

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR KETERAMPILAN KOMPUTER
DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI) SISWA KELAS X TKJ 1
SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh :
Dewi Susanti
NIM. 10520249001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR KETERAMPILAN KOMPUTER
DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI) SISWA KELAS X TKJ 1
SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG**

Disusun Oleh :

Dewi Susanti

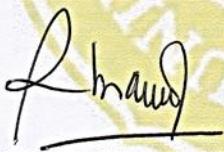
NIM. 10520249001

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dilaksanakan ujian akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 25 Agustus 2014

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika

Disetujui,
Dosen Pembimbing


Dr. Ratna Wardani
NIP. 19701218 200501 2 001


Drs. Djoko Santoso, M.Pd.
NIP. 19580422 198403 1 002

PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR KETERAMPILAN KOMPUTER
DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI) SISWA KELAS X TKJ 1
SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG**

Disusun Oleh :

Dewi Susanti

NIM. 10520249001

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada
tanggal

TIM PENGUJI

Nama / Jabatan

Drs. Djoko Santoso, M.Pd.

Ketua Pengaji

Satriyo Agung Dewanto, M.Pd.

Sekretaris

Nur Khamid, Ph.D.

Pengaji Utama

Tanda Tangan



Tanggal

13 Oktober 2014

09 Oktober 2014

07 Oktober 2014

Yogyakarta, 13 Oktober 2014

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Moch Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Susanti

NIM : 10520249001

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Fakultas : Teknik

Judul TAS : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR KETERAMPILAN
KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI) SISWA KELAS X
TKJ 1 SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri di bawah tema penelitian payung dosen atas nama Djoko Santoso, M.Pd, Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta 2014. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 25 Agustus 2014

Yang menyatakan,



Dewi Susanti
NIM. 10520249001

MOTTO



Malas adalah salah satu penghambat besar dalam meraih kesuksesan, oleh karena itu malas adalah salah satu penyakit yang memang tak ada obatnya namun wajib untuk dimusnahkan dengan jiwa semangat yang membara. Selalu ada jalan untuk orang yang mau berusaha dan berdoa. Allah tidak akan memberikan beban kepada manusia kecuali sesuai dengan kemampuannya karena segala sesuatu adalah rencana Allah.

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah laporan Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan dengan penuh perjuangan, dan hasilnya ku persembahkan kepada:

Bapak dan Ibu ku tercinta yang tidak henti-hentinya mendoakan, mendidik, membimbing, dan mencerahkan rasa kasih dan sayangnya agar aku bisa menjadi anak yang sukses, berbakti kepada agama, orang tua, nusa, dan bangsa.

Mas Hanafi, Mbak Dwi, Dex Bayu, dan Ponakan ku Azzam yang selalu kusayangi, yang selalu membeberikan semangat dan dukungan kepadaku demi tergapainya sebuah impian dan cita-cita untuk menjadi seorang guru.

Calon Imamku DD, yang tanpa lelah selalu memberikan dukungan baik mental maupun fisik untukku hingga terselesaiannya karya ini, doaku pun selalu menyertaimu agar Allah selalu memudahkan dan mengiringi segala niat baik kita untuk melangkah kedepan.

Keluarga besar IKMGS Sum-Sel (Ikatan Keluarga Mahasiswa Guru SMK Sumatera Selatan) yang namanya tak bisa kusebutkan satu per satu, berkat dukungan dan semangat kalianlah karya ini dapat terselesaikan dengan mudah.

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR KETERAMPILAN KOMPUTER
DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI) SISWA KELAS X TKJ 1
SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG**

Oleh:

Dewi Susanti

NIM. 10520249001

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) peningkatan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, (2) tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Subjek penelitian adalah siswa kelas X TKJ 1 Program Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Kayuagung, dengan jumlah 35 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, angket respon siswa, wawancara tak berstruktur dan dokumentasi. Penelitian ini terdiri dari 2 (dua) siklus dimana terdapat dua kali pertemuan pada tiap siklusnya. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Kriteria keberhasilan penelitian yang ditetapkan untuk keaktifan belajar siswa adalah 75,00 % peserta didik terlibat secara aktif baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kelas X TKJ 1 di SMK Negeri 1 Kayuagung Sumatera Selatan. Rata-rata keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa pada pra siklus hanya mencapai 55,71 %. Setelah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siklus I rata-rata keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa mencapai 69,95 % dan pada siklus II meningkat menjadi 78,93 %. Rata-rata pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tiap indikator keaktifan belajar siswa pada siklus I mencapai 90,76 % dan pada siklus II meningkat menjadi 91,24 %. Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis pada penelitian diterima.

Kata Kunci : model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan keaktifan belajar

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta inayah-Nya, sehingga penulisan laporan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tanpa ada hambatan yang berarti. Tugas Akhir Skripsi dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung" disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) di Universitas Negeri Yogyakarta.

Keberhasilan penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terwujud dengan adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, diucapkan terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak Djoko Santoso, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Slamet, M.Pd., Bapak Suparman, M.Pd., dan Bapak Muhammad Munir, M.Pd., selaku Validator instrumen penelitian yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Nur Khamid, Ph.D., Bapak Satriyo Agung Dewanto, M.Pd. selaku Penguji Utama dan Sekretaris Penguji yang memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
4. Bapak Muhammad Munir, M.Pd., dan Ibu Dr. Ratna Wardani selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan

fasilitas selama proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini sampai dengan selesai.

5. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Bapak Nafion, S.Pd., M.Si., selaku Kepala SMK Negeri 1 Kayuagung yang telah memberi izin pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Bapak Erdi, SE., selaku guru mata pelajaran KKPI sekaligus pembimbing selama penelitian berlangsung, beserta para guru dan staf SMK Negeri 1 Kayuagung yang telah memberi bantuan untuk memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Rini Oktaviani, Anggita Deliana dan semua teman-teman bimbingan seperjuangan yang selalu memberikan masukan, serta seluruh pihak yang telah membantu penyusunan laporan Tugas Akhir Skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulisan laporan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik demi perbaikan dan kemajuan dimasa mendatang. Semoga laporan Tugas Akhir Skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan, khususnya di dunia pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) serta demi terciptanya pendidikan yang berkualitas di Negara Indonesia. Amin.

Yogyakarta, 25 Agustus 2014

Penulis,



Dewi Susanti

NIM. 10520249001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN TEORI	 8
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	8

a) Pengertian Penerapan	8
b) Pengertian Model Pembelajaran.....	9
c) Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif.....	16
d) Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	23
2. Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).....	27
a) Pengertian Meningkatkan.....	27
b) Pengertian Keaktifan Belajar	28
c) Pengertian Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)	37
B. Penelitian Yang Relevan	40
C. Kerangka Fikir	42
D. Hipotesis.....	43
BAB III METODE PENELITIAN.....	45
A. Jenis dan Disain Penelitian.....	45
B. Setting Penelitian.....	47
C. Subjek Penelitian	48
D. Jenis Tindakan.....	48
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	52
F. Teknik Analisis Data	54
G. Indikator Keberhasilan.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Deskripsi Kondisi Awal (Pra Siklus)	56
2. Deskripsi Siklus I	62

3. Deskripsi Siklus II	83
4. Deskripsi Antar Siklus.....	101
B. Pembahasan.....	104
1. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa.....	105
2. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe <i>Jigsaw</i>	118
3. Hasil Wawancara	118
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	121
A. Simpulan.....	121
B. Implikasi	121
C. Keterbatasan Penelitian	122
D. Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	124
LAMPIRAN.....	125

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	21
Tabel 2. Teknik Pemberian Skor Item Angket	53
Tabel 3. Persentase Capaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Pra Siklus.....	59
Tabel 4. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus I Pertemuan 1	68
Tabel 5. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus I Pertemuan 2	71
Tabel 6. Persentase Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2	74
Tabel 7. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe <i>Jigsaw</i> Tiap Pernyataan Siklus I.....	77
Tabel 8. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe <i>Jigsaw</i> Tiap Indikator Siklus I	78
Tabel 9. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus II Pertemuan 1	88
Tabel 10. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus II Pertemuan 2.....	91
Tabel 11. Persentase Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus II Pertemuan 1 dan	

Pertemuan 2	94	
Tabel 12. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe <i>Jigsaw</i> Tiap Pernyataan Siklus II		97
Tabel 13. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe <i>Jigsaw</i> Tiap Indikator Siklus II		98
Tabel 14. Peningkatan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi Siswa Antar Siklus Berdasarkan Lembar Observasi		102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Ilustrasi Kelompok <i>Jigsaw</i>	25
Gambar 2. Siklus PTK Menuru Kemmis & McTaggart.....	46
Gambar 3. Grafik Hasil Capaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Pra Siklus.....	61
Gambar 4. Grafik Hasil Capaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I	76
Gambar 5. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe <i>Jigsaw</i> Tiap Indikator Siklus I.....	80
Gambar 6. Grafik Hasil Capaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II	96
Gambar 7. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe <i>Jigsaw</i> Tiap Indikator Siklus II.....	100
Gambar 8. Peningkatan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi Siswa Antar Siklus Berdasarkan Lembar Observasi	103

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. SURAT IZIN PENELITIAN	126
1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas Teknik UNY	127
2. Surat Izin Penelitian dari Gubernur DIY.....	128
3. Surat Izin Penelitian dari BALITBANGNOVDA Sumatera Selatan.....	129
4. Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA OKI Sumatera Selatan	131
5. Surat Keterangan Selesai Penelitian di SMK Negeri 1 Kayuagung.....	132
LAMPIRAN 2. ADMINISTRASI PEMBELAJARAN	133
1. Jadwal Pelajaran.....	134
2. Silabus.....	135
3. RPP Siklus I.....	143
4. RPP Siklus II.....	151
5. Pembagian Kelompok Asal dan Kelompok Ahli	159
6. Daftar Presensi Siswa.....	161
LAMPIRAN 3. INSTRUMEN PENELITIAN	162
1. Validasi Intrumen.....	163
a. Surat Permohonan Validasi Instrumen	163
b. Surat Pernyataan Validasi Instrumen	166
c. Hasil Validasi Instrumen.....	169
2. Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa	172
3. Lembar Angket Respon Siswa	240
4. Dokumentasi Penelitian	245
LAMPIRAN 4. KARTU BIMBINGAN	248
1. Kartu Bimbingan	249

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan mutu pendidikan formal di sekolah, tidak terlepas dari tuntutan keberhasilan proses kegiatan pembelajaran. Proses kegiatan pembelajaran tersebut dipengaruhi oleh beberapa komponen utama yang saling berkaitan satu sama lainnya, diantaranya adalah guru, siswa dan metode pembelajaran. Komponen-komponen tersebut memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan proses kegiatan pembelajaran, sehingga akan mempengaruhi keaktifan belajar siswa.

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru sebaiknya selalu memperhatikan faktor siswa selaku subjek belajar. Pada dasarnya kemampuan serta cara belajar siswa satu berbeda dengan siswa lainnya. Perbedaan tersebut menyebabkan adanya kebutuhan yang berbeda dari setiap individu. Namun hal ini bukan berarti bahwa pembelajaran harus diubah menjadi pembelajaran individual, melainkan diperlukan sebuah alternatif pembelajaran yang memungkinkan terpenuhinya kebutuhan individual siswa.

Sebagai seorang pendidik, guru dituntut untuk memiliki kemampuan mengajar yang baik dan benar, oleh karena itu untuk mengikuti tuntutan tersebut seorang guru harus mampu memilih dan menggunakan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan pokok bahasan yang akan disampaikan, juga dengan mempertimbangkan tingkat perkembangan siswanya. Salah satu metode yang bisa digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif, yaitu model pembelajaran kelompok atau diskusi

yang menghendaki adanya kerjasama diantara anggota kelompok dalam mempelajari materi yang diberikan oleh guru.

SMK Negeri 1 Kayuagung merupakan sekolah yang mempunyai fasilitas yang cukup memadai dan input siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda, mulai dari siswa yang memiliki kemampuan belajar rendah, sedang sampai siswa yang memiliki kemampuan belajar tinggi. Sekolah ini beralamat di Jalan Letnan Sayuti Kelurahan Kutaraya Kecamatan Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Berdasarkan observasi di kelas X TKJ 1 yang berjumlah 35 siswa serta wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) bapak Erdi, SE. dan beberapa siswa pada kelas tersebut pada hari senin tanggal 10 februari 2014, diketahui bahwa metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah metode ceramah. Penggunaan metode ceramah dalam proses pembelajaran dihitung kurang melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan siswa cenderung menjadi pasif.

Selama proses pembelajaran, keaktifan siswa di kelas sebenarnya sudah ada, hanya saja keaktifan yang mereka lakukan bukanlah keaktifan dalam belajar melainkan aktif dalam berbicara, seperti misalnya mereka aktif bertanya kepada guru tetapi hal yang mereka tanyakan adalah pertanyaan yang menyepelekan guru karena merasa bosan mendengarkan guru berceramah menjelaskan materi. Beberapa siswa ada yang mengobrol dengan teman disampingnya, ada juga siswa yang sibuk bermain *handphone*, saat guru mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan siswa tidak mau menjawab jika tidak ditunjuk, dan tidak ada siswa yang bertanya apabila ada materi yang belum jelas. Hal ini menyebabkan kurangnya pemahaman siswa

terhadap materi yang disampaikan pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).

Berdasarkan kajian terhadap hasil observasi, diperoleh permasalahan yang menjadi penyebab rendahnya keaktifan belajar siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung. Guru menggunakan metode yang kurang bervariasi dan siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran menyebabkan kurangnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) sehingga mengakibatkan siswa cenderung menjadi pasif dalam belajar, kurang menghargai guru, dan kurang memahami materi yang disampaikan.

Metode yang selalu digunakan dan terlalu lama dapat menimbulkan kejemuhan dan kebosanan bagi siswa, sehingga proses pembelajaran tidak berlangsung secara efektif dan tujuan pembelajaran tidak tercapai sebagaimana yang diharapkan. Sesuai dengan tanggapan beberapa siswa tentang metode ceramah yang digunakan guru dalam mengajar, mereka merasa jemu dan bosan dalam belajar karena guru selalu ceramah dalam menyampaikan materi. Mereka sangat antusias ketika akan diterapkan metode pembelajaran baru dalam kegiatan pembelajaran, bahkan ada beberapa siswa yang ingin langsung diterapkan pada saat itu juga. Oleh sebab itu, untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, meningkatkan interaksi yang terjadi pada siswa dan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, maka perlu diterapkan metode mengajar yang bervariasi di dalam proses pembelajaran.

Solusi untuk mengatasi permasalahan belajar siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Alasan pemilihan pembelajaran kooperatif adalah karena dengan

menggunakan model pembelajaran tersebut, selain dituntut aktif berbicara siswa juga dituntut untuk aktif dalam belajar sehingga materi yang dipelajari dapat terselesaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang lebih banyak melibatkan interaksi siswa, baik antar siswa dengan siswa, siswa dengan guru maupun siswa dengan lingkungan belajarnya. Terdapat banyak tipe dalam model pembelajaran kooperatif salah satunya adalah *jigsaw*. Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah model pembelajaran yang dikembangkan agar dapat membangun kelas sebagai komunitas belajar yang menghargai semua kemampuan siswa.

Berdasarkan Latar belakang masalah yang ada, maka dilakukan penelitian kependidikan dengan judul: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI) SISWA KELAS X TKJ 1 SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG. Dengan penerapan model pembelajaran ini diharapkan siswa yang sebelumnya aktif tidak bermanfaat maka dapat aktif dengan lebih bermakna baik untuk dirinya sendiri, guru, teman maupun lingkungan belajarnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka masalah-masalah yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Metode mengajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah metode ceramah. yang dihitung kurang melibatkan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, dan siswa menjadi pasif.
2. Siswa aktif dalam berbicara namun tidak aktif dalam belajar, ketika guru menjelaskan materi mereka mengajukan pertanyaan kepada guru akan tetapi

hal yang mereka tanyakan adalah pertanyaan yang menyepelekan guru dan kurang bermanfaat.

3. Bosan mendengarkan guru berceramah menjelaskan materi, beberapa siswa ada yang mengobrol dengan teman disampingnya, ada siswa yang sibuk bermain *handphone*.
4. Kurangnya kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat jika guru mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan.
5. Kurangnya Kemampuan bertanya siswa terhadap materi yang belum difahami.
6. Kurangnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) sehingga mengakibatkan siswa cenderung menjadi pasif dalam belajar, kurang menghargai guru, dan kurang memahami materi yang disampaikan.
7. Tanggapan beberapa siswa tentang metode ceramah yang digunakan guru dalam mengajar, mereka merasa jemu dan bosan dalam belajar karena guru selalu ceramah dalam menyampaikan materi.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien dan terarah maka diperlukan pembatasan masalah. Sesuai dengan identifikasi masalah yang telah dikemukakan diatas maka fokus permasalahan pada penelitian ini adalah pada kurangnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) sehingga mengakibatkan siswa cenderung menjadi pasif dalam belajar, kurang menghargai guru, dan kurang memahami materi yang disampaikan. Ditambah lagi dengan tanggapan siswa yang menyatakan bahwa mereka merasa jemu dengan metode ceramah yang selalu

digunakan guru dalam mengajar. Oleh karena itu perlu diterapkan metode mengajar baru, dan dalam penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran tipe *jigsaw* yang bisa memacu keaktifan belajar siswa dalam proses pembelajaran. Mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) kelas X semester 2 (genap) terdiri dari beberapa kompetensi dasar, namun pada penelitian ini dibatasi pada kompetensi dasar Mengoperasikan *Software Presentasi*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas maka masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*?
2. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui peningkatan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
2. Mengetahui tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a) Hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi untuk para pendidik mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
- b) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dan bahan pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Berdasarkan dari tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar untuk berbagai pihak, salah satunya yakni sebagai berikut:

- a) Bagi Siswa, penelitian ini diharapkan dapat memberikan suasana baru dalam kegiatan belajar mengajar sehingga siswa tidak merasa bosan dengan metode yang digunakan guru saat mengajar dan juga diharapkan siswa dapat menjadi lebih aktif dalam belajar.
- b) Bagi Guru, penelitian ini diharapkan dapat mempermudah proses penyampaian materi baik secara teori maupun praktik karena siswa turut andil dalam pemahaman materi yang akan disampaikan.
- c) Bagi SMK Negeri 1 Kayuagung , penelitian ini diharapkan dapat menambah variasi metode atau model dalam melaksanakan proses kegiatan pembelajaran, sehingga proses kegiatan belajar mengajar di kelas bisa lebih efektif dan kreatif.
- d) Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan peneliti sebagai calon pendidik mengenai model pembelajaran kooperatif terutama tipe *jigsaw*.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

a) Pengertian Penerapan

Penerapan merupakan sebuah perbuatan atau tindakan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penerapan berasal dari kata dasar terap yang berarti berukir. Ditambahi awalan men- dan akhiran -kan menjadi kata menerapkan yang berarti mengenakan atau mempraktikkan. Ditambahi awalan pe- dan akhiran -an menjadi kata penerapan yang berarti proses, cara atau perbuatan menerapkan.

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat diartikan bahwa penerapan adalah suatu perbuatan atau tindakan mempraktikkan sebuah teori, metode, model dan hal lain yang dilaksanakan baik secara individu maupun secara kelompok untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan, yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Adapun unsur-unsur penerapan meliputi:

1. Adanya model pembelajaran tertentu yang telah ditentukan dan nantinya akan dilaksanakan atau diterapkan.
2. Adanya kelompok pelaksana, yaitu sekelompok orang atau individu yang akan melaksanakan penerapan model pembelajaran yang telah direncanakan.

3. Adanya kelompok target, yaitu sekelompok orang yang menjadi sasaran dan diharapkan akan menerima manfaat dari penerapan model pembelajaran tersebut.
4. Adanya pelaksanaan, baik organisasi ataupun perorangan yang bertanggung jawab dalam pengelolaan, pelaksanaan maupun pengawasan dari proses penerapan model pembelajaran tersebut.

b) Pengertian Model Pembelajaran

1) Pembelajaran

Dalam penggunaan bahasa sehari-hari, istilah pembelajaran seringkali disamakan dengan istilah pengajaran. Pada dasarnya pembelajaran dan pengajaran menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memang memiliki kata dasar yang sama yakni “ajar” yang berarti petunjuk yg diberikan kepada seseorang supaya diketahui, namun pembelajaran dan pengajaran memiliki makna yang berbeda. Pembelajaran berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar, sedangkan pengajaran adalah proses, cara, perbuatan mengajar atau mengajarkan. Jadi dalam hal ini istilah pembelajaran berfokus pada cara pendidik menjadikan peserta didiknya belajar secara mandiri, sedangkan pengajaran berfokus pada cara pendidik mengajarkan sesuatu kepada peserta didiknya.

Menurut Yusufhadi Miarso (2004:528) dalam bukunya Martinis Yamin (2013:15) pembelajaran adalah suatu usaha yang disengaja, bertujuan, dan terkendali agar orang lain belajar atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang lain. Usaha tersebut dapat dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang yang memiliki kemampuan atau kompetensi dalam merancang atau mengembangkan sumber belajar yang diperlukan. Yusufhadi Miarso

(2004:528) dalam bukunya Martinis Yamin (2013:17) menambahkan bahwa pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan belajar dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif dalam kondisi tertentu, sedangkan pengajaran adalah usaha membimbing dan mengarahkan pengalaman belajar kepada peserta didik yang biasanya berlangsung dalam situasi formal/resmi. Rusman (2012:134) menyatakan bahwa pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran.

Menurut Reigeluth (1999:6) yang diungkapkan kembali oleh Martinis Yamin (2013) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan salah satu subsystem dari sistem pendidikan, di samping kurikulum, konseling, administrasi, dan evaluasi. Dilanjutkan oleh Lefrancois (1988:370) masih dalam bukunya Martinis Yamin (2013) berpendapat bahwa pembelajaran (*instruction*) merupakan persiapan kejadian-kejadian eksternal dalam suatu situasi belajar dalam rangka memudahkan pembelajaran belajar, menyimpan (kekuatan mengingat informasi), atau mentransfer pengetahuan dan keterampilan. Menurut Sugihartono dkk. (2013:81) pembelajaran dalam pengertian kualitatif berarti upaya untuk memudahkan kegiatan belajar siswa. Dari berbagai pendapat para ahli diatas maka dapat diartikan bahwa peran guru dalam pembelajaran tidak hanya sekedar menjelaskan pengetahuan kepada siswa, tetapi juga melibatkan siswa dalam aktivitas belajar yang efektif dan efisien.

