroom action research method. There were 2 cycles in this research which each cycle consisted of planning, implementation, observation and refelction. The subject of the research was X MIA 1 students in SMA N 5 Surakarta which consists of 35 students. Data were collected by observation, interview, test and documentation. These data were analyzed with descriptive comparative technique and critical analysis.

The result of this research showed that the implementation of Quantum learning model with Mind Mapping method can improve students' economic learning outcomes of X MIA 1 in SMA N 5 Surakarta. The percentage of students' passing the test was increasing to 48,56% from 37,14% in pre-cycle, 74,30 % in cycle 1 and 85,70 % in cycle 2. Moreover, the mean score of the test is also increasing to 14,9 %, from 65,51 % in pre-cycle, 78,1 % in cycle 1, and 80,41 % in cycle 2. The conclusion based on the research is that Quantum Learning model with Mind Mapping method can improve students' economic learning outcomes of X MIA 1 in SMA N 5 Surakarta.

Keywords: Quantum Learning, Mind Mapping, learning outcomes

## ABSTRAK

Trima Rahayu. **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *QUANTUM LEARNING* DENGAN METODE PETA PIKIRAN (*MIND MAPPING*) SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM MEMPELAJARI EKONOMI KELAS X MIA 1 SMA N 5 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2015/2016**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Juli 2016.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model *Quantum Learning* dengan metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) pada mata pelajaran ekonomi Kelas X Matematika dan Sains 1 SMA N 5 Surakarta. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X Matematika dan Sains 1 SMA N 5 Surakarta yang berjumlah 35 siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan menggunakan observasi, wawancara, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik deskriptif komparatif dan teknik analisis kritis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Quantum Learning* dengan metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar ekonomi di kelas X Matematika dan Sains I SMA N 5 Surakarta. Presentase ketuntasan siswa mengalami peningkatan 48,56% dari 37,14% pada pra siklus, 74,30% pada siklus I, dan 85,70% pada siklus II. Selain itu nilai rata-rata juga mengalami peningkatan 14,9 %, dari 65,51 pada pra siklus, 76,1 pada siklus I dan 80,41 pada siklus II. Simpulan berdasarkan hasil penelitian adalah model *Quantum Learning* dengan metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar ekonomi pada siswa kelas X Matematika dan Sains I SMA N 5 Surakarta.

Kata Kunci: Quantum Learning, Peta Pikiran, Hasil Belajar

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Permendikbud No. 69 tahun 2013 tentang Kurikulum 2013 SMA-MA, untuk mewadahi konsep kesamaan muatan antara Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah dan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan, maka dikembangkan Struktur Kurikulum Pendidikan

Menengah, yang terdiri atas kelompok mata pelajaran wajib dan mata pelajaran pilihan (lintas minat). Adanya pilihan mata pelajaran lintas minat dilakukan untuk memberikan peluang yang lebih terbuka kepada peserta didik untuk memilih mata pelajaran yang diminati, mendalami materi mata pelajaran dan mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya secara

fleksibel sesuai dengan kemampuan dasar umum (kecerdasan), bakat, minat dan karakteristik kepribadian tanpa dibatasi dengan sekat-sekat penjurusan yang terlalu kaku.

Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA N) 5 Surakarta merupakan salah satu sekolah yang sudah menerapkan Kurikulum 2013 sejak awal diberlakukan oleh pemerintah, yaitu Juli 2013. Di SMA N 5 Surakarta, hanya diberlakukan kelas lintas minat tanpa ada pilihan kelas pendalaman minat. Pada tahun pelajaran 2015/2016 pembagian kelas X lintas minat untuk Kelompok peminatan Matematika dan Sains (MIA) dibagi menjadi 4 kelas lintas minat Ekonomi dan 1 kelas lintas minat Geografi.

Sekolah dalam menetapkan mata pelajaran lintas minat di tiap kelas belum menyesuaikan dengan ketentuan yang ada dalam Kurikulum 2013. Dalam Kurikulum 2013 dinyatakan bahwa lintas minat dipilih oleh peserta didik dan harus diadakan kelas tersendiri/rombongan belajar sendiri sesuai dengan minat peserta didik. Pada realisasinya pihak sekolah menetapkan mata pelajaran lintas minat awalnya dengan cara menyebarkan angket kepada peserta didik yaitu berupa pilihan kelas peminatan. Hasil angket yang sudah disebar, didapatkan 5 kelas peminatan Matematika dan Sains (MIA) dan 4 kelas peminatan Sosial (IIS). Dari kelas

peminatan tersebut, pihak sekolah membagi mata pelajaran lintas minat tidak dengan mengadakan rombongan belajar seperti yang ditentukan dalam Kurikulum 2013. Pihak sekolah melakukan pembagian kelas lintas minat didasarkan atas kebijakan sekolah sendiri. Pembagian mata pelajaran lintas minat tersebut, didasarkan atas jumlah guru mata pelajaran yang bersangkutan dan pemenuhan jam mengajar guru yang berjumlah 24 jam ajar tiap guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 26 September 2015 di kelas X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, dan X MIA 4 SMA N 5 Surakarta, menunjukkan bahwa kondisi pembelajaran mata pelajaran lintas minat ekonomi masih bersifat konvensional dengan penggunaan metode ceramah yang masih dominan dilakukan oleh guru. Guru memberi penjelasan materi dan peserta didik mencatat materi yang belum ada di buku paket disertai dengan tanya jawab seperlunya kemudian dilanjutkan dengan latihan soal atau tugas.

