

STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MIND MAPPING PADA MATA PELAJARAN DASAR-DASAR PERBANKAN

Fenty Putri Meida

S1 Pendidikan Akuntansi, Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya
email : fentyputri_meida@yahoo.co.id

Agung Listiadi

S1 Pendidikan Akuntansi, Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya
email : agung_296@yahoo.com

Abstrak

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) di sekolah diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dan kemampuan memecahkan masalah. Model pembelajaran ini dapat ditunjang dengan teknik mencatat tingkat tinggi yaitu *mind mapping*. Mind mapping adalah cara kreatif bagi siswa untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran sehingga mudah diingat oleh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan dan tanpa *mind mapping* pada mata pelajaran dasar-dasar perbankan di kelas X Akuntansi SMK Negeri 4 Surabaya.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Randomized Control Group Pretest—Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Akuntansi dan sampel yang digunakan adalah siswa kelas X AK 1 dan X AK 3. Analisis yang digunakan adalah uji t dengan statistik *independent samples test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 86,30 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang memiliki rata-rata sebesar 82,42. Sedangkan berdasarkan perhitungan uji-t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,432 > 1,997$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci : *problem based learning, mind mapping, hasil belajar*

Abstract

The application of problem-based learning (PBL) at schools is expected to be able to increase students' activeness and skill in problem solving. This studying model can be supported using high level of note taking, that is mind mapping. Mind mapping is a creative way for students to produce ideas and take notes in order to make them able to memorise their notes easily. This study aims to find out whether there is any difference on students' learning outcomes between the one obtained from problem-based learning model with mind mapping and the one obtained from problem-based learning model without mind mapping on banking basics subject on tenth-grade students of accountings at SMK Negeri 4 Surabaya.

This study is an experiment study using Randomized Control Group Pretest-posttest Design. Population chosen in this study is tenth-grade students of accountings, and X Accountings 1 class and X Accountings 3 were chosen as samples in this study. The data was analysed using test t with independent samples test statistic. The result of this study shows that students from experiment class has higher average score in their learning outcomes, that is 86,30, compared to the one from control class, that is 82,42. Meanwhile according to test t counting it was $t_{count} > t_{table}$ ($2,432 > 1,997$), therefore H_0 is declined and yet H_a is accepted. This shows that there is significant difference on learning outcomes between the experiment class and the control class.

Keywords: *problem based learning, mind mapping, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan landasan utama sebagai pembentuk generasi yang unggul dan harapan setiap bangsa. Perkembangan jaman yang semakin maju dan global menuntut setiap orang memiliki kemampuan

dalam segala aspek. Melalui pendidikan akan tercipta SDM yang berkualitas, terampil dan unggul. Pendidikan nasional memiliki tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah telah melakukan berbagai upaya guna memperbaiki

sistem pendidikan di Indonesia. Suatu sistem pendidikan merupakan komponen yang saling terintegrasi antara peserta didik, guru, kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi pendidikan. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan banyak aktivitas siswa akan lebih menarik bagi siswa daripada pembelajaran yang pasif. Dengan demikian pembelajaran dapat dikatakan berubah dari berpusat pada guru menjadi *student centered* sesuai dengan kurikulum yang berlaku saat ini.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di SMK Negeri 4 Surabaya, guru mata pelajaran dasar-dasar perbankan menerapkan model pembelajaran *Problem Based learning* (PBL) sesuai dengan kurikulum 2013. Menurut Suprijono (2014: 71) “model pembelajaran berbasis masalah berorientasi pada kecakapan siswa memproses informasi. Siswa berusaha belajar mandiri dalam memecahkan problem atau permasalahan dengan mengembangkan kemampuan menganalisis dan mengelola informasi”. Pembelajaran ini terdiri atas 5 fase yakni: “Pertama, orientasi siswa pada masalah. Guru mengajukan masalah autentik pada siswa seperti masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian fase kedua adalah mengorganisasikan siswa untuk belajar. Dalam hal ini guru membantu siswa dalam mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah. Fase ketiga yaitu membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Peran guru dalam fase ini yaitu membimbing penyelidikan seperti melakukan pengamatan, observasi maupun eksperimen. Fase selanjutnya mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Dalam tahap ini guru dapat membantu siswa membuat laporan dan memfasilitasi dialog siswa. Fase terakhir yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah”..