Dari beberapa penjelasan para ahli mengenai pembelajaran diatas, tampaklah bahwa pembelajaran bukan menitik beratkan pada "apa yang dipelajari", melainkan pada "bagaimana membuat siswa mengalami proses

belajar". Pembelajaran adalah cara-cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang berkaitan dengan cara pengorganisasian materi, cara penyampaian pelajaran, dan cara mengelola pembelajaran. Anglin (1991:203-204) dalam bukunya Martinis Yamin (2013:16) menegaskan bahwa pembelajaran (*instruction*) terjadi diluar diri pembelajar yaitu sebagai suatu cara mengorganisir, memberikan informasi bagi pembelajar yang dapat melibatkan unsur-unsur yang penting seperti penyajian informasi, persediaan contoh-contoh, latihan-latihan, dan umpan balik.

2) Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah teknik atau cara yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran. Menurut Joyce & Weil (1980:01) yang diungkapkan kembali oleh Rusman (2012:133) bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain. Dari pendapat yang telah diungkapkan tersebut dapat diartikan bahwa model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya seorang guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien yang akan digunakan dalam menyampaikan materinya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

a. Cara Menentukan Model Pembelajaran

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, seorang guru harus menentukan atau memilih model pembelajaran yang akan digunakan untuk menyampaikan materinya terlebih dahulu. Model pembelajaran yang dipilih juga harus sesuai dan cocok dengan teori yang akan disampaikan, agar tujuan

pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya dapat tercapai dengan maksimal.

Menurut Martinis Yamin (2013:98) pembelajaran yang menyenangkan tidak identik dengan pembelajaran yang gaduh, berisik dan tidak terkendali. Pembelajaran yang menyenangkan adalah pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik secara sukarela, tanpa ada unsur paksaan dari luar, peserta didik melakukan aktivitasnya dengan hati yang senang dan tidak tertekan. Menurut Rusman (2012:133-134) sebelum menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran, ada beberapa hal yang harus dipertimbangkan oleh guru dalam memilihnya, yaitu:

1. Pertimbangan terhadap tujuan yang hendak dicapai, seperti misalnya bagaimana kompleksitas tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
2. Pertimbangan yang berhubungan dengan bahan atau materi pembelajaran, seperti misalnya apakah materi pelajaran yang akan dibahas berupa fakta, konsep, hukum atau teori tertentu.
3. Pertimbangan dari sudut peserta didik, seperti misalnya apakah model pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan minat, bakat, dan kondisi peserta didik.
4. Pertimbangan lainnya yang bersifat nonteknis, seperti misalnya model pembelajaran tersebut memiliki nilai efektifitas atau efisiensi atau tidak.

b. Keefektifan Pembelajaran

Pembelajaran yang baik belum tentu bisa efektif jika penerapannya tidak tepat dan tidak sesuai. Menurut Martinis Yamin (2013:98) keefektifan pembelajaran dapat dilihat dari dua sisi, yaitu dari sisi pembelajar atau pendidik yang melaksanakan pembelajaran dan dari sisi peserta didik yang belajar. Dilihat

dari sisi pembelajaran, pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran mampu menstimulasi aktifitas peserta didik secara optimal untuk melakukan kegiatan belajar dan seluruh atau sebagian besar aktivitas yang direncanakan dapat terlaksana. Sedangkan dilihat dari sisi peserta didik, pembelajaran dikatakan efektif apabila pembelajaran tersebut dapat mendorong peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan belajar secara aktif, dan di akhir pembelajaran para peserta didik mampu menguasai seluruh atau sebagian besar tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

c. Peran Guru dalam Aktivitas Pembelajaran

Peran guru dalam aktivitas pembelajaran sangat kompleks. Guru tidak sekedar menyampaikan ilmu pengetahuan kepada anak didiknya, namun guru juga dituntut untuk memainkan berbagai peran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi anak didiknya secara optimal. Djamarah (2000) dalam bukunya Sugihartono dkk. (2013:85) merumuskan peran guru dalam pembelajaran sebagai berikut:

1. Korektor, guru berperan menilai dan mengoreksi semua hasil belajar, sikap, tingkah laku dan perbuatan siswa baik di sekolah maupun di luar sekolah.
2. Inspirator, guru harus dapat memberikan inspirasi kepada siswa mengenai cara belajar yang baik.
3. Informator, guru harus dapat memberikan informasi yang baik dan efektif mengenai materi pelajaran yang telah diprogramkan dalam kurikulum serta informasi mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
4. Organisator, guru berperan untuk mengelola berbagai kegiatan akademik baik intrakurikuler maupun ekstrakurikuler sehingga tercapai efektifitas dan efisiensi belajar.

5. Motivator, guru dituntut untuk dapat mendorong anak didiknya agar senantiasa memiliki motivasi tinggi dan aktif dalam belajar.
6. Inisiator, guru hendaknya dapat menjadi pencetus ide-ide kemajuan dalam pendidikan dan pengajaran. Proses pembelajaran hendaknya selalu diperbaiki sehingga dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
7. Fasilitator, guru hendaknya dapat menyediakan fasilitas yang memungkinkan anak didik dapat belajar secara optimal. Fasilitas yang disediakan bukan hanya fasilitas fisik seperti ruang kelas yang memadai atau media belajar yang lengkap, akan tetapi juga fasilitas psikis seperti kenyamanan batin dalam belajar, interaksi guru dengan anak didik yang harmonis, maupun dukungan penuh guru sehingga anak didik senantiasa memiliki motivasi tinggi dalam belajar.
8. Pembimbing, guru hendaknya dapat memberikan bimbingan kepada anak didiknya dalam menghadapi tantangan maupun kesulitan belajar.
9. Demonstrator, guru dituntut untuk dapat memperagakan apa yang diajarkan secara didaktis sehingga anak didiknya dapat memahami materi yang disampaikan guru secara optimal.
10. Pengelola kelas, guru hendaknya dapat mengelola kelas dengan baik karena kelas adalah tempat berhimpun guru dan siswa dalam proses pembelajaran.
11. Mediator, guru hendaknya dapat berperan sebagai penyediamedia dan penengah dalam proses pembelajaran.
12. Supervisor, guru hendaknya dapat membantu, memperbaiki dan menilai secara kritis proses pembelajaran yang dilakukan sehingga pada akhirnya proses pembelajaran dapat optimal.

13. Evaluator, guru dituntut untuk mampu menilai produk (hasil) pembelajaran serta proses (jalannya) pembelajaran.

d. Pembelajaran yang Aktif

Suasana yang mestinya tercipta dalam proses kegiatan pembelajaran adalah bagaimana siswa yang belajar benar-benar berperan aktif dalam belajar. Tidak jarang ditemukan bahwa pembelajaran di sekolah terkesan seperti seseorang yang sedang menuangkan air dari ceret ke gelas. Air ditempatkan di gelas begitu saja, bahkan ada yang sudah sampai tumpah karena kepenuhan namun tetap diisi.

Keberhasilan pencapaian kompetensi satu mata pelajaran bergantung kepada beberapa aspek. Salah satu aspek yang sangat mempengaruhi adalah bagaimana cara seorang guru dalam melaksanakan pembelajaran. Seorang guru harus pintar dan kreatif dalam memilih model pembelajaran yang akan digunakan. Selain mencari model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, guru juga harus mempertimbangkan model pembelajaran yang aktif yang nantinya bisa meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar.

Kecenderungan pembelajaran saat ini masih berpusat pada guru dengan bercerita atau berceramah. Siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran rendah. Di samping itu, media jarang digunakan dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi kering dan kurang bermakna. Akibatnya bagi guru yang melakukan pembelajaran tidak lebih hanya sekadar menggugurkan kewajibannya saja. Asal tugasnya sebagai guru dalam melakukan perintah yang terjadwal sesuai dengan waktu yang telah dilaksanakan tanpa peduli apa yang telah diajarkan itu bisa dimengerti atau tidak.

Beberapa ciri dari pembelajaran yang aktif sebagaimana dikemukakan dalam panduan pembelajaran model ALIS (*Active Learning In School*) yang dijelaskan kembali oleh Hamzah B. Uno dkk. (2011:75-76) diantaranya adalah (1) Pembelajaran berpusat pada siswa, (2) Pembelajaran terkait dengan kehidupan nyata, (3) Mendukung siswa untuk berpikir tingkat tinggi, (4) Melayani gaya belajar siswa yang berbeda-beda, (5) Mendorong untuk berinteraksi multiarah baik siswa dengan siswa, siswa dengan guru, maupun guru dengan siswa (6) Menggunakan lingkungan sebagai media atau sumber belajar, (7) Penataan lingkungan belajar memudahkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar, (8) Guru sebagai fasilitator dengan cara selalu memantau proses belajar siswa, (9) Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja siswa.

c) Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Teori yang melandasi pembelajaran kooperatif adalah teori konstruktivisme. Pada dasarnya pendekatan teori konstruktivisme dalam belajar didefinisikan sebagai pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan menciptakan sesuatu makna dari apa yang dipelajari. Pelajar aktif membina pengetahuan berdasarkan pengalaman yang sudah ada. Konstruktivisme sebenarnya bukan merupakan gagasan yang baru, apa yang dilalui dalam kehidupan kita selama ini merupakan himpunan dan pembinaan pengalaman demi pengalaman. Ini menyebabkan seseorang mempunyai pengetahuan dan menjadi lebih dinamis (Wikipedia, 2014).

Menurut Slavin (2007) dalam bukunya Rusman (2012:201) pembelajaran kooperatif menggalakkan siswa berinteraksi secara aktif dan positif dalam kelompok. Hal ini membolehkan pertukaran ide antar siswa dan pemeriksaan ide

siswa itu sendiri dalam suasana yang nyaman dan tidak terancam sesuai dengan falsafah konstruktivisme. Dengan demikian, pendidikan hendaknya mampu mengondisikan, dan memberikan dorongan untuk dapat mengoptimalkan dan membangkitkan potensi siswa, menumbuhkan aktivitas serta daya cipta (kreativitas), sehingga akan menjamin terjadinya dinamika di dalam proses pembelajaran.

1) Konsep Dasar Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran untuk mewujudkan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa, terutama untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan guru dalam mengaktifkan siswa dalam belajar dengan cara belajar kelompok. Menurut pendapat Sanjaya (2006:239) dalam bukunya Rusman (2012:203) *Cooperative Learning* merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok. Model pembelajaran kelompok adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan atau telah ditentukan sebelumnya.

Rusman (2012:202) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Nurulhayati (2002) dalam bukunya Rusman (2012:203) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling beriteraksi.

Pada hakikatnya pembelajaran kooperatif sama dengan kerja kelompok namun dalam pembelajaran kooperatif pembelajarannya tidak hanya sekedar

belajar dalam kelompok tetapi siswa juga dituntut kemandiriannya untuk belajar individu. Ada unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembelajaran kelompok yang dilakukan asal-asalan saja. Pelaksanaan prinsip dasar pokok sistem pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan lebih efektif. Dalam pembelajaran kooperatif akan tercipta sebuah interaksi yang lebih luas, yaitu interaksi dan komunikasi yang dilakukan antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, dan siswa dengan guru (*Multy way traffic comunication*) (Rusman 2012:203).

Model pembelajaran kooperatif merupakan serangkaian kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa di dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan atau ditetapkan sebelumnya, sedangkan guru hanya sebagai fasilitator bagi siswa saja tanpa harus menjelaskan materi secara panjang lebar. Menurut Rusman (2012:204) terdapat empat hal penting dalam pembelajaran kooperatif, diantara adalah: (1) adanya peserta didik dalam kelompok, (2) adanya aturan main (role) dalam kelompok, (3) adanya upaya belajar dalam kelompok, (4) adanya kompetensi yang harus dicapai dalam kelompok. Berkaitan dengan bagaimana cara pengelompokan siswa, Rusman (2012:204) mengatakan pengelompokan siswa dapat ditentukan berdasarkan atas: (1) minat dan bakat siswa, (2) latar belakang kemampuan siswa, (3) perpaduan antara minat dan bakat siswa dan latar belakang kemampuan siswa.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang banyak digunakan dan menjadi perhatian serta dianjurkan oleh para ahli pendidikan. Hal ini dikarenakan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Slavin (1995) dalam bukunya Rusman (2012:205) dinyatakan bahwa: (1)

Penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa dan sekaligus dapat meningkatkan hubungan sosial, menumbuhkan sikap toleransi, dan menghargai pendapat orang lain, (2) Pembelajaran kooperatif dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan pengalaman.

Sanjaya (2006) dalam bukunya Rusman (2012:206) menyatakan pembelajaran kooperatif akan efektif digunakan apabila: (1) guru menekankan pentingnya usaha bersama disamping usaha individual, (2) guru menghendaki pemerataan perolehan hasil dalam belajar, (3) guru ingin menanamkan tutor sebaya atau belajar melalui teman sendiri, (4) guru menghendaki adanya pemerataan partisipasi aktif siswa, (5) guru menghendaki kemampuan siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan.

2) Karakteristik Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pembelajaran yang lain. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran yang lebih menekankan pada proses kerja sama dalam kelompok. Tujuan yang ingin dicapai tidak hanya kemampuan akademik atau penguasaan materi pelajaran, tetapi juga adanya unsur kerja sama antara kelompok satu dengan kelompok lain untuk penguasaan materi yang ditugaskan. Adanya kerja sama inilah yang menjadi ciri khas pembelajaran kooperatif. Menurut Rusman (2012:207) karakteristik atau ciri-ciri pembelajaran kooperatif diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Pembelajaran Secara Tim

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan secara tim. Tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan oleh karena itu setiap anggota

tim harus saling membantu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

b. Didasarkan pada Manajemen Kooperatif

1. Fungsi manajemen sebagai perencanaan pelaksanaan, yaitu pembelajaran kooperatif dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan langkah-langkah pembelajaran yang telah ditentukan. Misalnya tujuan apa yang harus dicapai, bagaimana cara mencapainya, apa yang harus digunakan untuk mencapai tujuan, dan lain sebagainya.
2. Fungsi manajemen sebagai organisasi, yaitu pembelajaran kooperatif memerlukan perencanaan yang matang agar proses pembelajaran berjalan dengan efektif.
3. Fungsi manajemen sebagai kontrol, yaitu pembelajaran kooperatif perlu ditentukan kriteria keberhasilan guna untuk mengontrol tingkat ketercapaian tujuan yang telah dihasilkan.

c. Kemauuan untuk Bekerja Sama

Keberhasilan pembelajaran kooperatif ditentukan oleh keberhasilan secara kelompok, oleh karena itu prinsip kebersamaan atau kerja sama perlu ditekankan dalam pembelajaran kooperatif.

d. Keterampilan Bekerja Sama

Kemampuan bekerja sama itu dipraktikkan melalui aktivitas dalam kegiatan pembelajaran secara berkelompok. Menurut Rusman (2012:211) terdapat enam langkah utama atau tahapan di dalam menggunakan model pembelajaran kooperatif dalam kegiatan pembelajaran, pelajaran dimulai dengan guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar, fase ini diikuti oleh penyajian informasi. Selanjutnya, siswa dikelompokkan ke

dalam tim-tim belajar, fase ini diikuti bimbingan guru pada saat siswa bekerja sama untuk menyelesaikan tugas bersama mereka. Fase terakhir meliputi presentasi hasil akhir kerja kelompok atau evaluasi tentang apa yang telah mereka pelajari dan memberi penghargaan terhadap usaha-usaha kelompok maupun individu. Penjelasan lebih detailnya ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari dan memotivasi siswa belajar.
Tahap 2 Menyajikan Informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan.
Tahap 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien
Tahap 4 Membimbing kelompok belajar dan bekerja	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

3) Prinsip-prinsip Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif memiliki ketentuan atau prinsip-prinsip dalam pelaksanaannya dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Roger dan David Johnson (Lie, 2008) dalam bukunya Rusman (2012:212) ada lima prinsip yang menjadi unsur dasar dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif, unsur-unsur tersebut yaitu:

- a. Prinsip ketergantungan positif (*positive interdependence*),** yaitu keberhasilan dalam penyelesaian tugas tergantung pada usaha yang dilakukan oleh kelompok tersebut. Oleh karena itu, semua anggota dalam kelompok akan merasakan saling ketergantungan antara anggota satu dengan anggota lainnya.
- b. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*),** yaitu setiap anggota kelompok mempunyai tugas dan tanggung jawab yang harus dikerjakan dalam kelompok tersebut.
- c. Interaksi tatap muka (*face to face promotion interaction*),** yaitu memberikan kesempatan kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain.
- d. Partisipasi dan komunikasi (*participation communication*),** yaitu melatih siswa untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Evaluasi proyek kelompok,** yaitu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerjasama mereka, agar selanjutnya dapat bekerja sama dengan lebih efektif.

4) Prosedur Pembelajaran Kooperatif

Prosedur atau langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran kooperatif dalam kegiatan pembelajaran menurut Rusman (2012:212-213) pada prinsipnya terdiri atas empat tahap, yaitu:

- a. Penjelasan Materi,** yaitu penyampaian pokok-pokok materi pelajaran sebelum siswa belajar dalam kelompok. Tahap ini bertujuan agar siswa dapat memahami pokok materi bahasan.

- b. Belajar Kelompok**, yaitu siswa bekerja dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya. Tahap ini dilakukan setelah guru memberikan penjelasan materi.
- c. Penilaian**, yaitu penilaian yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Penilaian dapat dilakukan menggunakan tes, kuis atau yang lainnya.
- d. Pengakuan Tim**, yaitu penetapan tim yang dianggap paling menonjol atau tim paling berprestasi untuk kemudian diberikan penghargaan atau hadiah, dengan harapan dapat memotivasi tim untuk terus berprestasi lebih baik.

d) Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

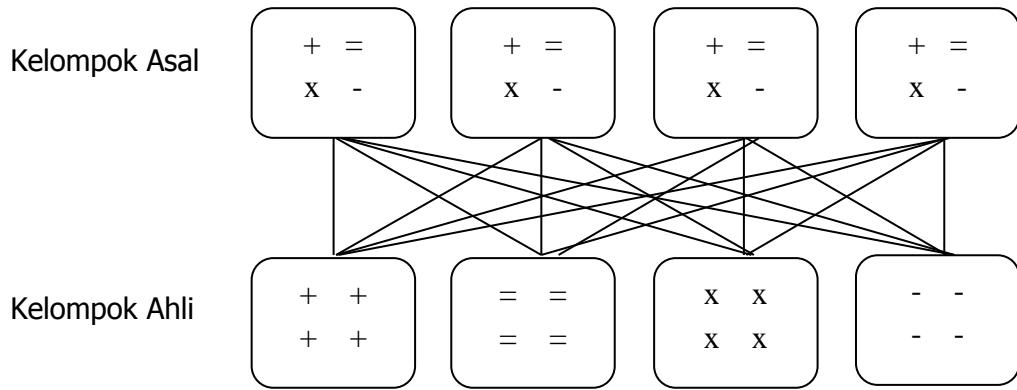
Jigsaw adalah salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif. *Jigsaw* pertama kali dikembangkan dan diujicobakan oleh Elliot Aronson dan teman-teman di universitas Texas, kemudian diadaptasi oleh Slavin dan teman-teman di Universitas John Hopkins. Menurut Rusman (2012:217) kata *jigsaw* berasal dari bahasa inggris yang berarti gergaji ukir dan ada juga yang menyebutkan dengan istilah *puzzle* yaitu sebuah teka-teki menyusun potongan gambar. Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (*zigzag*), yaitu siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.

Pada pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lainnya secara berkelompok untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara bersama-sama. Arends (1997) dalam bukunya Martinis Yamin (2013:92) menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif di mana peserta didik belajar dalam kelompok kecil

yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain.

Dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil dan dibuat heterogen baik dalam hal prestasi, jenis kelamin, kebiasaan bergaul, dan juga daerah asalnya jika diperlukan. Menurut Martinis Yamin (2013:92-93) pada model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk peserta didik yang beranggotakan peserta didik dengan kemampuan, asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok peserta didik yang terdiri dari kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Kelompok asal dan kelompok ahli memiliki hubungan yang sangat erat dalam kegiatan pembelajaran. Karena tingkat pemahaman, keaktifan, dan kreatifitas kelompok ahli akan mempengaruhi tingkat pemahaman, keaktifan, dan kreatifitas kelompok asal. Menurut Arends (1997) dalam bukunya Martinis Yamin (2013:93) hubungan kelompok asal dan kelompok ahli dapat digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. Ilustrasi Kelompok *Jigsaw*

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memiliki langkah-langkah terstruktur dalam pelaksanaannya dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Rusman (2012:218) langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sebagai berikut:

- a. Siswa dikelompokkan dengan jumlah anggota kurang lebih empat sampai enam orang yang disebut kelompok asal
- b. Masing-masing anggota dalam kelompok asal diberi tugas yang berbeda
- c. Anggota dari kelompok asal yang berbeda dengan penugasan yang sama membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli
- d. Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal masing-masing dan menjelaskan kepada anggota kelompok asal tentang subbab yang mereka kuasai
- e. Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi
- f. Pembahasan dan penutup

Setiap model pembelajaran yang digunakan pada kegiatan belajar mengajar pasti memiliki kelebihan dan kelemahan tersendiri baik pada proses pelaksanaannya maupun pada hasil akhirnya. Adapun kelebihan dan kelemahan dari pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sebagai berikut:

a. Kelebihan

1. Dapat mengembangkan hubungan antar pribadi positif di antara siswa yang memiliki kemampuan belajar yang berbeda
2. Menerapkan bimbingan sesama teman
3. Rasa harga diri siswa yang lebih tinggi
4. Memperbaiki kehadiran
5. Penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar
6. Sikap apatis berkurang
7. Pemahaman materi lebih mendalam
8. Meningkatkan aktivitas belajar siswa

b. Kelemahan

1. Jika guru tidak mengingatkan agar siswa selalu menggunakan keterampilan-keterampilan kooperatif dalam kelompok masing-masing maka dikhawatirkan kelompok akan macet dalam pelaksanaan diskusi
2. Jika ada anggota dalam kelompok yang hanya pasif dalam diskusi, maka kekompakan dari kelompok tersebut akan kurang dan hal tersebut akan mempengaruhi pemahaman anggotanya yang lain dan juga nilai yang akan didapatkan pasti kurang memuaskan
3. Membutuhkan waktu yang lebih lama apalagi bila penataan ruang belum terkondisi dengan baik sehingga perlu waktu untuk mengkondisikan kelas agar tidak terjadi kegaduhan

Dari pendapat beberapa ahli pendidikan diatas, dapat dibuat sebuah rangkuman bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah pelaksanaan perbuatan atau tindakan yang berupa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yakni model pembelajaran kelompok yang dilakukan atau

dilaksanakan oleh pendidik kepada peserta didiknya dengan maksud untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan atau telah ditentukan sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran.

2. Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)

a) Pengertian Meningkatkan

Meningkatkan adalah sebuah cara atau usaha yang dilakukan oleh lembaga atau individu untuk mendapatkan keterampilan atau kemampuan yang lebih baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), meningkatkan berasal dari kata dasar tingkat yang berarti susunan yang berlapis-lapis atau berlenggek-lenggek seperti lenggek rumah, tumpuan pada tangga (jenjang). Ditambahi awalan me- menjadi kata meningkat yang berarti menginjak tangga dan sebagainya untuk naik. Ditambahi awalan me- dan akhiran -kan menjadi kata meningkatkan yang berarti menaikkan (derajat, taraf, dan sebagainya), mempertinggi atau memperhebat.

Berdasarkan pengertian di atas maka dapat diartikan bahwa didalam kata "meningkatkan" tersirat adanya unsur proses yang bertahap, mulai dari tahap terendah, tahap menengah sampai tahap puncak atau tahap akhir pencapaian hasil dari proses yang dilaksanakan. Sedangkan "meningkatkan" yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah meningkatkan keaktifan belajar siswa yang pada awalnya dalam kegiatan pembelajaran siswa hanya sebagai pendengar ceramah guru dalam menjelaskan materi, ditingkatkan dengan cara menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* atau model pembelajaran kelompok agar aktivitas belajar siswa dalam belajar lebih tinggi atau lebih memuaskan.

b) Pengertian Keaktifan Belajar

1) Belajar

Belajar merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia yang sangat penting untuk mempertahankan hidup dan mengembangkan dirinya dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Belajar merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting karena mengingat semakin pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat menimbulkan berbagai perubahan yang melanda segenap aspek kehidupan manusia.

Menurut Rusman (2012:134) belajar adalah proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghapal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang. Reber (1994) dalam bukunya Sugihartono dkk. (2013:74) mendefinisikan belajar dalam dua pengertian. Pertama, belajar sebagai proses memperoleh pengetahuan dan kedua, belajar sebagai perubahan kemampuan bereaksi yang relatif langgeng sebagai hasil latihan yang diperkuat. Dari berbagai definisi para ahli mengenai belajar tersebut dapat diartikan bahwa belajar merupakan proses yang dilakukan manusia untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya.

Chaplin dalam *Dictionary of Psychology* yang dijelaskan kembali oleh Muhibbin Syah (2013:88) membatasi belajar dengan dua macam rumusan. Rumusan pertama berbunyi "*acquisition of any relatively permanent change in behavior as a result of practice and experience*" artinya belajar adalah perolehan perubahan tingkah laku yang relatif menetap sebagai akibat praktik dan

pengalaman. Rumusan kedua berbunyi “*process of acquiring responses as a result of special practice*” artinya belajar ialah proses memperoleh respon-respon sebagai akibat adanya pelatihan khusus.

Menurut Hintzman dalam bukunya *The Psychology of Learning and Memory* yang diungkapkan kembali oleh Muhibbin Syah (2013:88) *Learning is a change in organism due to experience which can affect the organism's behavior.* Yang artinya, belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (manusia atau hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme tersebut. Jadi dalam pandangan Hintzman dalam bukunya tersebut, bahwa perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman dapat dikatakan belajar apabila mempengaruhi organisme.

a. Ciri-ciri Perilaku Belajar

Tidak semua tingkah laku yang dilakukan manusia dikategorikan sebagai aktivitas belajar. Tingkah laku yang dikategorikan sebagai aktivitas belajar diantaranya memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Perubahan tingkah laku terjadi secara sadar

Suatu perilaku digolongkan aktivitas belajar apabila pelaku menyadari terjadinya perubahan tersebut atau setidaknya merasakan adanya suatu perubahan dalam dirinya misalnya menyadari wawasannya atau pengetahuannya bertambah. Oleh karena itu, perubahan tingkah laku yang terjadi pada saat seseorang sedang mabuk atau dalam keadaan tidak sadar tidak termasuk dalam pengertian belajar.

2. Perubahan bersifat kontinyu dan fungsional

Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan dan tidak statis. Satu perubahan yang

terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan selanjutnya akan berguna bagi kehidupan atau bagi proses belajar berikutnya. Misalnya jika seorang anak belajar membaca, maka ia akan mengalami perubahan dari tidak bisa membaca menjadi bisa membaca. Perubahan ini akan berlangsung terus sampai kecakapan membacanya menjadi cepat dan lancar. Bahkan dapat membaca berbagai bentuk tulisan di beragam media.

3. Perubahan bersifat positif dan aktif

Perubahan tingkah laku merupakan hasil dari proses belajar apabila perubahan-perubahannya itu bersifat positif dan aktif. Perubahan dikatakan positif apabila perilaku senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya, dan dikatakan aktif berarti bahwa perubahan tidak terjadi dengan sendirinya, melainkan karena usaha individu itu sendiri. Oleh karena itu, perubahan tingkah laku karena proses kematangan yang terjadi dengan sendirinya karena dorongan dari dalam tidak termasuk perubahan dalam pengertian belajar.

4. Perubahan bersifat permanen

Perubahan yang terjadi karena belajar bersifat menetap atau permanen. Misalnya kecakapan seorang anak dalam bermain sepeda, setelah belajar maka tidak akan hilang begitu saja melainkan akan terus dimiliki bahkan akan makin berkembang kalau terus dilatih.

5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah

Perubahan tingkah laku dalam belajar mensyaratkan adanya tujuan yang akan dicapai oleh pelaku belajar dan terarah kepada perubahan tingkah laku yang benar-benar disadari. Misalnya seseorang yang belajar mengetik, sebelumnya sudah menetapkan apa yang mungkin dapat dicapai dengan belajar

mengetik. Dengan demikian perbuatan belajar yang dilakukan senantiasa terarah kepada tingkah laku yang ditetapkannya.

6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Perubahan yang diperoleh seseorang setelah melalui proses belajar meliputi perubahan keseluruhan tingkah laku. Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya dia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh mulai dari sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi belajar, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada di dalam diri individu yang sedang belajar itu sendiri. Faktor internal meliputi faktor jasmaniah dan faktor psikologis. Faktor jasmaniah meliputi kesehatan dan cacat tubuh, sedangkan faktor psikologis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan. Faktor eksternal yang berpengaruh dalam belajar meliputi faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. Faktor keluarga meliputi cara orangtua mendidik, relasi antar keluarga, suasana rumah, ekonomi keluarga, perhatian atau pengertian orangtua, dan latarbelakang kebudayaan. Faktor sekolah yang berpengaruh dalam belajar meliputi metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi antar siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah. Faktor masyarakat yang berpengaruh dalam belajar dapat berupa kegiatan siswa dalam masyarakat, teman bergaul, keadaan lingkungan dalam kehidupan masyarakat, dan media massa.

Muhibbin Syah (1997) dalam bukunya Sugihartono dkk. (2013:77) membagi faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menjadi tiga macam, yaitu

(1) faktor internal, yang meliputi keadaan jasmani dan rohani, (2) faktor eksternal, yang merupakan kondisi lingkungan di sekitar siswa, (3) faktor pendekatan belajar, yang merupakan jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.

2) Keaktifan Belajar

Proses pembelajaran pada hakikatnya untuk mengembangkan aktivitas dan kreatifitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan.

a. Belajar Aktif

Belajar aktif adalah suatu usaha yang dilakukan oleh manusia untuk membangun pengetahuan dalam dirinya melalui proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Dalam kegiatan pembelajaran, belajar aktif tidak hanya ditandai melalui keaktifan belajar siswa secara fisik saja, namun juga harus diimbangi dengan keaktifan mentalnya. Karena keaktifan mental merupakan hal yang sangat penting dan utama dalam belajar aktif. Tanpa keterlibatan keaktifan mental pada aktivitas yang dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran, maka tidak akan pernah terjadi proses belajar di dalam dirinya, karena hanya fisiknya saja yang bekerja sedangkan mental atau fikirannya tidak turut aktif bekerja.

Konfusius dalam bukunya Daryanto (2011:168) menyatakan yang saya dengar, saya lupa. Yang saya lihat, saya ingat. Yang saya kerjakan, saya

pahami. Daryanto menambahkan bahwa tiga pernyataan sederhana konfusius tersebut berbicara hanya tentang perlunya metode belajar aktif baik secara fisik maupun secara mental. Silberman (2004:15) masih dalam bukunya Daryanto (2011:168) menegaskan bahwa yang saya dengar, lihat, dan pertanyakan atau diskusikan dengan orang lain, saya mulai pahami. Dari yang saya dengar, lihat, bahas, dan terapkan, saya dapatkan pengetahuan dan keterampilan. Yang saya ajarkan kepada orang lain, saya kuasai.

Daryanto (2011:168) mengatakan bahwa pada umumnya guru berbicara dengan kecepatan 100 hingga 200 kata permenit. Tetapi berapa kata-kata yang dapat ditangkap siswa dalam permenitnya itu bergantung pada cara siswa mendengarkannya. Jika siswa benar-benar berkonsentrasi, mereka akan dapat mendengarkan kata-kata yang disampaikan guru dengan penuh perhatian 50 hingga 100 kata permenit, atau setengah dari apa yang dikatakan oleh guru. Hal itu dikarenakan mereka juga berpikir banyak selama mereka mendengarkan. Akan sulit menyimak seorang guru yang berbicara tiada henti tanpa adanya kesempatan siswa untuk bertanya.

Proses belajar sesungguhnya bukanlah semata-mata kegiatan untuk menghafal materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Banyak hal yang kita ingat akan hilang dalam beberapa jam. Mempelajari bukanlah menelan semua materi yang diajarkan. Untuk mengingat apa yang telah diajarkan, siswa harus mengolahnya atau memahaminya. Seorang guru tidak dapat dengan serta merta menuangkan sesuatu ke dalam pikiran siswanya. Tanpa peluang untuk mendiskusikan materi yang disampaikan, mengajukan pertanyaan tentang hal yang belum difahami, mempraktikkannya, dan mengajarkan ilmu yang telah di dapat, maka proses belajar yang sesungguhnya tidak akan terjadi.

b. Perlunya Aktivitas dalam Belajar

Aktivitas sangatlah perlu dalam belajar, karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi melakukan kegiatan. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar-mengajar (Sardiman 2009:95-96). Menurut Martinis Yamin (2013:98) Bentuk aktivitas yang dilakukan peserta didik bukan hanya aktivitas fisik tetapi yang terutama adalah aktivitas mental. Karena inti dari kegiatan belajar adalah adanya aktivitas mental. Tanpa keterlibatan mental dalam suatu aktivitas yang dilakukan peserta didik maka tidak akan pernah terjadi proses belajar di dalam dirinya.

Montessori dalam bukunya Sardiman (2009:96) mengatakan bahwa anak-anak memiliki tenaga-tenaga untuk berkembang sendiri, membentuk sendiri. Pendidikan akan berperan sebagai pembimbing dan mengamati bagaimana perkembangan anak-anak didiknya. Pernyataan tersebut memberikan petunjuk bahwa yang seharusnya lebih banyak melakukan aktivitas di dalam pembentukan diri adalah anak itu sendiri, sedangkan seorang pendidik tugasnya memberikan bimbingan dan merencanakan kegiatan apa yang akan dilakukan oleh anak didiknya. Rousseau masih dalam bukunya Sardiman (2009:96) memberikan penjelasan bahwa segala pengetahuan itu harus diperoleh dengan pengamatan sendiri, pengalaman sendiri, penyelidikan sendiri, dengan bekerja sendiri, dengan fasilitas yang diciptakan sendiri, baik secara rohani maupun teknis.

Sesuai dengan beberapa pendapat beberapa ahli diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa dalam kegiatan belajar, subjek didik/siswa harus aktif berbuat. Dengan kata lain, bahwa dalam belajar sangat diperlukan adanya

aktivitas belajar. Tanpa aktivitas, proses belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik. Aktivitas yang dilakukan pun bukan hanya aktifitas fisik, tetapi yang terutama adalah aktivitas mental karena tanpa keterlibatan mental dalam suatu aktivitas yang dilakukan peserta didik maka tidak akan pernah terjadi proses belajar di dalam dirinya.

c. Jenis-jenis Aktivitas dalam Belajar

Keaktifan siswa dapat dilihat melalui beberapa indikator yang muncul dalam proses kegiatan pembelajaran. Indikator tersebut pada dasarnya adalah ciri-ciri yang tampak dan dapat diamati serta diukur oleh siapapun yang tugasnya berkenaan dengan pendidikan dan pengajaran, yakni guru atau tenaga kependidikan lainnya. Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti halnya yang terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Paul B. Diedrich dalam bukunya Sardiman (2009:101) membagi aktivitas belajar dalam delapan kelompok, masing-masing kelompok aktivitas belajar tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan-kegiatan visual (*Visual Activites*), seperti halnya membaca buku atau materi, melihat gambar-gambar, memperhatikan ketika guru mempraktikkan sesuatu, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.
2. Kegiatan-kegiatan lisan (*Oral Activites*), seperti halnya mengemukakan pendapat berupa fakta atau prinsip, mengajukan pertanyaan, memberikan saran, wawancara, diskusi pelajaran, dan insterupsi.

3. Kegiatan-kegiatan mendengarkan (*Listening Activites*), seperti halnya mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan musik, dan mendengarkan pidato atau ceramah.
4. Kegiatan-kegiatan menulis (*Writing Activites*), menulis cerita, menulis laporan, menulis karangan, mencatat materi, membuat rangkuman, mengerjakan tes tertulis, dan mengisi angket.
5. Kegiatan-kegiatan menggambar (*Drawing Activites*), seperti halnya menggambar komponen, membuat grafik, membuat peta dan membuat diagram.
6. Kegiatan-kegiatan motorik (*Motor Activites*), seperti halnya melakukan percobaan atau eksperimen, membuat konstruksi, bermain, menari, berkebun, beternak.
7. Kegiatan-kegiatan mental (*Mental Activites*), seperti halnya menanggapi pernyataan orang lain, mengingat materi pelajaran, menganalisa permasalahan yang dihadapi, memecahkan permasalahan, melihat hubungan, berani menghadapi sesuatu yang terjadi, percaya diri dan membuat keputusan.
8. Kegiatan-kegiatan emosional (*Emotional Activites*), seperti halnya menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup dan lain - lain.

Dari berbagai macam aktivitas seperti dijelaskan diatas menunjukkan bahwa aktivitas yang bisa dilakukan siswa dalam kegiatan belajar cukup banyak dan bervariasi. Kalau berbagai macam aktivitas tersebut dapat diciptakan disekolah, tentu sekolah-sekolah akan lebih dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal.

c) Pengertian Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)

Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) adalah salah satu mata pelajaran adaptif yakni kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi pada SMK/MAK yang dimaksudkan untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi, membentuk kompetensi, kecakapan, dan kemandirian kerja (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, 2006). Sedangkan pada SMA/SMU/MA mata pelajaran tersebut dikenal dengan nama mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) adalah kemampuan minimal yang harus dibekalkan kepada siswa SMK/MAK, agar mampu menggunakan atau mengoperasikan komputer sebagai alat bantu untuk mengelola informasi. Mata pelajaran ini sebagai dasar pengetahuan tentang teknologi informasi, dengan demikian generasi masa depan dapat mengikuti derap perkembangan teknologi. Pemberian mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) ini adalah sebagai upaya agar setiap anak bangsa tanggap teknologi dan tanggap informasi atau kalau bahasa kerennya yang sering disebutkan pada masa sekarang yakni "gak gaptek" atau tidak gagap teknologi.

1) Mengoperasikan Komputer

Beberapa kegiatan dalam mengoperasikan komputer dapat di klasifikasikan sebagai berikut:

- a. Menghubungkan seluruh komponen komputer dengan kabel penghubung ke aliran arus listrik, sehingga komputer dapat dihidupkan/dinyalakan dan dapat berfungsi

- b. Menghidupkan/menyalakan perangkat komputer dengan cara menekan tombol *power* yang letaknya sesuai dengan merk PC/Laptop yang dimiliki
- c. Membuka dan menutup/mematikan program aplikasi pengolah kata, pengolah angka/bilangan, pembuat paparan dan aplikasi lain yang dibutuhkan oleh pengguna.

2) Mengelola Informasi

Sejalan dengan perkembangan teknologi dan informasi, maka kemampuan minimal yang harus dibekalkan kepada siswa SMK/MAK agar tidak ketinggalan dalam dunia Teknologi Informasi dalam penggunaan komputer sebagai alat bantu adalah sebagai berikut:

- a. Mencari informasi, mengelompokkan, mengklasifikasikan, dan menyimpan imformasi
- b. Mengambil kembali informasi tersebut lalu mengemas menjadi informasi baru
- c. Menyusun menjadi bahan paparan lalu memaparkan atau mempresentasikan informasi tersebut
- d. Melakukan koneksi ke internet dan bekerja menggunakan internet untuk mencari, mengumpulkan, dan merekam informasi baru lagi

3) Mengoperasikan Software Presentasi

Mengoperasikan *Software Presentasi* adalah kompetensi dasar yang akan digunakan dalam proses pengambilan data pada penelitian "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung" ini.

Sesuai silabus yang digunakan di SMK Negeri 1 Kayuagung pada tahun ajaran 2013/2014, Mengoperasikan *Software Presentasi* adalah salah satu

kompetensi dasar yang akan dibahas pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) pada kelas X semester 2 (genap). Kompetensi dasar ini memiliki jam tatap muka satu kali dalam satu pekan dan akan dilaksanakan selama enam pekan. Materi yang akan diajarkan pada kompetensi dasar ini adalah sebagai berikut:

- a. Instalasi *Microsoft Office*
- b. Pengenalan aplikasi dan menu-menu *software* presentasi
- c. Membuat, membuka, menyimpan *file* presentasi dengan berbagai fomat
- d. Melakukan editing sederhana *font* (huruf)
- e. Mengenal fitur-fitur presentasi, *Design/Layout*, Fitur-fitur dasar pencetakan,
- f. Mencetak *file* presentasi

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, dapat dibuat sebuah rangkuman bahwa meningkatkan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) berarti usaha, proses, atau kegiatan yang dilakukan oleh lembaga pendidikan dan tenaga pendidik untuk menaikkan tingkat keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Keaktifan tersebut merupakan segala kegiatan yang bersifat fisik maupun non fisik siswa dalam proses pembelajaran yang optimal sehingga dapat menciptakan suasana kelas yang kondusif dan efektif. Dalam kegiatan pembelajaran sangat diperlukan adanya aktivitas atau keaktifan belajar. Karena tanpa aktivitas, proses belajar tidak akan pernah terjadi baik pada guru yang mengajar maupun pada siswa yang belajar.

Dalam keaktifan belajar terdapat beberapa Indikator yang harus difahami oleh seorang guru atau peneliti. Indikator keaktifan belajar yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah (1) kegiatan visual (*visual activity*) seperti membaca

buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi pembelajaran, (2) kegiatan lisan (*oral activity*) seperti bertanya, menjawab pertanyaan serta mengemukakan pendapat, (3) kegiatan mendengar (*listening activity*) seperti menyimak dan mendengarkan penjelasan guru/teman, (4) kegiatan menulis (*writing activity*) seperti mengerjakan tugas, membuat laporan hasil diskusi, dan mencatat materi pelajaran, (5) kegiatan menggambar (*drawing activity*) seperti menggambar bagan atau grafik menggunakan software presentasi yg dipelajari, (6) kegiatan motorik (*motor activity*) seperti mengikuti praktik dan presentasi hasil diskusi, (7) kegiatan mental (*mental activity*) seperti memecahkan soal, menganalisa permasalahan, dan mengambil keputusan, (8) kegiatan emosional (*emotional activity*) seperti gembira dan semangat dalam belajar.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Aang Taufik (2010) dalam tesisnya yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Motivasi, Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IX A SMP Negeri Cigugur". Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam pembelajaran PAI mampu meningkatkan aktivitas belajar PAI siswa. Hal tersebut dapat terlihat dari persentase hasil perhitungan keaktifan siswa. Pada siklus I keaktifan siswa sebesar 76%, sedangkan pada siklus II sebesar 88%, dengan rata-rata siklus I dan siklus II sebesar 82%. Sesuai dengan judul yang peneliti pilih maka ada kesamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Aang Taufik dengan penelitian yang peneliti lakukan yakni pada variabel input berupa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan salah satu variabel outputnya yakni meningkatkan aktivitas belajar siswa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rita Jiwa Setyani (2011) yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Biologi Ditinjau Dari Aspek Aktivitas Langsung, Mencatat Dan Mental Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Pelajaran 2010-2011". Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif *jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan belajar biologi siswa di kelas VIII-A SMP Negeri 14 Surakarta tahun pelajaran 2010-2011. Peningkatan keaktifan belajar siswa dapat dilihat melalui angket dan lembar observasi. Presentase rata-rata berdasarkan lembar observasi keaktifan belajar siswa pra siklus sebesar 54,36%, siklus I sebesar 67,06% dan siklus II sebesar 79,36%. Hasil perhitungan angket pra siklus menunjukkan keaktifan belajar siswa sebesar 68,91%, siklus I sebesar 73,49% dan siklus II sebesar 81,05%. Sesuai dengan judul yang peneliti pilih maka ada kesamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Rita Jiwa Setyani dengan penelitian yang peneliti lakukan yakni pada variabel input berupa penerapan pembelajaran kooperatif *jigsaw*, dan variabel outputnya yakni meningkatkan keaktifan belajar siswa.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Mustofa (2012) yang berjudul "Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sebagai upaya meningkatkan aktivitas belajar IPA peserta didik kelas VII E semester II pada tema pencemaran air di SMP N 4 wates". Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas VII E SMP Negeri 4 Wates. Hasil dari pengamatan dapat diketahui dari hasil observasi aktivitas belajar peserta didik yang mengalami peningkatan, di mana rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada siklus I mencapai 65,46% sedangkan siklus II meningkat menjadi 85,86%. Sesuai

dengan judul yang peneliti pilih maka ada kesamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Mustofa dengan penelitian yang peneliti lakukan yakni pada variabel input berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan variabel outputnya yakni meningkatkan keaktifan belajar siswa.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Rinda Dwi Pratiwi (2013) yang berjudul "Peningkatan Keaktifan Belajar Melalui *Cooperative Learning* Metode *Jigsaw* Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas VIII B SMP Negeri 1 Pandak". Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam upaya meningkatkan keaktifan belajar IPS dapat ditempuh mulai dari merancang pembelajaran menggunakan metode *jigsaw* hingga penerapannya yang dipadukan dengan diskusi kelas dan pemberian penghargaan. Sedangkan, hasil peningkatan keaktifan belajar IPS dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan rata-rata persentase observasi keaktifan belajar pada siklus I sampai dengan siklus III. Siklus I sebesar 57,29%, siklus II meningkat sebesar 13,28% menjadi 70,57% dan siklus III meningkat sebesar 12,24% menjadi 82,81%. Pada siklus III rata-rata persentase tiap indikator keaktifan belajar sudah mencapai 75%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan *cooperative learning* metode *jigsaw* dikolaborasikan dengan diskusi kelas serta pemberian penghargaan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran IPS. Sesuai dengan judul yang peneliti pilih maka ada kesamaan antara penelitian yang dilakukan oleh Rinda Dwi Pratiwi dengan penelitian yang peneliti lakukan yakni pada variabel input berupa *Cooperative Learning* Metode *Jigsaw*, dan variabel outputnya yakni peningkatan keaktifan belajar siswa.