Banyak peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan dari guru dengan serius. Keseriusan peserta didik pada saat belajar hanya sebagian saja. Ketidakeriusan peserta didik dalam memperhatikan penjelasan guru memberikan pengaruh terhadap hasil belajar.

Kondisi yang ada mengakibatkan hasil belajar peserta didik dalam pelajaran ekonomi menjadi rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai hasil Ulangan Akhir Semester yang menunjukkan nilai rata-rata untuk kelas X Matematika dan Sains (MIA) pada mata pelajaran ekonomi adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 1. Hasil Ulangan Akhir Semester Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Matematika dan Sains (MIA) SMA N 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016

No.	Kelas	Nilai rata-rata UAS
1.	X MIA 1	54
2.	X MIA 2	58,75
3.	X MIA 3	56,75
4.	X MIA 4	64,5

(Sumber: Data Primer SMA N 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2015/2016)

Berdasarkan data di atas, kelas X MIA 1 dipilih sebagai subjek penelitian dikarenakan kelas tersebut terdapat permasalahan hasil belajar. Batas nilai ketuntasan di SMA N 5 Surakarta adalah 67 namun rata-rata kelas hasil Ulangan Akhir Semester mata pelajaran ekonomi kelas X MIA 1 adalah 54. Dari 35 peserta didik di kelas X MIA 1 yang belum memenuhi batas minimal adalah 62,85% dan baru 37,15% yang sudah memenuhi batas minimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik dan hasil observasi di kelas X MIA 1 mengenai

pelajaran dan proses pembelajaran ekonomi pada kelas mereka dapat disimpulkan bahwa permasalahan hasil belajar tersebut adalah:

- Berdasarkan substansi materi, pelajaran ekonomi merupakan pelajaran yang lebih didominasi oleh materi yang bersifat hafalan. Pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran yang bisa membantu peserta didik dalam memahami materi secara menyeluruh.
- Peserta didik banyak yang tidak memperhatikan penjelasan guru saat pembelajaran ekonomi berlangsung, hal ini dikarenakan mereka tidak termotivasi dan beminat mengikuti pelajaran ekonomi yang merupakan pelajaran lintas minat. Didukung juga dengan penggunaan model dan metode pembelajaran yang kurang menarik.

Masalah-masalah yang terjadi di atas harus diberikan solusi agar masalah tersebut dapat terselesaikan. Perlunya suatu upaya dalam proses pembelajaran yang mampu membantu siswa mengatasi kesulitan belajar dan menghilangkan persepsi buruk siswa terhadap mata pelajaran Ekonomi khususnya bagi mereka yang mengikuti program kelas lintas minat. Pembelajaran yang dimaksud adalah pembelajaran yang menyenangkan, melibatkan aktivitas siswa, dan

memudahkan siswa dalam memahami materi dan mempertajam daya ingat serta analisa logika siswa. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang sesuai dengan permasalahan yang ada adalah model *Quantum Learning* yang menggunakan metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*).

*Quantum Learning* adalah seperangkat metode dan falsafah belajar yang terbukti efektif di sekolah maupun dunia bisnis untuk semua tipe orang dan segala usia. *Quantum Learning* pertama kali digunakan di Supercamp yaitu salah satu sekolah bisnis di California United States of America (USA). Pembelajaran yang diterapkan di Supercamp yaitu guru menggabungkan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan keterampilan berkomunikasi peserta didik dalam lingkungan yang menyenangkan. Metode *Quantum Learning* memiliki prinsip utama yaitu bawalah dunia mereka ke dalam dunia kita dan antarkan dunia kita ke dunia mereka. Metode ini memberikan suasana yang memberdayakan, suasana yang kukuh, lingkungan yang mendukung dan rancangan belajar dinamis melalui penyajian yang prima, fasilitas yang luwes, keterampilan belajar dan keterampilan hidup (De Porter & Hernacki, 2009: 7).

Hasil penelitian Kusno & Purwanto (2011: 83-92), dapat disimpulkan bahwa: (1) *Quantum*

*Learning* efektif untuk mengajar Matematika pada topik program linier; dan (2) pembelajaran dengan metode kuantum lebih baik dari metode konvensional. Berdasarkan hasil penelitian ini, para peneliti merekomendasikan bahwa pembelajaran kuantum dapat digunakan untuk mengajar topik lain karena metode ini menarik minat peserta didik. Ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran ini dikarenakan mereka mengalami dan membangun pengetahuan dengan modus mereka sendiri, yang pada akhirnya ketuntasan belajar akan mereka dapatkan. Pembelajaran dengan *Quantum Learning* akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap proses pembelajaran yang menyenangkan di dalam kelas dan meningkatkan hasil belajar peserta didik sedangkan metode *Mind Mapping* dapat membantu peserta didik dalam memahami pelajaran yang disampaikan.

DePorter, Mark, dan Sarah (2007: 14) mengatakan bahwa *Quantum Learning* berakar dari upaya Georgi Lozanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria. Ia melakukan eksperimen yang disebutnya sugesti (*suggestology*). Prinsipnya adalah sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar dan setiap detail apa pun memberikan sugesti positif atau negatif. Dalam mendapatkan sugesti positif ada beberapa teknik yang dapat

digunakan seperti membuat peserta didik merasa nyaman berada di kelas, memperdengarkan musik-musik klasik yang dapat meningkatkan daya konsentrasi peserta didik, mendorong partisipasi peserta didik untuk lebih aktif, menempelkan poster besar yang berisi informasi pada dinding kelas, dan menyediakan guru yang terlatih baik dalam seni pengajaran maupun sugesti. Prinsip sugesti (*suggestology*) hampir sama dengan proses percepatan belajar (*accelerated learning*), yaitu proses belajar yang memungkinkan peserta didik belajar dengan kecepatan yang mengesankan dengan upaya yang normal dan diiringi dengan kegembiraan.

