

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TYPE MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN TEKNIK KERJA BENGKEL TENTANG MEMAHAMI KONSEP-KONSEP DASAR ELEKTRONIKA DI KELAS X EA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO DI SMK NEGERI 2 BOGOR SEMESTER I TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Suyatna

SMK Negeri 2 Bogor

Email: im.kotto@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) mengetahui type mind mapping dapat meningkatkan prestasi belajar tentang menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN bagi peserta didik kelas X EB SMK Negeri 2 Bogor, (2) menggambarkan proses peningkatan hasil belajar peserta didik tentang menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN sesudah menggunakan Metode Type mind mapping di kelas X EB SMK Negeri 2 Bogor semester 1 Tahun Pelajaran 2014-2015, (3) mengukur besarnya peningkatan hasil belajar peserta didik tentang menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN bagi peserta didik kelas X EB SMK Negeri 2 Bogor. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan Penggunaan model pembelajaran Type mind mapping membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif, 22,22% atau 8 peserta didik yang cukup aktif dan 22,22% atau 8 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 80,55 % atau 29 peserta didik aktif pada saat pembelajaran dan 19,44% atau 7 peserta tidak yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik. Model pembelajaran Type mind mapping dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tentang Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN di kelas X EB SMK Negeri 2 Bogor dengan menggunakan model pembelajaran Type mind mapping.

Kata Kunci: *Type Mind Mapping*, Hasil Belajar

Pendahuluan

Pendidikan adalah investasi jangka panjang yang memerlukan usaha dan dana yang cukup besar, hal ini diakui oleh semua orang atau suatu bangsa demi kelangsungan

masa depannya. Demikian halnya dengan Indonesia menaruh harapan besar terhadap pendidikan dalam perkembangan masa depan bangsa ini, karena dari sanalah tunas muda harapan bangsa sebagai generasi penerus dibentuk.

Meski diakui bahwa pendidikan adalah investasi besar jangka panjang yang harus ditata, disiapkan dan diberikan sarana maupun prasarananya dalam arti modal material yang cukup besar, tetapi sampai saat ini Indonesia masih berkuat pada permasalahan klasik dalam hal ini yaitu kualitas pendidikan. Problematika ini setelah dicoba untuk dicari akar permasalahannya adalah bagaikan sebuah mata rantai yang melingkar dan tidak tahu darimana mesti harus diawali.

Kondisi di lapangan setelah dilaksanakan test awal tentang menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standarisasi dan penetapan KKM yang telah ditentukan 75, Berdasarkan hasil analisis peserta didik yang diatas KKM sebanyak 10 Orang (27,77%) dan di bawah KKM 26 Orang (72,22%) dengan nilai rata kelas 70. Hal ini disebabkan karena guru ketika mengajar tentang menerapkan Gambar Teknik Eletronika berdasarkan standar ANSI dan DIN masih konvensional yang selalu menggunakan metode ceramah, kemudian komunikasi pembelajaran hanya searah sehingga peserta didik merasa bosan. Oleh karena itu peneliti akan mengubah pembelajaran dengan menggunakan metode *type mind mapping*.

Dengan pemberian metode *type mind mapping* kepada peserta didik diharapkan peserta didik dapat meningkatkan aktifitas belajarnya, peserta didik yang mendapatkan perhatian dan perlakuan khusus akan menghasilkan atau menguasai yang berbeda pula dalam sebuah kelas atau kelompok bahkan perlakuan individual sekaligus dengan diberikanya perlakuan dan perhatian yang lebih baik dalam belajar di sekolah maupun di rumah, tentunya akan lebih baik pula penguasaan keterampilan atau konsep terhadap mata pelajaran–mata pelajaran yang dipelajarinya. Moh. Uzer (1993:29) menjelaskan:

“Motivasi ekstrinsik timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu, apakah karena adanya ajakan, atau paksaan orang lain sehingga dengan kondisi yang demikian akhirnya ia mau melakukan sesuatu atau belajar, misalnya seseorang mau belajar karena ia disuruh orang tua untuk mendapatkan peringkat pertama.”