Melalui model PBL ini diharapkan siswa dapat lebih aktif dalam mengutarakan pendapat, bekerjasama dalam kelompok dan mengembangkan kemampuan pola analisis dan proses menalarinya. Seperti yang diungkapkan oleh Trianto (2014:70) bahwa “pembelajaran berbasis masalah memiliki tujuan antara lain: a) Membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah. Model pembelajaran berbasis masalah memberi dorongan pada peserta didik untuk memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) oleh peserta didik sendiri; b) Belajar peranan orang dewasa yang autentik. Model pembelajaran berbasis masalah sangat penting untuk menjembatani kesenjangan pembelajaran di dalam dan luar sekolah, sehingga pembelajaran ini memiliki implikasi antara lain mendorong kerjasama dalam menyelesaikan tugas, memiliki elemen-elemen belajar magang sehingga secara bertahap siswa dapat memahami

peran orang yang diamati (ilmuwan, dosen, guru dan sebagainya) dan melibatkan siswa dalam penyelidikan.”

Pembelajaran dasar-dasar perbankan adalah dasar-dasar keilmuan perbankan yang merupakan materi jenis teori. Sedangkan ilmu-ilmu perhitungan yang lebih lengkap akan didapatkan pada tingkat perguruan tinggi. Materi dalam pelajaran dasar-dasar perbankan banyak mengandung konsep yang tidak mudah dipahami oleh siswa. Sehingga diperlukan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan agar siswa dapat cepat memahami materi jenis teori ini. Kurangnya pemahaman siswa dapat menyebabkan hasil belajar yang dicapai tidak maksimal. Hal tersebut ditunjukkan dengan rendahnya hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM. Kriteria yang dipersyaratkan di sekolah tersebut adalah 75.

Hasil belajar siswa yang rendah ditunjukkan dengan nilai ulangan harian mata pelajaran dasar-dasar perbankan pada kompetensi dasar kredit kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Surabaya yang belum mencapai KKM. Di SMK Negeri 4 Surabaya terdapat 3 kelas jurusan Akuntansi yaitu X Akuntansi 1, X Akuntansi 2 dan X Akuntansi 3. Nilai rata-rata ulangan harian ketiga kelas kurang dari kriteria ketuntasan minimum. Sebanyak 51,45% siswa pada tiga kelas tersebut tidak memenuhi KKM yang dipersyaratkan. Kelas X Akuntansi terdiri atas 33 hingga 36 siswa dalam satu kelas tetapi hanya sebagian siswa yang mendapatkan nilai diatas kriteria ketuntasan minimal. Apabila permasalahan tersebut tidak segera diatasi, maka dikhawatirkan akan terus berlanjut dan semakin mempersulit siswa. Penerapan teknik pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik materi pelajaran dapat memudahkan siswa memahami konsep. Grinder (dalam Silberman, 2006: 28) menyatakan bahwa “dari setiap 30 siswa, 22 diantaranya rata-rata dapat belajar secara efektif selama gurunya menghadirkan kegiatan belajar yang berkombinasi antara visual, auditori dan kinestetik”. Untuk dapat memenuhi kebutuhan ini, maka pembelajaran harus bersifat multisensori dan penuh dengan variasi.

Salah satu teknik pembelajaran yang dapat digunakan adalah *mind mapping*. Konsep *mind mapping* ini pertama kali dikenalkan oleh Tony Buzan. Menurut Buzan (dalam Adimatyansih:2014), “*mind map* adalah cara kreatif bagi siswa secara individual untuk menghasilkan ide-ide, mencatat pelajaran atau merencanakan penelitian baru”. Alamsyah mengungkapkan bahwa *mind mapping* selaras dengan cara kerja alami otak dengan melibatkan otak kiri dan otak kanan. Seseorang mencatat dengan melibatkan simbol-simbol atau gambar-gambar yang disukainya, menggunakan warna-warna untuk percabangan-

percabangan yang mengindikasikan makna tertentu dan bisa melibatkan emosi, kesenangan, kreativitas seseorang dalam membuat catatan-catatan (Imaduddin, 2012). Penggunaan *mind mapping* dalam pembelajaran menuntut siswa untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran akan memudahkan siswa menerima pelajaran dan mengingat materi dengan cepat. “*Mind map* juga bisa digunakan untuk membantu penulisan esai atau tugas-tugas yang berkaitan dengan penugasan konsep”. Selain itu, menurut Buzan (dalam Septiana, 2015) terdapat beberapa langkah untuk membuat *mind map* yaitu :