Menurut Selman, Selman, dan Seman (2009), “*Quantum Learning* merupakan suatu metode *quantum* pendidikan yang bisa membuat peserta didik belajar tanpa belajar, artinya peserta didik pada hakikatnya belajar tanpa merasakan sulitnya belajar karena peserta didik merasa yang ia pelajari adalah bagian dari kehidupan yang ia alami”. Hal ini bisa terjadi jika dalam *Quantum Learning* dalam pendidikan sama seperti *Quantum Logic* atau *Quantum Fisika* atau *Quantum Game*. Dalam *Quantum Logic* atau *Quantum Game*, orang akan berpikir bahwa kuantum maksudnya adalah mereka akan menyambungkan dunia klasik yang sedang dihadapi dengan dunia nyata yang

ia hadapi. Hal yang mereka hadapi tersebut, memiliki identitas dengan kuantum dalam dunia mereka dengan mengambil realitas secara bersamaan.

DePorter, et al. (2007: 10) mengatakan bahwa kerangka rancangan belajar *Quantum Learning* yang diterapkan dikenal dengan istilah TANDUR yang meliputi (1) Tumbuhkan; (2) Alami; (3) Namai; (4) Demonstrasikan; (5) Ulangi; dan (6) Rayakan. Berdasarkan kerangka rancangan belajar *Quantum Learning* tersebut, dapat diuraikan lebih lanjut sebagai berikut: TUMBUHKAN, tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaat BagiKu (AMBAK)” dan manfaatkan kehidupan pelajar; ALAMI, ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar; NAMAI, sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi sebuah masukan; DEMONSTRASIKAN, sediakan kesempatan bagi pelajar untuk menunjukkan bahwa mereka tahu; ULANGI, tunjukkan kepada peserta didik cara-cara mengulang materi dan menegaskan “Aku tahu dan memang tahu ini”; RAYAKAN, pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Menurut De Porter & Hernacki (2009: 13), ada 3 (tiga) metode utama dalam pembelajaran *Quantum Learning*: (1) *Mind Mapping* yang artinya peta

pikiran; (2) *Speed Reading* yang artinya membaca cepat; dan (3) *Super Memory System* yang artinya mengoptimalkan daya ingat.

DePorter dalam Wisudawan dan Sulistyowati (2014: 173) menyatakan bahwa pemetaan pemikiran (*mind mapping*) pertama kali diciptakan oleh Tony Buzan dalam rangkaian penelitian tentang bagaimana cara kerja otak yang sebenarnya. Teknik mencatat dengan menggunakan peta pikiran berdasarkan optimalisasi otak kiri dan otak kanan. Otak kiri dan otak kanan akan berfungsi optimal jika digunakan secara bersama atau dikombinasi. Pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan.

Menurut Maryadi (2009), “Pembelajaran dengan *Mind Mapping* dapat menghemat waktu persiapan bahan pelajaran, memudahkan perbaikan bahan pelajaran, memudahkan pengorganisasian bahan pelajaran, menyelaraskan penjelasan bahan belajar dengan waktu yang tersedia, dan membantu pemahaman peserta didik secara lebih mendalam”. Lebih lanjut Buzan (2008: 5) mengatakan “*Mind Mapping* merupakan teknik yang paling baik dalam membantu proses berpikir otak secara teratur karena menggunakan teknik

grafis yang bermanfaat untuk membuka potensi otak”.

Nesbit dan Adesope (2011) mengemukakan bahwa *Mindmapp* membantu para siswa mempelajari informasi, mengolahnya, mengorganisasikan dan memasukan gambar serta mewarnainya. Peta terlihat lebih kecil ekstrinsik memuat kognitif karena siswa membuat tempat dua dimensi yang menghubungkan ide dan konsep yang saling berkaitan.

Menurut Liu, Zhao, Ma, dan Bo (2014) bahwa, *mind mapping* atau pemetaan pikiran dapat membuat kegiatan belajar mengajar lebih hidup dengan demikian dapat meningkatkan daya ingat serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini senada dengan hasil penelitian Jones, (2012; 1-23), *Mind Mapping* memungkinkan peserta didik untuk membuat gambar visual untuk meningkatkan pembelajaran mereka dan dapat digunakan sebagai alat metakognitif yang memungkinkan mereka untuk membuat koneksi ke materi dengan cara yang berarti.

Penelitian yang dilakukan Tee, Azman, Mohamed, Muhammad, Mohamad, Yunos, Yee dan Othman (2014) menunjukkan bahwa, teknik pemetaan pikiran akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembelajaran khususnya untuk

pelaksanaan pendekatan konstruktivisme oleh guru kelas, karena manfaat tersebut maka ada kebutuhan bagi guru untuk mengetahui bagaimana cara mengajar teknik peta pikiran kemudian mengasosiasikannya dalam pelajaran.