Demikian halnya dengan guru memberikan PR dengan harapan baik itu dirasa memaksa bagi peserta didik atau itu karena disuruh sebagai tugas dengan perasaan terpaksa, yang jelas mengkondisikan peserta didik harus belajar. Dengan pola demikian tentunya anak yang lebih banyak belajar di rumah akan lebih baik misalnya dalam mata pelajaran yang dikerjakan.

Dengan *type mind mapping* secara rutin dan terorganisir dengan baik, paling tidak akan mampu mengkondisikan dalam bentuk motivasi ekstinsik bagi peserta didik itu sendiri. Sehingga terjadi pengulangan dan penguatan terhadap materi yang diberikan di sekolah dengan harapan peserta didik mampu meningkatkan hasil belajar atau prestasi peserta didik.

Model pembelajaran *mind mapping* sendiri adalah model pembelajaran modern yang menuntut siswa untuk lebih aktif dan mampu mengeluarkan kemampuannya dalam proses pembelajaran. Lebih lanjut, menurut Nasih dan kawan-kawan (2009), model pengajaran ini merupakan model pengajaran kreatif. Keberadaannya memungkinkan peserta didik untuk mengingat segala informasi melalui catatan-catatan kecil yang telah dibuat olehnya. Menurut Nasih dan kawan-kawannya pula, pola *mind mapping* mengarahkan peserta didik untuk membuat catatan secara berkelanjutan. Setelahnya, catatan-catatan tersebut harus dikumpulkan dengan rincian, bahasan pokok ditempatkan di tengah sebagai inti bahasan sedang bahasan ringan dijadikan bahasan samping.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: “Penerapan Model Pembelajaran *Type Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Teknik Kerja Bengkel tentang Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN di Kelas X EB SMK Negeri 2 Bogor semester 1 Tahun Pelajaran 2014/2015”.

Metodologi Penelitian

Metode dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Suparno (2008) menyebutkan bahwa metode penelitian ini adalah metode yang dilakukan pendidik untuk memperbaiki dan/atau meningkatkan kualitas pendidikan. Hal sama juga disebutkan Wijaya Kusuma (2009: 9). Menurutnya, Penelitian tindakan kelas merupakan konsep penelitian yang dilakukan pendidik pada kelas yang diampunya, yang kemudian, proses tersebut digunakan untuk memperbaiki dan/atau meningkatkan kualitas pendidikan di kelas tersebut. Selaras dengan hal tersebut, Hopkins (dalam Wiriatmadya, 2007: 11) menyebutkan bahwa metode ini adalah tindakan disiplin inkuiri yang dilakukan guru guna meningkatkan kualitas belajar mengajar di kelas yang Ia

ampu. Hopkins juga menambahkan bahwa penelitian tindakan merupakan penelitian dengan kombinasi prosedur yang lebih substantif.

Kemmis dan Taggart (1988) dalam bukunya menyebut bahwa penelitian dengan metode ini dilakukan dengan terus menerus—dalam artian bersiklus. Kemmis dan rekannya Taggart, juga menambahkan bahwa metode ini memiliki orientasi pada penelitian berjangka dan rutin. Menurut keduanya, dalam menerapkan penelitian ini, seorang peneliti—yang juga disini adalah pendidik—harus melaksanakan penelitian dengan pola pre siklus-post siklus atau pre test-post test.

Dengan demikian, jika merujuk pada ketiga pengertian di atas, penelitian ini dapat dikatakan sebagai penelitian bersiklus yang dilakukan pendidik untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajarnya. Dalam pandangan penulis, penelitian tindakan kelas sendiri dilakukan dengan beberapa tahapan penting. Tahapan-tahapan yang dimaksud adalah; (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*).

