

**UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN  
KEMUDAHAN PEMAHAMAN DIRI MELALUI  
METODE *MIND MAPPING*  
PADA MATA PELAJARAN KETERAMPILAN ELEKTRONIKA  
SISWA KELAS VII B SMPN 2 TEGALREJO  
KABUPATEN MAGELANG**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan



Oleh:

Hermawan Judartono  
NIM 10501247015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2015**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN  
KEMUDAHAN PEMAHAMAN DIRI MELALUI  
METODE *MIND MAPPING*  
PADA MATA PELAJARAN KETERAMPILAN ELEKTRONIKA  
SISWA KELAS VII B SMPN 2 TEGALREJO  
KABUPATEN MAGELANG**

Disusun oleh:

Hermawan Judartono  
NIM 10501247015

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk  
dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi yang bersangkutan.

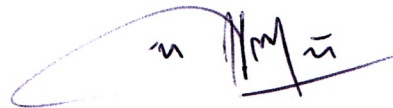
Yogyakarta, 28 Oktober 2014

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,  
Pendidikan Teknik Elektro,



Moh. Khairudin, MT, Ph.D.  
NIP. 19790412 200212 1 002

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,



Drs. Mutaqin, M.Pd, MT.  
NIP. 19640405 199001 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hermawan Judartono

NIM : 10501247015

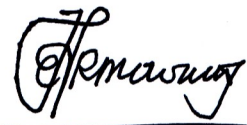
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

Judul TAS : Upaya Menumbuhkan Aktivitas dan Kemudahan  
Pemahaman diri Melalui Metode *Mind Mapping* pada  
Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika Siswa Kelas  
VII B SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang

Saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri.  
Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang  
ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan  
dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 20 Januari 2015

Yang menyatakan,



Hermawan Judartono  
NIM 10501247015

**HALAMAN PENGESAHAN**




Tugas Akhir Skripsi

**UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN  
KEMUDAHAN PEMAHAMAN DIRI MELALUI  
METODE *MIND MAPPING*  
PADA MATA PELAJARAN KETERAMPILAN ELEKTRONIKA  
SISWA KELAS VII B SMPN 2 TEGALREJO  
KABUPATEN MAGELANG**

Disusun oleh:

Hermawan Judartono  
NIM 10501247015

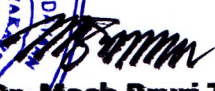
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 27 Maret 2015

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Mutaqin, M.Pd, MT. Ketua Penguji/Pembimbing		11/5 - 2015
Moh. Khairudin, M.T, Ph.D Sekretaris		12/5 2015
K. Ima Ismara, M.Pd, M.Kes Penguji		13/5 2015

Yogyakarta, 27 Maret 2015

Fakultas Teknik  
Dekan,



  
**Dr. Moch Bruri Triyono**  
NIP. 19560216 198603 1 003

## HALAMAN MOTTO

- 1. Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua.*
- 2. Jadikanlah ilmu berguna bagi diri sendiri dan orang lain.*
- 3. Hidup tidak menghadiahkan barang sesuatupun kepada manusia tanpa bekerja keras.*
- 4. Cara terbaik untuk keluar dari suatu persoalan adalah memecahkannya.*
- 5. Sukses bukanlah sebuah akhir dan kegagalan bukanlah sebuah awal.*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. *Isteri dan anak-anakku tercinta yang telah memotivasi, dukungan dan doa*
2. *Rekan-rekan seperjuangan di SMP Negeri 2 Tegalrejo Magelang terima kasih atas bantuan dan masukanya dalam penelitian ini*
3. *Teman-teman mahasiswa PPKHB Pendidikan Teknik Elektro UNY, terima kasih atas kebersamaan kita selama ini*
4. *Almamaterku, Universitas Negeri Yogyakarta*
5. *Pembaca yang budiman*

**UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN  
KEMUDAHAN PEMAHAMAN DIRI MELALUI  
METODE *MIND MAPPING*  
PADA MATA PELAJARAN KETERAMPILAN ELEKTRONIKA  
SISWA KELAS VII B SMPN 2 TEGALREJO  
KABUPATEN MAGELANG**

Oleh:  
Hermawan Judartono  
NIM: 10501247015

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan Ativitas, kemudahan pemahaman diri, dan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Tegalrejo Magelang dalam pembelajaran materi pembuatan sumber daya adaptor.

Penelitian ini termasuk jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan subjek siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang . Jenis data yang diambil adalah data kuantitatif dan kualitatif yaitu: observasi, angket, dan tes dengan analisis data pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran, angket Ativitas siswa, angket kemudahan pemahaman diri siswa, dan ketuntasan nilai hasil belajar.

Hasil analisis data pengamatan pengelolaan pembelajaran pada siklus I diperoleh nilai 75,25 siklus II 81, 64 artinya pembelajaran telah dilaksanakan dengan baik, dan terjadi peningkatan. Hasil analisis penilaian angket siswa dari 10 indikator diperoleh rata-rata 70,50% pada siklus I, dan 80,50% pada siklus II siswa Aktif. Hal ini menunjukkan bahwa ativitas siswa termasuk dalam kriteria baik. Hasil analisis penilaian angket kemudahan pemahaman diri siswa pada siklus I 85%, siklus II 87% menunjukkan bahwa kemudahan pemahaman diri siswa termasuk dalam kriteria amat baik. Hasil uji ketuntasan belajar, secara klasikal yaitu 75% pada siklus I, dan 81% pada siklus II, artinya tuntas secara klasikal. Sedangkan secara individual yang mendapatkan nilai mencapai atau melampaui KKM (75) ada 75% siswa pada siklus I dan 81% pada siklus II. Kedua hal tersebut menunjukkan keberhasilan proses pembelajaran menggunakan metode *mind mapping*.

Kata kunci: metode *mind mapping*, ativitas dan kemudahan pemahaman diri, hasil belajar.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul "Upaya Menumbuhkan Aktivitas dan Kemudahan Pemahaman diri Melalui Metode *Mind Mapping* pada Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika Siswa Kelas VII B SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang" dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Moch Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
2. Ketut Ima Iswara M.Pd., M.Kes. dan Muh Khairudin, MT., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Drs. Mutaqin, M.Pd, MT. selaku Dosen Pembimbing sekaligus sebagai validator instrumen Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Sri Harjono, M.Pd. selaku Validator instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi yang memberikan saran/ masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.



5. Ninin Puji Rahayu, S.Pd. selaku Kepala SMP Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Para guru dan staf SMP Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 10 Januari 2015  
Penulis,

Hermawan Judartono  
NIM 10501247015

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Perumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
A. Landasan Teori .....	6
1. Penelitian Tindakan Kelas .....	6
2. Belajar dan Pembelajaran .....	7
3. Metode Pembelajaran .....	11
4. Metode Pembelajaran <i>mind mapping</i> .....	11
5. Teori Belajar yang Mendukung .....	18
6. Hasil Belajar .....	19
7. Pembelajaran Keterampilan Elektronika .....	20
8. Sumber Daya Adaptor .....	21
9. Aktivitas .....	23
10. Kemudahan Pemahaman Diri .....	26
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	28
C. Kerangka Pikir .....	30
D. Hipotesis Tindakan .....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	32
B. Subyek Penelitian .....	37
C. Variabel Penelitian .....	37
D. Teknik Pengambilan Data .....	37
E. Teknik Analisis Data .....	38

<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	42
A. Hasil Penelitian .....	42
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan .....	49
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	55
A. Simpulan .....	55
B. Implikasi .....	55
C. Keterbatasan Penelitian .....	56
D. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	57
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> .....	59

## Lampiran 1. Daftar Gambar

### DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Diagram Kerangka pikir .....	31
Gambar 2. Diagram Gambar Desain Proses Tindakan Penelitian Kelas Menurut Kemmis dan Mc. Taggart .....	33
Gambar 3. Diagram Aktivitas Siswa .....	51
Gambar 4. Diagram Kemudahan Pemahaman Diri Siswa .....	53
Gambar 5. Diagram Ketuntasan nilai Hasil Belajar .....	54
Gambar 6. Mind Mapping Guru .....	126
Gambar 7. Mind Mapping Siswa .....	127

## Lampiran 2. Daftar Tabel

### DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I. Hasil perolehan Skor Validasi Perangkat Pembelajaran .....	42
Tabel 2. Revisi Silabus Berdasarkan saran Validator.....	43
Tabel 3. Revisi RPP Berdasarkan Saran Validator.....	44
Tabel 4. Jadwal Pelaksanaan penelitian.....	44
Tabel 5. Data Angket Atifitas Siswa.....	47
Tabel 6. Angket Kemudahan Pemahaman Diri Siswa.....	48
Tabel 7. Daftar nilai Pra Tindakan.....	111
Tabel 8. Daftar nilai kognitif siklus I.....	112
Tabel 9. Daftar nilai kognitif siklus II .....	114
Tabel 10. Daftar nilai psikomotor siklus I .....	116
Tabel 11. Daftar nilai psikomotor Siklus II .....	117
Tabel 12. Daftar nilai afektif siklus I .....	118
Tabel 13. Daftar nilai afektif siklus II .....	119
Tabel 14. Daftar nilai akhir siklus I .....	120
Tabel 15. Daftar nilai akhir siklus II .....	121
Tabel 16. Daftar nilai siklus I dan siklus II .....	122
Tabel 17. Daftar nilai pre test sebelum tindakan .....	123
Tabel 18. Daftar nilai post test siklus I .....	124
Tabel 19. Daftar nilai post test siklus II .....	125

### Lampiran 3. Daftar lampiran

#### DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.Surat Kesedian Pembimbing TAS .....	61
Lampiran 2.Surat Pernyataan Pembimbing TAS .....	62
Lampiran 3.SK Pembimbing TAS .....	63
Lampiran 4.Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	64
Lampiran 5.Proposal Penelitian Tindakan Kelas .....	65
Lampiran 6.Surat Kontrak Penyelesaian TAS .....	66
Lampiran 7.Lembar Persetujuan Proposal TAS .....	67
Lampiran 8.Surat Pernyataan Telah melakukan Penelitian Tindakan Kelas..	68
Lampiran 9.Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian .....	69
Lampiran 10.Surat Pernyataan alidator .....	70
Lampiran 11.SK Panitia Penguji TAS .....	72
Lampiran 12. Surat Ketentuan Waktu Ujian TAS .....	72
Lampiran 13. Lembar PenilaianValidasi Silabus.....	73
Lampiran 14. Lembar Penilaian Validasi RPP .....	85
Lampiran 15. Dokumentasi Pengumpulan Bahan PTK .....	164

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Pendidikan memegang peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan mampu menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Tinggi rendahnya kualitas pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya kualitas siswa, kualitas guru, sarana dan prasarana, model pembelajaran, metode pembelajaran atau faktor lingkungan. Kualitas pendidikan yang penting untuk diperhatikan salah satunya adalah pendidikan keterampilan.

Elektronika merupakan salah satu ilmu yang berkembang pesat dalam materi maupun kegunaannya. Kegunaan Elektronika terlihat dari peran pentingnya dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama dalam hal komunikasi dan informasi. Arus informasi yang secara cepat datang dari berbagai penjuru dunia dan selalu berubah menuntut setiap orang untuk memahami Elektronika dengan mempelajari keterampilan Elektronika.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 17 ayat (2) menyatakan kegiatan pembelajaran harus dapat dilakukan oleh guru dengan mengembangkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan, sehingga pembelajaran yang dilakukan oleh guru dapat berjalan lebih maksimal. Mulyasa (2009: 181) menyatakan implementasi KTSP bermuara pada pelaksanaan pembelajaran yakni bagaimana agar isi atau pesan-pesan kurikulum (Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar) dapat dicerna oleh siswa secara tepat dan optimal.

Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu dalam suatu usaha untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas secara profesional. Oleh karena itu penelitian tindakan kelas terkait erat dengan pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh seorang guru.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat, dan mudah dari berbagai sumber dan tempat di dunia. Demikian siswa perlu memiliki kemampuan memperoleh, memiliki, dan mengolah informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis kreatif, dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui belajar Elektronika, karena Elektronika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat serta jelas antar konsepnya sehingga memungkinkan kita terampil berpikir rasional.

Konsep-konsep dalam Elektronika itu kongkrit dan abstrak sedangkan pada umumnya siswa mengalami banyak kesulitan untuk mampu berpikir ke abstrak, terbukti pada materi teori dasar listrik kelas VII B sebagian besar siswa kurang memahami sehingga rata-rata nilai ulangannya di bawah KKM yaitu dibawah 75. Bukti ini ditemukan di SMP Negeri 2 Tegalrejo Magelang tempat peneliti bertugas mengajar. Oleh karena itu diperlukan usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya melalui proses pembelajaran menggunakan metode yang tepat, mudah dipahami, menarik yang membuat Ativitas, dan Kemudahan Pemahaman diri siswa meningkat sehingga hasil belajar juga bisa ditingkatkan.



Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* dalam proses belajar mengajar. Judul penelitian ini adalah "Upaya Menumbuhkan Aktivitas dan Kemudahan Pemahaman Diri Melalui Metode *Mind Mapping* Pada Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika Kelas VII B SMP Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang."

### **B. Identifikasi Masalah**

Keadaan SMP Negeri 2 Tegalrejo Magelang, pada saat ini menunjukkan:

- 1) Rerata nilai hasil penelitian awal tes materi pembuatan sumber daya adaptor terhadap 32 siswa kelas VII B adalah 68, dibawah nilai KKM (75);
- 2) Metode pembelajaran yang digunakan belum bervariasi;
- 3) Metode *Mind Mapping* belum pernah digunakan di SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang;
- 4) Keaktifan siswa masih kurang;
- 5) Rendahnya kemudahan pemahaman diri siswa dalam pembelajaran keterampilan Elektronika.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah dikemukakan di atas maka dalam penelitian ini, peneliti memilih materi pembuatan sumber daya adaptor pada siswa kelas VII B semester dua SMP Negeri 2 Tegalrejo, Tahun Pelajaran 2013/2014.