Penelitian yang dilakukan Rizqiya (2013: 22-28) menunjukkan bahwa *mind mapping* dapat membuat peserta didik mengingat tentang apa yang mereka pelajari dan fokus pada bacaan mereka. Kuisisioner juga menunjukkan bahwa peserta didik bisa menikmati teknik *mind mapping* meskipun mereka tidak biasa menggunakannya. *Mind mapping* dapat dianggap sebagai alternatif dalam membaca isi pelajaran. Chei & Chang (2008). Peta pikiran merupakan konsep yang menarik perhatian peserta didik dan dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar mereka. Hasil percobaan mengungkapkan 2 hal penting yaitu (1) mengadopsi strategi peta konsep dalam pembelajaran secara signifikan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dibandingkan dengan menggunakan metode ekspositori pengajaran tradisional; dan (2) sebagian besar peserta didik merasa puas dengan menggunakan peta pikiran dalam pembelajaran akuntansi lanjutan. Mereka menunjukkan bahwa peta pikiran dapat membantu mereka untuk memahami, mengintegrasikan dan menjelaskan konsep

akuntansi dan juga meningkatkan minat mereka dalam mempelajari akuntansi.

DePorter, et al. (2007: 10) mengatakan bahwa kerangka rancangan belajar *Quantum Learning* yang diterapkan dikenal dengan istilah TANDUR yang meliputi (1) Tumbuhkan; (2) Alami; (3) Namai; (4) Demonstrasikan; (5) Ulangi; dan (6) Rayakan. Menurut Hidayat. (2014). Hasil dari penelitian ini, prestasi belajar mahasiswa dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *Quantum Learning* dengan prinsip dari metode *Quantum Learning*. *Mind Mapping* menggunakan keterampilan otak akan pengenalan visual untuk mendapatkan hasil yang sebesar-besarnya. Adanya kombinasi warna gambar dan cabang-cabang melengkung, membuat *mind mapping* lebih merangsang secara visual daripada metode pencatatan tradisional yang cenderung linear dan satu warna (Buzan, 2006: 9).

Winkel dalam Purwanto (2010: 45) menjelaskan bahwa, hasil belajar merupakan perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam bersikap dan bertindak laku. Aspek perubahan yang dimaksud mencakup pada tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dikembangkan oleh Benyamin S. Bloom.

Bloom dalam Purwanto (2010: 50), “Membagi tingkat hasil belajar kognitif mulai dari yang paling rendah dan sederhana yaitu hafalan sampai yang paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi”. Semakin tinggi tingkatnya maka semakin kompleks. Tingkatan tersebut terbagi menjadi enam yaitu, mengingat (ingatan/hafalan) disebut juga C1, memahami (menginterpretasikan) disebut juga C2, mengaplikasikan (menggunakan konsep untuk memecahkan suatu masalah) disebut juga C3, menganalisis (menjabarkan suatu konsep) disebut juga C4, mengevaluasi (memeriksa dan mengkritik) disebut juga C5, dan berkreasi (membuat dengan merumuskan dan merencanakan) disebut juga C6.

Krathwohl dan Anderson (Purwanto, 2010: 51) mengemukakan bahwa, ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan (*receiving*) atau menaruh perhatian (*attending*) adalah kesediaan menerima rangsangan dengan memberikan perhatian kepada rangsangan yang datang; partisipasi (*responding*) adalah kesediaan memberikan tanggapan dengan berpartisipasi; penilaian (*valuing*) adalah kesediaan untuk menentukan pilihan sebuah nilai dari rangsangan; organisasi adalah kesediaan mengorganisasi nilai-nilai yang dipilih untuk menjadi pedoman dalam berperilaku; dan internalisasi nilai

atau karakterisasi (*characterization*) adalah menjadikan nilai-nilai yang diorganisasikan untuk dijadikan bagian dari pribadi dalam berperilaku.

Gronlund dan Linn dalam Purwanto (2010: 53) mengklasifikasi hasil belajar psikomotorik menjadi enam yaitu: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks dan kreativitas. Hasil belajar pada ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak, yaitu peniruan (meniru gerak), penggunaan (menggunakan konsep untuk melakukan gerak), ketepatan (melakukan gerak dengan benar), perangkaian (melakukan beberapa gerakan sekaligus dengan benar), naturalisasi (melakukan gerak secara wajar).

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Di antara ketiga ranah tersebut ranah kognitif yang paling banyak dinilai oleh guru di sekolah, karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran dan dapat diukur melalui tes hasil belajar. Hasil belajar yang mencakup ranah afektif dan psikomotor, salah satunya dapat diukur melalui pengamatan langsung dan penilaian tingkah laku siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini ranah kognitif yang dimaksud adalah seberapa banyak siswa dapat menguasai materi bentuk-bentuk

keputusan bersama dan mematuhi keputusan bersama yang telah disampaikan guru. Ranah afektif, berkaitan dengan keberanian, keaktifan, tanggung jawab dan kedisiplinan siswa pada saat pembelajaran. Ranah psikomotorik berkaitan dengan hasil keterampilan peserta didik dalam menerapkan setiap materi pembelajaran dalam kehidupan nyata.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan berjudul: “Penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) sebagai upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mempelajari Ekonomi kelas X MIA 1 SMA N 5 Surakarta tahun pelajaran 2015/2016”

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah di atas. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model *Quantum Learning* dengan metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) pada mata pelajaran ekonomi Kelas XI MIA 1 SMA N 5 Surakarta.

## **METODE PENELITIAN**

SMA Negeri 5 Surakarta yang beralamat di Jalan Letjen Sutoyo No. 18 Surakarta 57135. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Masing-masing siklus terdiri empat tahap, yaitu

perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Adapun subjek penelitian tindakan kelas ini adalah guru mata pelajaran ekonomi dan peserta didik kelas X MIA 1 SMA N 5 Surakarta tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 35 siswa. Pertimbangan pemilihan kelas tersebut didasarkan pada kondisi rendahnya hasil belajar Ekonomi dibandingkan dengan kelas lain.