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester 1 tahun pelajaran 2014-2015 dari bulan Juli sampai dengan bulan Desember 2014. Alasan dilaksanakan pada Semester 1 karena tentang Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN harus diajarkan kepada peserta didik kelas X EB berdasarkan kurikulum 2013.

Subjek dan objek sebelumnya telah ditentukan. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X EB SMK Negeri 2 Kota Bogor. Subjek tersebut terdiri dari 29 siswa laki-laki dan 7 sisanya adalah siswa perempuan. Secara mendasar, alasan peneliti memilih kelas tersebut sebagai subjek penelitian adalah karena peneliti mendapati nilai rerata yang cukup rendah, serta ketuntasan belajar yang terbilang kurang baik. Peneliti mendapat nilai rerata kelas tersebut untuk materi ini adalah 70, lebih kelas 5 angka dari KKM sekolah yang mencapai 75. Sedang untuk ketuntasan belajar sendiri, siswa X EB senantiasa memperoleh raihan minor, dimana dari 36 siswa, hanya 12 yang memenuhi kriteria ketuntasan, sedangkan 24 siswa lainnya tidak memperoleh nilai sesuai kriteria ketuntasan.

Merujuk pada permasalahan yang sedang dihadapi, untuk objek penelitian, peneliti memilih hasil belajar siswa X EB SMK Negeri 2 Kota Bogor sebagai objek penelitian. Alasan peneliti menetapkan objek penelitian tersebut adalah karena siswa X EB hingga kini bermasalah dengan hal tersebut, dan dengan permasalahan tersebut,

peneliti kemudian tertarik untuk mengkaji dan menganalisis sebab muasab serta penanganan atas permasalahan tersebut.

Populasi ditentukan melalui perhitungan seluruh peserta didik yang hadir dan mengikuti proses pembelajaran. Dengan kata lain, populasi penelitian berjumlah sekitar 36 siswa dengan rincian 29 siswa laki-laki dan sisanya, 7 siswa lainnya adalah siswa perempuan. Sampel penelitian ini ditentukan dengan mempertimbangkan jumlah populasi. Peneliti sendiri menggunakan *purposive sampling* sebagai teknik pengambilan sampel. Dengan kata lain, berdasar pada kebutuhan penelitian dan kemudahan proses penelitian, peneliti kemudian menetapkan sampel dengan jumlah yang sama dengan populasi, yakni 36 siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan kuantitatif dan kualitatif. Pola kuantitatif dilakukan dengan pengadaan tes kompetensi. Adapun pola kualitatif dilakukan dengan pendekatan observasi dan pengamatan. Sedang untuk meningkatkan kualitas pengambilan data, peneliti kemudian menggunakan dua buah instrumen pokok, yakni lembar penilaian uji kompetensi dan lembar observasi.

Terdapat dua buah teknik analisis yang peneliti gunakan dalam penelitian. Kedua teknik tersebut adalah;

1. Penelitian Evaluasi

Dalam melakukan teknik ini, peneliti membutuhkan rumusan sebagaimana yang ada di bawah ini:

$$\text{Nilai Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah Seluruh Nilai Peserta Didik}}{\text{Jumlah Peserta Didik}}$$

2. Penilaian untuk Ketuntasan Belajar

Untuk menentukan ketuntasan belajar, peneliti menggunakan rumusan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1
Ukuran Keberhasilan Penelitian

No	Ukuran Keberhasilan	Target	Teknik Pengumpulan Data
1	Ketuntasan belajar perorangan	Setiap peserta didik minimal memperoleh nilai Ketuntasan (KKM) 75	Hasil Tes

No	Ukuran Keberhasilan	Target	Teknik Pengumpulan Data
2	Ketuntasan Klasikal	100 % peserta didik memperoleh nilai mencapai KKM	Hasil Tes
3	Semangat belajar peserta didik	Minimal 80,55 % peserta didik menunjukkan semangat belajar dan aktif dalam pembelajaran	Lembar Observasi (pengamatan)