### **D. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah pembelajaran keterampilan Elektronika dengan metode *mind mapping* dapat menumbuhkan Aktivitas dan Kemudahan Pemahaman diri siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Tegalrejo?"

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas, kemudahan pemahaman diri, dan hasil belajar siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Tegalrejo dalam pembelajaran materi pembuatan sumber daya adaptor.

### **F. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Secara Teoretis**

Memperkaya konsep atau teori yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan khususnya yang terkait dengan pembelajaran keterampilan Elektronika.

#### **2. Manfaat Secara Praktis**

- i. Tumbuhnya budaya menelitian di kalangan guru dan dilaksanakannya penelitian tindakan kelas yang berkesinambungan berarti kalangan guru makin di berdayakan mengambil prakarsa profesional yang semakin mandiri, percaya diri dan makin berani mengambil resiko dalam mencobakan hal-hal baru yang patut diduga akan memberikan perbaikan serta peningkatan mutu pendidikan dan kinerja guru.
- ii. Pengetahuan yang dibangunnya dari pengalaman semakin banyak dan luas sehingga menjadikan guru lebih profesional
- iii. Pengalaman dari penelitian tindakan kelas akan menjadikan guru lebih berkualitas pada kompetensinya.

- iv. Hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dalam rangka perbaikan pembelajaran.
- v. Pembelajaran yang baik, prestasi sekolah semakin meningkat.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Landasan Teori**

#### **1. Penelitian Tindakan Kelas**

Belakangan ini Penelitian Tindakan Kelas (PTK) semakin menjadi trend untuk dilakukan oleh para profesional sebagai upaya pemecahan masalah dan peningkatan mutu di berbagai bidang diantaranya bidang pendidikan. Awal mulanya, PTK, ditujukan untuk mencari solusi terhadap masalah sosial (pengangguran, kenakalan remaja, dan lain-lain) yang berkembang di masyarakat pada saat itu. PTK dilakukan dengan diawali oleh suatu kajian terhadap masalah tersebut secara sistematis. Hal kajian ini kemudian dijadikan dasar untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam proses pelaksanaan rencana yang telah disusun, kemudian dilakukan suatu observasi dan evaluasi yang dipakai sebagai masukan untuk melakukan refleksi atas apa yang terjadi pada tahap pelaksanaan. Hasil dari proses refeksi ini kemudian melandasi upaya perbaikan dan peryempurnaan rencana tindakan berikutnya. Tahapan-tahapan di atas dilakukan berulang-ulang dan berkesinambungan sampai suatu kualitas keberhasilan tertentu dapat tercapai (Anonim:2005).

Bidang pendidikan, khususnya kegiatan pembelajaran, PTK berkembang sebagai suatu penelitian terapan. PTK sangat bermanfaat bagi guru untuk meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran di kelas. Melaksanakan tahap-tahap PTK, guru dapat menemukan solusi dari masalah yang timbul di kelasnya sendiri, bukan kelas orang lain, dengan menerapkan berbagai ragam teori dan teknik pembelajaran yang relevan secara kreatif. Selain itu sebagai penelitian terapan, disamping guru melaksanakan tugas utamanya mengajar di

kelas, tidak perlu harus meninggalkan siswanya. Jadi PTK merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah-masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan. Melaksanakan PTK, guru mempunyai peran ganda: praktisi dan peneliti (Anonim:2005).

## **2. Belajar dan Pembelajaran**

Belajar merupakan aspek dari perkembangan yang menunjuk pada perubahan (modifikasi) perilaku sebagai hasil dari praktik dan pengalaman (Oemar Hamalik, 2010:84).

Reber menyatakan bahwa belajar adalah *the process of acquiring knowledge*. Belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan (Agus Suprijono, 2011:3). Pendapat Reber ini banyak dianut oleh banyak kalangan guru yang pada akhirnya di dalam proses belajar mengajar banyak aktivitas menjelaskan oleh guru dan menghafal oleh siswa. Hal ini mengakibatkan seorang siswa dianggap sudah belajar apabila sudah hafal dengan apa yang telah dipelajarinya.

Pengertian belajar seperti yang dikemukakan oleh Reber tersebut rasanya belum menyentuh pada esensinya. Karena mendapat pengetahuan, ataupun menambah pengetahuan hanyalah merupakan bagian kecil dari belajar.

Sunhaji (2009:12-13) dalam bukunya Strategi Pembelajaran mengemukakan terdapat beberapa elemen yang mencirikan tentang belajar adalah sebagai berikut: (1) belajar adalah merupakan perubahan dalam tingkah laku. Perubahan itu dapat mengarah pada tingkah laku yang baik, tetapi juga bisa mengarah ke tingkah laku yang jelek; (2) perubahan melalui pengalaman dan latihan, bukan disebabkan karena pertumbuhan dan kematangan seperti pada bayi. Lain ungkapan mengalami sesuatu belum tentu merupakan belajar,

tetapi belajar berarti akan mengalami; (3) perubahan itu relatif, merupakan akhir dari sesuatu periode waktu yang panjang, mungkin berhari-hari, bertahun-tahun. Oleh karena itu, bukan karena sekadar termotivasi, adaptasi, dan ketajaman perhatian/kepekaan yang biasanya bersifat sementara; (4) tingkah laku yang mengalami perubahan menyangkut berbagai aspek kepribadian, fisik dan psikis, perubahan berpikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, dan sikap.

Menurut pendapat tradisional, belajar adalah menambah dan mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Di sini yang dipentingkan pendidikan intelektual. Kepada anak-anak diberikan bermacam-macam pelajaran untuk menambah pengetahuan yang dimilikinya, terutama dengan jalan menghafal (Zainal Aqib, 2010:42). Sementara ahli pendidikan modern merumuskan bahwa belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan.

Ashar Arsyad (2007:1) dalam bukunya Media Pembelajaran menyatakan: "Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan, atau sikapnya".

Sedangkan menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain: (2006:10-11) "Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan.

Artinya tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut penguasaan, keterampilan maupun sikap, bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi. Kegiatan belajar mengajar seperti mengorganisasi pengalaman belajar, mengolah kegiatan mengajar, menilai proses, dan hasil belajar, kesemuanya termasuk dalam cakupan tanggung jawab guru. Jadi, hakikat belajar adalah perubahan”.

Dikonteks pembelajaran, belajar merupakan usaha atau kegiatan pelajar dalam menyerap dan mengolah bahan ajar atau ilmu, sehingga memperoleh pengetahuan baru, keterampilan baru, sikap baru atau menyempurnakan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang sudah dimiliki sebelumnya (Seni Apriliya, 2007:55).

Berdasarkan beberapa pengertian tentang belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah segenap rangkaian kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya berupa penambahan pengetahuan atau keterampilan berdasarkan alat indera dan pengalamannya. Oleh sebab itu apabila setelah belajar siswa tidak ada perubahan tingkah laku yang positif dalam arti tidak memiliki kecakapan baru serta wawasan pengetahuannya tidak bertambah maka dapat dikatakan bahwa belajarnya belum sempurna.

Belajar dan mengajar merupakan dua hal yang tidak bisa dipisahkan. Belajar menunjuk hal yang dilakukan seseorang sebagai objek yang menerima pelajaran yaitu siswa, sedangkan mengajar menunjuk pada hal yang harus dilakukan oleh guru sebagai seorang pendidik. Dua konsep tersebut menjadi

terpadu dalam satu kegiatan, manakala terjadi interaksi antara guru dengan siswa, siswa dan siswa, yaitu pada saat pelajaran berlangsung.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006:33) dalam kegiatan belajar mengajar terdapat dua hal yang ikut menentukan keberhasilan, yakni pengaturan proses belajar mengajar, dan pengajaran itu sendiri, maupun keduanya mempunyai saling ketergantungan satu sama lain.

Proses pengajaran memegang peranan penting untuk mencapai tujuan pengajaran yang efektif adalah interaksi guru dengan siswa. Mengingat kedudukan siswa sebagai objek dan sekaligus sebagai subjek dalam pengajaran, maka inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar siswa dan kegiatan mengajar guru dalam mencapai suatu tujuan pengajaran.

Kegiatan belajar mengajar itulah yang disebut pembelajaran. Pembelajaran berdasarkan makna leksikal berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Pembelajaran, guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran (Agus Suprijono, 2011:13). Sementara menurut Seni Apriliya (2007:35), pembelajaran merupakan proses komunikasi. Sebagai proses komunikasi maka ada sumber pesan (guru), penerima pesan (siswa) dan pesan yaitu materi pelajaran yang diambilkan dari kurikulum.

Proses pembelajaran adalah kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif tersebut mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa, siswa dan siswa, siswa dengan sumber belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Harapan yang ada pada setiap guru adalah bagaimana materi pelajaran yang disampaikan kepada siswanya dapat dipahami secara tuntas. Untuk memenuhi harapan tersebut bukanlah sesuatu hal yang mudah, karena



harus disadari bahwa setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda baik dari segi minat, potensi, motivasi, kecerdasan maupun usaha siswa itu sendiri termasuk faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti lingkungan.

Terhadap keberagaman pribadi yang dimiliki oleh setiap siswa tersebut, sebagai guru harus mampu memberikan pelayanan yang sama sehingga siswa merasa mendapatkan perhatian yang sama. Untuk memberikan pelayanan yang sama tentunya perlu solusi dan strategi yang tepat, sehingga harapan yang sudah dirumuskan sebagai tujuan pembelajaran yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran dapat tercapai.

### **3. Metode Pembelajaran**

Metode pembelajaran adalah cara yang dipergunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsung pembelajaran (Sudjana, 2005:76). Metode pembelajaran adalah suatu cara atau upaya yang dilakukan oleh para guru agar proses belajar-mengajar pada siswa tercapai sesuai dengan tujuan. Metode pembelajaran ini sangat penting dilakukan agar proses belajar mengajar tersebut nampak menyenangkan dan tidak membuat para siswa tersebut suntuk, dan juga para siswa tersebut dapat menangkap ilmu dari guru tersebut dengan mudah.

### **4. Metode Pembelajaran *Mind Mapping* (Peta pikiran )**

Pada tahun 1975, Tony Buzan telah mengembangkan suatu metode pembelajaran dalam dunia pendidikan yang dapat melatih siswa berpikir dengan lebih berdayaguna, yaitu suatu metode yang terkenal dengan istilah *Mind Map* (peta pikiran) dan sejak itu metode *Mind Map* (petapikiran) berkembang dan telah banyak dipergunakan dalam pembelajaran, diambil dalam laman:

<http://www.tonybuzan.edu.sg>, yang diunduh pada hari Senin tanggal 26 Mei 2014. Menurut Tony Buzan (2004:68) *Mind Map* (peta pikiran) adalah metode untuk menyimpan suatu informasi yang diterima oleh seseorang dan mengingat kembali informasi yang diterima tersebut. *Mind Map* (peta pikiran) juga merupakan teknik meringkas bahan yang akan dipelajari dan memproyeksikan masalah yang dihadapi kedalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya.

*Mind map* (peta pikiran) merupakan satu bentuk metode belajar yang efektif untuk memahami kerangka konsep suatu materi pelajaran, diambil dalam laman: <http://gurupembaharu.com>, yang diunduh pada hari Senin tanggal 26 Mei 2014.

Iwan Sugiarto (2004: 75) menerangkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan suatu metode pembelajaran yang sangat baik digunakan oleh guru untuk meningkatkan daya hafal siswa dan pemahaman konsep siswa yang kuat, siswa juga dapat meningkatkan daya kreatifitas melalui kebebasan berimajinasi. Lebih lanjut Iwan Sugiarto (2004: 76) menerangkan bahwa *Mind map* (peta pikiran) adalah eksplorasi kreatif yang dilakukan oleh individu tentang suatu konsep secara keseluruhan, dengan membentangkan subtopik-subtopik dan gagasan yang berkaitan dengan konsep tersebut dalam satu presentasi utuh pada selembar kertas, melalui penggambaran simbol, kata-kata, garis, dan tanda panah.

Menurut Hudojo, etal (2002: 9) *Mind Map* (peta pikiran) adalah keterkaitan antara konsep suatu materi pelajaran yang direpresentasikan dalam jaringan konsep yang dimulai dari inti permasalahan sampai pada bagian pendukung

yang mempunyai hubungan satu dengan lainnya, sehingga dapat membentuk pengetahuan dan mempermudah pemahaman suatu topik pelajaran. Menurut Martin (Basuki, 2000: 22) mengungkapkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan petunjuk bagi guru, untuk menunjukkan hubungan antara ide-ide yang penting dalam materi pelajaran. Sedangkan menurut Arends (Basuki, 2000: 25) menuliskan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) merupakan suatu cara yang baik bagi siswa untuk memahami dan mengingat sejumlah informasi baru. Penyajian peta konsep yang baik maka siswa dapat mengingat suatu materi dengan lebih lama lagi, diambil dalam laman: <http://petakonsepanakbangsa.org>, yang diunduh pada hari Senin tanggal 26 Mei 2014.

Bobbide Porter dan Hernacki (1999: 152) menjelaskan, *Mind Map* (peta pikiran) merupakan metode pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk suatu kesan yang lebih dalam. *Mind Map* (peta pikiran) adalah teknik meringkas konsep yang akan dipelajari maupun memproyeksikan masalah yang dihadapi kedalam bentuk peta atau teknik grafik sehingga lebih mudah memahaminya (Iwan Sugiarto, 2004: 74).

Menurut Eric Jensen (2002: 95) *Mind Map* (peta pikiran) sangat bermanfaat untuk memahami materi, terutama materi yang telah diterima oleh siswa dalam proses pembelajaran. *Mind Map* (peta pikiran) bertujuan membuat materi pelajaran terpola secara visual dan grafis yang akhirnya dapat membantu merekam, memperkuat, dan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari.