- 1) Mulailah membuat *mind mapping* dari bagian sentral atau tengah kertas HVS dengan posisi mendatar. Hal ini dapat memberikan kebebasan pada otak untuk menyebar ke berbagai arah dengan lebih alami.
- 2) Gunakanlah gambar, simbol, kode, dan dimensi pada seluruh peta pikiran yang dibuat. Gambar memiliki seribu makna dan membantu siswa menggunakan imajinasi. Gambar utama akan lebih menarik, membuat tetap terfokus, membantu konsentrasi dan mengaktifkan otak.
- 3) Penggunaan warna. Warna dapat membuat *mind mapping* lebih hidup, memberikan tambahan energi kepada siswa untuk berpikir kreatif.
- 4) Hubungkanlah cabang-cabang utama ke gambar sentral dan cabang-cabang selanjutnya (tingkat dua dan seterusnya) sekaligus. Dengan menghubungkan cabang-cabang, siswa akan mudah mengerti dan mengingat.
- 5) Buatlah garis hubung tidak lurus. Karena garis lurus akan membosankan otak.
- 6) Sebaiknya menggunakan satu *keyword* saja untuk setiap baris.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan dan tanpa *Mind Mapping* pada mata pelajaran dasar-dasar perbankan pada kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Surabaya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu dalam keadaan yang dikontrol (Sugiyono, 2012). Rancangan penelitian menggunakan *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Nazir (2014:213) langkah-langkah penelitian dengan desain ini adalah : “1) memilih sampel secara random; 2) Bagi sampel atas dua kelompok.

Kelompok I diberi perlakuan dan menjadi kelompok eksperimen sedangkan kelompok II tanpa perlakuan dan merupakan kelompok kontrol; 3) Memberi *pretest* untuk kedua kelompok dan hitung mean atau rata-rata prestasi untuk masing-masing kelompok; 4) Memberi *posttest* untuk kedua kelompok dan hitung mean atau rata-rata prestasi untuk masing-masing kelompok; 5) Hitung perbedaan mean (*posttest* dan *pretest*) dari masing-masing kelompok dan membandingkan perbedaan tersebut bandingkan secara statistic.”

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 4 Surabaya. Waktu penelitian yaitu di semester II Tahun Ajaran 2015-2016, bulan Mei 2016. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X Akuntansi SMK Negeri 4 Surabaya. Sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas X AK 1 dan X AK 3. Penentuan kelas sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data awal hasil belajar menggunakan dokumentasi berupa nilai ulangan harian dasar-dasar perbankan. Sedangkan pengumpulan data hasil belajar setelah perlakuan menggunakan metode tes. Instrumen dalam penelitian ini yaitu soal pretest dan posttest berupa soal pilihan ganda. Sebelum melaksanakan tes, soal tersebut harus diujicobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda butir soal.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu nilai *pretest* dan *posttest*. Data tersebut kemudian dianalisis untuk menguji hipotesis yang diajukan. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan uji t (t-test). Dengan uji t dapat diketahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana hipotesisnya adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak ada perbedaan antara hasil belajar dasar-dasar perbankan yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based learning* dengan dan tanpa *Mind Mapping* di kelas X Akuntansi SMK Negeri 4 Surabaya.

H_a : Ada perbedaan antara hasil belajar dasar-dasar perbankan yang menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* dengan dan tanpa *Mind Mapping* di kelas X Akuntansi SMK Negeri 4 Surabaya.