C. Kerangka Fikir

Keberhasilan suatu pembelajaran tidak hanya dilihat dari nilai akhir hasil belajar saja namun juga dilihat dari proses pembelajarannya, input yang berkualitas tetapi tidak diikuti oleh proses yang sesuai maka output yang dihasilkan belum tentu akan berkualitas baik. Keberhasilan belajar mengajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yakni model atau metode mengajar yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materinya. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi dan kurang melibatkan siswa dapat menyebabkan siswa menjadi seseorang yang pasif, bosan dan jemu dalam mengikuti pelajaran.

Model atau metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mengajar mempunyai peranan yang sangat penting dalam pencapaian keberhasilan belajar. Salah satu faktor yang mempengaruhi pencapaian belajar adalah keaktifan belajar siswa. Pemilihan metode yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan akan membawa peran serta siswa dan dapat mebangkitkan keaktifan belajar siswa. Pembelajaran yang masih berpusat pada guru dengan bercerita atau berceramah, yang selama ini dilakukan dalam proses pembelajaran sedikit sekali melibatkan siswa dalam belajar sehingga mengakibatkan kurangnya keaktifan belajar siswa khususnya siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung. Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni dilakukan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, karena dalam pembelajaran kooperatif ini, siswa dituntut berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif perlu diterapkan dalam proses pembelajaran dikelas. Sesuai dengan pengalaman ketika observasi di SMK Negeri 1 Kayuagung, dalam situasi belajar pun sering terlihat sifat individualistik siswa. Siswa cenderung berkompetisi secara individual, bersikap tertutup terhadap teman, ingin menang sendiri, kurang memberi perhatian keteman sekelas bahkan terkadang ada siswa yang tidak mengenal beberapa teman sekelasnya dikarenakan siswa tersebut hanya bergaul dengan kelompok tertentu saja tanpa menghiraukan teman lain dan sebagainya. Jika kejadian ini dibiarkan tidak mustahil akan dihasilkan lulusan yang egois, kurang bergaul dengan teman, acuh tak acuh dengan masyarakat dan lingkungan, kurang menghargai orang lain, serta tidak mau menerima kelebihan dan kekurangan orang lain. Oleh karena itu dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini diharapkan akan membantu mengajari siswa bersosialisasi dengan orang lain dengan cara belajar bersama atau berkelompok.

D. Hipotesis

Berdasarkan kondisi peserta didik yang cenderung pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI), maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung.
- 2) Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) baik.

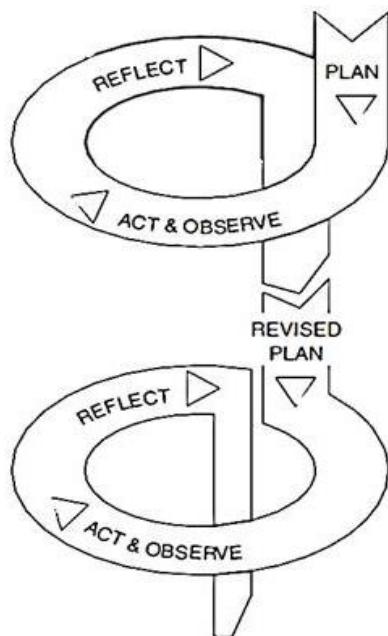
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Disain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang berfokus pada upaya untuk mengubah kondisi nyata yang ada sekarang kearah kondisi yang diharapkan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bertujuan untuk memperbaiki dan mencari solusi dari persoalan nyata dan praktis dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dan siswa yang sedang belajar. Menurut Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010:20-21) dalam buku Mengenal Penelitian Tindakan Kelas yang mereka tulis, dijelaskan bahwa terdapat beberapa model atau disain Penelitian Tindakan Kelas yang dapat diterapkan dan salah satunya adalah model Kemmis & McTaggart.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan kelas, maka dalam penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Kemmis dan McTaggart (1990:14) yang dikutip oleh Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010:20-21), yaitu berbentuk spiral dari siklus satu ke siklus berikutnya. Setiap siklus meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan dan sering disebut dengan pra siklus. Siklus Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis & McTaggart dari tiap tahap pelaksanaannya dalam penelitian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Siklus PTK Menurut Kemmis & McTaggart

Penjelasan alur diatas adalah:

1. Perencanaan (*Plan*) : sebelum mengadakan penelitian menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya pembuatan instrumen penelitian yakni lembar observasi, angket respon siswa, pedoman wawancara, dan juga pembuatan perangkat pembelajaran seperti silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
2. Pelaksanaan dan pengamatan (*Action and Observation*): meliputi tindakan yang dilakukan sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa yakni penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* serta mengamati hasil atau dampak dari diterapkannya model pembelajaran tipe *jigsaw* tersebut.
3. Refleksi (*Reflection*) : tindakan mengkaji atau menganalisis, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat. Tahap refleksi ini adalah tahap penentu, yakni untuk menentukan tindakan apa yang harus

dilakukan selanjutnya, apakah harus dilakukan penerapan pembelajaran pada siklus berikutnya atau harus dihentikan karena telah mencapai target yang telah ditentukan yakni sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran.

4. Perencanaan yang direvisi (*Revised Plan*) : rencana yang dirancang oleh peneliti berdasarkan hasil refleksi dari pengamat pada siklus tertentu untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kayuagung tahun pelajaran 2013/2014. Ada beberapa alasan dalam pemilihan lokasi tersebut yang pertama adalah rekomendasi dari pihak Diknas Provinsi Sumatera Selatan, yang kedua berdasarkan hasil observasi pembelajaran dikelas X TKJ 1 dan wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di SMK Negeri 1 Kayuagung dan diperoleh informasi bahwa di sekolah tersebut belum pernah dilakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan secara bertahap, yang secara garis besar dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

- a. Tahap persiapan, tahap ini meliputi kegiatan observasi keadaan di kelas, pengajuan judul skripsi, pembuatan proposal skripsi, penyusunan administrasi pembelajaran, penyusunan instrumen penelitian dan perijinan penilitian. Tahap ini dilaksanakan pada bulan februari - april 2014.

- b. Tahap penelitian, tahap ini meliputi semua kegiatan yang dilaksanakan di lapangan, yaitu pengambilan data di kelas X TKJ 1 SMK Negeri Kayuagung. Tahap ini dilaksanakan pada bulan mei - juni 2014.
- c. Tahap penyelesaian, tahap ini meliputi pengolahan data dan penyusunan laporan skripsi. Tahap ini dilaksanakan pada bulan juni - oktober 2014.

C. Subjek Penelitian

Hanya ada satu subjek dalam penelitian ini yaitu subjek penerima tindakan, dan yang menjadi subjek penerima tindakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung.

D. Jenis Tindakan

1. Pra Siklus

Sebelum masuk pada siklus I dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan yang disebut dengan pra siklus. Pada tahap ini peneliti melakukan proses pengambilan data menggunakan instrumen lembar observasi untuk mendapatkan data keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) yang masih menggunakan metode pembelajaran ceramah dan wawancara dengan guru mata pelajaran dan siswa yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili untuk mendapatkan tanggapan terkait proses kegiatan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional atau ceramah yang selama ini digunakan.

Pengambilan data dilakukan oleh empat observer yang terdiri dari peneliti sendiri dan tiga observer lain yang memang sengaja diminta oleh peneliti untuk membantu dalam proses pengambilan data. Dalam proses pengambilan data, sebelumnya siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung yang berjumlah 35 siswa dibagi menjadi 7 (tujuh) kelompok terlebih dahulu (yang disebut dengan

kelompok asal), dan dalam masing-masing kelompok terdiri dari 5 (lima) siswa, dimana masing-masing anggota dalam kelompok tersebut harus memiliki latar belakang yang berbeda baik dari hal prestasi, jenis kelamin, kebiasaan bergaul dan juga asal daerahnya. Ada 3 (tiga) observer yang memegang 9 (sembilan) siswa dan ada 1 (satu) observer yang memegang 8 (delapan) siswa, masing-masing observer memiliki tanggung jawab untuk mengamati keaktifan belajar siswa tersebut mulai dari awal sampai akhir kegiatan pembelajaran. Setelah proses pengambilan data pada tahap pra siklus selesai, data yang didapatkan lalu segera di analisis untuk didapatkan hasilnya yang nantinya akan dijadikan pedoman bagi peneliti untuk menentukan kegiatan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

2. Siklus I

Setelah pra siklus dilaksanakan dan didapatkan hasil refleksinya, maka hasil refleksi dari tahap pra siklus tersebut akan dijadikan pokok permasalahan dalam melaksanakan kegiatan pada siklus I ini. Rincian kegiatan yang akan dilakukan pada siklus ini adalah sebagai berikut:

a) Perencanaan (*Plan*)

Setelah di dapatkan pokok permasalahan, maka dimulailah tahap perencanaan, yakni merencanakan kegiatan apa saja yang akan dilakukan untuk memperbaiki permasalahan pembelajaran tersebut. Hal utama yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah menyamakan persepsi antara peneliti dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan terlebih dahulu, agar nantinya pada saat pelaksanaan, peneliti dan guru mata pelajaran memiliki pefahaman yang sama dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Setelah menyamakan persepsi tentang model pembelajaran yang akan

diterapkan, peneliti menyiapkan beberapa administrasi pembelajaran seperti silabus, RPP, modul atau jobsheet untuk praktik yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari dan mempersiapkan instrumen penelitian untuk alat pengumpulan datanya.

b) Pelaksanaan dan Pengamatan (*Action and Observation*)

Tahap pelaksanaan dan pengamatan adalah kegiatan inti dari penelitian tindakan kelas ini, karena proses di dalamnya meliputi kegiatan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang telah disiapkan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer yang terdiri dari peneliti dan tiga anggota lain yang telah sengaja dimintai bantuan untuk proses pengambilan data dalam penelitian ini, melakukan pengamatan terhadap siswa yang telah menjadi tanggung jawab mereka.

c) Refleksi (*Reflection*)

Setelah pelaksanaan tindakan dan pengamatan termasuk di dalamnya proses pengambilan data telah selesai, maka didapatkan data-data yang harus segera diolah sehingga dapat diputuskan tindakan apa yang akan dilakukan selanjutnya. Jika hasil olah data telah memenuhi target yang ingin dicapai sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran yang telah ditentukan maka proses tindakan bisa dihentikan, namun jika belum mencapai target maka tindakan dilanjutkan pada siklus berikutnya guna untuk perbaikan.

3. Siklus II

Setelah Siklus I dilaksanakan dan didapatkan hasil refleksinya, maka hasil refleksi tersebut dijadikan penentu dalam melaksanakan kegiatan pada siklus II

ini. Pada tahap pelaksanaan kegiatan di siklus II ini, rincian kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a) Perencanaan yang direvisi (*Revised Plan*)

Tahap ini sama saja dengan tahap perencanaan pada siklus I, hanya saja pada tahap perencanaan di siklus II ini perencanaan yang telah dilakukan pada siklus I direvisi kembali dan akan ditambahi beberapa kegiatan lain guna untuk memperbaiki kekurangan dari siklus I. Administrasi pembelajaran seperti silabus, RPP dan modul atau jobsheet juga harus disesuaikan dengan pokok materi yang akan dibahas pada pertemuan tersebut.

b) Pelaksanaan dan pengamatan (*Action and Observation*)

Tahap pelaksanaan dan pengamatan adalah kegiatan inti dari penelitian tindakan kelas, karena proses di dalamnya meliputi seluruh kegiatan yang terkait dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang telah disiapkan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Pada saat proses pembelajaran berlangsung, observer yang terdiri dari peneliti dan tiga anggota lain yang telah sengaja dimintai bantuan untuk proses pengambilan data dalam penelitian ini, melakukan pengamatan terhadap siswa yang telah menjadi tanggung jawab mereka masing-masing.

c) Refleksi (*Reflection*)

Setelah pelaksanaan tindakan dan pengamatan termasuk di dalamnya proses pengambilan data telah selesai, maka didapatlah data-data yang harus segera diolah sehingga dapat diputuskan tindakan apa yang akan dilakukan selanjutnya. Jika hasil olah data telah memenuhi target yang ingin dicapai sesuai dengan indikator keberhasilan pembelajaran yang telah ditentukan maka proses

tindakan bisa dihentikan, namun jika dirasa belum mencapai target maka tindakan dilanjutkan pada siklus berikutnya guna untuk perbaikan.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini data diperoleh dari observasi langsung terhadap kegiatan pembelajaran, wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan siswa yang dipilih secara acak, angket respon siswa yang akan diberikan kepada seluruh siswa di kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dapat disebut juga dengan teknik triangulasi yaitu penggabungan dari beberapa instrumen penelitian. Secara lengkap teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Observasi Keaktifan Siswa

Observasi merupakan suatu langkah yang baik untuk memperoleh data tentang pribadi dan tingkah laku setiap individu peserta didik. Metode observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang keaktifan belajar siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru. Lembar observasi yang digunakan berdasarkan skala penilaian, yang penilaiannya tidak dibuat dalam bentuk rentangan nilai tetapi hanya mendeskripsikan apa adanya. Lembar observasi akan diisi oleh observer dengan cara memberi tanda *checklist* (✓) pada pilihan yang tepat sesuai dengan pengamatannya. Alternatif jawaban tiap item ada dua pilihan yakni "Ya" dan "Tidak".

2. Angket Respon Siswa

Angket diberikan kepada siswa untuk mengambil data tentang respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Angket yang digunakan didasarkan pada skala *Likert*, yaitu skala sikap yang disusun

untuk mencakup sikap positif dan negatif atau setuju dan tidak setuju terhadap suatu objek. Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk *checklist*, yaitu bentuk angket dimana pengisi angket memberi tanda cek (✓) pada kolom yang telah disediakan. Alternatif jawaban tiap item ada lima pilihan, untuk item positif skor yang diberikan mulai dari 5 sampai 1, sedangkan item negatif skor yang diberikan berbanding terbalik dengan item positif yakni 1 sampai 5. Teknik pemberian skor tersebut mengacu pada pendapat Nana Sudjana (2009:81) yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Teknik Pemberian Skor Item Angket

Pernyataan Sikap	Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak Berpendapat (TB)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
Pernyataan Positif	5	4	3	2	1
Pernyataan Negatif	1	2	3	4	5

3. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan siswa yang dipilih secara acak. Wawancara bertujuan untuk meminta tanggapan guru dan siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang telah dilaksanakan. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara bebas atau tidak berstruktur dan dilakukan secara informal untuk mendapatkan masukan pada setiap proses pembelajaran yang dapat dijadikan refleksi atau pedoman untuk perbaikan pada proses pembelajaran selanjutnya.

4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data sebagai pelengkap dari data-data yang didokumentasikan, diantaranya adalah silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), daftar kehadiran siswa, modul atau jobsheet dan foto kegiatan pembelajaran dikelas.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai dari lapangan. Sebelum memasuki lapangan analisis dilakukan terhadap data hasil studi pendahuluan yang akan digunakan untuk menentukan fokus penelitian. Data dari hasil penelitian selama di lapangan diolah dan dianalisis secara deskriptif kualitatif. Teknik analisis kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model analisis Miles and Huberman (1984) dalam bukunya Sugiyono (2009:246) yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Reduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan dapat mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan data yang merupakan penyusunan informasi secara sistematik dari hasil reduksi data mulai dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi pada masing-masing siklus. Bisa disajikan dalam bentuk uraian singkat, bagan, *flowchart* dan sejenisnya namun yang sering digunakan adalah menyajikan data dalam bentuk teks yang bersifat naratif. Penarikan kesimpulan merupakan upaya pencarian

makna data, mencatat keteraturan dan penggolongan data. Data yang terkumpul disajikan secara sistematis dan perlu diberi makna agar dapat dimengerti oleh pihak pembaca.

G. Indikator Keberhasilan

Nana Sudjana (2009:62) menyatakan salah satu keberhasilan proses belajar mengajar dilihat dari hasil yang dicapai oleh siswa yakni jumlah siswa yang dapat mencapai tujuan instruksional minimal 75 dari jumlah instruksional yang harus dicapai. Dengan demikian dapat diartikan bahwa pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar (75,00 %) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya diri.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Kondisi Awal (Pra Siklus)

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Kayuagung pada siswa kelas X TKJ 1 yang berjumlah 35 siswa. Kegiatan awal penelitian dilaksanakan pada hari senin tanggal 19 mei 2014, dengan melakukan observasi keaktifan belajar siswa di dalam kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan beberapa siswa kelas X TKJ 1 yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili untuk mengetahui kondisi awal kelas X TKJ 1 berkaitan dengan pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) yakni Bapak Erdi, SE. pada tanggal 19 mei 2014 bahwa keaktifan belajar siswa kelas X TKJ 1 kurang, antusiasme dalam belajar pun juga rendah. Hal tersebut diketahui oleh karena selama pembelajaran berlangsung misalnya pada saat praktik, ketika guru menjelaskan mengenai materi yang akan atau sedang dipraktikkan siswa seolah-olah mendengarkan penjelasan guru padahal dia sedang asyik main *game* (permainan) di komputer atau di *handphone*. Pak Erdi menambahkan, pernah dicoba menggunakan metode pembelajaran lain selain ceramah dan praktik biasa yakni metode tanya jawab namun hasilnya kurang maksimal, pada minggu sebelumnya guru sudah menginformasikan kepada siswa bahwa pertemuan berikutnya akan diadakan tanya jawab oleh karena itu siswa disuruh belajar

tentang materi yang akan dibahas, namun pada pelaksanaannya ketika proses belajar mengajar dimulai banyak siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan yang diajukan guru alasannya lupa belajar, banyak tugas lain dan lain sebagainya. Hasil dari pelaksanaan metode tersebut dirasa kurang efektif dan akhirnya tetap dilanjutkan menggunakan metode ceramah dan praktik seperti biasa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas X TKJ 1 yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili, sebenarnya mereka ingin belajar dengan semangat dan rajin namun terkadang cara guru dalam mengajar kurang memberikan motivasi atau tantangan. Guru mengajar dengan cara ceramah, menjelaskan hanya duduk, dan pandangannya kedepan laptop atau komputer saja. Oleh karena itu siswa merasa bosan ketika belajar dan akhirnya untuk menghilangkan rasa bosan mereka melakukan hal-hal lain seperti main *game*, sms dengan teman, mengobrol dan lain-lain.

Sesuai dengan data hasil observasi yang diperoleh pada tahap pra siklus ini, selama kegiatan pembelajaran siswa cenderung bersikap pasif, guru menggunakan metode pembelajaran yang kurang bervariasi yakni dengan cara berceramah di depan kelas. Selama pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa duduk dan mendengarkan penjelasan dari guru, siswa banyak mengobrol dengan teman lain, tidak mencatat materi yang disampaikan guru, dan tidak mau bertanya kepada guru apabila ada materi yang kurang jelas. Sebagian besar siswa tidak membawa buku baik buku catatan atau buku paket Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) atau modul. Usaha siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru masih rendah, tidak tepat waktu dalam

mengumpulkan tugas dan ada juga yang tidak mengerjakan tugas yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat diartikan bahwa keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kurang. Sebagai penguat observasi yang dilakukan selama penelitian maka digunakan lembar observasi dengan item yang mewakili tiap indikator keaktifan belajar siswa yang akan diukur. Pada tahap pra siklus ini dari 35 siswa, siswa yang hadir hanya 23 siswa. Hal tersebut dikarenakan ada beberapa siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sekolah dan ada juga yang sakit, bukti absensi siswa terlampir. Rincian pencapaian kegiatan pada setiap indikator dari berbagai aspek keaktifan belajar siswa berdasarkan lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 3.