Menurut Tony Buzan (2004: 68) *Mind Map* (peta pikiran) dapat

menghubungkan konsep yang baru diperoleh siswa dengan konsep yang sudah didapat dalam proses pembelajaran, sehingga menimbulkan adanya tindakan aktif yang dilakukan oleh siswa, sehingga akan menciptakan suatu hasil peta pikiran berupa konsep materi yang baru yang berbeda. Peta pikiran merupakan salah satu produk kreatif yang dihasilkan oleh siswa dalam kegiatan belajar.

Menurut Hudojo (2002: 25) Melalui proses pembelajaran dengan metode *Mind Map* (peta pikiran) ini, Guru membimbing siswa mempelajari konsep suatu materi pelajaran. Siswa mencari inti-inti pokok yang penting dari materi yang dipelajari. Setelah siswa memahami konsep materi yang dipelajari, kemudian siswa melengkapi dan membuat peta pikiran. Kegiatan berikutnya guru memberikan contoh soal kemudian dikerjakan oleh siswa, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman konsep siswa terhadap suatu materi yang dipelajari, diambil dalam laman: <http://www.ignatius-edu.com>, Senin tanggal 26 Mei 2014.

Demikian diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri, siswa memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri dan guru cukup berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran (Mulyasa, 2009: 14)

Menurut teori motivasi ARCS (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*), siswa akan termotivasi jika apa yang dipelajarinya menarik perhatiannya, relevan dengan kebutuhan siswa, apa yang mereka pelajari menyebabkan mereka puas dan menambah percaya dirinya. Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map*, pertama siswa mempelajari konsep suatu materi dengan bimbingan guru, dalam kegiatan ini

siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri sehingga menumbuhkan rasa tekun dalam belajar dan ulet menghadapi kesulitan pada diri siswa. Kedua menentukan ide-ide pokok, dalam kegiatan ini siswa aktif menemukan dan memilih kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari sehingga mengembangkan kemampuan siswa dalam mencari dan memecahkan bermacam-macam masalah. Ketiga membuat atau menyusun *Mind Map* (peta pikiran), dalam hal ini setelah siswa menemukan seluruh kata-kata kunci atau istilah penting dari suatu materi pelajaran yang telah dipelajari, kemudian siswa menyusun kata kunci tersebut menjadi suatu struktur peta pikiran yang paling mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa sehingga kegiatan ini mengembangkan kemandirian siswa dalam menyelesaikan tugas. Keempat presentasi didepan kelas, mempresentasikan yang dimaksud adalah aktivitas siswa dalam menjelaskan peta pikirannya didepan kelas guna mengkomunikasikan ide dari siswa kepada siswa lain yang pada akhirnya ada kesempatan cukup bagi siswa untuk mempertahankan dan mempertanggung jawabkan pendapatnya.

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Map* ini siswa aktif menyusun inti-inti dari suatu materi pelajaran menjadi peta pikiran. Menurut Tony Buzan (2008: 171) dalam bukunya yang berjudul "*Buku Pintar Mind Map*" menunjukkan bahwa *Mind Map* (peta pikiran) ini akan membantu anak: (1) Mudah mengingat sesuatu; (2) Mengingat fakta, Angka, dan Rumus dengan mudah; (3) Meningkatkan Motivasi dan Konsentrasi; (4) Mengingat, menghafal menjadi lebih cepat. Tony Buzan juga menunjukkan bahwa siswa akan menghafal dengan cepat dan mudah berkonsentrasi dengan teknik peta pikiran

sehingga menimbulkan keinginan untuk memperoleh pengetahuan serta keinginan untuk berhasil.

Berdasarkan uraian diatas, dapat diketahui bahwa metode *Mind Map* (peta pikiran) adalah metode yang dirancang oleh guru untuk membantu siswa dalam proses belajar, menyimpan informasi berupa materi pelajaran yang diterima oleh siswa pada saat pembelajaran, dan membantu siswa menyusun inti-inti yang penting dari materi pelajaran kedalam bentuk peta atau grafik sehingga siswa lebih mudah memahaminya.

### **Cara Membuat *Mind Map***

Sarana dan prasarana untuk membuat *mind map* adalah kertas kosong tak bergaris, pena dan pensil warna, otak dan imajinasi. Membuat *mind map* membutuhkan imajinasi atau pemikiran, adapun cara pembuatan *mind map* adalah :

- a). Mulai dari tengah kertas kosong yang sisi panjangnya diletakan mendatar karena memulai dari tengah memberi kebebasan kepada otak untuk menyebar ke segala arah dan untuk mengungkapkan dirinya dengan lebih bebas dan alami.
- b). Gunakan gambar ( simbol ) untuk ide utama. Gambar tersebut diperlukan karena sebuah gambar bermakna seribu kata dan membantu otak menggunakan imajinasi. Sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat otak tetap focus, membantu otak berkonsentrasi dan mengaktifkan otak.
- c). Gunakan berbagai warna karena untuk otak warna adalah sama menariknya dengan gambar. Warna *Mind Mapping* Lebih hidup, menambah energi pada

pemikiran kreatif dan menyenangkan.

- d). Hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat. Buatlah ranting-ranting ke cabang dan seterusnya karena otak bekerja menurut asosiasi. Otak senang mengaitkan dua ( atau tiga atau empat) hal sekaligus. Bila cabang-cabang dihubungkan akan lebih mudah dimengerti dan diingat.
- e). Buatlah garis hubung yang melengkung, bukan garis lurus karena garis lurus akan membosankan otak. Cabang-cabang yang melengkung dan organik seperti cabang-cabang pohon jauh lebih menarik untuk mata.
- f). Gunakan satu kata kunci untuk setiap garis karena kata kunci tunggal memberi lebih banyak daya dan fleksibilitas kepada *mind mapping*.
- g). Gunakan gambar karena seperti gambar sentral, setiap gambar bernakna seribu makna dalam membuat *mind mapping* juga diperlukan keberanian dan kreatifitas yang tinggi. Variasi dengan huruf capital, warna, garis bawah atau simbol-simbol yang menggambarkan poin atau gagasan utama.  
  
Menghidupkan *mind mapping* yang telah dibuat akan lebih mengesankan otak.

Uraian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa teknik *mind mapping* ini dirancang berdasarkan bagaimana otak memproses informasi. Otak mengambil informasi dari berbagai tanda, baik itu gambar, bunyi, aroma, pikiran maupun perasaan. Mengingat informasi, otak biasanya melakukannya dalam bentuk gambar warna-warni, simbol, bunyi,perasaan dan lain-lain. Peta pikiran menirukan cara kerja otak tersebut.

## **5. Teori Belajar yang Mendukung**

## **Teori Konstruktivisme**

Belajar dipandang sebagai proses yang aktif, konstruktif, kumulatif, dan berorientasi pada tujuan. Siswa mengkonstruksi secara aktif struktur pengetahuan mereka dan melakukannya dalam konteks sosial dan fisik secara spesifik. Kaum konstruktivis berpandangan bahwa belajar merupakan proses pengasimiliasian dan penghubung pengalaman atau bahan yang dipelajari dengan pemahaman yang telah dimilikinya sehingga pemahaman itu berkembang. Proses tersebut menurut Suparno (1997) bercirikan diantaranya:

- a. Belajar berarti membentuk makna, dan makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan, dan alami.
- b. Belajar bukanlah mengumpulkan fakta, melainkan lebih suatu pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian yang baru.
- c. Belajar bukanlah hasil perkembangan (suatu perkembangan yang menuntut penemuan dan pengaturan kembali pemikiran seseorang)
- d. Proses belajar yang sebenarnya terjadi pada waktu skema seseorang dalam keraguan yang merangsang pemikiran lebih lanjut. Situasi ketidakseimbangan (*disequilibrium*) adalah situasi yang baik untuk memacu belajar.

Dalam pembelajaran terdapat tiga interpretasi konstruktivisme, yaitu konstruktivisme radikal, konstruktivisme moderat, dan konstruktivisme sosial (Suparno,1997:126). Konstruktivisme radikal menyatakan bahwa satu-satunya cara agar siswa dapat belajar yaitu dengan memposisikan siswa pada lingkungan pembelajaran yang sesuai, sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, disini peran guru sangat terbatas. Konstruktivisme moderat menyatakan



bahwa siswa berada pada pendidikan formal, namun siswa harus mengkonstruksi pengetahuan mereka secara aktif. Konstruksi sosial menyatakan bahwa pengkonstruksian pengetahuan hanya akan berlangsung dengan baik jika siswa ditempatkan pada suatu lingkungan kerjasama baik antara siswa dengan siswa, siswa dengan guru, serta siswa dengan ahli.

Ketiga interpretasi konstruktivisme tersebut, oleh Moshman (Sudarwan, 2002:68) masing-masing disebut konstruktivisme *endogen*, *eksogen*, dan *dialektik*. Konstruktivisme *endogen* menekankan pada sifat individual dari proses pengkonstruksian pengetahuan pada eksplorasi siswa. Konstruktivisme *eksogen* memandang bahwa pembelajaran formal dapat membantu siswa membentuk pengetahuan secara aktif. Konstruktivisme *dialektik* memandang bahwa belajar berlangsung melalui interaksi antara siswa, guru, dalam konteks sosial.

## **6. Hasil Belajar**

Anni (2006: 5) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami kegiatan belajar. Sedangkan Mulyasa (2009: 208), menyatakan bahwa penilaian hasil belajar pada hakikatnya merupakan suatu kegiatan untuk mengukur perubahan perilaku yang telah terjadi pada diri siswa. Menurut Prawiradilaga (2008: 69-70), salah satu tujuan dari penilaian hasil belajar adalah mengukur tingkat pemahaman atas materi yang baru saja diberikan. Dalam hal ini, penilaian bukan untuk menentukan tingkat kepintaran seorang siswa, tetapi cenderung untuk memberi masukan kepada siswa. Penilaian dapat bersifat kognitif, dalam bentuk pertanyaan yang harus mereka jawab di atas kertas atau harus melakukan sesuatu hal.

Sarwiji (2009: 47-48), menyatakan aspek kognitif belajar dapat diukur dengan assesmen bersifat objektif dan subjektif. Assesmen bersifat objektif seperti berbagai jenis tes (isian singkat, pilihan ganda), sedangkan assesmen subjektif diterapkan jika kemampuan yang akan diukur terkait dengan pendapat yang dapat diuraikan dalam bentuk pertanyaan *essay*. Hal lain yang dapat dilakukan adalah melalui pengamatan. Pengamatan juga dapat diselenggarakan untuk mengantisipasi perilaku belajar mereka yang tidak dapat diukur melalui penilaian kognitif. Pengamatan dengan menggunakan berbagai format instrument seperti daftar cek, skala sikap, skala likert, dan sebagainya digunakan untuk mengukur aspek belajar afektif dan psikomotor.

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran yang biasanya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu apabila siswa mempelajari pengetahuan tentang keterampilan, maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah berupa penguasaan keterampilan.

## **7. Pembelajaran Keterampilan Elektronika**

Keterampilan elektronika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menguji, memperbaiki, membuat, dan menggunakan alat elektronikanik yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi teori dasar listrik, simbul, fungsi kompenen, alat-alat praktek, dan pembuatan sumber daya adaptor. Pembelajaran keterampilan elektronika juga berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa

melalui model elektronika yang dapat berupa kalimat dan simbol, diagram, grafik, atau tabel.

Secara khusus, tujuan pembelajaran keterampilan elektronika adalah sebagai berikut.

- 1) Memberikan teori dasar elektronika tentang fungsi komponen, alat, dan bahan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Memberikan kemampuan beradaptasi dengan elektronika sehingga ketertinggalan teknologi bukanlah merupakan penghalang tumbuhnya motivasi, bakat, dan kepercayaan diri siswa.
- 3) Mengembangkan kompetensi siswa di bidang elektronika untuk mendukung kegiatan dalam belajar dan berkarya.
- 4) Mengembangkan kemampuan belajar berbasis keterampilan elektronika, sehingga proses pembelajaran dapat lebih optimal, terpadu, terprogram serta dapat menarik minat dan motivasi siswa.
- 5) Mengembangkan keterampilan siswa dalam membuat suatu produk teknologi yang berbasis elektronika baik analog maupun digital.

## **8. Sumber Daya Adaptor**

Pesawat elektronika seperti radio penerima, televisi, amplifier, dan rangkaian alat-alat elektronika yang lain, umumnya akan dapat bekerja apabila diberi sumber tegangan DC. Sumber tegangan DC dapat diperoleh dari baterai atau accumulator. Akan tetapi pada keadaan tertentu penggunaan baterai atau accumulator sangat tidak praktis dan pemborosan terutama untuk pesawat-pesawat yang memerlukan sumber daya listrik yang besar, seperti pesawat

televisi, computer, dan sound system untuk panggung. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut digunakan alat penyesuai tegangan yang disebut adaptor.

Adaptor berasal dari kata "to adapt" yang artinya menyesuaikan. Dengan adaptor besar tegangan dan jenis tegangan akan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pesawat elektronika yang memerlukan sumber tegangan. (Sutomo, 1998: 31).

### a. Diagram blok dan rangkaian sumber daya adaptor

Diagram blok dan rangkaian sumber daya adaptor seperti pada gambar 1 dan 2.