Pengujian hipotesis menggunakan bantuan program SPSS dengan statistik uji *independent sample test*, dimana yang diuji adalah perbedaan nilai pretest dan posttest dari kedua kelas. Dengan kriteria pembandingan hipotesis awal ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan df $(n_1 + n_2 - 2)$. Sebelum dilakukan uji t terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah kelas kontrol dan eksperimen sebelum dikenai perlakuan

berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada nilai pretest dan posttest kelas eksperimen dan kontrol. Uji normalitas ini menggunakan program SPSS dengan uji statistic *Kolmogorov smirnov*. Persyaratan data dikatakan berdistribusi normal bila probabilitas atau $p >$ taraf signifikansi (α) 0,05 (5%).

Sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki perbedaan varian atau tidak. Jika kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varian yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan uji lavene static, dimana yang diuji adalah nilai pratest dan nilai tes akhir kedua kelompok. Persyaratan data tersebut dikatakan homogen jika signifikansi atau sig. lebih dari 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data tentang hasil belajar dasar-dasar perbankan baik pretest dan posttest yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis sesuai teknik analisis data yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil perhitungan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Nilai pretest-posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	Pretest	Posttest	Selisih
PBL dengan Mind Mapping	55,03	86,30	31,27
PBL Tanpa Mind Mapping	56,36	82,42	26,06

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa rata—rata nilai pretest kelas eksperimen yang menggunakan model PBL dengan *mind mapping* sebesar 55,03 dan nilai posttest sebesar 86,30 sehingga selisih antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan adalah sebesar 31,27. Sedangkan pada kelas kontrol selisih antara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan model PBL tanpa *mind mapping* yaitu 26,06 (82,42 - 56,36). Sehingga dapat diketahui bahwa selisih yang menunjukkan pengaruh perlakuan adalah 5,21 (31,27 - 26,06). Data ini kemudian dianalisis.

Sebelum dilakukan analisis data, maka dilakukan uji prasyarat antara lain uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa untuk pretest dan posttest kelas eksperimen diperoleh probabilitas sebesar 0,111 dan 0,092 atau lebih besar dari 0,05. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh hasil 0,180 untuk pretest dan 0,071 untuk posttest atau lebih dari 0,05. Maka kedua kelas dapat dikatakan berdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji homogenitas dengan hasil taraf signifikansi kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar

0,373 $>$ 0,05 sehingga kedua kelas dapat dikatakan bersifat homogen.

Setelah uji prasyarat terpenuhi maka dilakukan uji hipotesis menggunakan uji-t *independent samples test*. Data yang diuji adalah selisih pretest dan posttest masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji t menunjukkan t hitung sebesar 2,432 dan t tabel sebesar 1,997 sehingga t hitung $>$ t tabel maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Jadi terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 4 Surabaya pada siswa kelas X Akuntansi 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X Akuntansi 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa masing-masing kelas 33 siswa tentang perbedaan hasil belajar menggunakan model PBL dengan dan tanpa *mind mapping* sebagai berikut

Perbedaan hasil belajar menggunakan model PBL dengan dan tanpa *mind mapping*

Hasil belajar siswa akuntansi yang menggunakan model PBL dengan *mind mapping* lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model PBL tanpa *mind mapping*. Hal ini tampak pada rata-rata hasil posttest dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen sebesar 86,30 sedangkan kelas kontrol sebesar 82,42. Selain itu dilihat dari hasil uji-t terhadap selisish antara sebelum dan sesudah perlakuan antara kelas yang diberi perlakuan dengan kelas kontrol menunjukkan taraf signifikansi sebesar 0,018 $<$ 0,05. Kemudian dengan menggunakan bantuan program SPSS diperoleh t hitung sebesar 2.432 sedangkan t tabel dengan $df = 64$ sebesar 1.997 sehingga jika thitung $>$ ttabel (2,432 $>$ 1,997) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka hal ini bearti ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ini dikarenakan model PBL dengan *mind mapping* melibatkan siswa dalam proses pembelajaran yang aktif, pembelajaran berpusat pada siswa dengan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif. Dengan *mind mapping* siswa dapat menggali ide-ide kreatif dan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga kedua belahan otak dapat bekerja secara seimbang. Pembelajaran menggunakan model PBL dengan *mind mapping* menjadi lebih hidup, variatif dan membiasakan siswa memecahkan permasalahan dengan cara memaksimalkan daya pikir dan kreatifitas. Selain itu, penggunaan *mind mapping* atau peta pikiran sebagai catatan dapat membantu siswa dalam memahami dan mengingat materi yang diterima. Tujuan pembuatan *mind mapping* adalah agar materi pelajaran terpola secara visual

dalam bentuk catatan yang pada akhirnya mind mapping yang telah dibuat dapat membantu merekam dan memperkuat ingatan tentang informasi yang telah dipelajari. Kemudian siswa dapat lebih mudah dan cepat mempelajari kembali pada saat akan ujian.