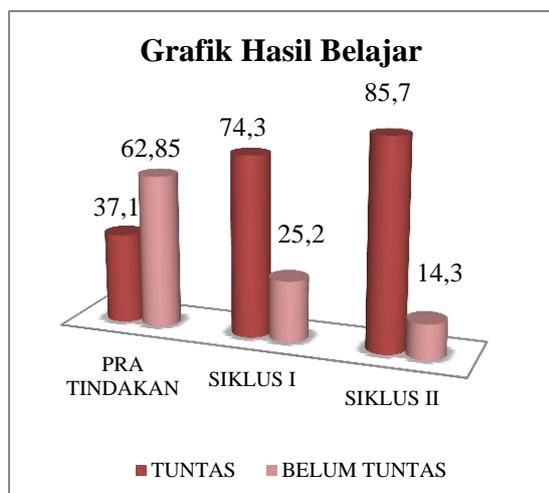
Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari siswa dan guru yakni melalui observasi dan wawancara. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui metode observasi, tes, dokumentasi, dan wawancara dengan memakai triangulasi sebagai uji validitas data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dengan menggunakan teknik analisis deskriptif untuk data kuantitatif, dan data kualitatif berupa data hasil belajar, hasil observasi keterampilan guru dan aktivitas siswa yang dipaparkan dalam kalimat yang diperlukan menurut kategori untuk memperoleh kesimpulan.

Indikator kinerja penelitian ini adalah langkah-langkah guru dalam menerapkan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) dalam pembelajaran

Ekonomi dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIA 1 SMA N 5 Surakarta. Sekurang-kurangnya 80% siswa memperoleh hasil belajar di atas batas ketuntasan ( $\geq 67$ )

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis belajar peserta didik sebagai berikut:



Gambar 1: Grafik Perbandingan di masing-masing siklus

Hasil dari penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar yang ditargetkan mencapai batas tuntas yaitu 80%, telah mencapai lebih dari 80%, dan di setiap siklus mengalami peningkatan baik presentase ketuntasan maupun rata-rata kelas. Data penilaian sikap diperoleh dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama kegiatan pembelajaran. Diketahui bahwa pada pra siklus rata-rata nilai sikap siswa sebesar

76,51 meningkat pada siklus I sebesar 5,46 menjadi sebesar 81,97 meningkat pada siklus II sebesar 2,13 menjadi 84,10. Hasil tugas portofolio siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata hasil kerja proyek adalah sebesar 82,5 meningkat sebesar 2,85 menjadi sebesar 85,35 pada siklus II. Diketahui bahwa pada ulangan akhir semester ganjil sebanyak 22 siswa belum tuntas, sedangkan 13 siswa telah tuntas dan mendapat nilai di atas KKM. Pada siklus I terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebesar 43,16% dari pra tindakan, sebanyak 26 siswa mencapai ketuntasan pada siklus I dan terdapat 9 siswa yang belum tuntas. Pada siklus II ketuntasan siswa meningkat sebesar 11,14% dari siklus I menjadi 85,70%. Sebanyak 30 siswa dinyatakan tuntas dan mendapat nilai di atas KKM, dan masih terdapat 5 siswa yang belum mencapai KKM.

Tabel 4. 11. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Jenis Penilaian	Sikap	Portofolio	Tertulis	Nilai Akhir
Siklus I	81,97	82,5	76,1	80,19
Siklus II	84,10	85,35	80,41	83,28

(Sumber: Data primer yang diolah, 2016)

Hasil dari olah data menunjukkan bahwa setelah digunakan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*), hasil

belajar siswa mengalami peningkatan dalam setiap aspeknya. Hal tersebut didukung dengan hasil wawancara baik kepada siswa maupun guru. Wawancara dengan siswa, pada siklus 1 dan 2 diperoleh hasil bahwa siswa lebih mudah memahami pelajaran dikarenakan adanya kombinasi model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) yang lebih menyenangkan dan mengurangi rasa bosan saat mengikuti pembelajaran. Selain itu, kebebasan siswa dalam berkreasi saat membuat catatan juga membantu siswa dalam mengingat materi pelajaran. Wawancara dengan guru diperoleh hasil bahwa suasana kelas lebih hidup dengan keterlibatan siswa dalam setiap proses pembelajaran. Selain itu, setelah dilakukan analisis terhadap hasil belajar, hasil observasi siswa dan hasil observasi guru, hasil menunjukkan keberhasilan diterapkannya model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan kualifikasi sangat baik.

Pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dikemas dengan menampilkan secara lebih nyata materi yang sedang dibahas. Materi yang mudah dipahami, mengakibatkan siswa lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti proses

pembelajaran baik dalam diskusi kelompok, bertanya, mengeluarkan pendapat, memecahkan soal diskusi maupun soal kuis individu, mendengarkan materi, memperhatikan materi, dan membuat laporan diskusi. Selain itu, suasana belajar yang tidak monoton dan santai menjadikan peserta didik lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hal ini senada dengan pendapat Selman, Selman, dan Seman (2009), yang menyatakan bahwa *Quantum Learning* merupakan suatu metode *quantum* pendidikan yang bisa membuat peserta didik belajar tanpa belajar, artinya peserta didik tersebut pada hakikatnya belajar tanpa merasakan sulitnya belajar karena merasa yang ia pelajari adalah bagian dari kehidupan yang ia alami. Selain itu, menurut Rizqiya (2013: 22-28) *mind mapping* dapat membuat peserta didik mengingat tentang apa yang mereka pelajari dan fokus pada bacaan mereka. Kuisisioner juga menunjukkan bahwa peserta didik bisa menikmati teknik *mind mapping* meskipun mereka tidak biasa menggunakannya.