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Pra Siklus

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian, peneliti melakukan observasi awal di kelas. Hasil observasi menunjukkan bahwa ketika guru mengajar mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel tentang Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN adalah rata-ratanya 70 sedangkan KKM yang ditentukan 75. Peserta didik yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya 10 orang (27,77%) sedangkan peserta didik yang mendapat nilai dibawah KKM 26 orang (72,22%). Padahal materi Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN bahasanya cukup banyak/luas, maka diputuskan untuk menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping* pada mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel dalam materi Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN.

Untuk lebih jelas terkait hasil yang didapati peneliti pada pra siklus, berikut peneliti cantumkan tabel capaian hasil belajar siswa di pra siklus:

Tabel 2
Capaian Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No	Kriteria	Skor	Keterangan
No	Rata-Rata	70	
1	Nilai Terendah	60	
2	Nilai Tertinggi	80	
3	Jumlah yang Sudah Tuntas	12	
4	Jumlah yang Belum Tuntas	24	
5	Prosentase Ketuntasan	33,33%	

Berdasarkan tabel dan grafik 4.1 terlihat bahwa peserta didik hanya memperoleh rata-rata 70 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 60. Peserta didik yang hasil belajarnya diatas KKM hanya 10 orang atau 27,77% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Teknik Kerja Bengkel masih tergolong rendah.

2. Deskripsi Siklus I

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus I dilakukan tes hasil belajar dan dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3
Capaian Hasil Belajar Siklus I

No	Kriteria	Skor	Keterangan
1	Rata-Rata	75,56	
2	Nilai Terendah	65	
3	Nilai Tertinggi	90	
4	Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas	23	
5	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	13	
6	Prosentase Ketuntasan	64%	

Berdasarkan tabel 4.4 dan grafik 4.4 terlihat bahwa rata-rata nilai siswa 75,56 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 65. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM ada 27 orang atau 75% dari nilai KKM dan peserta didik yang nilainya di bawah KKM ada 9 orang atau 25% dari KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra siklus ke siklus I

Berdasarkan analisis data di atas, masih terdapat kekurangan pada siklus I. Kekurangan-kekurangan tersebut antara lain guru kurang memotivasi peserta didik dan guru kurang membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Sedangkan kemampuan guru dalam mengoptimalkan pelaksanaan KBM, pengelolaan waktu, penggunaan pembelajaran Metode *Type mind mapping* dan semangat guru belum optimal. Kemudian 8 peserta didik (22,22%) cukup memperhatikan pelajaran dan 8 peserta didik (22,22%) kurang memperhatikan pelajaran, sedangkan yang sudah baik dalam mengikuti pembelajaran ada 20 orang (55,55%) dengan adanya kekurangan-kekurangan tersebut, maka perlu adanya perbaikan-perbaikan dalam

KBM untuk siklus II. Perbaikan tersebut yaitu dengan cara lebih rinci lagi dalam menjelaskan dan lebih memotivasi peserta didik dengan cara menginformasikan manfaat yang di dapat jika kita memahami dan menguasai materi Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN. Selain itu guru harus lebih mengkondisikan peserta didik, sehingga semua peserta didik benar-benar terlibat dalam KBM.

3. Deskripsi Siklus II

Untuk mengetahui besaran hasil belajar peserta didik, maka pada akhir siklus I dilakukan tes hasil belajar dan dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4
Capaian Hasil Belajar Siklus II

No	Kriteria	Skor
	Rata-Rata	82
	Nilai Terendah	75
	Nilai Tertinggi	100
	Jumlah Siswa yang Sudah Tuntas	36
	Jumlah Siswa yang Belum Tuntas	0
	Prosentase Ketuntasan	100%

Berdasarkan tabel 4.7 dan grafik 4.7 terlihat bahwa rata-rata nilai peserta didik 82 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 75. Peserta didik yang hasil belajarnya di atas KKM ada 36 orang atau 100% dari nilai KKM yang ditetapkan yaitu 75. Hal ini memberikan gambaran bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II.