Selain dapat meningkatkan daya ingat terhadap suatu informasi atau materi pelajaran, menurut DePorter (2015:172) mind mapping memiliki manfaat lain yaitu sebagai berikut :

- a) Fleksibel, siswa dapat dengan mudah menambah materi pada peta pikiran yang telah dibuat tanpa merusak catatan.
- b) Dapat memusatkan perhatian. Dengan peta pikiran siswa dapat berkonsentrasi pada ide-idenya.
- c) Meningkatkan pemahaman. Dengan peta pikiran ingatan dan pemahaman siswa menjadi lebih kuat karena siswa dapat melihat kaitan dari idenya.
- d) Menyenangkan. Imajinasi dan kreativitas siswa tidak terbatas sehingga bila dibaca ulang akan menyenangkan.

Penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang relevan oleh Nur Eka Kusuma (2014) menyebutkan bahwa ada perbedaan antara hasil belajar siswa menggunakan model PBL dengan teknik mind mapping dan teknik roundhouse diagram dimana model PBL dengan teknik mind mapping memperoleh hasil belajar kognitif lebih tinggi sebesar 79,78. Sedangkan kelas dengan teknik roundhouse diagram memiliki rata-rata sebesar 76,12. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Ni Pt Harini Adiyatmaningsih,dkk (2014) dengan hasil menyebutkan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen menggunakan model pembelajaran *problem based learning* disertai *mind mapping* memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan model konvensional.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik oleh peneliti berdasarkan pada hasil penelitian di atas adalah bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa menggunakan model *Problem Based Learning* dengan dan tanpa *mind mapping* pada mata pelajaran dasar-dasar perbankan kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Surabaya.

Saran

Peneliti dapat memberi saran sesuai penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Model *Problem Based Learning* dengan disertai *mind mapping* dapat digunakan oleh guru sebagai variasi dalam proses pembelajaran di kelas sehingga pembelajaran tidak menjadi monoton.

2. Pihak sekolah sebagai penyelenggara pendidikan juga berperan dalam penyediaan sarana prasarana agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan lebih efektif.
3. Penggunaan *mind mapping* dapat dijadikan sebagai kebiasaan baru bagi siswa untuk mencatat maupun memecahkan permasalahan sehingga mempermudah proses pemahaman dan meningkatkan daya ingat serta kreatifitas siswa.
4. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan memperhatikan waktu pembelajaran agar penerapan teknik *mind mapping* berjalan lebih maksimal. Selain itu peneliti lain dapat menggunakan variasi pembelajaran lain sesuai dengan materi dan keadaan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- DePorter, Bobbi & Hernacki, Mike. 2015. *Quantum Learning*. Bandung : Kaifa.
- Imaduddin, Muhammad Chomsi & Utomo, Unggul Haryanto Nur. 2012. "Efektifitas Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VIII". *Jurnal Humanitas Universitas Ahmad Dahlan*. Vol IX No 1: hal. 62-75
- Nazir, Moh. 2014. *Metode Penelitian*. Bogor : Penerbit Ghalia Indonesia.
- Septiana, Dwindi Rini. 2015. Implementasi Teknik Pembelajaran Peta Pikiran (Mind Mapping) Pada Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi dan Keuangan Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas XI Akuntansi 2 SMK Koperasi Yogyakarta Tahun Ajaran 2014/2015. Skripsi. (Online),(<http://eprint.uny.ac.id/index.php/>, diunduh 20 Desember 2015).
- Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning 101 cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2014. *Cooperative Learning : Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta: Prenamedia Group.