Pembuatan *mind mapping* dalam diskusi kelompok dan tugas dalam setiap akhir siklus, memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami dan mengingat materi yang sudah dipelajari. Kemudahan siswa dalam memahami materi

mengakibatkan peningkatan hasil belajar baik pada ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Hal ini senada dengan pendapat Nesbit dan Adesope (2011) yang mengemukakan bahwa *Mind Mapp* membantu para siswa mempelajari informasi, mengolahnya, mengorganisasikan dan memasukan gambar serta mewarnainya. Peta terlihat lebih kecil ekstrinsik memuat kognitif karena siswa membuat tempat dua dimensi yang menghubungkan ide dan konsep yang saling berkaitan. Selain itu, Menurut Liu, Zhao, Ma, dan Bo (2014) menyatakan *mind mapping* atau pemetaan pikiran dapat membuat kegiatan belajar mengajar lebih hidup dengan demikian dapat meningkatkan daya ingat serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik.



Adanya proses pembelajaran yang menyenangkan dan pemahaman materi dengan teknik yang mudah diingat dan

dipahami, sangat membantu dan memberikan kemudahan kepada siswa saat penilaian secara individu di setiap akhir pembelajaran. Penilaian di setiap akhir pembelajaran dijadikan sarana siswa menghadapi penilaian di akhir siklus. Peningkatan penilaian di akhir pembelajaran juga berdampak positif terhadap penilaian akhir setiap siklus.

Hal ini senada dengan pendapat Kusno dan Purwanto (2011) yang menyatakan bahwa pembelajaran kuantum menarik peserta didik dalam belajar, hal ini dikarenakan mereka mengalami dan membangun pengetahuan dengan modus mereka sendiri yang pada akhirnya ketuntasan belajar akan mereka dapatkan. Jones (2012), menyatakan *Mind Mapping* memungkinkan peserta didik untuk membuat gambar visual untuk meningkatkan pembelajaran mereka dan dapat digunakan sebagai alat metakognitif yang memungkinkan mereka untuk membuat koneksi ke materi dengan cara yang berarti.

Kesimpulan dari penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar yang ditargetkan 80% siswa mencapai nilai batas tuntas yaitu 67, telah mencapai lebih dari 80%, dan di setiap siklus mengalami peningkatan baik presentase ketuntasan maupun rata-rata kelas. Data

penilaian sikap diperoleh dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama kegiatan pembelajaran. Diketahui bahwa pada pra siklus rata-rata nilai sikap siswa sebesar 76,51 meningkat pada siklus I sebesar 5,46 menjadi sebesar 81,97 meningkat pada siklus II sebesar 2,13 menjadi 84,10. Hasil tugas portofolio siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I rata-rata hasil kerja proyek adalah sebesar 82,5 meningkat sebesar 2,85 menjadi sebesar 85,35 pada siklus II. Diketahui bahwa pada ulangan akhir semester ganjil sebanyak 22 siswa belum tuntas, sedangkan 13 siswa telah tuntas dan mendapat nilai di atas KKM. Pada siklus I terdapat peningkatan hasil belajar siswa sebesar 43,16% dari pra tindakan, sebanyak 26 siswa mencapai ke tuntas pada siklus I dan terdapat 9 siswa yang belum tuntas. Pada siklus II ketuntasan siswa meningkat sebesar 11,14% dari siklus I menjadi 85,70%. Sebanyak 30 siswa dinyatakan tuntas dan mendapat nilai di atas KKM, dan masih terdapat 5 siswa yang belum mencapai KKM.

Efek positif dari penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) adalah hasil belajar yang meningkat baik pada ranah afektif, psikomotor, maupun kognitif. Semua langkah-langkah dalam model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind*

*Mapping*) sangat mempengaruhi perubahan hasil belajar siswa, berikut langkah-langkah yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran:

- TUMBUHKAN. Mempersiapkan dan menumbuhkan semangat belajar peserta didik serta menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada sintaks pertama pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) menunjukkan bahwa, sintaks pertama ini mempengaruhi hasil belajar sikap dan kinerja.
- ALAMI. Penyajian materi dari guru disampaikan dengan mengaitkan pengalaman atau keadaan yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi yang sedang dipelajari. Pada sintaks II pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) menunjukkan bahwa sintaks yang kedua ini mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni kinerja peserta didik.
- NAMAI. Pengorganisasian peserta didik ke dalam tim-tim dan pengerjaan lembar kerja oleh peserta didik. Selain itu, dalam sintaks ini dilaksanakan pembuatan *mind mapping* mengenai materi yang sedang dipelajari dengan menggunakan perpaduan warna, gambar, dan kata kunci yang mudah

diingat oleh peserta didik. Pada sintaks ke-3 pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) ini menunjukkan bahwa sintaks yang ketiga ini mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni sikap dan kinerja peserta didik.

- DEMONSTRASIKAN. Presentasi hasil diskusi. Pada sintaks ke-4 ini pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) menunjukkan bahwa sintaks yang ke-4 ini mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni hasil belajar sikap, kinerja, dan portofolio.
- ULANGI. Mengulang kembali materi yang sudah dipelajari selama pembelajaran dan dilanjutkan dengan pengerjaan kuis secara individual dan penghitungan skor hasil diskusi kelompok. Pada sintaks yang ke-5 ini menunjukkan bahwa sintaks ini mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni kinerja, portofolio, dan tes individu.
- Evaluasi. Mengevaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dalam setiap pertemuan. Pada sintaks ke-7 pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) ini menunjukkan bahwa

sintaks ini mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni kinerja.