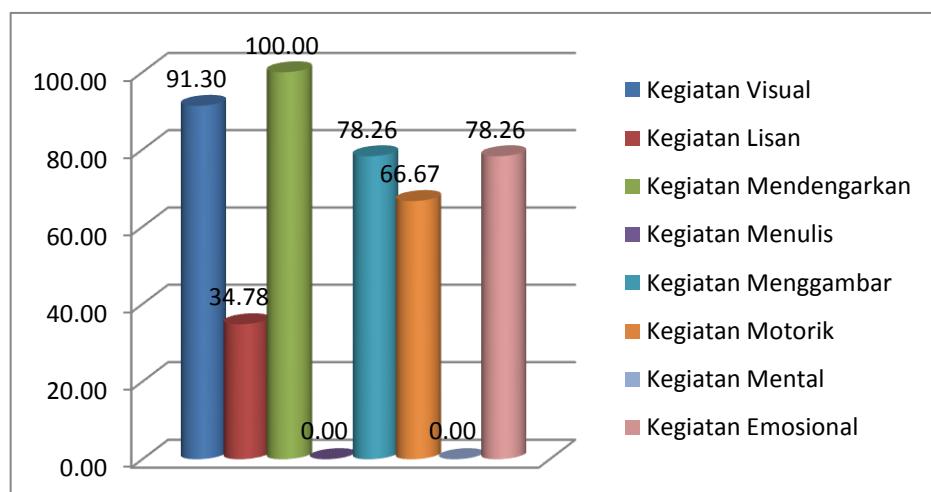
Tabel 3. Persentase Capaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi
Keaktifan Belajar Siswa Tahap Pra Siklus

Pra Siklus						
No	Indikator Keaktifan yang Diamati	Perilaku yang Diamati	Ya	Tidak	%	
1	Kegiatan Visual	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	23	0	100,00	
		Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	19	4	82,61	
2	Kegiatan Lisan	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	0	23	0,00	
		Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	0	23	0,00	
		Bertanya jika ada materi yang belum difahami	13	10	56,52	
		Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	15	8	65,22	
		Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	12	11	52,17	
3	Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	23	0	100,00	
4	Kegiatan Menulis	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	0	23	0,00	
5	Kegiatan Menggambar	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	18	5	78,26	
6	Kegiatan Motorik	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	23	0	100,00	
		Melakukan praktikum	23	0	100,00	
		Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	0	23	0,00	
7	Kegiatan Mental	Memecahkan masalah yang diberikan guru	0	23	0,00	
8	Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	17	6	73,91	
		Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	19	4	82,61	
Jumlah					891,30	
Rata-rata					55,71	

Pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa setiap indikator memiliki beberapa jenis kegiatan atau perilaku siswa yang berbeda, dari 8 (delapan) indikator keaktifan belajar ada 16 kegiatan atau perilaku siswa yang diamati dan pencapaiannya pada tahap pra siklus ini masih tergolong rendah. Sesuai dengan Tabel 3 ada beberapa kegiatan yang tidak satu pun siswa melakukannya, ada yang beberapa siswa melakukannya, dan ada juga yang semua siswa melakukannya. Perilaku siswa yang diamati diantaranya adalah Memperhatikan penjelasan guru atau teman dari 23 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru dari 23 siswa yang hadir ada 19 siswa yang melakukannya, Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) dari 23 siswa yang hadir tidak ada satupun siswa yang melakukannya, Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) dari 23 siswa yang hadir tidak ada satupun siswa yang melakukannya, Bertanya jika ada materi yang belum difahami dari 23 siswa yang hadir ada 13 siswa yang melakukannya, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman dari 23 siswa yang hadir ada 15 siswa yang melakukannya, Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas dari 23 siswa yang hadir ada 12 siswa yang melakukannya, Mendengarkan penjelasan guru atau teman dari 23 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal dari 23 siswa yang hadir tidak ada satupun siswa yang melakukannya, Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan dari 23 siswa yang hadir ada 18 siswa yang

melakukannya, Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli dari 23 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Melakukan praktikum dari 23 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai dari 23 siswa yang hadir tidak ada satupun siswa yang melakukannya, Memecahkan masalah yang diberikan guru dari 23 siswa yang hadir tidak ada satupun siswa yang melakukannya, Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran dari 23 siswa yang hadir ada 17 siswa melakukannya, Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran dari 23 siswa yang hadir hanya ada 19 siswa yang melakukannya. Secara keseluruhan pada tahap pra siklus persentase rata-rata pencapaian kegiatan atau perilaku siswa yang diamati belum mencapai target keberhasilan proses pembelajaran yakni 75,00 %, karena hasil yang didapat pada saat pra siklus adalah 55,71 %.

Grafik hasil capaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa tahap pra siklus dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Grafik Hasil Capaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Pra Siklus

2. Deskripsi Siklus I

a) Perencanaan Tindakan

Tahap perencanaan pada siklus I ini memerlukan beberapa persiapan pada administrasi pembelajaran dan penyusunan instrumen, diantaranya yaitu:

- 1) Penyusunan silabus mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) materi pokok mengoperasikan *software* presentasi
- 2) Penyusunan Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP), tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan
- 3) Penyusunan lembar observasi keaktifan belajar siswa
- 4) Penyusunan angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

b) Pelaksanaan Tindakan

Tindakan Siklus I pada penelitian ini terdiri dari 2 pertemuan, yakni pada hari senin tanggal 26 mei 2014 dan pada hari rabu tanggal 28 mei 2014, masing-masing pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit. Pada siklus I ini, penelitian dilakukan dengan melakukan observasi keaktifan belajar siswa di dalam kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, pengisian angket oleh siswa untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang dilaksanakan pada akhir siklus I yakni pada pertemuan 2, dan wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan beberapa siswa kelas X TKJ 1 yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* guna untuk memperkuat hasil angket yang telah diisi oleh siswa, wawancara

dilaksanakan pada akhir siklus I yakni setelah kegiatan pembelajaran pada pertemuan 2 berakhir.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 26 mei 2014 pukul 08.00 – 09.30 WIB, materi yang dibahas adalah Instalasi *Microsoft Office* dan Pengenalan Aplikasi *Microsoft Office Power Point* dan Menu-Menu *Software* Presentasi. Pada pertemuan pertama guru memulai kegiatan pembelajaran dengan melakukan apersepsi mengenai pengoperasian *software* presentasi. Apersepsi dilakukan untuk mengetahui pengetahuan siswa mengenai materi yang akan dibahas dan untuk membuat siswa terangsang untuk berfikir dan lebih berkonsentrasi sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Guru menjelaskan materi mengoperasikan *software* presentasi secara garis besarnya saja, setelah itu guru memberi pengarahan kepada siswa tentang pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang akan digunakan, hal ini dimaksudkan agar siswa tidak bingung selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Sebelum melanjutkan kegiatan pembelajaran, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok terlebih dahulu. Kelas X TKJ 1 yang berjumlah 35 siswa dibagi menjadi 7 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 siswa dan dalam model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* kelompok awal ini disebut dengan kelompok asal. Pembagian kelompok dilakukan secara heterogen yaitu setiap kelompok terdiri dari beberapa siswa dengan jenis kelamin dan tingkat kecerdasan yang berbeda, masing-masing kelompok diberikan bahan diskusi berupa 5 soal yang harus dibagi dan dijawab oleh masing-masing anggota dan 1 soal berupa tugas kelompok yakni membuat ringkasan hasil diskusi yang dipaparkan melalui *file presentation* yang akan digunakan untuk menjelaskan

hasil diskusinya kepada kelompok lain di depan kelas. Tiap anggota kelompok memiliki tugas dan tanggungjawab untuk membaca dan mempelajari subbab materi yang telah dibagi oleh ketua kelompoknya. Siswa dari kelompok lain yang mendapatkan tugas untuk mempelajari subbab yang sama bertemu dan membentuk kelompok lagi yang disebut dengan kelompok ahli, dalam kelompok ahli siswa melakukan diskusi mengenai subbab yang ditugaskan dan mencatat hasil diskusinya. Setelah kelompok ahli selesai mendiskusikan subbab yang menjadi tugas dan tanggung jawab mereka, maka mereka kembali ke kelompok asal masing-masing dan menjelaskan hasil diskusinya bersama kelompok ahli kepada kelompok asal mereka tersebut. Akhir kegiatan pembelajaran pada pertemuan pertama guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan mengenai materi yang dibahas dan memberi arahan kepada siswa untuk mengerjakan tugas kelompoknya yakni membuat *file presentation* sesuai hasil diskusi pada hari tersebut yang akan digunakan untuk melakukan presentasi hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari rabu tanggal 28 mei 2014 pukul 08.00 – 09.30 WIB, materi yang dibahas adalah membuat, membuka, dan menyimpan *file* presentasi dengan berbagai fomat dan dilanjutkan dengan presentasi hasil diskusi siswa di depan kelas. Pada pertemuan kedua ini guru memulai kegiatan pembelajaran dengan melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar siswa terangsang untuk berfikir dan siap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Selanjutnya guru mengulas materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya secara garis besar untuk mengingatkan siswa pada materi yang telah dipelajari. Sesuai dengan instruksi guru pada pertemuan sebelumnya bahwa pada pertemuan kedua akan dilakukan presentasi hasil

diskusi oleh masing-masing kelompok. Materi yang akan dibahas pada pertemuan 2 ini sebagian telah dibahas dan dipraktikkan pada pertemuan 1 seperti halnya membuat, membuka dan menyimpan *file* presentasi. Oleh karena itu pada pertemuan 2 hanya tinggal membahas penyimpanan *file* presentasi dengan berbagai format, menyempurnakan tugas kelompok bagi kelompok yang tugas kelompoknya belum selesai dan selanjutnya difokuskan untuk proses presentasi hasil diskusi kelompok. Sebelum memulai presentasi, guru memberi instruksi kepada siswa untuk berkumpul bersama masing-masing kelompok asalnya yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya dan mengumpulkan *file presentation* yang telah mereka buat, untuk mengambil nilai kreatifitas siswa dalam mengoperasikan *software* presentasi setelah itu guru memimpin berjalannya presentasi dengan cara memanggil satu per satu kelompok (kelompok asal) yang telah terbentuk sebelumnya. Masing-masing anggota dalam kelompok asal bertanggung jawab untuk menjelaskan atau mempresentasikan hasil diskusinya bersama kelompok ahli yang telah dilakukan pada pertemuan sebelumnya. Setelah masing-masing anggota menyampaikan hasil diskusinya guru membahas hasil diskusi, memberi pujian jika penyampaian hasil diskusi dirasa sudah baik dan benar dan membetulkan jika terjadi kesalahan pada pembahasan materi yang disampaikan oleh siswa.

c) Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa di dalam kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan dilaksanakan pada setiap pertemuan yakni pada pertemuan 1 dan pertemuan 2, pengisian angket oleh siswa untuk mengetahui

tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang dilaksanakan pada akhir siklus I yakni pada pertemuan 2, dan wawancara bebas atau tak berstruktur dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan beberapa siswa kelas X TKJ 1 yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* guna untuk memperkuat hasil angket yang telah diisi oleh siswa, wawancara dilaksanakan pada akhir siklus I yakni setelah kegiatan pembelajaran pada pertemuan 2 berakhir. Berdasarkan observasi yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1) Hasil observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa

Sesuai dengan data hasil observasi yang diperoleh pada tahap Siklus I ini, selama kegiatan pembelajaran siswa sudah mulai menunjukkan keaktifan belajar mereka. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, meskipun masih ada beberapa siswa yang masih mengobrol dengan temannya ketika guru menjelaskan namun banyak juga siswa yang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru. Ketika diskusi siswa juga mau bertanya dan berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau temannya. Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat diartikan bahwa keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kelas X TKJ 1 sudah mulai meningkat dibandingkan dengan sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Sebagai penguatan observasi yang dilakukan selama penelitian maka digunakan lembar observasi dengan item yang mewakili tiap indikator keaktifan belajar siswa yang akan diukur. Dari 35 siswa, pada

pertemuan 1 semua siswa hadir dan mengikuti kegiatan pembelajaran sedangkan pada pertemuan 2 siswa yang hadir hanya 29 siswa, hal tersebut dikarenakan ada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sekolah dan tidak bisa ditinggalkan, bukti absensi siswa terlampir. Hasil observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa dalam kegiatan pembelajaran pada Siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada Tabel 4 dan pertemuan 2 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan

Belajar Siswa Tahap Siklus I Pertemuan 1

Siklus I Pertemuan 1						
No	Indikator Keaktifan yang Diamati	Perilaku yang Diamati	Ya	Tidak	%	
1	Kegiatan Visual	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	24	11	68,57	
		Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	25	10	71,43	
2	Kegiatan Lisan	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	22	13	62,86	
		Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	18	17	51,43	
		Bertanya jika ada materi yang belum difahami	24	11	68,57	
		Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	24	11	68,57	
		Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	23	12	65,71	
3	Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	24	11	68,57	
4	Kegiatan Menulis	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	25	10	71,43	
5	Kegiatan Menggambar	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	16	19	45,71	
6	Kegiatan Motorik	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	35	0	100,00	
		Melakukan praktikum	35	0	100,00	
		Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	0	35	0,00	
7	Kegiatan Mental	Memecahkan masalah yang diberikan guru	14	21	40,00	
8	Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	22	13	62,86	
		Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	24	11	68,57	

Pada Tabel 4 dapat diketahui bahwa pencapaian kegiatan atau perilaku siswa yang diamati pada siklus I pertemuan 1 ini sudah mulai ada peningkatan jika dibandingkan dengan pencapaian kegiatan pada tahap pra siklus. Sesuai dengan Tabel 4, berikut adalah penjelasan dari pencapaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa pada siklus I pertemuan 1.

Memperhatikan penjelasan guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 24 siswa yang melakukannya, Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru dari 35 siswa yang hadir ada 25 siswa yang melakukannya, Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) dari 35 siswa yang hadir ada 22 siswa yang melakukannya, Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) dari 35 siswa yang hadir ada 18 siswa yang melakukannya, Bertanya jika ada materi yang belum difahami dari 35 siswa yang hadir ada 24 siswa yang melakukannya, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 24 siswa yang melakukannya, Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas dari 35 siswa yang hadir ada 23 siswa yang melakukannya, Mendengarkan penjelasan guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 24 siswa yang melakukannya, Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal dari 35 siswa yang hadir ada 25 siswa yang melakukannya, Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan dari 35 siswa yang hadir ada 14 siswa yang melakukannya, Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli dari 35 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Melakukan

praktikum dari 35 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai dari 35 siswa yang hadir tidak ada satupun siswa yang melakukannya karena presentasi dilaksanakan di pertemuan 2, Memecahkan masalah yang diberikan guru dari 35 siswa yang hadir ada 14 siswa yang melakukannya, Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran dari 35 siswa yang hadir ada 22 siswa yang melakukannya, Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran dari 35 siswa yang hadir ada 24 siswa yang melakukannya.

Tabel 5. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus I Pertemuan 2

Siklus I Pertemuan 2					
No	Indikator Keaktifan yang Diamati	Perilaku yang Diamati	Ya	Tidak	%
1	Kegiatan Visual	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	22	7	75,86
		Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	21	8	72,41
2	Kegiatan Lisan	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	21	8	72,41
		Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	20	9	68,97
		Bertanya jika ada materi yang belum difahami	22	7	75,86
		Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	19	10	65,52
		Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	18	11	62,07
3	Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	22	7	75,86
4	Kegiatan Menulis	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	21	8	72,41
5	Kegiatan Menggambar	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	15	14	51,72
6	Kegiatan Motorik	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	29	0	100,00
		Melakukan praktikum	29	0	100,00
		Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	29	0	100,00
7	Kegiatan Mental	Memecahkan masalah yang diberikan guru	21	8	72,41
8	Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	25	4	86,21
		Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	21	8	72,41

Pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa pencapaian kegiatan atau perilaku siswa yang diamati pada siklus I pertemuan 2 ini terdapat peningkatan jika dibandingkan dengan pencapaian kegiatan pada pertemuan 1. Sesuai dengan Tabel 5, berikut adalah penjelasan dari pencapaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa pada siklus I pertemuan 2. Memperhatikan penjelasan guru atau teman dari 29 siswa yang hadir ada 22 siswa yang melakukannya, Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru dari 29 siswa yang hadir ada 21 siswa yang melakukannya, Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) dari 29 siswa yang hadir ada 21 siswa yang melakukannya, Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) dari 29 siswa yang hadir ada 20 siswa yang melakukannya, Bertanya jika ada materi yang belum difahami dari 29 siswa yang hadir ada 22 siswa yang melakukannya, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman dari 29 siswa yang hadir ada 19 siswa yang melakukannya, Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas dari 29 siswa yang hadir ada 18 siswa yang melakukannya, Mendengarkan penjelasan guru atau teman dari 29 siswa yang hadir ada 22 siswa yang melakukannya, Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal dari 29 siswa yang hadir ada 21 siswa yang melakukannya, Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan dari 29 siswa yang hadir ada 15 siswa yang melakukannya, Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli dari 29 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Melakukan praktikum dari 29 siswa yang hadir semua siswa

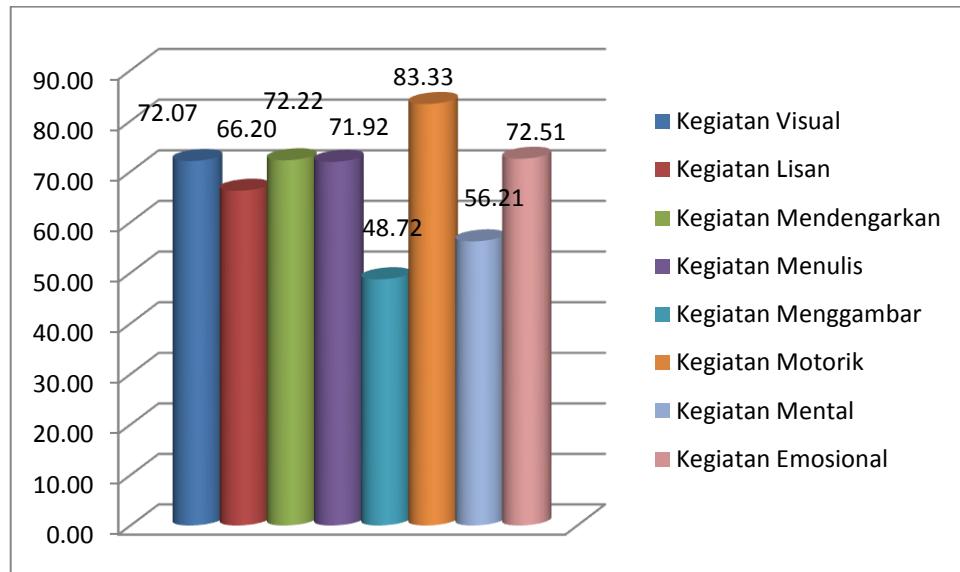
melakukannya, Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai dari 29 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Memecahkan masalah yang diberikan guru dari 29 siswa yang hadir ada 21 siswa yang melakukannya, Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran dari 29 siswa yang hadir ada 25 siswa yang melakukannya, Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran dari 29 siswa yang hadir ada 21 siswa yang melakukannya.

Tabel 6. Persentase Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2.

No	Perilaku yang Diamati	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Rata-rata
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	68,57	75,86	72,22
2	Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	71,43	72,41	71,92
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	62,86	72,41	67,64
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	51,43	68,97	60,20
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	68,57	75,86	72,22
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	68,57	65,52	67,04
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	65,71	62,07	63,89
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	68,57	75,86	72,22
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	71,43	72,41	71,92
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	45,71	51,72	48,72
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	100,00	100,00	100,00
12	Melakukan praktikum	100,00	100,00	100,00
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	0,00	100,00	50,00
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	40,00	72,41	56,21
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	62,86	86,21	74,53
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	68,57	72,41	70,49
Jumlah				1119,21
Rata-rata				69,95

Pada Tabel 6 diatas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan pada persentase pencapaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 pada tahap siklus I. Rincian hasil pencapaian kegiatan atau perilaku siswa yang diamati pada siklus I adalah Memperhatikan penjelasan guru atau teman 72,22 %, Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru 71,92 %, Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) 67,64 %, Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) 60,20 %, Bertanya jika ada materi yang belum difahami 72,22 %, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman 67,04 %, Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas 63,89 %, Mendengarkan penjelasan guru atau teman 72,22 %, Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal 71,92 %, Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan 48,72 %, Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli 100,00 %, Melakukan praktikum 100,00 %, Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai 50,00 %, Memecahkan masalah yang diberikan guru 56,21 %, Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran 74,53 %, Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran 70,49 %. Secara keseluruhan hasil yang diperoleh pada tahap siklus I ini adalah 69,95 %.