Dari data di atas didapat informasi bahwa seluruhnya peserta didik menyukai pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping* dengan bukti rata-rata nilai di atas KKM yang telah ditentukan yaitu 82 sedangkan nilai terendah adalah 75 dan nilai tertinggi 100. Seluruh peserta didik (36 orang) dalam materi Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN sudah tuntas. Sedangkan aktivitas siswa dalam mengikuti materi ini hampir semua peserta didik 80,55 % atau 29 orang dari 36 peserta didik sangat baik mengikuti pelajaran. Hanya 19,4 % atau 7 peserta didik yang kadang-

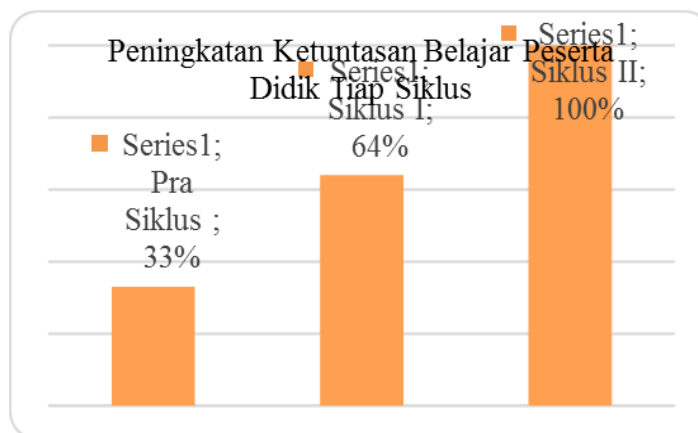
kadang aktif. Kemudian aktivitas guru adalah 100% guru mampu memotivasi dan mengarahkan peserta didik dalam materi ini. Hal ini dikarenakan peserta didik merasa tertarik dan termotivasi dalam KBM yang menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping*.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian selama dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN terlihat pada pelaksanaan siklus I dan II telah menunjukkan peningkatan pada proses pembelajaran Teknik Kerja Bengkel. Pada pembelajaran menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping*, interaksi peserta didik dan guru di awal pelajaran diawali oleh guru dengan memberikan penayangan gambar/foto/video tentang Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN dimaksudkan agar peserta didik dapat belajar dengan senang. Kemudian guru mengarahkan dan menjelaskan bagaimana peserta didik belajar dengan baik. Saat proses pembelajaran berlangsung, guru mengelola kelas secara interaktif, membimbing peserta didik, dan memotivasi peserta didik untuk aktif berperan dalam kegiatan pembelajaran. Pada akhir pelajaran, guru bersama peserta didik menyimpulkan pelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian guru mengevaluasi peserta didik dengan memberikan soal-soal yang relevan dengan konsep. Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa telah ada peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran Teknik Kerja Bengkel.

Selain peningkatan rata-rata nilai peserta didik, penerapan pembelajaran Metode *Type mind mapping* juga dapat meningkatkan prosentase ketuntasan belajar peserta didik seperti yang tersaji pada grafik 1 berikut:

Grafik 1
Capaian Ketuntasan Belajar Peserta Didik Sepanjang Ketiga Siklus



Dari grafik 1 di atas diperoleh bahwa pada pra siklus hanya 33,33% atau 12 peserta didik yang nilainya di atas KKM yang ditetapkan, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 66,67% atau 24 peserta didik yang nilainya di atas KKM selanjutnya pada siklus II menjadi 100% atau 36 peserta didik yang nilainya di atas KKM.