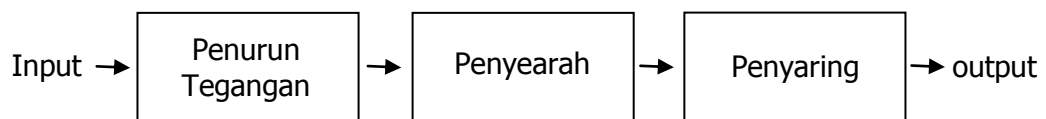
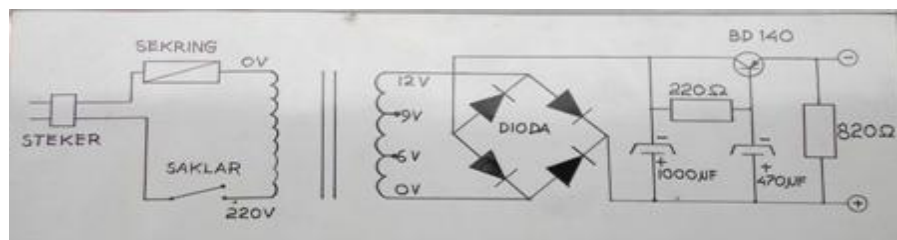


Diagram Blok Sumber Daya Adaptor



Gambar 2. Rangkaian Sumber Daya Adaptor

### b. Fungsi Bagian bagian Adaptor

Fungsi tiap-tiap bagian dari adaptor adalah sebagai berikut.

- 1) Bagian input tegangan: untuk menghubungkan bagian penurun tegangan adaptor dengan sumber arus AC dari stop kontak. Komponen utama yang digunakan: stecker, kabel. Komponen tambahan: saklar geser dan sekring.
- 2) Bagian Penurun tegangan: untuk menurunkan tegangan AC 220V menjadi tegangan 3V – 12V sesuai yang terdapat pada skunder trafo. Komponen

utama yang digunakan: Trafo tanpa CT untuk penyearah ganda 4 dioda, dan Trafo dengan CT untuk penyearah ganda 2 dioda. Komponen tambahan: saklar putar (rotary) jika menghendaki pilihan tegangan output pada skunder trafo.

- 3) Bagian Penyearah: untuk menyearahkan tegangan dengan arus bolak balik (AC) menjadi tegangan dengan arus searah (DC), Komponen utama: dioda silikon atau kuprox.
- 4) Bagian penyaring: untuk menyaring agar tegangan yang masih *ripple* (bergelombang/denyut) dari bagian penyearah menjadi benar-benar rata. Komponen utama yang digunakan: Dua buah elco dan sebuah resistor untuk filter CRC, Dua buah elco dan satu inductor untuk filter CLC.
- 5) Bagian output tegangan: untuk menghubungkan bagian filter adaptor dengan pesawat yang mempergunakan daya listrik dari adaptor. Komponen yang digunakan: jack DC atau jepit buaya (jamper)

## **9. Aktivitas**

Aktivitas merupakan kemampuan interaksi antara individu dan lingkungannya. Seseorang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan dimana ia berada. Perubahan di dalam individu maupun di dalam lingkungan dapat menunjang atau dapat menghambat upaya aktivitas.

Khabibah (2006: 9) menyatakan bahwa salah satu konsep yang amat penting dalam bidang aktivitas adalah hubungan antara aktivitas dan aktualisasi diri. Abraham Maslow dan Carl (dalam Khabibah, 2006) menyatakan bahwa seseorang dikatakan mengaktualisasi dirinya apabila seseorang menggunakan

semua bakat dan talentanya untuk menjadi apa yang ia mampu menjadi, mengaktualisasikan atau mewujudkan potensinya. Menurut Maslow aktualisasi diri merupakan karakteristik yang fundamental, yaitu suatu potensial yang ada pada semua manusia saat dilahirkan, akan tetapi sering hilang, terlambat atau terpendam dalam proses pembudayaan. Jadi kreativitas selain sebagai suatu proses dapat juga dipandang sebagai suatu produk, seperti yang dijelaskan oleh Maslow di atas.

Aktivitas sebagai produk berkaitan dengan penemuan sesuatu, memproduksi sesuatu yang baru, bukan merupakan akumulasi keterampilan atau berlatih pengetahuan dan mempelajari buku. Aktivitas bukanlah ciri kepribadian, akan tetapi keterampilan atau proses yang menghasilkan produk yang kreatif yang memang sudah ada di dalam dirinya (Wodfok, 2003 dalam [www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)).

### **Aktivitas adalah sebuah proses dan produk**

#### **a. Aktivitas sebagai Proses**

Aktivitas adalah suatu proses yang menghasilkan sesuatu yang baru, apakah suatu gagasan atau suatu objek dalam suatu bentuk atau susunan yang baru (Hurlock, 1978)

Proses kreatif sebagai "munculnya dalam tindakan suatu produk baru yang tumbuh dari keunikan individu di satu pihak, dan dari kejadian, orang-orang, dan keadaan hidupnya dilain pihak" (Rogers, 1982). Penekanan pada: Aspek baru dari produk kreatif yang dihasilkan dan aspek interaksi antara individu dan lingkungannya/kebudayaannya

Aktivitas adalah suatu proses upaya manusia atau bangsa untuk membangun dirinya dalam berbagai aspek kehidupannya. Tujuan pembangunan diri itu ialah untuk menikmati kualitas kehidupan yang semakin baik (Alvian, 1983).

Aktivitas adalah suatu proses yang tercermin dalam kelancaran, kelenturan (fleksibilitas) dan originalitas dalam berpikir (Munandar, 1999).

Perbedaan berfikir divergen (disebut juga berfikir kreatif) dan berpikir konvergen. Berfikir Divergen: bentuk pemikiran terbuka, yang menjajagi macam-macam kemungkinan jawaban terhadap suatu persoalan/ masalah. Berfikir Konvergen: sebaliknya berfokus pada tercapainya satu jawaban yang paling tepat terhadap suatu persoalan atau masalah. Dalam pendidikan formal pada umumnya menekankan berfikir konvergen dan kurang memikirkan berfikir divergen. Torrance (dalam Heru Basuki, 2005) menekankan adanya ketekunan, keuletan, kerja keras, jadi jangan tergantung timbulnya inspirasi.

#### **b. Aktivitas sebagai Produk**

Aktivitas sebagai kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru. Kecuali unsur baru, juga terkandung peran faktor lingkungan dan waktu (masa). Produk baru dapat disebut karya kreatif jika mendapatkan pengakuan (penghargaan) oleh masyarakat pada waktu tertentu. Namun menurut ahli lain pertama-tama bukan suatu karya kreatif bermakna bagi umum, tetapi terutama bagi si pencipta sendiri.

Aktivitas itu dalam masyarakat yang progresif dihargai sedemikian tingginya dan dianggap begitu penting sehingga untuk memupuk dan

mengembangkannya dibentuk laboratorium atau bengkel-bengkel khusus yang tersedia tempat, waktu dan fasilitas yang diperlukan.

Gie (Khabibah, 2006) juga memberikan batasan tentang pemikiran kreatif. Menurut Gie, pemikiran kreatif adalah "Suatu rangkaian tindakan yang dilakukan oleh orang dengan menggunakan budinya untuk menciptakan buah pikiran baru dari kumpulan ingatan yang berisi berbagai ide, keterangan, konsep, pengalaman dan pengetahuan". Menurut Khabibah (2006: 10) definisi tersebut kurang tepat karena mendefinisikan "pemikiran" dengan "tindakan". Definisi tersebut akan tepat jika istilah "tindakan" diganti dengan istilah "aktivitas".

Memperhatikan berbagai pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan aktivitas adalah kemampuan menyampaikan gagasan, melakukan aktivitas, mengubah pola pikir, pemecahan masalah atau mengembangkan konsep baru dengan cara-cara tidak konvensional, atau dapat dilakukan tidak hanya terfokus pada satu cara saja. Oleh karena itu, dalam <http://www.depdiknas.go.id/jurnal/29/faktor.htm> disebutkan aspek-aspek kreativitas, antara lain: (1) memiliki daya imajinasi kuat; (2) memiliki banyak inisiatif; (3) memiliki energi besar; (4) orientasi jangka panjang; (5) memiliki sikap tegas; (6) memiliki minat luas; (7) mempunyai sifat ingin tahu; (8) berani mengambil resiko; (9) berani berpendapat; dan (10) memiliki rasa percaya diri.

## **10. Kemudahan Pemahaman**

Kemudahan pemahaman diri merupakan salah satu aspek kepribadian yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Orang yang kemudahan pemahaman diri yakin atas kemampuan mereka sendiri serta memiliki pengharapan yang



realistis, bahkan ketika harapan mereka tidak terwujud, mereka tetap berpikiran positif dan dapat menerimanya.

Menurut Thantaway (2005: 87) dalam Kamus istilah Bimbingan dan Konseling, kemudahan pemahaman diri adalah kondisi mental atau psikologis diri seseorang yang memberi keyakinan kuat pada dirinya untuk berbuat atau melakukan sesuatu tindakan.

### **Macam-Macam Kemudahan Pemahaman Diri**

Kalau melihat ke literatur lainnya, ada beberapa istilah yang terkait dengan persoalan pede/percaya diri yaitu ada empat macam, yaitu: (1) *self-concept*: bagaimana anda menyimpulkan diri anda secara keseluruhan, bagaimana anda melihat potret diri anda secara keseluruhan, bagaimana anda mengkonsepsikan diri anda secara keseluruhan;(2) *self-esteem*: sejauh mana anda punya perasaan positif terhadap diri anda, sejauhmana anda punya sesuatu yang anda rasakan bernilai atau berharga dari diri anda, sejauh mana anda meyakini adanya sesuatu yang bernilai, bermartabat atau berharga di dalam diri anda;(3) *self efficacy*: sejauh mana anda punya keyakinan atas kapasitas yang anda miliki untuk bisa menjalankan tugas atau menangani persoalan dengan hasil yang bagus (*to succeed*). Ini yang disebut dengan general self-efficacy. Atau juga, sejauhmana anda meyakini kapasitas anda di bidang anda dalam menangani urusan tertentu. Ini yang disebut dengan *specific self-efficacy*;(4) *self-confidence*: sejauhmana anda punya keyakinan terhadap penilaian Anda atas kemampuan anda dan sejauh mana anda bisa merasakan adanya "kepantasan" untuk berhasil. *Selfconfidence* itu adalah kombinasi dari *self esteem* dan *self-efficacy* (James Neill, 2005)

Berdasarkan paparan tentang kemudahan pemahaman diri, kita juga bisa membuat semacam kesimpulan bahwa kemudahan pemahaman diri adalah kondisi mental atau psikologis seseorang, dimana individu dapat mengevaluasi keseluruhan dari dirinya sehingga memberi keyakinan kuat pada kemampuan dirinya untuk melakukan tindakan dalam mencapai berbagai tujuan di dalam hidupnya.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

1. Penelitian skripsi Agung Aji Tripantoko (2011) tentang "Penggunaan Metode *MIND MAP* (peta pikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Depok". Data hasil observasi motivasi belajar Siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 56,25% menjadi 71,25% dengan katagori tinggi. Data nagket motivasi mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 66,705 menjadi 76,94% dengan katagori tinggi. Rata rata hasil tes siklus mengalami peningkatan, rata-rata pada siklus I yaitu 75,18 meningkat menjadi 90,18 pada siklus II. Dari hasil wawancara diperoleh keterangan bahwa secara umum siswa termotivasi dalam belajar. Berdasarkan data hasil observasi motivasi, data hasil angket motivasi, rarta-rata hasil tes siklus, dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar Siswa meningkat setelah belajar menggunakan metode *Mind Map* (peta pikiran)
2. Penelitian skripsi Nora Tri Setyaningrum (2012) tentang "Penerapan Metode *Mind Map* untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Tuna Runggu Kelas 3 di SLB AS-SYIFA Lombok Timur". Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan membaca pemahaman pada siklus I

sebesar 7,14 kondisi awal 58,72 meningkat menjadi 65,86 dan peningkatan kemampuan membaca pemahaman siklus II sebesar 26,89 kondisi awal 58,72 meningkat menjadi 85,61.

3. Penelitian skripsi Ari Nur Sholekah (2011) tentang "Peningkatan Keterampilan Berceritra dengan Menggunakan Peta Konsep pada Siswa Kelas X 6 SMA Negeri I Imogiri Bantul". Hasil penelitian peningkatan proses pembelajaran meningkat, terlihat dari siswa yang lebih aktif bertanya, menjawab pertanyaan guru dan memberikan penilaian terhadap teman. Siswa lebih konsentrasi terhadap pembelajaran, siswa lebih antusias dan berminat saat mengikuti pelajaran. Peningkatan juga terjadi pada produk pembelajaran, yang dapat dilihat dari perolehan skor rata-rata siswa. Rata-rata skor siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Peningkatan skor rata-rata tersebut dapat dilihat dari perbandingan skor rata-rata dari pratindakan hingga siklus II (paska tindakan). Skor rata-rata siswa pada tahap pratindakan sebesar 20,33 atau 58,09%, skor rata-rata siklus I sebesar 23,24 atau 66,41%, sedangkan siklus II skor rata-rata diperoleh 25,06 atau 74,45%. Kenaikan skor rata-rata keterampilan berceritra dari tahap pratindakan hingga siklus II (paska tindakan) sebesar 5,69 atau 16,36%. Dengan demikian, pembelajaran keterampilan berceritra siswa kelas X 6 SMAN 1 Imogiri Bantul telah mengalami peningkatan, baik secara proses maupun produk setelah diberi tindakan menggunakan teknik peta konsep.