- Penutup. Pada sintaks terakhir dalam pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) ini menunjukkan bahwa sintaks ini mempengaruhi hasil belajar peserta didik yakni kinerja, produk, dan portofolio

Berdasarkan data siklus I, siklus II, diperoleh data yang menunjukkan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik selalu mengalami peningkatan. Model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) melibatkan peserta didik dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat membagi informasi yang diperoleh saat diskusi. Memberikan kesempatan pula kepada kelompok-kelompok untuk membagi informasi pada saat penyampaian hasil diskusi. Pada saat diskusi, setiap anggota kelompok masing-masing berdiskusi dan berusaha untuk memecahkan permasalahan yang ada. Setiap anggota dalam suatu kelompok harus memahami materi dan cara-cara pemecahan masalah dengan baik. Saat guru menunjuk siswa secara acak, maka siswa tersebut mampu mengerjakan dengan baik, karena pada saat diskusi sudah paham. Selain itu, setelah penyampaian hasil diskusi, maka selanjutnya adalah pengerjaan kuis secara

individu. Pada saat pengerjaan kuis secara individu, letak tempat duduk setiap kelompok tidak akan berdekatan dengan anggotanya. Hal tersebut untuk mengatasi kecurangan atau adanya kerjasama dengan anggota dari kelompoknya. Hal ini untuk melihat, apakah masing-masing anggota kelompok memang sudah betul-betul menguasai materi tersebut. Oleh karena itu, model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar. Hasil belajar yang ditargetkan mencapai batas tuntas yaitu 80%, telah mencapai lebih dari 80%, dan di setiap siklus mengalami peningkatan baik presentase ketuntasan maupun rata-rata kelas. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum peserta didik telah memahami materi yang disajikan dengan baik pada proses belajar mengajar yang menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta

pikiran (*Mind Mapping*) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 5 Surakarta. Peningkatan hasil belajar siswa ini disebabkan oleh penerapan model *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) karena dalam proses pembelajaran, siswa diajak untuk secara aktif mengalami sendiri keadaan nyata atas materi yang sedang dipelajari. Keadaan yang menyenangkan dalam setiap pembelajaran tidak membuat siswa jenuh mengikuti pembelajaran.

Keterlibatan siswa dalam pembelajaran akan berakibat pada meningkatnya kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan metode *mind mapping* dalam proses pembelajaran dapat membantu siswa berkreasi dalam mempelajari materi dengan cara yang menyenangkan. Proses siswa dalam mempelajari materi yang sedang dibahas berdampak pada meningkatnya kemampuan memahami materi yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

Perpaduan antara model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) sangat berdampak pada hasil belajar Ekonomi siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 5 Surakarta. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa

baik dari ranah afektif, psikomotor, maupun ranah kognitif.

Ranah afektif diperoleh dari observasi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan sikap peserta didik menunjukkan hal yang positif, peserta didik terlihat mampu bersikap dengan kualifikasi baik dalam setiap pertemuan. Ranah psikomotorik diperoleh dengan cara pengerjaan lembar kerja baik secara kelompok maupun individu. Pada ranah psikomotorik ini, peserta didik sudah mampu menunjukkan hal yang positif. Siswa sudah terampil dalam menerapkan materi yang dipelajari dan menerapkannya untuk memecahkan permasalahan di kehidupan sesuai materi yang dipelajari. Peserta didik juga sudah mampu membuat laporan dengan bentuk yang mudah untuk dipahami dan mengingatnya kembali. ranah kognitif diperoleh dengan adanya peningkatan pada hasil KUIS di setiap akhir pembelajaran dan tes hasil belajar di setiap akhir siklus. Hasil juga menunjukkan hasil yang positif. Terdapat peningkatan di setiap siklus dalam rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa.

Hasil wawancara kepada guru maupun siswa di setiap akhir siklus juga menunjukkan hal yang positif. Hasil wawancara menunjukkan dengan penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran

(*Mind Mapping*) siswa lebih mudah memahami materi hal ini dikarenakan pembelajaran dilakukan dengan menyenangkan dan tidak membosankan. Kemudahan dalam memahami materi inilah yang memberikan dampak positif bagi peningkatan hasil belajar siswa. Selain itu, *mind mapping* juga dapat membantu siswa dalam mempertajam daya analisis dan logika siswa dalam memahami materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan uraian tersebut terlihat bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) dapat meningkatkan hasil belajar Ekonomi siswa kelas X MIA 1 SMA Negeri 5 Surakarta pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

- **Bagi Sekolah**

• Sekolah perlu mengadakan pelatihan tentang model pembelajaran inovatif yang lebih melibatkan siswa dalam pembelajaran. Sekolah lebih memfasilitasi guru-guru untuk mengembangkan model pembelajaran inovatif. Dukungan pihak sekolah akan memotivasi guru untuk dapat meningkatkan kreatifitasnya dalam menggunakan dan mengembangkan

model pembelajaran inovatif. Salah satu kegiatan yang bisa dilaksanakan adalah *In House Training* (IHT) bagi para guru secara rutin.