Grafik hasil capaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa siklus I dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik Hasil Capaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi

Keaktifan Belajar Siswa Siklus I

2) Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw*

Sesuai dengan data hasil angket respon siswa yang diperoleh pada tahap Siklus I ini, respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sangat baik sekali. Persentase pencapaian pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap pernyataan dapat dilihat pada Tabel 7, dan persentase pencapaian pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap indikator dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 7. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Tiap Pernyataan Siklus I

No	Pernyataan	Persentase Tiap Pernyataan
1	Perhatian saya terhadap guru atau teman yang sedang menjelaskan materi menjadi lebih baik pada saat belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	91,43
2	Karena tuntutan aktif dalam belajar dan diskusi saya menjadi lebih sering membaca buku atau mencari referensi di internet terkait materi yang harus saya kuasai	93,14
3	Agar tugas yang diberikan guru dapat terselesaikan dengan mudah maka perlu diadakan pembahasan materi bersama anggota dari kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	95,43
4	Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> harus ada rasa peduli, salah satu contohnya yakni dengan menjelaskan atau berbagi pengetahuan yang dikuasai kepada anggota kelompok (disebut kelompok asal)	96,57
5	Dalam proses diskusi saya menjadi lebih berani dalam bertanya, menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapat jika saya merasa yang disampaikan guru atau teman tidak sesuai dengan pemikiran saya	89,71
6	Selain memperhatikan secara visual, mendengarkan penjelasan guru atau teman adalah salah satu kegiatan yang penting dalam memahami materi yang sedang disampaikan	93,71
7	Selain membaca buku mata pelajaran, membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi juga perlu dilakukan, sehingga ketika lupa tentang materi tersebut bisa membaca catatan terlebih dahulu	88,00
8	Setelah berdiskusi atau belajar bersama dengan teman lainnya saya menjadi lebih kreatif dalam memadukan gambar, bagan, atau grafik	90,29
9	Menggunakan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> saya menjadi lebih semangat dalam menghadiri, mengikuti praktikum dan presentasi hasil diskusi pada mata pelajaran KKPI	89,71
10	Dengan cara berdiskusi bersama anggota kelompok saya menjadi lebih mudah memecahkan permasalahan atau tugas yang diberikan oleh guru	92,57
11	Setiap anggota kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi	88,57
12	Belajar dengan cara berdiskusi, dapat melatih diri seseorang untuk menghargai orang lain yang sedang menyampaikan pendapat	96,57
13	Teman yang telah bekerja dengan baik untuk kelompok perlu diberikan sebuah pujiwan	78,86
14	Dengan adanya interaksi baik dengan guru maupun dengan teman, saya menjadi lebih mudah memahami materi yang disampaikan	92,57
15	Setelah belajar dengan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> saya semakin menyukai mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)	88,57
16	Pada saat belajar dengan cara berdiskusi saya merasa lebih percaya diri, gembira dan semangat dalam belajar	90,86
17	Belajar dengan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> sangat menyenangkan	85,71
Jumlah		1542,29
Rata-rata		90,72

Tabel 8. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Tiap Indikator Siklus I

No	Indikator	Presentasi Tiap Indikator
1	Kegiatan Visual	92,29
2	Kegiatan Lisan	93,90
3	Kegiatan Mendengarkan	93,71
4	Kegiatan Menulis	88,00
5	Kegiatan Menggambar	90,29
6	Kegiatan Motorik	89,71
7	Kegiatan Mental	89,83
8	Kegiatan Emosional	88,38
Jumlah		726,11
Rata-rata		90,76

d) Analisis dan Refleksi

- 1) Hasil observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa

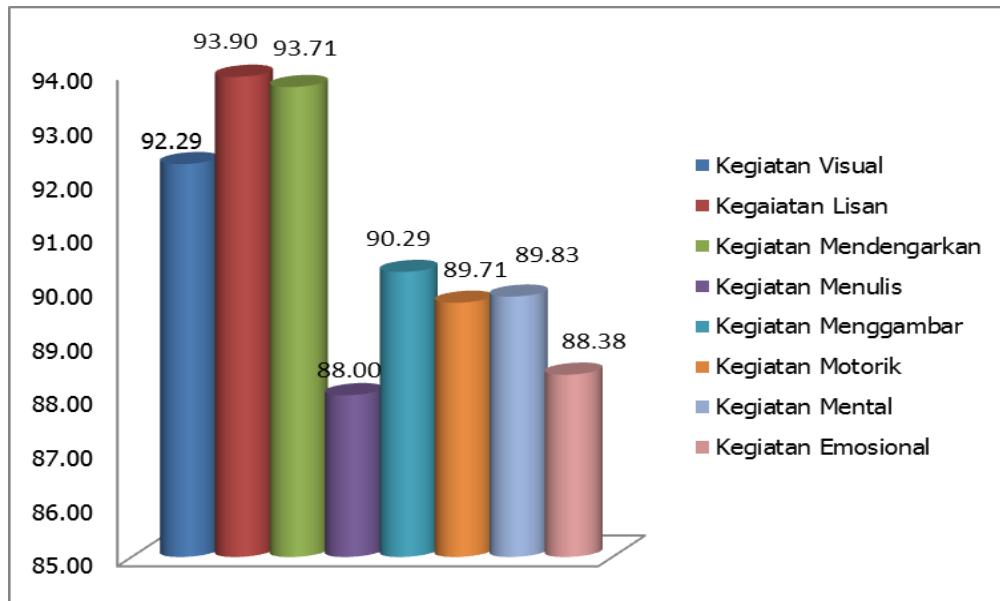
Berdasarkan perhitungan, keaktifan belajar siswa pada siklus I mengalami peingkatan jika dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa pada pra siklus. Rata-rata persentase capaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa tahap pra siklus adalah 60,87 % sedangkan pada siklus I adalah 69,77 %. Dengan bukti persentase hasil capaian tersebut, dapat diartikan bahwa keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada siklus I. Meskipun rata-rata capaian keaktifan belajar siswa meningkat, namun pada siklus I target keberhasilan proses pembelajaran yakni 75,00 % belum tercapai.

2) Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe

Jigsaw

Berdasarkan hasil pengisian Angket Respon Siswa, dapat diartikan bahwa respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* sangat baik. Antusiasme siswa terhadap mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan keaktifan belajar siswa semakin meningkat. Rata-rata pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap pernyataan sebesar 90,72 %. Persentase respon siswa tiap pernyataan berdasarkan angket berkisar antara 78,86 % - 96,57 %. Persentase tertinggi dari beberapa respon siswa tiap pernyataan adalah pada "Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* harus ada rasa peduli, salah satu contohnya yakni dengan menjelaskan atau berbagi pengetahuan yang dikuasai kepada anggota kelompok (disebut kelompok asal)" dan "Belajar dengan cara berdiskusi, dapat melatih diri seseorang untuk menghargai orang lain yang sedang menyampaikan pendapat" dengan rata-rata persentase yang sama yakni sebesar 96,57 %, sedangkan persentase terendah adalah pada "Teman yang telah bekerja dengan baik untuk kelompok perlu diberikan sebuah pujian" dengan rata-rata persentase sebesar 78,86 %.

Rata-rata pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap indikator sebesar 90,76 %. Persentase respon siswa tiap indikator berkisar 88,00 % - 93,90 %. Indikator tertinggi adalah kegiatan lisan yakni sebesar 93,90 %, sedangkan indikator terendah adalah kegiatan menulis yakni sebesar 88,00 %. Persentase hasil capaian pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap indikator dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Tiap Indikator Siklus I

3) Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) yakni bapak Erdi, SE. pada tanggal 28 mei 2014 bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* secara keseluruhan baik dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) terutama dalam berdiskusi. Siswa yang awalnya enggan bertanya sedikit demi sedikit mulai mau mengajukan pertanyaan, berani menyampaikan pendapat dan berusaha menjawab ketika guru mengajukan pertanyaan kepadanya. Wawancara juga dilakukan kepada beberapa siswa yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili untuk mendapatkan informasi mengenai tanggapan mereka terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Perwakilan siswa menyampaikan bahwa mereka senang dengan adanya variasi penggunaan metode belajar dalam kegiatan pembelajaran, mereka merasa tidak bosan ketika

belajar karena tidak hanya mendengarkan guru menjelaskan materi tapi mereka diberi kebebasan untuk mengeksplor materi yang sedang dibahas bersama anggota kelompok lain. Siswa menyadari bahwa mereka belum terlalu aktif dalam berdiskusi, oleh karena itu mereka semangat belajar. Selain belajar tentang materi yang sedang dibahas mereka juga dengan semangat belajar berdiskusi bersama teman dalam kelompoknya.

Berdasarkan pengamatan pada siklus I ditemukan beberapa hal yang perlu diperbaiki antara lain:

1. Masih terdapat beberapa siswa yang bingung saat mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, karena selama ini mereka terbiasa belajar hanya dengan mendengarkan dan praktik.
2. Kurangnya kerjasama siswa antar anggota kelompok ahli ketika memecahkan masalah diskusi yang diberikan oleh guru, karena masih ada beberapa siswa yang sibuk dengan komputernya sendiri dan belum mau menyampaikan pendapat kalau tidak ditanya terlebih dahulu oleh anggota lainnya.
3. Siswa mengulur waktu untuk berdiskusi dan mengumpulkan hasil diskusi sehingga pelaksanaan pembelajaran tidak tepat waktu.
4. Kegiatan presentasi hasil diskusi yang dilakukan siswa kurang kreatif dan belum bersahabat, ada beberapa siswa ketika menyampaikan hasil diskusinya hanya dengan membaca teks yang ditulisnya dibuku tanpa tambahan kata-kata apapun dalam menyampikannya, begitupun ketika guru atau ada teman kelompok lain bertanya mengenai hal yang dijelaskan, reaksi siswa langsung bingung , takut tidak bisa menjawab dan malu untuk menjawab.

5. Pada akhir proses pembelajaran guru tidak mengajak siswa meninjau kembali secara bersama-sama mengenai materi yang telah dipelajari, guru hanya memberitahu siswa mengenai materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

Berdasarkan hasil temuan tersebut, tindakan yang tepat untuk dilakukan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya adalah:

1. Memberikan apersepsi dan mengadakan diskusi ringan atau tanya jawab kepada siswa. Hal ini diharapkan dapat membuat siswa lebih memahami pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
2. Guru dan peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk berperan aktif selama proses pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa di dalam kelas.
3. Siswa yang selalu mengulur waktu diskusi dan mengumpulkan hasil diskusi, dapat diatasi dengan ketegasan guru terhadap sikap siswa.
4. Guru berusaha meyakinkan siswa agar lebih percaya diri dan tidak merasakan takut atau malu dalam menyampaikan pendapat pada saat presentasi didepan kelas.
5. Peneliti mengajak guru untuk berdiskusi mengenai pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, membenarkan apa yang telah benar dilakukan dan memperbaiki apa yang belum benar dilakukan dan bisa diterapkan pada siklus berikutnya.

3. Deskripsi Siklus II

a) Perencanaan Tindakan

Perencanaan siklus II dilakukan dengan pemberian beberapa tindakan untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I sehingga terjadi proses pembelajaran yang membuat keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa meningkat agar dapat mencapai prestasi yang maksimal. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II akan membawa pengaruh terhadap proses pembelajaran sehingga ketercapaian target keberhasilan pembelajaran pada siklus II dapat terpenuhi. Masih sama seperti pada siklus I, tahap perencanaan pada siklus II ini juga memerlukan beberapa persiapan pada administrasi pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian, diantaranya yaitu:

- 1) Silabus mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) materi pokok mengoperasikan *software* presentasi
- 2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan
- 3) Lembar observasi keaktifan belajar siswa
- 4) Angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

Selain menyiapkan perlengkapan administrasi pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian, sebelum pelaksanaan tindakan pada siklus II ini juga dilakukan perbaikan perencanaan guna untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus I. Perbaikan perencanaan tersebut yakni peneliti mengajak guru untuk berdiskusi mengenai pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, membenarkan apa yang telah benar

dilakukan dan memperbaiki apa yang belum benar dilakukan. Seperti halnya pada siklus I terdapat kekurangan, yaitu pada akhir proses pembelajaran guru tidak mengajak siswa meninjau kembali secara bersama-sama mengenai materi yang telah dipelajari oleh karena itu peneliti mengajak guru untuk berdiskusi bersama agar peneliti dapat menegur dan memberikan saran kepada guru agar pada siklus berikutnya sebaiknya dilakukan peninjauan ulang bersama siswa mengenai materi yang telah dibahas, agar siswa lebih faham dan tidak mudah lupa.

b) Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan pelaksanaan tindakan pada siklus I. Pelaksanaan tindakan pada siklus II menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sama seperti pada siklus I, tetapi dilakukan beberapa tindakan perbaikan pada proses pembelajaran. Pelaksanaan Siklus II pada penelitian ini terdiri dari 2 pertemuan, yakni pada hari senin tanggal 02 juni 2014 dan pada hari rabu tanggal 04 juni 2014, masing-masing pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit.

Masih sama seperti siklus I, pada siklus II ini penelitian dilakukan dengan melakukan observasi keaktifan belajar siswa di dalam kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, pengisian angket oleh siswa untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang dilaksanakan pada akhir siklus I yakni pada pertemuan 2, dan wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan beberapa siswa kelas X TKJ 1 yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan

model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* guna untuk memperkuat hasil angket yang telah diisi oleh siswa, wawancara dilaksanakan pada akhir siklus II yakni setelah kegiatan pembelajaran pada pertemuan 2 berakhir.

Pada siklus II materi yang akan dibahas adalah Melakukan editing sederhana *font* (huruf), Mengenal fitur-fitur presentasi, *Design/Layout*, Fitur-fitur dasar pencetakan, dan Mencetak file presentasi. Awal pembelajaran guru lebih banyak memberikan apersepsi berupa pertanyaan-pertanyaan supaya siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap materi yang akan dibahas. Melalui tanya jawab dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan dari guru, dan mengemukakan pendapat. Secara teknis langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pertemuan 1 dan pertemuan 2 pada siklus II ini sama seperti pada siklus I , yang membedakan pada siklus II dilakukan beberapa perbaikan pada proses pembelajarannya agar keberhasilan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II diantaranya adalah:

1. Memberikan apersepsi dan mengadakan diskusi ringan atau tanya jawab kepada siswa. Hal ini diharapkan dapat membuat siswa lebih memahami pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
2. Guru dan peneliti memberikan motivasi kepada siswa untuk berperan aktif selama proses pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa di dalam kelas.
3. Siswa yang selalu mengulur waktu diskusi dan mengumpulkan hasil diskusi, diatas dengan ketegasan guru terhadap sikap siswa.

4. Guru berusaha meyakinkan siswa agar lebih percaya diri dan tidak merasakan takut atau malu dalam menyampaikan pendapat pada saat presentasi didepan kelas.

c) Observasi

Observasi dilakukan melalui pengamatan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa di dalam kelas selama kegiatan pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan dilaksanakan pada setiap pertemuan yakni pada pertemuan 1 dan pertemuan 2, pengisian angket oleh siswa untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang dilaksanakan pada akhir siklus I yakni pada pertemuan 2, dan wawancara bebas atau tak berstruktur dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan beberapa siswa kelas X TKJ 1 yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* guna untuk memperkuat hasil angket yang telah diisi oleh siswa, wawancara dilaksanakan pada akhir siklus I yakni setelah kegiatan pembelajaran pada pertemuan 2 berakhir. Berdasarkan observasi yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

- 1) Hasil observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa

Sesuai dengan data hasil observasi yang diperoleh pada tahap Siklus II ini, selama kegiatan pembelajaran keaktifan belajar siswa sudah mulai membaik. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, siswa sudah mulai memahami pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, siswa juga sudah bisa

belajar menghargai anggota lain dalam berdiskusi bersama kelompok ahli. Sebagai penguat observasi yang dilakukan selama penelitian maka digunakan lembar observasi dengan item yang mewakili tiap indikator keaktifan belajar siswa yang akan diukur. Dari 35 siswa, pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 pada siklus II semua siswa hadir dan mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa dalam kegiatan pembelajaran pada Siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada Tabel 9 dan pertemuan 2 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 9. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus II Pertemuan 1

Siklus II Pertemuan 1						
No	Indikator Keaktifan yang Diamati	Perilaku yang Diamati	Ya	Tidak	%	
1	Kegiatan Visual	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	24	11	68,57	
		Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	26	9	74,29	
2	Kegiatan Lisan	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	28	7	80,00	
		Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	26	9	74,29	
		Bertanya jika ada materi yang belum difahami	25	10	71,43	
		Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	28	7	80,00	
		Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	27	8	77,14	
3	Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	25	10	71,43	
4	Kegiatan Menulis	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	26	9	74,29	
5	Kegiatan Menggambar	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	24	11	68,57	
6	Kegiatan Motorik	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	35	0	100,00	
		Melakukan praktikum	35	0	100,00	
		Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	20	15	57,14	
7	Kegiatan Mental	Memecahkan masalah yang diberikan guru	25	10	71,43	
8	Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	28	7	80,00	
		Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	27	8	77,14	

Pada Tabel 9 dapat diketahui bahwa pencapaian kegiatan atau perilaku siswa yang diamati pada siklus II pertemuan 1 ini sudah mulai meningkat jika dibandingkan dengan pencapaian kegiatan pada tahap siklus I. Sesuai dengan Tabel 9, berikut adalah penjelasan dari pencapaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa pada siklus II pertemuan 1. Memperhatikan penjelasan guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 24 siswa yang melakukannya, Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru dari 35 siswa yang hadir ada 26 siswa yang melakukannya, Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) dari 35 siswa yang hadir ada 28 siswa yang melakukannya, Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) dari 35 siswa yang hadir ada 26 siswa yang melakukannya, Bertanya jika ada materi yang belum difahami dari 35 siswa yang hadir ada 25 siswa yang melakukannya, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 28 siswa yang melakukannya, Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya, Mendengarkan penjelasan guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 25 siswa yang melakukannya, Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal dari 35 siswa yang hadir ada 26 siswa yang melakukannya, Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan dari 35 siswa yang hadir ada 24 siswa yang melakukannya, Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli dari 35 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Melakukan praktikum dari 35 siswa yang hadir semua siswa

melakukannya, Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai dari 35 siswa yang hadir ada 20 siswa yang melakukannya, Memecahkan masalah yang diberikan guru dari 35 siswa yang hadir ada 25 siswa yang melakukannya, Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran dari 35 siswa yang hadir ada 28 siswa yang melakukannya, Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya.

Tabel 10. Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator Pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus II Pertemuan 2

Siklus II Pertemuan 2						
No	Indikator Keaktifan yang Diamati	Perilaku yang Diamati	Ya	Tidak	%	
1	Kegiatan Visual	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	30	5	85,71	
		Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	27	8	77,14	
2	Kegiatan Lisan	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	29	6	82,86	
		Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	27	8	77,14	
		Bertanya jika ada materi yang belum difahami	28	7	80,00	
		Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	27	8	77,14	
		Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	29	6	82,86	
3	Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	30	5	85,71	
4	Kegiatan Menulis	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	27	8	77,14	
5	Kegiatan Menggambar	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	30	5	85,71	
6	Kegiatan Motorik	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	35	0	100,00	
		Melakukan praktikum	18	17	51,43	
		Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	35	0	100,00	
7	Kegiatan Mental	Memecahkan masalah yang diberikan guru	29	6	82,86	
8	Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	27	8	77,14	
		Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	27	8	77,14	

Pada Tabel 10 dapat diketahui bahwa pencapaian kegiatan atau perilaku siswa yang diamati pada siklus II pertemuan 2 ini terdapat peningkatan jika dibandingkan dengan pencapaian kegiatan pada pertemuan 1. Sesuai dengan Tabel 10, berikut adalah penjelasan dari pencapaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa pada siklus II pertemuan 2. Memperhatikan penjelasan guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 30 siswa yang melakukannya, Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya, Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) dari 35 siswa yang hadir ada 29 siswa yang melakukannya, Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya, Bertanya jika ada materi yang belum difahami dari 35 siswa yang hadir ada 28 siswa yang melakukannya, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya, Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas dari 35 siswa yang hadir ada 29 siswa yang melakukannya, Mendengarkan penjelasan guru atau teman dari 35 siswa yang hadir ada 30 siswa yang melakukannya, Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya, Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan dari 35 siswa yang hadir ada 30 siswa yang melakukannya, Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli dari 35 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Melakukan

praktikum dari 35 siswa yang hadir ada 18 siswa yang melakukannya, Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai dari 35 siswa yang hadir semua siswa melakukannya, Memecahkan masalah yang diberikan guru dari 35 siswa yang hadir ada 29 siswa yang melakukannya, Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya, Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran dari 35 siswa yang hadir ada 27 siswa yang melakukannya.

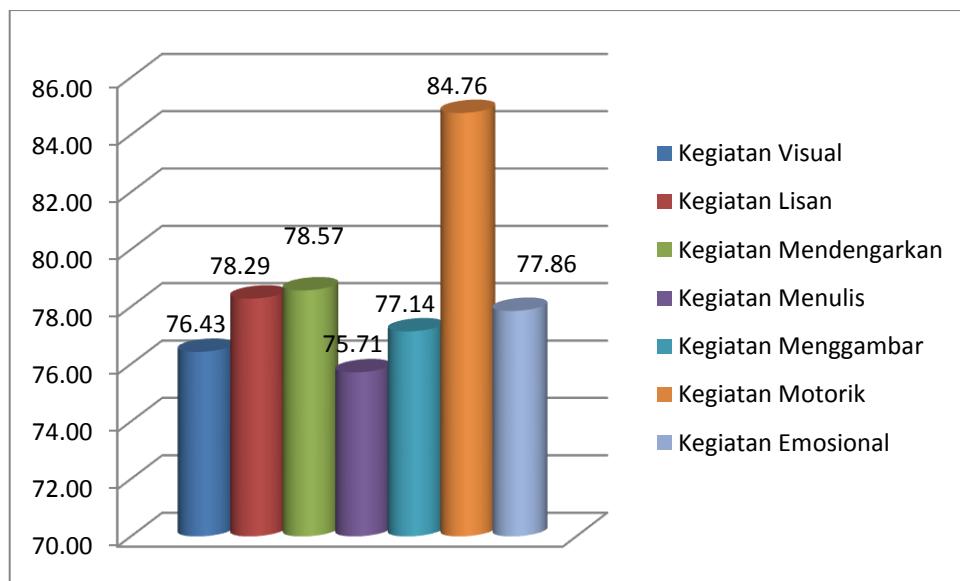
Tabel 11. Persentase Pencapaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi

Keaktifan Belajar Siswa Tahap Siklus II Pertemuan 1 dan Pertemuan 2

Perbandingan Antar Pertemuan				
No	Perilaku yang Diamati	Pertemuan 1	Pertemuan 2	%
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	68,57	85,71	77,14
2	Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	74,29	77,14	75,71
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	80,00	82,86	81,43
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	74,29	77,14	75,71
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	71,43	80,00	75,71
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	80,00	77,14	78,57
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	77,14	82,86	80,00
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	71,43	85,71	78,57
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	74,29	77,14	75,71
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	68,57	85,71	77,14
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	100,00	100,00	100,00
12	Melakukan praktikum	100,00	51,43	75,71
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	57,14	100,00	78,57
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	71,43	82,86	77,14
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	80,00	77,14	78,57
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	77,14	77,14	77,14
Jumlah				1262,86
Rata-rata				78,93

Pada Tabel 11 diatas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan pada persentase pencapaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa dari pertemuan 1 ke pertemuan 2 pada tahap siklus II , meskipun ada beberapa indikator yang mengalami penurunan namun pada hasil akhir rata-rata yang didapat tetap memenuhi target keberhasilan pembelajaran. Rincian hasil pencapaian kegiatan atau perilaku siswa yang diamati pada siklus II adalah Memperhatikan penjelasan guru atau teman 77,14 %, Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru 75,71 %, Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) 81,43 %, Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) 75,71 %, Bertanya jika ada materi yang belum difahami 75,71 %, Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman 78,57 %, Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas 80,00 %, Mendengarkan penjelasan guru atau teman 78,57 %, Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal 75,71 %, Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan 77,14 %, Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli 100,00 %, Melakukan praktikum 75,71 %, Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai 78,57 %, Memecahkan masalah yang diberikan guru 77,14 %, Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran 78,57 %, Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran 77,14 %. Secara keseluruhan rata-rata yang diperoleh pada tahap siklus II ini adalah 78,93 %.