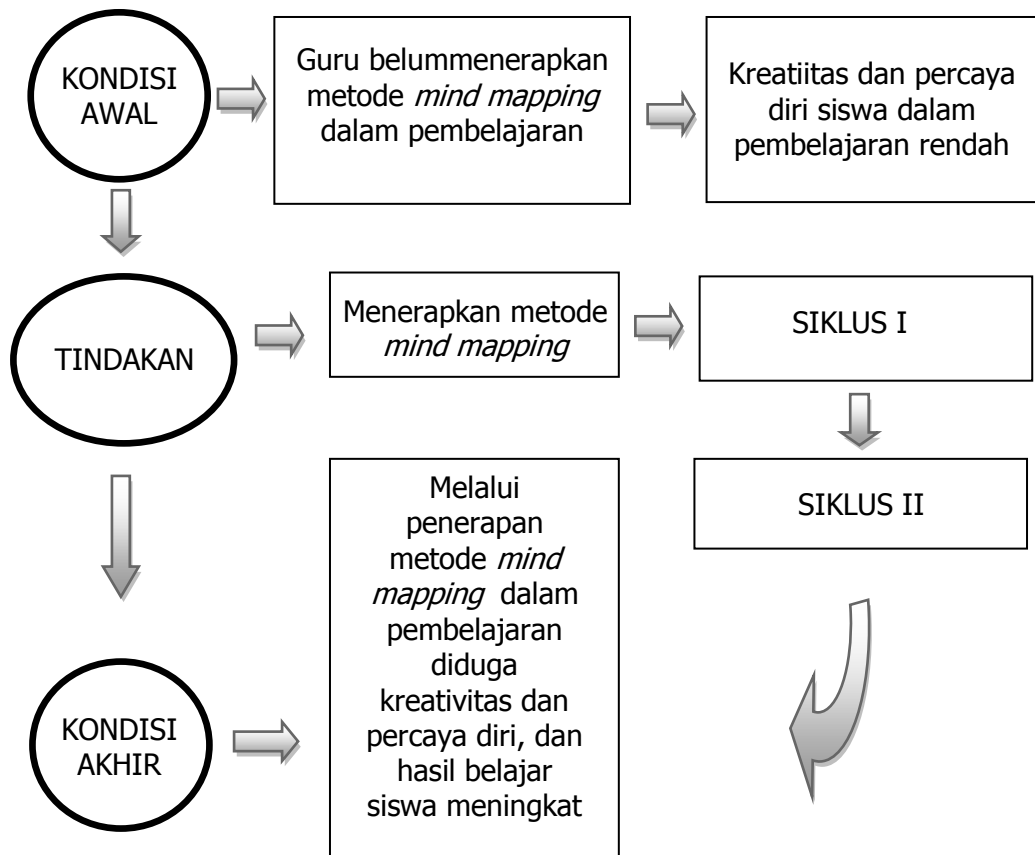
### **C. Kerangka Berpikir**

Untuk menumbuhkan aktivitas dan kemudahan pemahaman diri siswa dalam pembelajaran harus menarik sehingga siswa termotivasi untuk belajar. Diperlukan metode pembelajaran interaktif dimana guru lebih banyak memberikan peran kepada siswa sebagai subjek belajar, guru mengutamakan proses daripada hasil. Guru merancang proses belajar mengajar yang melibatkan siswa secara integratif dan komprehensif pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sehingga tercapai hasil belajar. Agar hasil belajar Elektronika meningkat diperlukan situasi, cara dan strategi pembelajaran yang tepat untuk melibatkan siswa secara aktif baik pikiran, pendengaran, penglihatan, dan psikomotor dalam proses belajar mengajar. Salah satu pembelajaran yang dapat membuat keterlibatan siswa secara total adalah dengan pembelajaran menggunakan metode simulasi. Karena dengan simulasi, setiap siswa diberi kesempatan untuk menjalankan peran masing-masing dan berpartisipasi dalam kelompoknya.

Berdasarkan kajian teori di atas, kerangka berfikir yang dikembangkan peneliti untuk memecahkan masalah adalah seperti gambar diagram 1.

**Gambar 1**

**Diagram Kerangka Pikir**



**D. Hipotesis Tindakan**

Melalui penerapan metode pembelajaran *mind mapping*, aktivitas, kemudahan pemahan diri, dan hasil belajar keterampilan elektronika materi pembuatan sumber daya adaptor dalam proses pembelajaran siswa SMP Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang dapat ditingkatkan.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis dan Disain Penelitian**

#### **1. Jenis Penelitian**

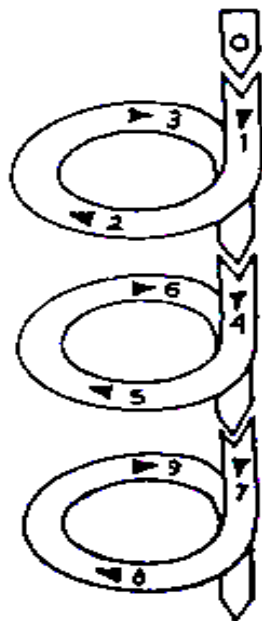
Penelitian ini termasuk jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

#### **2. Disain Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai upaya menumbuhkan aktivitas dan kemudahan pemahaman diri melalui metode Mind Mapping pada mata Pelajaran Keterampilan elektronika siswa kelas VII B SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang. Skenario penelitian yang digunakan menggunakan 3 tahap yaitu:

1. Pra penelitian
2. Penelitian
3. Pasca Penelitian

Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas menurut *Kemmis dan McTaggart*. Model *Kemmis dan McTaggart* merupakan model yang cocok dan mudah diikuti untuk pembelajaran di kelas. Menurut model *Kemmis dan McTaggart*, pelaksanaan penelitian tindakan mencakup empat langkah, yaitu (1) merumuskan masalah dan merencanakan tindakan, (2) Melaksanakan tindakan dan pengamatan, (3) Merefleksi hasil pengamatan dan (4) Mengubah/merevisi perencanaan untuk pengembangan selanjutnya. Secara garis besar dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan gambar:

Siklus I: 0. Observasi

1. Perencanaan I
2. Tindakan dan Observasi I
3. Refleksi I

Siklus II : 1. Rencana Revisi II  
2. Tindakan dan Observasi II  
3. Refleksi II

Siklus III : 1. Rencana Revisi III  
2. Tindakan dan Observasi III  
3. Refleksi III

**Gambar 2 Desain Proses Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan McTaggart**

**Sumber : Kemmis dan McTaggart (1990)**

Secara rinci, uraian kegiatan yang dilakukan dalam penelitian tindakan tersebut adalah sebagai berikut:

**a. Observasi awal**

Tahap ini, dilakukan pengamatan proses pembelajaran di kelas VII B SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang. Setelah itu menganalisisnya dengan cara berdiskusi dengan guru-guru, sebagai kolaborator.

- 1) Prestasi belajar siswa masih sangat beragam. Ada siswa yang mampu mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), tetapi banyak siswa yang belum mencapai KKM.
- 2) Minat belajar siswa kelas VII B SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang pada mata pelajaran Muatan Lokal Keterampilan

Elektronika merangkai pembuatan sumber daya Adaptor masih rendah. Hal ini ditunjukkan dengan kurangnya perhatian siswa terhadap penjelasan guru.

## **Siklus I**

### **a. Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada perencanaan penelitian ini meliputi:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi pokok alat/ bahan pembuatan sumber daya adaptor, dan membuat PCB sumber daya adaptor, dengan metode *mind mapping*;
- 2) Menyusun evaluasi dan instrumen yang akan digunakan yaitu berupa soal tes uraian dengan indikator langkah-langkah pembuatan sumber daya adaptor, dan pembuatan PCB;
- 3) Menyusun pedoman observasi berupa lembar pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran, angket siswa untuk pengamatan aktivitas, dan angket siswa untuk pengamatan kemudahan pemahaman diri siswa;
- 4) Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian;
- 5) Memintrarkan guru sebagai observer.

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Pada tahap pelaksanaan ini, guru melaksanakan pembelajaran dengan metode *mind mapping* seperti yang telah direncanakan. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 2-3 siswa. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya.



### **c. Pengamatan**

Pengamatan atau observasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya pembelajaran, pengamatan aktivitas siswa, dan kemudahan pemahaman diri siswa pada proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh observer, dengan lembar pengamatan yang telah dipersiapkan sebelumnya hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

### **d. Refleksi**

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil pengamatan untuk memperoleh perbaikan dan mengontrol jalannya penelitian agar berjalan sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil pengamatan yang diperoleh dianalisis, kemudian peneliti dan observer merefleksi siklus pertama untuk dapat dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

## **Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada perencanaan penelitian ini meliputi:

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran materi pokok alat/ bahan pembuatan sumber daya adaptor, pemasangan komponen pada PCB sumber daya adaptor, dengan metode *mind mapping*;
- 2) Menyusun evaluasi dan instrumen yang akan digunakan yaitu berupa soal tes uraian dengan indikator langkah-langkah pembuatan sumber daya adaptor, dan pemasangan komponen pada PCB;
- 3) Menyusun pedoman observasi berupa lembar pengamatan guru dalam mengelola pembelajaran, angket siswa untuk pengamatan aktivitas, dan

angket siswa untuk pengamatan kemudahan pemahaman diri siswa;

4) Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian;

5) Memintrarkan guru sebagai observer.

### **b. Pelaksanaan Tindakan**

Tahap pelaksanaan ini, guru melaksanakan pembelajaran dengan metode *mind mapping* seperti yang telah direncanakan. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok beranggotakan 2-3 siswa. Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun sebelumnya.

### **c. Pengamatan**

Pengamatan atau observasi dilakukan selama pelaksanaan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya pembelajaran, pengamatan aktivitas siswa, dan kemudahan pemahaman diri siswa pada proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh observer, dengan lembar pengamatan yang telah dipersiapkan sebelumnya hasilnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Pada siklus II ini tindakan yang dilakukan bertujuan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Kegiatan pada siklus II juga melalui tahapan seperti pada siklus yang I, yaitu meliputi: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Metode pembelajaran yang digunakan juga *mind mapping*, tetapi untuk materi kelanjutan dari materi siklus I, yaitu pemasangan komponen, penyoldiran, pengawatan, dan mencoba rangkaian yang telah dibuat tersebut.

Pada siklus II tidak terjadi peningkatan aktivitas, dan kemudahan pemahaman diri, dan nilai hasil belajar, maka dilakukan siklus III dengan

perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan seterusnya dilakukan seperti siklus sebelumnya. Penelitian dihentikan jika aktivitas, kemudahan pemahaman diri, dan nilai hasil belajar siswa meningkat.

## **B. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B SMP Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang, Tahun Pelajaran 2013/2014.

## **C. Variabel Penelitian**

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2006: 118) Variabel penelitian meliputi aktivitas, kemudahan pemahaman diri, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

## **A. Lokasi dan waktu Penelitian**

### **1. Tempat penelitian**

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Tegalrejo yang berlokasi di Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang. Mengapa peneliti memilih lokasi tersebut, karena peneliti mengajar di sekolah itu.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari bulan April sampai dengan bulan Juni 2014, secara lengkap pelaksanaan Penelitian bisa dilihat pada lampiran.

## **D. Teknik Pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Data pelaksanaan pembelajaran diperoleh dari hasil pengamatan observer selama pelaksanaan tindakan tiap siklus dengan menggunakan instrumen observasi kegiatan guru pada saat proses pembelajaran di kelas.

2. Data aktivitas siswa diambil dengan cara mengamati aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran oleh observer.
3. Data kemudahan pemahaman diri siswa yang diambil dengan cara memberikan angket kepada siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.
4. Data hasil belajar diambil dengan cara memberikan tes kepada siswa setelah selesai tindakan.

#### **E. Teknik Analisis yang digunakan**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini akan dianalisis dengan metode deskriptif, dengan rincian sebagai berikut.

##### **1. Analisis data pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran**

Pengamatan guru (peneliti) pada saat melaksanakan pembelajaran dengan metode *mind mapping* yang dilakukan oleh observer. Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data tentang kemampuan guru dalam menerapkan skenario pembelajaran. Pengamatan dilakukan selama pembelajaran berlangsung (dari awal sampai berakhirnya pembelajaran) dan pengamatan dilakukan oleh seorang pengamat. Pengamat menulis kategori-kategori penilaian yang muncul dengan menggunakan tanda (√) pada baris dan kolom yang sesuai. Pengkategorian kemampuan guru mengelola pembelajaran terdiri dari empat kriteria penilaian yaitu *tidak baik* (nilai 1), *kurang baik* (nilai 2), *baik* (nilai 3), dan *sangat baik* (nilai 4).

Pengelolaan pembelajaran keterampilan elektronika materi pembuatan sumber daya adaptor dengan metode *mind mapping* yang diamati meliputi:

##### **Tahap pendahuluan**

- (1) Guru memberikan motivasi;
- (2) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran;
- (3) Guru menyampaikan langkah-langkah pembelajaran;
- (4) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok;

#### **Tahap kegiatan inti**

- (5) Guru memberikan sedikit penjelasan tentang materi yang dipelajari serta memberikan permasalahan yang berkaitan dengan materi.
- (6) Guru menyuruh setiap kelompok untuk mendiskusikan permasalahan yang telah disampaikan;
- (7) Guru menyuruh setiap kelompok untuk memberikan alternatif jawaban.

#### **Tahap penutup**

- (8) Guru menunjuk kelompok untuk presentasi dari hasil diskusi;
- (9) Guru mencatat hasil dari diskusi
- (10) Guru menegaskan kembali simpulan yang telah dibuat oleh siswa. dan memperbaiki jawaban yang salah;

Kriteria penilaian kemampuan guru mengelola pembelajaran adalah sebagai berikut.

- a.  $1,00 \leq \text{kemampuan guru} < 1,76$ : tidak baik
- b.  $1,76 \leq \text{kemampuan guru} < 2,51$ : kurang baik
- c.  $2,51 \leq \text{kemampuan guru} < 3,26$ : baik
- d.  $3,26 \leq \text{kemampuan guru} \leq 4,00$ : sangat baik (Harjono. 2012:50)

## **2. Analisis data angket aktivitas siswa.**

Data aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung yang dilakukan oleh observer, akan dilakukan analisis deskripsi, memaparkan data hasil pengamatan dengan ketentuan penilaian sebagai berikut.