- **Bagi Guru**

- Guru mata pelajaran Ekonomi diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan metode peta pikiran (*Mind Mapping*) atau model pembelajaran inovatif lainnya yang relevan sehingga dapat menaraik perhatian siswa untuk mengikuti proses pembelajaran sehingga siswa dapat dengan mudah meneriam materi yang disampaikan.
- Guru sebaiknya meningkatkan kemampuan dalam menyiapkan materi dan mengembangkan model pembelajaran inovatif. Materi yang akan disampaikan guru harus menaraik perhatian siswa.

- **Bagi Siswa**

- Peserta didik dalam pembelajaran harus mulai menggunakan pemahaman yang rasional terhadap suatu permasalahan dalam pembelajaran khususnya pada pembelajaran ekonomi;

- Kemampuan menghafal bukan menjadi kemampuan yang mampu memberikan pengetahuan lebih dalam pembelajaran ekonomi sehingga sikap kritis untuk bertanya tentang suatu keadaan perlu terus ditingkatkan;
- Minat berkaitan dengan kenyamanan peserta didik dalam pembelajaran maka peserta didik harus aktif dalam mengkritisi setiap pembelajaran yang dilakukan oleh guru;
- Peserta didik harus memiliki keleluasaan lebih untuk mengajukan saran penggunaan media pembelajaran, model dan sebagainya demi terciptanya kesuksesan dalam pembelajaran.

- **Bagi Peneliti Selanjutnya**

Peneliti selanjutnya diharapkan mampu menyempurnakan kekurangan-kekurangan yang ada di dalam penelitian ini dan mengungkapkan aspek-aspek yang belum disampaikan dan dikembangkan sehingga hasil yang diperoleh lebih maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Auliyah, P., Rohendi, D. & Rahman, E. F. (2011), Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Quantum Learning Tipe Kinesthetic Untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Diklat Algoritma Dan Pemrograman. *Journal Pendidikan Ilmu Komputer UPI*. 2 (291), 1-14
- Chei & Chang, C. (2008). The Effect Of Concept Mapping On Students' Learning Achievements and Interest. *Innovations in Education and Teaching Internasional*. 45 (4), 375-387
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas
- De Porter, B., Mark R., & Sarah S. N. (2007). Ed. 1, cet. Ke-21. *Quantum Teaching Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Terj. Ary Nilandari. Bandung: Kaifa
- De Porter, B. & Hernacki, M. (2008). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terj. Alwiyah Abdurrahmaan. Bandung: Kaifa
- De Porter, B. & Hernacki, M. (2009). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Terj. Alwiyah Abdurrahmaan. Bandung: Kaifa
- Hidayat. (2014). Keefektifan Pendekatan Quantum Learning Dalam Peningkatan Nilai Mata Kuliah Nahwu I. *Journal Pendidikan Ilmu Komputer, FPMIPA UPI*. Jakarta. 1 (2), 66-78
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jones, B. D. (2012). The Effects of Mind Mapping Activities on Students' Motivation. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning* 1 (1), 1-23
- Kusno & Purwanto. (2011). Effectiveness Of Quantum Learning for Teaching Linear Program At The Muhammadiyah Senior High School of Purwokerto In Central Java Indonesia. *Journal Of Department Of Mathematic Education, Faculty Of Education And Teacher Training Muhammadiyah University Of Purwokerto*. 1 (1), 83-92
- Liu, Y., Zhao, G., Ma, G., & Bo, Y. (2014). The Effect Of Mind Mapping On Teaching And Learning: A Meta-Analysis. *Standard Journal Education And Essay*. 2 (1), 17-31.
- Maryadi. (2009). *Manfaat Mind Map dalam Proses Belajar Mengajar Di Kelas*. blog pada [www.AntoniusMaryadi.Blogspot.com](http://www.AntoniusMaryadi.Blogspot.com) di akses di FKIP UNS pada 1 Januari 2016.
- Nesbit, J. & Adesope, O. (2011). Teaching Spelling Skills with a Mind Mapping Software. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. 53 (3), 4-16
- Permendikbud. (2013). *Jurnal Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Ristiasari, T. (2012). Model Pembelajaran Problem Solving dengan Mind Mapping terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Unnes*

*Journal of Biology Education.* 1  
(3), 1-12

Rizqiya, R. S. (2013). The Use of Mind Mapping In Teaching Reading Comprehention. *ELTIN Journal.* 1 (1), 22-28

Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 69 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah

Selman, V., Selman, R. C., and Seman. J. (2009). Quantum Learning: Learn Without Learning. *International Business & Economics Research Journal.* 2 (4), 47-50

Tee, Azman, Mohamed, Muhammad, Mohamad, Yunus, Yee dan Othman. (2014). Buzan Mind Mapping: An Efficient Technique for Note-Taking. *International Journal of Social, Economics, and Business Engineering,* 8 (1), 28-31

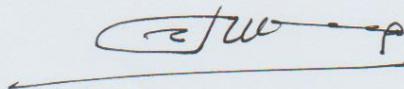
Wisudawati, A. W & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta: Bumi Aksara.

**PERSETUJUAN**

Artikel ini telah dibaca dan direkomendasikan oleh pembimbing I dan pembimbing II.

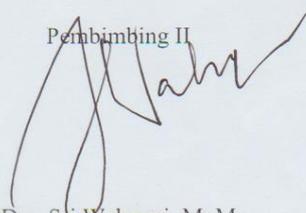
Surakarta, 5 Agustus 2016

Pembimbing I



Prof. Dr. Soetarno Juyoatmojo, M. Pd  
NIP. 19480713 197304 1 001

Pembimbing II



Dra. Sri Wahyuni, M. M  
NIP. 19540817 198203 1 001