Grafik hasil capaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa siklus II dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Hasil Capaian Kegiatan Setiap Indikator pada Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II

3) Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw*

Sesuai dengan data hasil angket respon siswa yang diperoleh pada tahap Siklus II ini, respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* masih tetap baik seperti halnya pada siklus I. Persentase pencapaian pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap pernyataan siklus II dapat dilihat pada Tabel 12, dan persentase pencapaian pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap indikator siklus II dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 12. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Tiap Pernyataan Siklus II

No	Pernyataan	Persentase Tiap Pernyataan
1	Perhatian saya terhadap guru atau teman yang sedang menjelaskan materi menjadi lebih baik pada saat belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	92,00
2	Karena tuntutan aktif dalam belajar dan diskusi saya menjadi lebih sering membaca buku atau mencari referensi di internet terkait materi yang harus saya kuasai	94,86
3	Agar tugas yang diberikan guru dapat terselesaikan dengan mudah maka perlu diadakan pembahasan materi bersama anggota dari kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	92,57
4	Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> harus ada rasa peduli, salah satu contohnya yakni dengan menjelaskan atau berbagi pengetahuan yang dikuasai kepada anggota kelompok (disebut kelompok asal)	94,29
5	Dalam proses diskusi saya menjadi lebih berani dalam bertanya, menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapat jika saya merasa yang disampaikan guru atau teman tidak sesuai dengan pemikiran saya	90,86
6	Selain memperhatikan secara visual, mendengarkan penjelasan guru atau teman adalah salah satu kegiatan yang penting dalam memahami materi yang sedang disampaikan	91,43
7	Selain membaca buku mata pelajaran, membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi juga perlu dilakukan, sehingga ketika lupa tentang materi tersebut bisa membaca catatan terlebih dahulu	93,71
8	Setelah berdiskusi atau belajar bersama dengan teman lainnya saya menjadi lebih kreatif dalam memadukan gambar, bagan, atau grafik	86,29
9	Menggunakan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> saya menjadi lebih semangat dalam menghadiri, mengikuti praktikum dan presentasi hasil diskusi pada mata pelajaran KKPI	91,43
10	Dengan cara berdiskusi bersama anggota kelompok saya menjadi lebih mudah memecahkan permasalahan atau tugas yang diberikan oleh guru	92,00
11	Setiap anggota kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi	93,71
12	Belajar dengan cara berdiskusi, dapat melatih diri seseorang untuk menghargai orang lain yang sedang menyampaikan pendapat	96,00
13	Teman yang telah bekerja dengan baik untuk kelompok perlu diberikan sebuah pujiwan	78,29
14	Dengan adanya interaksi baik dengan guru maupun dengan teman, saya menjadi lebih mudah memahami materi yang disampaikan	94,86
15	Setelah belajar dengan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> saya semakin menyukai mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)	89,14
16	Pada saat belajar dengan cara berdiskusi saya merasa lebih percaya diri, gembira dan semangat dalam belajar	90,86
17	Belajar dengan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> sangat menyenangkan	90,29
Jumlah		1552,57
Rata-rata		91,33

Tabel 13. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Tiap Indikator Siklus II

No	Indikator	Presentasi Tiap Indikator
1	Kegiatan Visual	93,43
2	Kegiatan Lisan	92,57
3	Kegiatan Mendengarkan	91,43
4	Kegiatan Menulis	93,71
5	Kegiatan Menggambar	86,29
6	Kegiatan Motorik	91,43
7	Kegiatan Mental	90,97
8	Kegiatan Emosional	90,10
Jumlah		729,92
Rata-rata		91,24

d) Analisis dan Refleksi

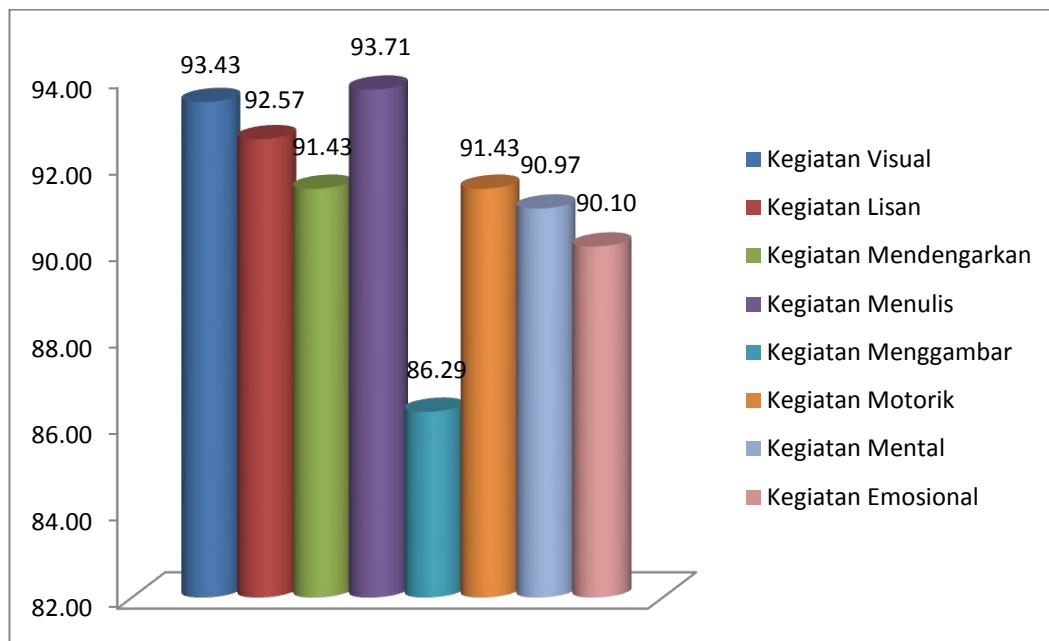
- 1) Hasil observasi keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa

Berdasarkan perhitungan, keaktifan belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa pada siklus I. Rata-rata persentase capaian kegiatan setiap indikator pada observasi keaktifan belajar siswa siklus I adalah 69,77 % sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 78,93 %. Dengan bukti persentase hasil capaian tersebut, dapat diartikan bahwa pada siklus II target keberhasilan proses pembelajaran yakni 75,00 % telah tercapai sehingga pemberian tindakan tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

2) Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw*

Berdasarkan hasil pengisian Angket Respon Siswa, dapat diartikan bahwa respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* sangat baik. Antusiasme siswa terhadap mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) dan keaktifan belajar siswa semakin meningkat. Rata-rata pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap pernyataan sebesar 91,33 %. Persentase respon siswa tiap pernyataan berdasarkan angket berkisar antara 78,29 % - 96,00 %. Persentase tertinggi dari beberapa respon siswa tiap pernyataan adalah pada "Belajar dengan cara berdiskusi, dapat melatih diri seseorang untuk menghargai orang lain yang sedang menyampaikan pendapat" yakni sebesar 96,00 %, sedangkan persentase terendah adalah pada "Teman yang telah bekerja dengan baik untuk kelompok perlu diberikan sebuah pujian" dengan rata-rata persentase sebesar 78,29 %.

Rata-rata pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap indikator pada silus II mengalami peningkatan yakni sebesar 91,24 %. Persentase respon siswa tiap indikator berkisar 86,29 % - 93,71 %. Indikator tertinggi adalah kegiatan menulis yakni sebesar 93,71 %, sedangkan indikator terendah adalah kegiatan menggambar yakni sebesar 86,29 %. Persentase hasil capaian pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran tipe *jigsaw* tiap indikator siklus II dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Persentase Pencapaian Pengisian Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw* Tiap Indikator Siklus II

3) Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) yakni bapak Erdi, SE. pada tanggal 02 juni 2014 bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* secara keseluruhan baik dan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) terutama dalam berdiskusi. Hal tersebut terbukti dengan banyaknya siswa yang berani bertanya kepada guru jika ada materi yang kurang jelas, siswa giat mengerjakan tugas dan mau berbagi pengetahuan dengan teman lainnya.

Hasil wawancara dengan siswa secara umum respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada proses pembelajaran adalah positif, hal tersebut terbukti sesuai dengan hasil yang diperoleh pada pengisian angket respon siswa. Perwakilan siswa menyampaikan bahwa mereka

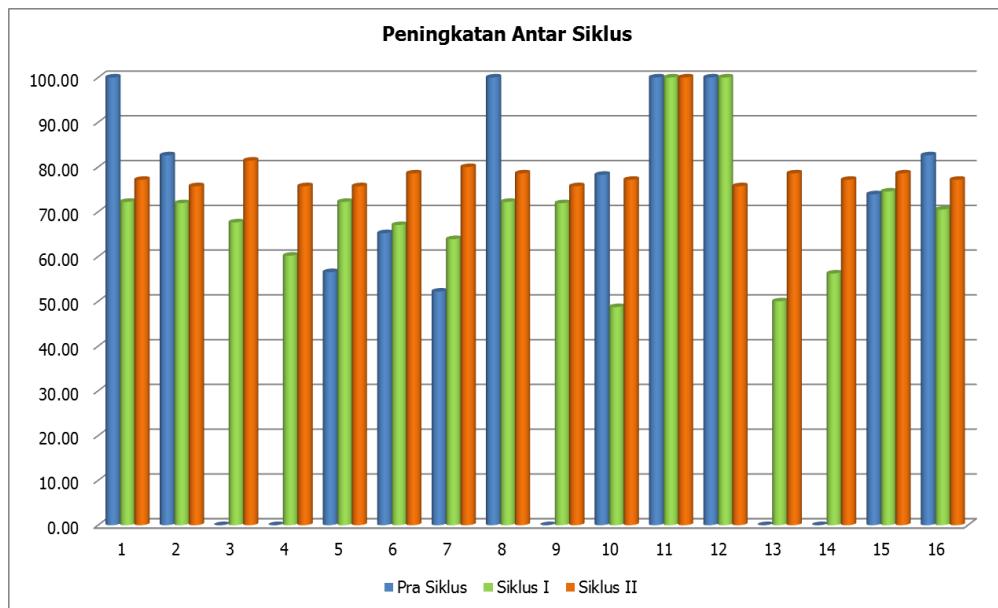
senang dengan adanya variasi penggunaan metode belajar dalam kegiatan pembelajaran, mereka merasa tidak bosan ketika belajar karena tidak hanya mendengarkan guru menjelaskan materi tapi mereka diberi kebebasan untuk mengeksplor materi yang sedang dibahas bersama anggota kelompok lain. Siswa menyadari bahwa mereka belum terlalu aktif dalam berdiskusi, oleh karena itu mereka semangat belajar. Selain belajar tentang materi yang sedang dibahas mereka juga dengan semangat belajar berdiskusi bersama teman dalam kelompoknya.

4. Deskripsi Antar Siklus

Hasil deskripsi antara pra siklus, siklus I, dan siklus II menunjukkan adanya peningkatan keaktifan belajar siswa yang berarti, meskipun ada beberapa aspek keaktifan belajar siswa yang mengalami penurunan namun hasil tersebut tetap memenuhi target keberhasilan pembelajaran yang telah ditentukan. Hasil ini dapat dilihat berdasarkan observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung guna untuk mengetahui keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa di dalam kelas. Uraian hasil peningkatan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Peningkatan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi Siswa Antar Siklus Berdasarkan Lembar Observasi

Peningkatan Antar Siklus				
No	Perilaku yang Diamati	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	100,00	72,22	77,14
2	Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	82,61	71,92	75,71
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	0,00	67,64	81,43
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	0,00	60,20	75,71
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	56,52	72,22	75,71
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	65,22	67,04	78,57
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	52,17	63,89	80,00
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	100,00	72,22	78,57
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	0,00	71,92	75,71
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan	78,26	48,72	77,14
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	100,00	100,00	100,00
12	Melakukan praktikum	100,00	100,00	75,71
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	0,00	50,00	78,57
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	0,00	56,21	77,14
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	73,91	74,53	78,57
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	82,61	70,49	77,14
Rata-rata		55,71	69,95	78,93



Gambar 8. Peningkatan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi Siswa Antar Siklus Berdasarkan Lembar Observasi

Berdasarkan data pada Tabel 14 dapat dilihat bahwa nilai keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa pada pra siklus sebelum diberi tindakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* masih rendah. Keaktifan belajar siswa pada saat pra siklus, sesuai dengan data pengamatan dari lembar observasi rata-rata yang diperoleh sebesar 55,71 %, sedangkan pada siklus I telah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, rata-rata yang diperoleh mencapai 69,95 %, dan pada akhir siklus yakni siklus II rata-rata keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa meningkat menjadi 78,93 %.

Pada siklus I target keberhasilan pembelajaran belum tercapai, rata-rata keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa sebesar 69,95 %, sedangkan pada penelitian ini rata-rata capaian indikator keaktifan belajar harus mencapai lebih dari atau sama dengan 75,00 %. Pada siklus II terjadi peningkatan pada rata-rata keaktifan belajar Keterampilan

Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa, sehingga target telah tercapai dan rata-rata yang diperoleh lebih dari 75,00 % yakni sebesar 78,93 %.

B. Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas di kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung dilakukan berdasarkan hasil observasi yang diketahui bahwa keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa di dalam kelas masih rendah. Berdasarkan pengamatan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dan hasil wawancara dengan beberapa siswa, permasalahan tersebut muncul dikarenakan guru menggunakan metode yang kurang bervariasi yakni hanya dengan berceramah dan siswa kurang dilibatkan secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran menyebabkan kurangnya keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) sehingga mengakibatkan siswa cenderung menjadi pasif dalam belajar, kurang menghargai guru dan teman, dan kurang memahami materi yang disampaikan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa di kelas adalah dengan melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran. Guru sebagai pendidik dituntut untuk mengembangkan potensinya, salah satunya yakni dengan menerapkan metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif sehingga keaktifan belajar siswa dapat meningkat. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dan saling membantu dalam menguasai materi yang sedang dibahas yaitu dengan cara diskusi dan presentasi. Dari hasil pengamatan keaktifan belajar, semua aspek atau indikator keaktifan belajar siswa telah mencapai target keberhasilan pembelajaran yaitu 75,00 %. Analisis peningkatan persentase

capaian tiap indikator keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa adalah:

1. Hasil Observasi Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa

- a) Memperhatikan penjelasan guru atau teman

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan memperhatikan penjelasan guru atau teman sebesar 100,00 %, pada siklus I sebesar 72,22 %, dan pada siklus II sebesar 77,14 %. Pada tahap pra siklus hasil observasi keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau teman menunjukkan nilai yang sempurna, setelah mengadakan konfirmasi dengan beberapa siswa setelah kegiatan pembelajaran pada saat pra siklus selesai, hal tersebut dikarenakan siswa merasa diawasi oleh pihak peneliti dan takut akan mempengaruhi nilai yang akan didapat jika tidak memperhatikan penjelasan guru, oleh karena itu siswa bersikap canggung dan benar-banar berusaha menjaga sikap ketika kegiatan pembelajaran berlangsung agar tidak mendapatkan nilai yang kurang memuaskan.

Pada siklus I hasil observasi keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau teman mengalami sedikit penurunan, hal tersebut dikarenakan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti memberi pengertian kepada siswa agar menunjukkan sikap sebagaimana biasanya mereka di dalam kelas seperti kegiatan pembelajaran sebelumnya, tidak perlu canggung dan takut. Pada siklus II hasil observasi keaktifan siswa dalam memperhatikan penjelasan guru atau teman meningkat, meskipun tidak mencapai nilai sempurna namun hasil yang diperoleh telah mencapai target keberhasilan pembelajaran.

- b) Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru sebesar 82,61 %, pada siklus I sebesar 71,92 %, dan pada siklus II sebesar 75,71 %. Hasil observasi keaktifan siswa dalam membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru pada tahap pra siklus menunjukkan nilai yang baik. Hal tersebut dikarenakan siswa telah terbiasa mengerjakan tugas praktik dengan membaca *jobsheet* dan modul, sehingga siswa dapat menyelesaikan tugas praktiknya dengan mudah.

Pada siklus I hasil observasi keaktifan siswa dalam membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru mengalami penurunan dibandingkan dengan pra siklus. Sebenarnya jumlah siswa yang melaksanakan kegiatan membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru pada siklus I ini meningkat jika dibandingkan dengan pra siklus, tetapi hasil rata-ratanya menurun hal tersebut dikarenakan faktor pembagi hasil akhir dari rata-rata setiap kegiatan disesuaikan dengan jumlah siswa yang hadir pada saat itu.

Pada siklus II hasil observasi keaktifan siswa dalam membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru mengalami peningkatan, meskipun belum sempurna namun telah mencapai target keberhasilan pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti memberikan motifasi dan nasihat kepada siswa untuk banyak mencari

referensi materi sesuai dengan materi yang dipelajari baik itu dari modul atau buku maupun dari internet.

- c) Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli) sebesar 0,00 %, pada siklus I meningkat menjadi 67,64 %, dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 81,43 %. Keaktifan belajar siswa dalam membahas materi yang ditugaskan guru pada tahap pra siklus masih sangat rendah bahkan tak ada satupun siswa yang melaksanakannya. Hal tersebut dikarenakan siswa terbiasa belajar sendiri-sendiri dan tidak berkelompok, dan guru juga jarang memberikan tugas yang sifatnya berkelompok sehingga ketika kegiatan pembelajaran berlangsung siswa sibuk dengan komputernya tanpa memedulikan teman yang lain.

Pada siklus I persentase keaktifan belajar siswa dalam membahas materi yang ditugaskan guru mengalami peningkatan, meskipun pada kenyataannya masih ada sebagian siswa yang belum bisa aktif dalam berdiskusi tapi perubahan keaktifan siswa sudah terlihat. Hal ini terjadi karena pada siklus I telah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Peningkatan keaktifan belajar siswa dalam membahas materi yang ditugaskan guru, dikarenakan pada pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* siswa diberi tugas yang sifatnya berkelompok sehingga siswa diberi kesempatan lebar untuk mendiskusikan tugas yang diberikan oleh guru bersama teman sekelompoknya (kelompok ahli) dengan tujuan tugas dapat terselesaikan dengan cepat dan mudah. Pada siklus II persentase keaktifan belajar siswa dalam membahas materi yang ditugaskan

guru mengalami peningkatan kembali, hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti melakukan perbaikan pada proses pembelajaran yakni dengan memberikan motivasi kepada siswa agar bisa lebih aktif dalam berdiskusi tanpa ada rasa malu dan takut salah ketika menyampaikan pendapat.

- d) Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal) sebesar 0,00 %, pada siklus I sebesar 60,20 %, dan pada siklus II sebesar 75,71 %. Keaktifan belajar siswa dalam menjelaskan subbab materi yang dikuasai kepada anggota kelompok pada tahap pra siklus masih sangat rendah bahkan tak ada satupun siswa yang melaksanakannya. Hal tersebut dikarenakan siswa terbiasa belajar sendiri-sendiri dan tidak berkelompok, dan guru juga jarang memberikan tugas yang sifatnya berkelompok sehingga ketika kegiatan pembelajaran berlangsung siswa sibuk dengan komputernya tanpa memedulikan teman yang lain.

Pada siklus I persentase keaktifan belajar siswa dalam menjelaskan subbab materi yang dikuasai kepada anggota kelompok mengalami peningkatan, meskipun ada sebagian siswa yang belum bisa aktif dalam menjelaskan dengan berbicara melainkan hanya dengan tulisan tapi perubahan keaktifan siswa sudah terlihat. Hal ini terjadi karena pada siklus I telah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dimana siswa harus menjelaskan subbab materi yang dikuasai yang telah didiskusikan bersama kelompok ahli kepada kelompok asalnya. Pada siklus II persentase keaktifan belajar siswa dalam menjelaskan subbab materi yang dikuasai kepada anggota kelompok mengalami peningkatan

kembali, hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti melakukan perbaikan pada proses pembelajaran yakni dengan melakukan diskusi ringan bersama siswa, mengadakan tanya jawab terkait kesulitan mereka dalam belajar menggunakan model pemebelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan memberikan motivasi kepada siswa agar bisa aktif bersosialisasi dengan anggota kelompok terutama dalam menyampaikan materi yang dikuasainya.

e) Bertanya jika ada materi yang belum difahami

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan bertanya jika ada materi yang belum difahami sebesar 56,52 %, pada siklus I sebesar 72,22 %, dan pada siklus II sebesar 75,71 %. Pada pra siklus keaktifan siswa dalam bertanya jika ada materi yang belum difahami masih tergolong rendah karena siswa kurang percaya diri dan takut untuk bertanya. Siswa memilih diam apabila ada materi yang belum difahami, dan bahkan ada siswa yang malas untuk bertanya dengan alasan bosan dengan kegiatan pembelajaran.

Pada siklus I persentase keaktifan belajar siswa dalam bertanya jika ada materi yang belum difahami mengalami peningkatan, hal ini terjadi karena pada siklus I telah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Peningkatan keaktifan siswa dalam bertanya jika ada materi yang belum difahami, dikarenakan pada pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* siswa lebih diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan baik kepada guru maupun kepada teman terutama pada saat diskusi. Pada siklus II persentase keaktifan belajar siswa dalam bertanya jika ada materi yang belum difahami mengalami peningkatan kembali, hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti melakukan perbaikan pada proses pembelajaran yakni dengan memberikan motivasi kepada siswa agar bisa lebih aktif dalam berdiskusi tanpa ada rasa malu dan takut salah

ketika menyampaikan pendapat. Ketika proses diskusi guru juga memberikan instruksi bahwa akan memberikan penghargaan berupa nilai tambahan kepada siswa atau kelompok yang mengajukan pertanyaan, dengan tujuan agar siswa bisa semangat dan aktif untuk bertanya.

f) Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman sebesar 65,22 %, pada siklus I sebesar 67,04 %, dan pada siklus II sebesar 78,57 %. Pada pra siklus keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman masih tergolong rendah karena siswa tetap kurang percaya diri, gugup dan takut salah untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sehingga siswa yang berani menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman meningkat.

Pada siklus II persentase keaktifan belajar siswa dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman mengalami peningkatan kembali, hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti melakukan perbaikan pada proses pembelajaran yakni dengan memberikan motivasi kepada siswa dan berusaha meyakinkan agar tidak merasa gugup dan takut salah ketika menjawab pertanyaan sehingga siswa mulai percaya diri dan berani untuk menjawab pertanyaan yang diajukan guru atau teman.

g) Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas sebesar 52,17 %, pada siklus I sebesar 63,89 %, dan pada siklus II sebesar 80,00 %. Pada pra siklus keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat masih tergolong rendah karena siswa kurang

bersemangat dalam kegiatan pembelajaran. Pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sehingga siswa yang mau dan berani mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas meningkat terutama saat diskusi dan presentasi.