- a.  $85\% < \text{rata-rata skor kreativitas siswa} \leq 100\%$ : amat baik
- b.  $70\% < \text{rata-rata skor kreativitas siswa} \leq 85\%$  : baik
- c.  $55\% < \text{rata-rata skor kreativitas siswa} \leq 70\%$  : cukup
- d.  $0\% < \text{rata-rata skor kreativitas siswa} \leq 55\%$  : kurang

(Harjono. 2012:51)

### **3. Analisis data angket kemudahan pemahaman diri siswa**

Data dari observer yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa setelah selesai proses pembelajaran, yaitu: (1) apakah guru kalian menjelaskan langkah-langkah kegiatan proses belajar mengajar; (2) apakah pembelajaran *mind mapping* mudah dipelajari; (3) apakah siswa merasa senang; (4) apakah siswa merasa mudah memahami; (5) apakah siswa merasa tidak mengalami kesulitan dalam pembelajaran. Kriteria analisis data angket kemudahan pemahaman diri siswa adalah sebagai berikut.

- a.  $85\% < \text{rata-rata skor kemudahan pemahaman diri siswa} \leq 100\%$ : amat baik
- b.  $70\% < \text{rata-rata skor kemudahan pemahaman diri siswa} \leq 85\%$  : baik
- c.  $55\% < \text{rata-rata skor kemudahan pemahaman diri siswa} \leq 70\%$  : cukup
- d.  $0\% < \text{rata-rata skor kemudahan pemahaman diri siswa} \leq 55\%$ : kurang

(Harjono. 2012:51)

### **4. Analisis ketuntasan nilai hasil belajar**

Yaitu data yang diperoleh dari nilai hasil belajar yang di analisis ketuntasan secara klasikal maupun secara individual.

#### **a. Ketuntasan klasikal**

Nilai hasil belajar dikatakan tuntas secara klasikal, jika rata-rata kelas nilai hasil tes minimal 75.

**b. Ketuntasan individual**

Nilai hasil belajar dikatakan tuntas secara individual, jika terdapat paling sedikit 80% siswa yang mendapatkan nilai hasil tes minimal 75.

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**  
**A. Hasil Penelitian**

**1. Pra Penelitian**

**Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran**

Perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang divalidasi berupa Silabus, dan RPP. Kedua perangkat pembelajaran dinilai oleh dua validator. Hasil penilaian dan keterangan revisi yang dilakukan terhadap kedua perangkat pembelajaran tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**  
**Hasil Perolehan Skor Validasi Perangkat Pembelajaran**

No	Perangkat	Validator		Total	Rerata	Validitas
		1	2			
1	Silabus	3,80	3,90	7,70	3,85	Baik, sedikit revisi
2	RPP	4,00	3,85	7,85	3,93	Baik, sedikit revisi

Hasil penilaian dari validator di atas diperoleh bahwa perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian secara umum termasuk dalam kriteria baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Perangkat pembelajaran yang telah dipersiapkan kemudian direvisi berdasarkan saran para validator dalam proses validasi. Pembahasan hasil penilaian secara umum para validator terhadap perangkat pembelajaran adalah sebagai berikut.

**a. Hasil Validasi Silabus**

Pada umumnya validator menyatakan silabus baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Saran validator terhadap silabus adalah:



- 1) Lampiran-lampiran seperti soal dan petunjuk pengerjaan perlu disertakan.
- 2) Karakteristik *mind mapping* dalam silabus belum begitu tampak.

Berdasarkan saran validator di atas maka revisi dilakukan terhadap silabus. Hasil revisi silabus dapat dilihat pada Tabel 2, dan Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 1

**Tabel 2**  
**Revisi Silabus Berdasarkan Saran Validator**

<b>Sebelum Revisi</b>	<b>Setelah Revisi</b>
Contoh soal belum ada petunjuknya.	Contoh soal sudah ada petunjuknya.
Karakteristik <i>mind mapping</i> belum begitu tampak.	Karakteristik <i>mind mapping</i> sudah tampak.

**b. Hasil Validasi RPP**

Secara umum validator menyatakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Saran validator terhadap RPP adalah:

- 1) pada tujuan pembelajaran perlu ditambah sesuai dengan tujuan penelitian;
- 2) gambar perlu diperjelas.

Berdasarkan saran validator di atas maka dilakukan revisi terhadap RPP. Revisi terhadap RPP dapat dilihat pada Tabel 3. Lembar validasi RPP, dan contoh hasil validasinya dapat dilihat pada Lampiran 2.

**Tabel 3**

### Revisi RPP Berdasarkan Saran Validator

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Pada tujuan pembelajaran, perlu ditambah sesuai dengan tujuan penelitian.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan tujuan penelitian.
Gambar perlu diperjelas.	Gambar cukup jelas.

## 2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian tindakan ini dilaksanakan pada bulan April-Juni tahun 2014. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, proses pembelajarannya dilaksanakan di SMP Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang. Sedangkan waktu pembelajaran disesuaikan dengan jadwal kelas VII B, yang dipaparkan pada tabel sebagai berikut.

### Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Siklus	Waktu	Materi
I	Minggu ke 1 dan 2 Mei 2014	1. Alat dan bahan Pembuatan Sumber Daya Adaptor 2. Membuat PCB Sumber Daya Adaptor
II	Minggu ke 3 dan 4 Mei 2014	1. Memasang komponen pada PCB 2. Menyolder komponen pada PCB 3. Pengawatan 4. Mencoba / mengoperasikan SDA

### 3. Refleksi

Pada siklus II ini menunjukkan peningkatan dari siklus I. Hal ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya perhatian siswa terhadap proses pembelajaran di kelas. Aktivitas negatif siswa juga banyak yang berkurang, misalnya ngobrol, mengganggu temannya, melamun. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan aktivitas siswa bertanya dan menjawab pertanyaan.

Aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pada siklus II ini mengalami peningkatan. Indikator yang dijadikan sebagai variabel aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat lebih berkembang dibandingkan dengan tindakan pada siklus I. Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan pada akhir pembelajaran siklus II, telah mencapai standar yang telah ditetapkan.

Minat belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus II ini. Berdasarkan pengukuran minat belajar diperoleh jumlah siswa yang memperoleh skor tertinggi sebanyak 5 orang pada siklus I meningkat menjadi 6 orang pada siklus II dan jumlah siswa yang memperoleh skor terendah mengalami penurunan yaitu 3 orang pada siklus I dan 2 orang pada siklus II. Hal ini menunjukkan dengan melaksanakan pembelajaran model *Mind Mapping* dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Tindakan pada siklus II dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Keterampilan Elektronika merangkai pembuatan sumber daya Adaptor. Hal tersebut ditandai dengan peningkatan nilai rata-rata dari siklus I dan siklus II. Rata-rata nilai pada siklus I sebesar 75,31 meningkat menjadi 77,81 pada siklus II. Berdasarkan data ini diperoleh peningkatan rata-rata nilai sebesar 2,50 atau sekitar 3,32%. Jumlah siswa yang mencapai KKM

meningkat dari siklus ke siklus II, yaitu dari 20 orang menjadi 28 orang. Dengan demikian dapat disimpulkan pembelajaran mata Pelajaran Ketrampilan Elektronika merangkai sumber daya Adaptor pada penelitian tindakan siklus II melalui strategi pembelajaran model *Mind Mapping* dapat meningkatkan aktivitas dan kemudahan pemahaman diri.

**a. Hasil Analisis Data Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Hasil pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran keterampilan elektronika dengan metode *mind mapping* pada siklus I diperoleh nilai 3,14. Sedangkan pada siklus II diperoleh nilai 3,56 artinya pembelajaran telah dilaksanakan dengan baik, dan terjadi peningkatan. Hasil observasi pelaksanaan pembelajaran selengkapnya dapat dilihat di Lampiran 3

**b. Hasil analisis Data angket Aktivitas siswa**

Hasil pengamatan aktivitas siswa diperoleh rincian sebagai berikut: (1) siklus I terdapat 70 % siswa aktif berdiskusi, siklus II 78%; (2) siklus I terdapat 74 % siswa aktif mencari sumber belajar siklus II 80%; (3) efektivitas pemanfaatan waktu terdapat 73% siswa pada siklus I, dan 84% pada siklus II; (4) siklus I partisipasi setiap anggota kelompok terdapat 75%, siklus II 85%; (5) siklus I terdapat 71% siswa lancar pada saat presentasi, siklus II 79%; (6) siklus I lancar saat menjawab pertanyaan antar kelompok terdapat 70% siswa, siklus II 86%; (7) terdapat 75% memahami tugas masing-masing dalam kelompok pada siklus I, dan 80% pada siklus II; (8) 70% siswa aktif dalam menuangkan ide-ide dalam kelompok pada siklus I, dan terdapat 82% pada siklus II; (9) pada siklus I terdapat 70% siswa aktif mengajukan pertanyaan dan mengemukakan ide, dan

75% pada siklus II; (10) siklus I terdapat 75% siswa rapi dan lengkap menyimpulkan hasil diskusi, dan 88% pada siklus II.

Berdasarkan hasil analisis penilaian angket siswa menunjukkan bahwa kreativitas siswa termasuk dalam kriteria cukup atau memberikan aktivitas positif terhadap proses pembelajaran yang di sampaikan guru. Nilai aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5**  
**Data angket Aktivitas siswa**

No	Indikator Kreativitas	Banyak Siswa	
		Siklus I	Siklus II
1	Aktif berdiskusi	72%	78%
2	Aktif mencari sumber belajar	69%	81%
3	Efektivitas pemanfaatan waktu	66%	75%
4	Partisipasi setiap anggota kelompok	75%	88%
5	Lancar pada saat presentasi	72%	78%
6	Lancar saat menjawab pertanyaan antar kelompok	69%	84%
7	Memahami tugas masing-masing dalam kelompok	75%	88%
8	Aktif dalam menuangkan ide-ide dalam kelompok	66%	81%
9	Mengajukan pertanyaan dan mengemukakan ide	69%	72%
10	Rapi dan lengkap menyimpulkan hasil diskusi	72%	80%
Rata-rata		70,50%	80,50%

### c. Hasil Angket Kemudahan Pemahaman Diri Siswa

Hasil jawaban angket kemudahan pemahaman diri siswa diperoleh rincian sebagai berikut: (1) apakah **guru** kalian **menjelaskan langkah-langkah kegiatan proses belajar mengajar** di kelas? Pada siklus I dan II terdapat 100% siswa menjawab **ya**; (2) pada siklus I terdapat 78 % siswa berpendapat bahwa pembelajaran *mind mapping* **mudah dipelajari** sedangkan pada siklus II terdapat 81%; (3) dengan pembelajaran *mind mapping* terdapat 88% siswa **merasa senang** pada siklus I, dan 91% pada siklus II; (4) Pada siklus I pembelajaran *mind mapping* terdapat 75% membuat siswa merasa **mudah memahami** dan 81% pada siklus II; (5) pada siklus I dan II terdapat 84% siswa merasa **tidak mengalami kesulitan** dalam pembelajaran. Hasil angket kemudahan pemahaman diri siswa selengkapnya dapat dilihat di Lampiran 6.

**Tabel 6**

#### **Angket Kemudahan Pemahaman Diri Siswa**

No	Pertanyaan	Jawaban Siswa	
		Ya Siklus I	Ya Siklus II
1	Apakah guru kalian menjelaskan langkah-langkah kegiatan Proses Belajar Mengajar?	100%	100%
2	Apakah pembelajaran <i>mind mapping</i> mudah dipelajari?	78%	81%
3	Apakah dengan pembelajaran <i>mind mapping</i> menyenangkan?	88%	91%
4	Apakah pembelajaran <i>mind mapping</i> membuat kamu mudah memahami pelajaran?	75%	81%
5	Apakah kamu mengalami kesulitan dalam pembelajaran?	84%	84%
Rata-rata		85%	87%

#### **d. Hasil Uji Ketuntasan Nilai Hasil Belajar**

##### **1) Uji ketuntasan klasikal**

Hasil uji ketuntasan klasikal nilai rata-rata tes hasil belajar siklus I adalah 75,25 sedangkan pada siklus II nilai rata-rata tes hasil belajar 81,66. Artinya nilai hasil belajar menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* tuntas. Hasil lengkap uji ketuntasan klasikal dapat dilihat di Lampiran 6.

##### **2) Uji Ketuntasan Individual**

Hasil uji ketuntasan individual nilai tes hasil belajar terdapat 22 anak yang mendapatkan nilai paling rendah 75, sedangkan pada siklus II terdapat 28 anak yang mendapatkan nilai paling rendah 75, dari 32 anak dalam satu kelas. Artinya nilai ketuntasan individual kelas yang menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* tercapai. Hasil lengkap dapat dilihat di lampiran 7.

#### **B. Pembahasan**

##### **1. Pembahasan Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran**

Perangkat pembelajaran keterampilan elektronika yang divalidasi seperti yang telah dijelaskan sebelumnya ada 2 jenis yaitu: (1) Silabus, dan (2) RPP, pembahasan masing-masing perangkat dapat dijelaskan sebagai berikut.

###### **a. Silabus**

Silabus merupakan perangkat pertama yang disusun karena merupakan pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Tahap-tahap dalam metode *mind mapping* telah peneliti tuliskan secara jelas pada silabus tersebut sesuai saran validator.

## **b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Secara umum validator menyatakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Saran validator terhadap RPP adalah: pada tujuan pembelajaran perlu ditambah sesuai dengan tujuan penelitian, dan gambar perlu diperjelas.

Berdasarkan saran validator di atas maka dilakukan revisi terhadap RPP. Kemudian hal tersebut direvisi sesuai dengan saran dan rekomendasi dari validator.