Data keaktifan peserta didik menunjukkan bahwa pada siklus I terdapat 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif, 22,22% atau 8 peserta didik cukup aktif, dan 19,44% atau 7 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 80,55% atau 29 peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran dan 19,44% atau 7 peserta didik yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Dengan banyaknya peserta didik yang aktif pada saat pembelajaran menunjukkan bahwa guru saat menerangkan materi dengan menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping* sudah berhasil melibatkan peserta didik dalam pembelajaran.

Data aktivitas guru menunjukkan bahwa pada siklus I secara umum sudah baik, namun ada beberapa komponen penilaian dari observer yang masih kurang yaitu kurang memotivasi peserta didik dan kurang mengarahkan peserta didik pada saat mengerjakan latihan soal sehingga semangat peserta didik pada siklus I secara umum masih kurang. Kekurangan-kekurangan pada siklus I ini kemudian diperbaiki pada siklus II dan aktivitas guru pada siklus II ini secara umum sudah baik.

Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping* ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping*, peserta didik dalam belajar menjadi lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan bagi peserta didik. Selain itu pula pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Type mind mapping* menjadi lebih efektif. Akibatnya informasi yang diterima peserta didik akan diingat lebih lama.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping* karena dalam pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran Metode *Type mind mapping*, peserta didik merasa tidak belajar karena pembelajarannya menyenangkan bagi mereka. Hal tersebut membuat pelajaran menjadi melekat lebih lama dan baik secara langsung maupun tidak langsung, membuat peserta didik menjadi paham materi mengenai Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN.

Kesimpulan

Bedasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMK Negeri 2 Bogor pada peserta didik kelas X EB Semester 1 tahun pelajaran 2014-2015 bahwa hasil belajar peserta didik sesudah menggunakan model pembelajaran *Type mind mapping* menunjukkan hasil yang memuaskan. Dari uraian pada bab sebelumnya, dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *Type mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada tentang Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN di kelas X EB SMK Negeri 2 Bogor dengan menggunakan model pembelajaran *Type mind mapping*;
2. Penggunaan model pembelajaran *Type mind mapping* membuat peserta didik tidak bosan dan jenuh sebaliknya merasa senang sehingga aktivitas belajar mereka meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I ada 55,55% atau 20 peserta didik yang aktif, 22,22% atau 8 peserta didik yang cukup aktif dan 22,22% atau 8 peserta didik yang kurang aktif pada saat pembelajaran. Setelah guru memperbaiki hasil refleksi pada siklus I maka pada siklus II didapat 80,55 % atau 29 peserta didik

aktif pada saat pembelajaran dan 19,44% atau 7 peserta tidak yang cukup aktif pada saat pembelajaran serta 0,00% atau tidak ada peserta didik yang tidak aktif pada saat pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai peserta didik;

3. Hasil belajar mata pelajaran Teknik Kerja Bengkel khususnya tentang Menerapkan gambar teknik elektronika berdasarkan standar ANSI dan DIN di kelas X EB di SMK Negeri 2 Bogor sebelum menggunakan model pembelajaran *Type mind mapping* mempunyai nilai rata-rata 70. Pada saat pembelajaran diubah menggunakan model pembelajaran *Type mind mapping*, rata-rata hasil belajar peserta didik meningkat menjadi 75,56 pada siklus I dan 82,78 pada siklus II;

BIBLIOGRAFI

- Kemmis, S. and McTaggart, R. 1988. *The Action Rsearch Reader*. Victoria: Deakin University Press.
- Kusuma, Wijaya. 2009. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks
- Nasih, Ahamad Munjin, dkk. 2009. *Metode dan Teknik Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Bandung: PT Refika Aditama
- Suparno, Paul. 2008. *Riset Tindakan untuk Pendidikan*. Jakarta: PT Gramedia Widia Sarana Indonesia.
- Usman, Moh. Uzer. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Wiratmadya, Rochmiati. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: Program Pascasarjana UPI & PT Remaja Rosdakarya