## **2. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

### **a. Aktivitas siswa dalam pembelajaran model *mind mapping***

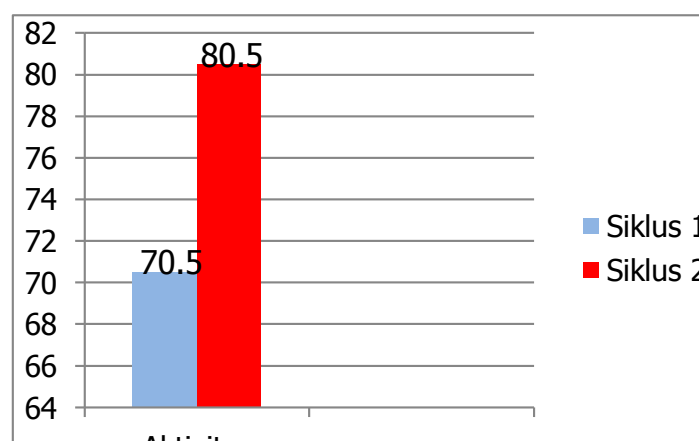
Hasil jawaban angket aktivitas siswa yang diperoleh adalah sebagai berikut.

(1) Pada siklus I terdapat 72 % siswa aktif berdiskusi, siklus II 78%. Artinya di akhir siklus II siswa telah aktif berdiskusi. (2) Pada siklus I terdapat 69 % siswa aktif mencari sumber belajar, siklus II 81%. Artinya di akhir siklus II siswa aktif mencari sumber belajar. (3) Efektivitas pemanfaatan waktu terdapat 66% siswa pada siklus I, dan 75% pada siklus II. Artinya di akhir siklus II siswa telah efisien dalam pemanfaatan waktu. (4) Pada siklus I partisipasi setiap anggota kelompok terdapat 75%, siklus II 88%. Artinya di akhir siklus II partisipasi siswa dalam kelompok amat baik. (5) Pada siklus I terdapat 72% siswa lancar pada saat presentasi, siklus II 78%. Artinya di akhir siklus II siswa lancar melaksanakan presentasi. (6) Pada siklus I lancar saat menjawab pertanyaan antar kelompok terdapat 69% siswa, siklus II 84%. Artinya di akhir siklus II siswa dikatakan lancar



saat menjawab pertanyaan antar kelompok. (7) Terdapat 75% memahami tugas masing-masing dalam kelompok pada siklus I, dan 88% pada siklus II. Artinya di akhir siklus II siswa dikatakan telah memahami tugas masing-masing dalam kelompok. (8) 66% siswa aktif dalam menuangkan ide-ide dalam kelompok pada siklus I, dan terdapat 81% pada siklus II. Artinya di akhir siklus II siswa aktif dalam menuangkan ide-ide dalam kelompok. (9) Pada siklus I terdapat 69% siswa mengajukan pertanyaan dan mengemukakan ide, dan 72% pada siklus II. Artinya di akhir siklus II siswa cukup aktif dalam bertanya dan menuangkan ide. (10) Pada siklus I terdapat 72% siswa rapi dan lengkap menyimpulkan hasil diskusi, dan 88% pada siklus II. Artinya di akhir siklus II siswa telah mampu membuat simpulan dari hasil diskusi. Secara lebih jelas peningkatan kreativitas siswa dalam pembelajaran model *mind mapping* dapat dilihat pada Gambar 2 Diagram aktivitas Siswa.

**Gambar 3**  
**Diagram Aktivitas Siswa**



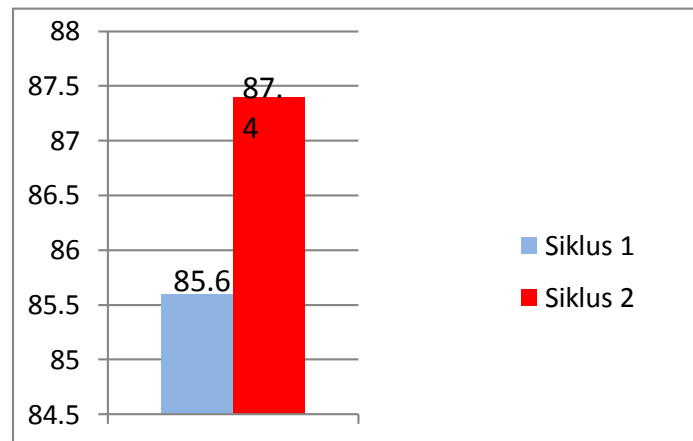
Berdasarkan hasil analisis penilaian angket siswa dari 10 indikator diperoleh rata-rata 70,50% pada siklus I, dan 80,50% pada siklus II siswa kreatif. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa termasuk dalam kriteria baik atau memberikan kreativitas positif terhadap proses pembelajaran yang di sampaikan guru.

**b. Hasil peningkatan kemudahan pemahaman diri siswa dalam pembelajaran model *Mind Mapping***

Dari Hasil jawaban angket kemudahan pemahaman diri siswa diperoleh rincian sebagai berikut: (1) apakah guru kalian **menjelaskan langkah-langkah kegiatan proses belajar mengajar** di kelas? Pada siklus I dan II terdapat 100% siswa menjawab ya; (2) pada siklus I terdapat 78 % siswa berpendapat bahwa pembelajaran *mind mapping* **mudah dipelajari** sedangkan pada siklus II terdapat 81%; (3) dengan pembelajaran *mind mapping* terdapat 88% siswa **merasa senang** pada siklus I, dan 91% pada siklus II; (4) Pada siklus I pembelajaran *mind mapping* terdapat 75% membuat siswa merasa **mudah memahami** dan 81% pada siklus II; (5) pada siklus I dan II terdapat 84% siswa merasa **tidak mengalami kesulitan** dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis penilaian angket kemudahan pembelajaran diri siswa rerata siklus I 85,6%, siklus II 87,4% menunjukkan bahwa kemudahan pembelajaran diri siswa termasuk dalam kriteria amat baik. Atau memberikan respons positif terhadap proses pembelajaran yang di sampaikan guru. Hal ini secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3 Diagram Percaya Diri Siswa.

**Gambar 4**  
**Diagram Kemudahan Pemahaman Diri Siswa**



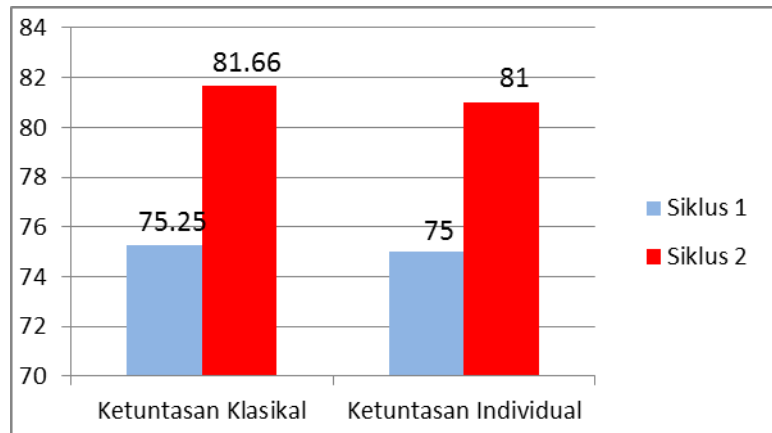
### c. Hasil Ketuntasan Belajar

Seperti yang telah dijelaskan pada hasil penelitian bahwa rerata tes hasil belajar siswa kelas yang diajar menggunakan metode *mind mapping* secara klasikal yaitu 75,25 pada siklus I, dan 81,66 pada siklus II, artinya tuntas secara klasikal. Sedangkan secara individual yang mendapatkan nilai mencapai atau melampaui KKM (75) ada 75% siswa pada siklus I dan 81% pada siklus II. Kedua hal tersebut menunjukkan keberhasilan proses pembelajaran menggunakan metode *mind mapping*.

Proses pembelajaran dengan metode *mind mapping* mendorong siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri dalam memahami materi yang disampaikan. Demikian pengetahuan yang diperoleh akan lebih bermakna sehingga lebih melekat dalam diri siswa. Dengan demikian *mind mapping* memudahkan siswa dalam belajar dan memahami materi yang disampaikan, sehingga dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa. Hal ini secara lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4 Diagram Ketuntasan Nilai Hasil Belajar.

**Gambar 5**

**Diagram Ketuntasan Nilai Hasil Belajar**



**d. Pembuktian hipotesis tindakan**

Berdasarkan penjelasan di atas mulai dari variable aktivitas, kemudahan pemahaman diri siswa, dan hasil belajar terbukti bahwa melalui pembelajaran dengan metode *mind mapping* pada mata pelajaran keterampilan elektronika siswa kelas VII B SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten magelang dapat menumbuhkan aktivitas dan kemudahan pemahaman diri siswa, serta meningkatkan ketuntasan nilai hasil belajar baik individu maupun klasikal.

## **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis, temuan dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Pembelajaran dengan metode *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, ketuntasan individual mencapai 75% pada siklus I dan 81% pada siklus II. Terjadi peningkatan nilai sebesar 6%. Nilai hasil belajar siswa setelah menerima pembelajaran dengan metode *mind mapping* dengan rata-rata sebesar 81,66, lebih tinggi daripada nilai hasil belajar siswa sebelum menerima pembelajaran dengan metode *mind mapping*, yaitu nilai rata-rata sebelumnya 68,00. Terjadi peningkatan rata-rata nilai sebesar 13,66.
2. Siswa yang menerima pembelajaran dengan metode *mind mapping* tumbuh sebesar 70,50% aktivitas siswa pada siklus I dan 80,50% pada siklus II. dan terdapat 85% siswa kemudahan pemahaman diri pada siklus I, serta terdapat 87% siswa kemudahan pemahaman diri pada siklus II.

### **B. Implikasi**

Hasil penelitian tindakan kelas "Upaya Menumbuhkan aktivitas dan Kemudahan Pemahaman diri Melalui Metode *Mind Mapping* pada Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika Siswa Kelas VII B SMPN 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang" telah memenuhi tujuan penelitian sehingga metode pembelajaran tersebut dapat dijadikan sebagai alternatif metode pembelajaran di sekolah. Karena keterbatasan waktu implikasi hasil penelitian tidak dilakukan.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan-keterbatasan sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya dilaksanakan dalam rentang waktu kurang lebih tiga bulan, termasuk untuk mempersiapkan instrumen dan kelengkapan penelitian lainnya. Sehingga perangkat pembelajaran dan instrumen yang dikembangkan hasilnya kurang sempurna.
2. Materi yang dibahas dalam penelitian ini juga terbatas, hanya pada pembuatan sumber daya adaptor.

#### **D. Saran**

Berdasarkan simpulan di atas, saran yang dapat penulis kemukakan sebagai berikut.

1. Guru keterampilan elektronika dalam menyampaikan materi pembuatan sumber daya adaptor dapat menggunakan metode *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar, aktivitas, dan kemudahan pemahaman diri siswa.
2. Dalam menerapkan pembelajaran kooperatif dengan metode *mind mapping*, guru perlu memperhatikan waktu, keterlibatan guru, pembentukan kelompok, dan keaktifan serta keterampilan siswa dalam bekerja sama.
3. Guru keterampilan elektronika hendaknya melakukan variasi pembelajaran untuk menunjang pembelajaran yang efektif demi tercapai tujuan pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anni, C. T. 2006. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Apriliya, Seni, 2007. *Manajemen Kelas untuk Menciptakan Iklim Belajar yang Kondusif*. Jakarta : PT Visindo Media Persada.
- Aqib, Zainal. 2010. *Profesionalisme Guru dalam Pembelajaran*. Surabaya: Insan Cendikia.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arshad, Azhar M.A, Prof. Dr. 2007. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bahri, Syaiful Djamarah, Dr. Aswan Zain, Drs, 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basuki, T. (2000). *Pembelajaran Matematika Disertai Penyusunan Peta Konsep*. Tesis. Bandung: PPS UPI Bandung.
- Buzan, Tony. 2004. *Mind Map Untuk Meningkatkan Kreativitas*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Buzan, Tony. 2007. *Buku Pintar Mind Map untuk Anak*. Jakarta: Gramedia.
- Danim, Sudarwan. 2002. *Inovasi Pendidikan Dalam Upaya Peningkatan Profesionalisme Tenaga Kependidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Eric Jensen dan Karen Markowitz. 2002. *Otak Sejuta Giga byte*. Bandung: Kaifa.
- Hamalik, Oemar. 2010. *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Harjono, Sri. 2012. "Model Pembelajaran *Concept Attainment* Berbasis PMRI Berbantuan CD Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematik Materi Segitiga Siswa Kelas VII". *Tesis*. Universitas Negeri Semarang: Program Pascasarjana.
- Heru Basuki, A. M. 2005. *Kreativitas, Keberbakatan Intelektual dan Faktor-Faktor Pendukung dalam Pengembangannya*. Jakarta: Gunadarma.
- Hudojo, H., et al. 2002. *Peta Konsep*. Bandung: UPI

- Khabibah, Siti. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Dengan Soal Terbuka Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. Surabaya: UNESSA
- Mulyasa, E. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Munandar. U. 1999. *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Porter, Bobbi de dan Mike Hernacki. 1999. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa
- Prawiradilaga, D. S. 2008. *Prinsip Disain Pembelajaran (Instructional Design Principles)*. Jakarta: Kencana.
- Rogers, C. 1982. "Towards a Theory of Creativity." Dalam P.E Vernon (Ed.), *Creativity*. Middlesex: Penguin Books.
- Sarwiji. 2009. *Model Assesmen dalam Pembelajaran*. Surakarta: UNS.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiarto, Iwan. (2004). *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berfikir*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sunhaji. 2009. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Grafindo Litera Media.
- Suparno, Paul . 1997. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutomo, 1998. *Keterampilan Elektronika Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama*. Jakarta: Rakaditu.
- Rogers, C. 1982. "Towards a Theory of Creativity." Dalam P.E Vernon (Ed.), *Creativity*. Middlesex: Penguin Books.
- Munandar. U. 1999. *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.



# **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **LAMPIRAN 1**

### **SURAT-SURAT ADMINISTRASI**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK



Alamat : Kampus Karangmunung, Yogyakarta, Telp. (0274) 586168 psn. 293

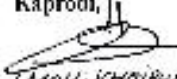
Gedung 101 690 000

No. : ..... Yogyakarta,  
Hal : Kesediaan sebagai  
1. Pembimbing Tugas Akhir Skripsi  
2. Pembimbing Tugas Akhir  
3. Pembimbing Proyek Akhir

Kepada : Yth. Bapak/Ibu DR. MUTAQBIN, MPA, MT  
Dosen Jurusan PEND. TEK. ELEKTRO  
Fakultas Teknik UNY  
Di Yogyakarta

Dengan ini kami mohon dengan hormat bantuan Bapak/Ibu untuk dapat menjadi pembimbing Tugas Akhir Skripsi-S1/Proyek Akhir/ Tugas Akhir D3 \*).

Untuk :  
Nama : HERMAWAN JUDARTONO  
No. Mhs. : 10501247015  
Jurusan : PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO Sebagai pembimbing.  
Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

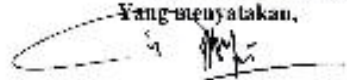
Kaprodi,  
  
(M.H. KHORRININGS, MT, Ph. D.)  
NIP. 15730412 200212 1 002

Kepada : Yth Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik UNY  
Di Yogyakarta

Memenuhi surat Ketua Jurusan ELEKTRO No, ..... Tanggal  
..... bersama ini saya menyatakan tidak keberatan untuk menjadi  
pembimbing dalam pembuatan Tugas Akhir Skripsi/Proyek Akhir/Tugas Akhir D3 \*) untuk:

Nama : HERMAWAN JUDARTONO  
No. Mhs. : 10501247015  
Jurusan : PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

Demikian harap maklum.

Yogyakarta, 12 April 2015  
Yang menyatakan,  
  
DR. MUTAQBIN MPA, MT.  
NIP 18640405 19001 1001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

Alamat : Kampus Karangasung, Yogyakarta, Telp. (0274) 586168 prw. 293



Certificate No. 080/0.087

**SURAT PERNYATAAN**

**PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI/PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR -D3**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. MUTTADIN, MPd. MT  
NIP : 19640405 199001 1001  
Pangkat/gol : IV/b  
Jabatan : LEKTOR KEPALA

Menyatakan bersedia ditunjuk sebagai pembimbing/ konsultan dari mahasiswa tersebut dibawah ini.

Nama : HERMALDIAN JURNAS-ONGO  
No. Mhs. : 105012412 ORS-  
Jurusan : PENE. TEK. ELEKTRA Angkatan Th. 2010

**RENCANA JUDUL TUGAS AKHIR SKRIPSI/PROYEK AKHIR/TUGAS AKHIR**  
UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN KEMUNDURAN PEMAHAMAN DIRI  
MELALUI METODE MIND MAPPING PADA MATA PELAJARAN  
ELEKTRO SISWA KELAS VII B SMP N 2 TEGALREJO  
KABUPATEN MAGELANG

Yogyakarta, 27 APRIL 2014  
Yang membuat pernyataan

  
(Drs. MUTTADIN, MPd. MT.  
NIP. 19640405 199001 1001.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**



Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 270.289.292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) , [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)

Certificate No. QS-C-00592

Nomor : 1225/H34/PL/2014 1 17 April 2014

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Ka. Biro Adm. Pembangunan Setda DIY
- 2 . Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Bappeda Provinsi Jawa Tengah
- 3 . Bupati/Kabupaten Magelang c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Magelang
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi Jawa Tengah
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kabupaten Magelang
- 6 . Kepala SMPN 2 Tegalrejo

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Upaya Menumbuhkan Kreativitas dan Percaya Diri Melalui Metode Mind Mapping pada Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika Siswa Kelas VIII SMPN 2 Tegalrejo Kab. Magelang, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Hermawan Judartono	10501247015	Pendidikan Teknik Elektro - Si	SMPN 2 Tegalrejo

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Mutaqin, M.Pd, M.T,  
NIP : 19640405 199001 1 001

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan April s/d Juni 2014.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Kan,  
Wakil Dekan I  
  
Sunaryo Soesanto  
NIP. 19580630 198601 1 001q

Tembusan :

KEPUTUSAN DEKAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
NOMOR : 166/ELKOTA-SL/II/2015

TENTANG

PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI  
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

- Menimbang : 1. Bahwa pelaksanaan tugas akhir skripsi merupakan salah satu bentuk penilaian untuk penuntasan Tugas Akhir Skripsi (TAS) mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, perlu diangkat pembimbing;
2. Bahwa untuk keperluan pelaksanaan tugas akhir skripsi, dengan ketentuan sebagai berikut:
- Mengingat : 1. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003  
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 62 Tahun 1999  
3. Keputusan Presiden RI Nomor 92 Tahun 1994 dan Nomor 365 M Tahun 1994  
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor : 271/2010/2010  
5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 56/2010/2010  
6. Keputusan Rektor UNY Nomor 1160/LN/34/KP/2011
- Mengingat pula : Keputusan Dekan F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA Nomor 483/150/KP/2015.

MEMUTUSKAN

- Mencabut Peraturan : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa F.T. UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA yang sistem koordinasinya sebagai berikut:
- Narasumber : Mutiara, M.Pd. MT  
Tug. mahasiswa (Nama NIM) : Hermawan Indartono (10501247015)  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Listrik - ST  
Judul Tugas Akhir Skripsi : *Cyber Menusuk dan Abusifitas dan Kemungkinan Penyalahgunaan dari Media Sosial dalam Masyarakat pada Mata Pelajaran Kearsifan dan Etika Siswa Kelas VII B SMP N 2 Tegayutro Kab. Magelang*
- Ketua : Dosen pembimbing diembargo pembimbing pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi sebagai pembimbing
- Anggota : Komisaris pembimbing sejak disesikan
- Ketua : segala sesuatu dan biaya dan pelaksanaan tugas akhir skripsi diserahkan kepada pembimbing dan sistem regulasi ini.

Ditetapkan di Yogyakarta  
Pada tanggal 15 Juli 2015



Dr. H. Heri Triyono  
NIP. 1960116 196612 1 1401

Tersebutlah Yth:  
1. Kepala Dekan F.T. UNY  
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Listrik  
3. Kepala Biro Pendidikan F.T. UNY  
4. Yth. Pembimbing

**UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN  
KEMUDAHAN PEMAHAMAN DIRI MELALUI  
METODE *MIND MAPPING*  
PADA MATA PELAJARAN ELEKTRONIKA  
SISWA KELAS VII B SMP N 2 TEGALREJO  
KABUPATEN MAGELANG**

**PROPOSAL**

**PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

Dijjukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk memenuhi persyaratan pengajuan skripsi



Oleh :

**HERMAWAN JUDARTONO**  
NIM. 10501247015

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2014**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI**  
**YOGYAKARTA**  
**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**  
Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta, 55281; Telp. (0274) ...

**SURAT KONTRAK PENYELESAIAN TAS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hermawan Judartono  
NIM : 10501247015  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Judul Tas : UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN  
KEMUDAHAN PEMAHAMAN DIRI MELALUT METODE  
*MIND MAPPING* PADA MATA PELAJARAN  
KETRAMPILAN ELEKTRONIKA SISWA KELAS VII B  
SMPN 2 TEGALREJO KABUPATEN MAGELANG

dengan ini menyatakan BERSEDIA menyelesaikan skripsi saya dalam waktu 17 (tujuh belas) minggu mulai April sampai dengan ..... dengan Dosen pembimbing TAS atas nama:

Nama : Drs. Mutaqin, M.Pd,MT  
NIP : 19640405 199001 1001  
Jabatan : Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Jika saya tidak dapat menyelesaikan sesuai dengan waktu kesepakatan di atas, saya sanggup menerima sanksi yang diberikan oleh Dosen Pembimbing.

Demikian surat kesanggupan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing TAS

Yogyakarta, April 2014  
Mahasiswa,

Drs. Mutaqin, M.Pd, MT  
NIP.19640405 199001 1 001

Hermawan Judartono  
NIM. 10501247015



**LEMBAR PERSETUJUAN**

Proposal Penelitian Tindakan Kelas " Upaya Menumbuhkan Aktivitas dan Kemudahan pemahaman diri Melalui Metode Mind Mapping pada Mata Pelajaran Ketrampilan Elektronika Siswa Kelas VII B SMPN 2 Tegayrejo Kabupaten Magelang"

Disusun oleh  
Herawan Judartono  
NIM 10601247015

Telah Disetujui Oleh Pembimbing Guru Melakukan Penelitian Pada Jurusan  
Pendidikan Teknik Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Pada Tanggal : April 2014

Menyetujui

Ketua Jurusan



Ketut Ima Ismara, M.Pd., M.Kes.  
NIP 19610911 199001 1 001


Pembimbing



Drs. Mutakin, M.Pd, M.T  
NIP 19640405 199001 1 001

Dekan Fakultas Teknik



  
Dr. Moch Bruri Iryana  
NIP 19560216 196603 1 003



PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**S M P NEGERI 2 TEGALREJO**  
TERAKREDITASI A  
Sidorejo, Telp. 08882740748  
Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang 56192

**SURAT PERNYATAAN**  
Nomor : 423.5/786/20.47/SMP/2014

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah Menengah Pertama ( SMP ) Negeri 2 Tegalrejo Kabupaten Magelang, berdasarkan Surat Permohonan Ijin Penelitian dari Fakultas Teknik UNY Nomor : 1225/H34/PL/2014 tanggal 17 April 2014, menyatakan bahwa :

Nama : Hermawan Judartono  
Nim : 10501247015  
Prodi : Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik UNY

Telah melakukan Penelitian Tindakan Kelas untuk bahan Penelitian Tugas Akhir Skripsi (TAS) dari tanggal **19 April 2014** sampai dengan **17 Mei 2014**

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Tegalrejo  
pada tanggal : 19 Mei 2014

Kepala Sekolah



Puji Rahayu, S.Pd  
NIP. 19680614 199103 2 006

**Surat Permohonan Validasi Instrumen Penelitian**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS  
Lampiran : 1 Berdel

Kepada Yth,  
Bapak Drs. Gusriwa, M.Pd  
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro  
di Fakultas Teknik UNY,

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS),  
dibagikan saya:

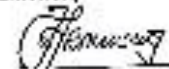
Nama : Hermawan Judartono  
NIM : 10501247015  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Judul TAS : **UPAYA MEMBUNKAN AKTIVITAS DAN KEMUDAHAN  
PEMAHAMAN DIRI MELALUI METODE MIND-MAPPING  
PADA MATA PELAJARAN KETRAMPILAN ELEKTRONIKA  
SISWA KELAS VII B SMPN 2 TEGALREJO KABUPATEN  
MAGELANG**

Dengan hormat mohon Bapak berkenan memberikan validasi terhadap instrumen  
penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan bersama ini  
saya lampirkan : (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, (3) draft  
instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak  
dijanjikan terima kasih.


Yogyakarta, 26 April 2014

Pemohon,



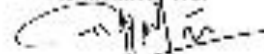
Hermawan Judartono  
NIM. 10501247015

Mengetahui,

Kaprodik  


Mohi Khaerudin, Ph.D  
NIP.19750412 200212 1 002

Penyumbang TAS



Drs. Mubain, M.Pd, M.T  
NIP.19620905 199001 1 001

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI  
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ketut Ima Ismara, M.Pd, M.Kes  
N.P : 19610911 199001 001  
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Hermawan Judartono  
NIM : 10501247015  
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro

Judul TAS : **UPAYA MENUMBUHKAN AKTIVITAS DAN KEMUDAHAN PEMAHAMAN DIRI MELALUI METODE MIND MAPPING PADA MATA PELAJARAN KETRAMPILAN ELEKTRONIKA SISWA KELAS VII B SMPN 2 TEGALREJO KABUPATEN MAGELANG**

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

Layak digunakan untuk penelitian

Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 2014.  
Validasi,



Ketut Ima Ismara, M.Pd, M.Kes  
NIP.19610911 199001 001

Catatan:

Hari tanda ✓





KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281 Telpun (0274) 598794  
(Dokum. (0274) 595188 psm: 296, 296, 296



Certificate No. 05C 00017

**KETENTUAN WAKTU UJIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI  
DAN SUSUNAN PENGUJI**

Berdasarkan surat ijin Kepala Bagian Registrasi dan Statistik Universitas Negeri  
Yogyakarta tanggal ..... No .....

Nama : MURAHALAH JUBARTONO

No. Mahasiswa : 10.10.12.47015

Jurusan : PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

Angkatan tahun : 2010

Judul yang diajukan : UPAYA MENUNJUKKAN KREATIVITAS DAN PERCAYA DIRI  
MELALUI METODE MIND MAPPING PADA MASA PELAJARAN KETRAMPILAN ELEKTRIK  
DIJAWA KELAS USB-SMAN 2 TELAGAJO KABUPATEN KAGELANG

Dosen Pembimbing : Drs. Mutaqin, M.Pd, MT

Ujian akan dilaksanakan pada:

Hari, tanggal : JUMAT, 27 MARET 2015

Jam : 13.30

Ten,pt: : Ruang Sidang Jurusan Elektro FT Universitas Negeri Yogyakarta

Susunan Penguji sebagai berikut :

1. Ketua : Drs. Mutaqin, M.Pd, MT

2. Sekretaris : Moh. Khairudin, Ph.D

3. Penguji : Drs. Ima Samudra, M.Pd, M.Kes.

Demikian agar dapat diproses untuk selanjutnya.

Yogyakarta, 5/3/2015

Ketua Jurusan/Ka. Prodi

  
(Mutaqin, MT, Ph.D)

NIP. 13790412 200212 1 002

Catatan

Dibuat rangkap dua

1. Subag Akademik
2. Arsip Jurusan