Pada siklus II persentase keaktifan belajar siswa dalam mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas mengalami peningkatan kembali, hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti melakukan perbaikan pada proses pembelajaran yakni dengan memberikan motivasi kepada siswa dan berusaha meyakinkan agar lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran terutama pada saat diskusi dan presentasi agar pengetahuan yang ia miliki dapat tersalurkan kepada teman-teman yang lain.

h) Mendengarkan penjelasan guru atau teman

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan mendengarkan penjelasan guru atau teman sebesar 100,00 %, pada siklus I sebesar 72,22 %, dan pada siklus II sebesar 78,57 %. Pada tahap pra siklus hasil observasi keaktifan siswa dalam mendengarkan penjelasan guru atau teman menunjukkan nilai yang sempurna, setelah mengadakan konfirmasi dengan beberapa siswa setelah kegiatan pembelajaran pada saat pra siklus selesai, hal tersebut dikarenakan siswa merasa diawasi oleh pihak peneliti dan takut akan mempengaruhi nilai yang akan didapat jika tidak mendengarkan penjelasan guru, oleh karena itu siswa bersikap canggung dan benar-banar berusaha menjaga sikap ketika kegiatan pembelajaran berlangsung agar tidak mendapatkan nilai yang kurang memuaskan.

Pada siklus I hasil observasi keaktifan siswa dalam mendengarkan penjelasan guru atau teman mengalami sedikit penurunan, hal tersebut

dikarenakan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti memberi pengertian kepada siswa agar menunjukkan sikap sebagaimana biasanya mereka di dalam kelas seperti kegiatan pembelajaran sebelumnya, tidak perlu canggung dan takut. Pada siklus II hasil observasi keaktifan siswa dalam mendengarkan penjelasan guru atau teman meningkat, meskipun tidak mencapai nilai sempurna namun hasil yang diperoleh telah mencapai target keberhasilan pembelajaran.

- i) Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal sebesar 0,00 %, pada siklus I sebesar 71,92 %, dan pada siklus II sebesar 75,71 %.

Hasil observasi keaktifan siswa dalam membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal pada tahap pra siklus menunjukkan nilai yang sangat rendah bahkan tidak satupun siswa melaksanakannya. Hal tersebut dikarenakan siswa tidak belajar dengan cara berkelompok dan berdiskusi ataupun menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Pada siklus I hasil observasi keaktifan siswa dalam membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal mengalami peningkatan, meskipun belum mencapai target keberhasilan pembelajaran namun keaktifan siswa dalam kegiatan ini sudah mulai dilakukan. Hal tersebut dikarenakan pada siklus I telah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dimana pada pembelajaran *jigsaw* siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang disebut dengan kelompok asal dan kelompok ahli. Oleh karena

itu siswa sudah mulai melakukan kegiatan membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal.

Pada siklus II hasil observasi keaktifan siswa dalam membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal mengalami peningkatan, meskipun belum sempurna namun telah mencapai target keberhasilan pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti memberikan motifasi dan nasihat kepada siswa untuk membuat ringkasan atau rangkuman setiap kali melakukan diskusi bersama teman kelompoknya, sehingga suatu saat ketika mau belajar bisa membaca tulisan atau ringkasan itu kembali.

- j) Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan sebesar 78,26 %, pada siklus I sebesar 48,71 %, dan pada siklus II sebesar 77,14 %. Hasil observasi keaktifan membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan pada pra siklus menunjukkan nilai yang baik, hal tersebut dikarenakan siswa terbiasa dengan metode belajar praktik dan mengikuti *jobsheet* yang diberikan guru. Pada siklus I hasil observasi keaktifan membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan mengalami penurunan yang cukup drastis, hal tersebut dikarenakan pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif *jigsaw*, dimana pada model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* kegiatan pembelajaran tidak hanya difokuskan pada kegiatan praktik saja namun digabung dengan kegiatan diskusi dan presentasi secara berkelompok. Oleh karena itu masing-masing kelompok membagi anggota kelompoknya pada beberapa aktifitas untuk memecahkan masalah yang

diberikan oleh guru secara cepat dan mudah, ada siswa yang mempraktikkan dikomputer, ada siswa yang membaca buku atau modul dan ada juga siswa yang mencari referensi di internet.

Pada siklus II siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dan hasil observasi keaktifan membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan jobsheet yang telah diberikan meningkat dan telah mencapai target keberhasilan pembelajaran. Dengan diberikannya motivasi dan penyemangat oleh peneliti dan guru, siswa mulai rajin latihan menggunakan *software* presentasi dirumah dengan bantuan modul yang diberikan, sehingga ketika mengerjakan tugas disekolah siswa sudah memiliki pengalaman praktik dirumah dan bisa langsung mempraktikannya tanpa harus sering-sering membuka referensi di internet.

k) Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli sebesar 100,00 %, pada siklus I sebesar 100,00 %, dan pada siklus II sebesar 100,00 %. Pada tahap pra siklus hasil observasi kehadiran siswa menunjukkan angka yang sempurna. Pada siklus I telah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan hasil observasi kehadiran siswa yang diperoleh juga tetap menunjukkan angka sempurna. Begitupun pada siklus II hasil observasi kehadiran siswa juga mencapai nilai sempurna. Hal tersebut dikarenakan pada perhitungan rata-rata faktor pembagi hasil akhir kehadiran siswa selalu disesuaikan dengan jumlah siswa yang hadir saja bukan dengan jumlah asli siswa kelas X TKJ 1.

I) Melakukan praktikum

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan melakukan praktikum sebesar 100,00 %, pada siklus I sebesar 100,00 %, dan pada siklus II sebesar 75,71 %. Pada pra siklus hasil observasi menunjukkan angka sempurna, semua siswa yang hadir mengikuti kegiatan praktikum. Pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan hasil observasi masih tetap menunjukkan angka sempurna. Pada siklus II hasil observasi mengalami penurunan namun tetap memenuhi target keberhasilan pembelajaran, hal tersebut dikarenakan pada siklus II pertemuan 2 kegiatan pembelajaran lebih difokuskan pada kegiatan diskusi dan presentasi oleh karena itu siswa yang melakukan praktikum hanya sebagian anggota dari masing-masing kelompok yakni untuk memperbaiki atau menyelesaikan tugas kelompok yang diberikan dan anggota lain berdiskusi mempelajari bahan presentasi.

m) Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai sebesar 0,00 %, pada siklus I sebesar 50,00 %, dan pada siklus II sebesar 78,57 %. Pada pra siklus hasil observasi yang didapat menunjukkan angka yang sangat rendah, bahkan tidak satupun siswa melakukannya. Hal tersebut dikarenakan pada saat pra siklus memang tidak diadakan diskusi dan presentasi, siswa hanya mengerjakan tugas sesuai dengan *jobsheet* yang diberikan secara individu.

Pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, meskipun angka yang didapat belum sempurna dan belum mencapai target keberhasilan pembelajaran namun keaktifan siswa dalam melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai mulai dilakukan dan

hasilnya meningkat dibandingkan pada pra siklus. Pada siklus II hasil observasi keaktifan siswa pada kegiatan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai meningkat dan telah mencapai target keberhasilan pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan guru dan peneliti selalu memotivasi siswa agar aktif dalam belajar.

n) Memecahkan masalah yang diberikan guru

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan memecahkan masalah yang diberikan guru sebesar 0,00 %, pada siklus I sebesar 56,21 %, dan pada siklus II sebesar 77,14 %. Hasil observasi keaktifan siswa dalam memecahkan masalah yang diberikan guru pada tahap pra siklus menunjukkan angka yang sangat rendah bahkan tak satupun siswa melakukan kegiatan tersebut. Hal tersebut dikarenakan pada saat kegiatan pembelajaran guru tidak memberikan tugas untuk memecahkan masalah, guru hanya memberi *jobsheet* dan hanya menyuruh siswa untuk mempraktikkan ulang dikomputernya masing-masing sesuai dengan langkah-langkah pada *jobshett* yang diberikan.

Pada siklus I telah diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, dimana siswa diberi sebuah tugas untuk memecahkan masalah bersama anggota kelompoknya (kelompok ahli), meskipun tidak mencapai angka sempurna dan memenuhi target keberhasilan pembelajaran namun keaktifan siswa dalam kegiatan memecahkan masalah menjadi meningkat. Pada siklus II guru dan peneliti melakukan perbaikan terhadap proses pembelajaran yakni dengan memberikan nasihat, motivasi dan mengajak siswa untuk berdiskusi ringan mengenai keaktifan belajar di dalam kelas terutama dalam memecahkan masalah yang diberikan guru. Dan hasilnya pada siklus II ini keaktifan siswa

dalam memecahkan masalah meningkat dan mencapai target keberhasilan pembelajaran.

o) Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan percaaya diri dalam kegiatan pembelajaran sebesar 73,91 %, pada siklus I sebesar 74,53 %, dan pada siklus II sebesar 78,57 %. Pada pra siklus sikap percaya diri siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah lumayan baik, namun percaya diri yang mereka tunjukkan tidak sepenuhnya untuk proses belajar namun hanya untuk berbicara omong kosong bersama temannya saja. Pada siklus I diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dan hasil keaktifan yang didapat juga meningkat. Pada siklus ini sikap percaya diri siswa yang awalnya hanya untuk berbicara tidak bermanfaat, sedikit demi sedikit berubah menjadi percaya diri untuk berbicara dalam berdiskusi.

Pada siklus II sikap percaya diri siswa dalam kegiatan pembelajaran semakin meningkat, siswa menjadi lebih baik dalam bertanya, menjawab pertanyaan yang diajukan guru atau teman, dan juga percaya diri dalam menyampaikan pendapat. Hal tersebut membuktikan bahwa sikap percaya diri siswa yang awalnya hanya untuk hal yang kurang bermanfaat dapat dimanfaatkan untuk kegiatan yang lebih positif dengan cara menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk kegiatan pembelajaran dikelas.

p) Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran

Hasil observasi tahap pra siklus untuk kegiatan terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran sebesar 82,61 %, pada siklus I sebesar 70,49 %, dan pada siklus II sebesar 77,14 %. Pada tahap pra siklus hasil observasi keaktifan siswa dalam terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran menunjukkan nilai yang

baik, hal tersebut dikarenakan siswa memang aktif mengikuti pembelajaran yakni mengikuti kegiatan praktik. Pada siklus I hasil observasi keaktifan siswa dalam terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran mengalami penurunan, hal tersebut diarenakkan sebagian siswa masih bingung belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Pada siklus II hasil observasi keaktifan terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran mengalami peningkatan, meskipun belum mencapai nilai sempurna namun telah mencapai target keberhasilan pembelajaran.

2. Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran Tipe *Jigsaw*

Berdasarkan hasil pengisian angket respon siswa baik pada siklus I maupun pada siklus II, dapat diketahui bahwasannya respon siswa sangat baik sekali terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Hal tersebut dapat dibuktikan dari rata-rata yang diperoleh pada pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Pada siklus I hasil yang didapat menunjukkan nilai yang sangat baik, hasil pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tiap aspek pernyataan sebesar 90,72 %, dan tiap indikator keaktifan sebesar 90,76 %. Pada siklus II hasil pengisian angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang didapat mengalami peningkatan, hasil tiap aspek pernyataan sebesar 91,33 %, dan tiap indikator keaktifan sebesar 91,24 %.

3. Hasil Wawancara

Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi yakni Bapak Redi, SE. menunjukkan bahwa

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran di kelas terutama aktif dalam berdiskusi dan presentasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa yang dipilih secara acak dan dianggap mewakili, diketahui bahwa respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* sangat positif. Siswa merasa senang dan lebih tertantang dalam belajar menggunakan metode diskusi dan presentasi yang pada penelitian ini metode yang digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa dalam kegiatan pembelajaran telah memenuhi target keberhasilan pembelajaran minimal yakni 75,00 %. Hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan kualitas dalam proses kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Nana Sudjana (2009:62) mengatakan bahwa salah satu keberhasilan proses belajar mengajar dilihat dari hasil yang dicapai oleh siswa yakni jumlah siswa yang dapat mencapai tujuan instruksional minimal 75 dari jumlah instruksional yang harus dicapai. Oleh karena itu dapat diartikan bahwa pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar (75,00 %) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya diri.

Penelitian yang dilakukan di SMK Negeri 1 Kayuagung berhasil menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* untuk meningkatkan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* lebih efektif

digunakan daripada model pembelajaran konvensional untuk melatih siswa melakukan kerjasama yang lebih baik dengan teman dan guru, melatih siswa untuk aktif berdiskusi, melatih siswa agar berani menyampaikan pendapat atau pengetahuannya di depan kelas, dan melatih siswa untuk belajar menghargai orang lain yang sedang menyampaikan pendapatnya.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat meningkatkan keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung.
2. Tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) baik.

B. Implikasi

1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini nantinya dapat digunakan untuk:

- a. Sumber acuan bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian sejenis lebih lanjut.
- b. Sumbangan pemikiran bagi guru untuk mengembangkan variasi metode atau model pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).
- c. Menambah wawasan guru dalam meningkatkan kualitas kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).

2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian tindakan kelas ini secara praktis dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di SMK Negeri 1 Kayuagung, yaitu keaktifan belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) siswa dapat ditingkatkan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas X TKJ 1 SMK N 1 Kayuagung ini adalah waktu penelitian yang berdekatan dengan waktu akan dilaksanakannya Ujian Akhir Sekolah (UAS), sehingga peneliti hanya dapat melaksanakan penelitian tindakan kelas ini sebanyak 2 (dua) siklus atau kurang lebih selama 4 (empat) minggu. Peneliti mengambil jam luar belajar siswa untuk melakukan pendekatan dengan siswa, agar lebih mengenal mereka satu per satu, dan untuk memberikan motivasi agar siswa bisa lebih semangat dan aktif dalam kegiatan pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).

D. Saran

1. Bagi Guru

- a. Pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memerlukan peran guru sebagai fasilitator yang baik dalam kegiatan pembelajaran, oleh karena itu hendaknya guru selalu memantau aktifitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung agar kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan kondusif dan efektif.
- b. Guru diharapkan dapat menerapkan strategi, metode atau model pembelajaran yang bervariasi, dan dapat melibatkan siswa dalam proses

kegiatan pembelajaran agar siswa tidak bosan, semangat dalam belajar, dan keaktifan belajar siswa dapat meningkat.

2. Bagi Siswa

- a. Siswa hendaknya mempersiapkan diri dengan baik sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran dikelas, misalnya lebih aktif mencari informasi materi dari sumber-sumber yang lain selain dari buku yang disiapkan dari sekolah, bisa dari buku sejenis yang penulisnya berbeda atau bisa juga dari situs di internet.
- b. Siswa hendaknya lebih aktif dan bersemangat dalam belajar berkelompok terutama pada saat diskusi dan presentasi, agar tugas yang diberikan oleh guru dapat terselesaikan dengan mudah dan cepat.

3. Bagi Peneliti Lain

- a. Perlu dilakukan penelitian tindakan kelas sejenis namun dengan cakupan materi lain yang lebih luas atau dengan mata pelajaran yang berbeda, sehingga dapat diketahui sejauh mana efektifitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Demi tercapainya hasil penelitian secara maksimal, peneliti hendaknya melakukan proses pengambilan data pada waktu yang tepat, jangan mendekati waktu Ujian Akhir Semester (UAS). Sehingga peneliti dapat mengenal siswa lebih dekat, dan proses penelitian tindakan kelas yang dilakukan dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas Dan Penelitian Tindakan Sekolah*. Yogyakarta: Gava Media
- Hamzah B. Uno dkk. (2011). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Yogyakarta: Bumi Aksara Jakarta
- Martinis Yamin. (2013). *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: Referensi (GP Press Group)
- Muhibbin Syah. (2013). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nana Sudjana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Sardiman. (2009). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Sugihartono dkk. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Wijaya Kusumah, & Dedi Dwitagama. (2010). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks
- Wikipedia bahasa Indonesia. (2014). *Konstruktivisme*. Diakses dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Konstruktivisme> di Yogyakarta pada hari kamis tanggal 03 oktober 2014 pukul 12.13 WIB.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1



SURAT IZIN PENELITIAN

Surat Izin Penelitian dari Fakultas Teknik UNY

Surat Izin Penelitian dari Gubernur DIY

Surat Izin Penelitian dari BALITBANGNOVDA Sumatera Selatan

Surat Izin Penelitian dari BAPPEDA OKI Sumatera Selatan

Surat Keterangan Selesai Penelitian di SMK Negeri 1 Kayuagung



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK



Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: ft@uny.ac.id ; teknik@uny.ac.id

Certificate No. QSC 00692

Nomor : 1448/H34/PL/2014

06 Mei 2014

Lamp. :

Hal : Ijin Penelitian

Yth.

- 1 . Gubernur DIY c.q. Ka. Biro Adm. Pembangunan Setda DIY
- 2 . Gubernur Provinsi Sumatera Selatan c.q. Ka. Bappeda Provinsi Sumatera Selatan
- 3 . Bupati Kabupaten Ogan Komering Ilir c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Ogan Komering Ilir
- 4 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Provinsi Sumatera Selatan
- 5 . Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda , dan Olahraga Kabupaten Ogan Komering Ilir
- 6 . Kepala SMK Negeri 1 Kayuagung

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung, bagi mahasiswa

No.	Nama	NIM	Jurusan	Lokasi
1	Dewi Susanti	10520249001	Pend. Teknik Informatika - S1	SMK Negeri 1 Kayuagung

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu :

Nama : Djoko Santoso, M.Pd.

NIP : 19580422 198403 1 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Mei 2014 s/d Juni 2014.

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

Dekan,

b. Wakil Dekan I



Tembusan :

Ketua Jurusan



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137
YOGYAKARTA**

Yogyakarta, 07 Mei 2014

Nomor : 074 / 1233 / Kesbang / 2014
Perihal : Rekomendasi Izin Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Sumatera Selatan
Up. Kepala Badan Balitbangnovda
Provinsi Sumatera Selatan

Di
PALEMBANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Teknik UNY
Nomor : 1448 / H34 / PL / 2014
Tanggal : 06 Mei 2014
Perihal : Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN BELAJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI) SISWA KELAS X TKJ 1 SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG”**, kepada:

Nama : DEWI SUSANTI
NIM : 10520249001
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika / Pendidikan Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik UNY
Lokasi : SMK Negeri 1 Kayuagung, Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan
Waktu : Mei s/d Juni 2014

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset / penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset / penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset / penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset / penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.

Rekomendasi Ijin Riset / Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.





PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA SELATAN
BADAN PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN INOVASI DAERAH

Jalan Demang Lebar Daun No. 4864 Palembang Provinsi Sumatera Selatan

Telepon (0711) 374456 - Fax (0711) 350077 Kode Pos 30137

E-mail: litbangda_sumsel@yahoo.com Website: balitbangnonda.sumselprov.go.id

SURAT IZIN PENELITIAN/SURVEY/RISET

Nomor : 070/216/Balitbangnonda.Sekr/2014

Membaca : Surat Sekretaris Badan Kesbanglinmas Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 074/1233/Kesbang/2014 tanggal 07 Mei 2014 hal: Rekomendasi Izin Penelitian

Mengingat :

1. Undang-Undang RI Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara RI Tahun 2004 Nomor 125. Tambahan Lembaran Negara RI Nomor 4437) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 (Lembaran Negara RI Tahun 2008 Nomor 59. Tambahan Lembaran Negara RI 4844).
2. Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan Nomor 9 Tahun 2008, tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Provinsi Sumatera Selatan (Lembaran Daerah Tahun 2008 Nomor 3 Seri D).
3. Peraturan Gubernur Sumatera Selatan Nomor 48 Tahun 2010 tentang Kegiatan Penelitian/Survei di Provinsi Sumatera Selatan.
4. Peraturan Gubernur Sumatera Selatan Nomor 09 Tahun 2011 tentang Uraian Tugas dan Fungsi Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan.

Memperhatikan : Proposal yang bersangkutan

DIBERIKAN IZIN KEPADA :

N a m a	: Dewi Susanti
A l a m a t	: Dusun VI Blok F Ds. Catur Tunggal Kec. Mesuji Makmur Kab. OKI
P e k e r j a a n	: Mahasiswa
K e b a n g s a a n	: Indonesia
J u d u l K e g i a t a n	: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung
L o k a s i P e n e l i t i a n	: Kabupaten OKI
B i d a n g	: Pendidikan Teknik Elektronika
L a m a P e n e l i t i a n	: 1 (satu) bulan
P e s e r t a	: -
P e n a n g g u n g J a w a b	: Dr. Sunaryo Soenarto
M a k s u d / T u j u a n	: Penyusuna Skripsi

Akan melakukan Penelitian/Survei/Riset dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Sebelum melakukan kegiatan Penelitian/Survei/Riset harus melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota setempat dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan/Izin ini.
2. Tidak dibenarkan melakukan Penelitian/Survei/Riset yang tidak sesuai/tidak ada kaitannya dengan Judul Penelitian/Survei/Riset yang dimaksud.
3. Harus menaati sesuai ketentuan Perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan Adat Istiadat setempat.
4. Apabila masa berlaku Surat Pemberitahuan/Izin ini telah berakhir, sedangkan pelaksanaan Penelitian/Survei/Riset belum selesai, perpanjangan Penelitian/Survei/Riset harus diajukan kembali kepada Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan.
5. Setelah selesai kegiatan Penelitian/Survei/Riset agar menyerahkan 1 (satu) eksemplar Laporan Hasil Penelitian/Survei/Riset kepada Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah Provinsi Sumatera Selatan.
6. Surat Pemberitahuan/Izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata Pemegang Surat Pemberitahuan/Izin ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Dikeluarkan di Palembang
pada tanggal 13 Mei 2014



Tembusan Yth. :

1. Bupati Ogan Komering Ilir
c.q. Kepala Bappeda Kab. OKI
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. OKI
3. Kepala SMK Negeri 1 Kayuagung Kab. OKI
4. Sekretaris Badan Kesbanglinmas Daerah Istimewa Yogyakarta
5. Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
6. Mahasiswa Ybs
7. Arsip



**PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)**

Jl. Letnan Darna Jambi Kel. Sukadana Kayuagung OKI Telp. 0712 321281

Nomor	: 070 / 15 /Bappeda-PP/2014	Kayuagung, 14 Mei 2014
Sifat	: Biasa	Kepada Yth.
Lampiran	: -	Sdr. Kepala SMK Negeri 1 Kayuagung
Perihal	: Izin Penelitian	Kecamatan Kota Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir. di -
		Tempat

Berdasarkan Tembusan Surat Kepala Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah Sumatera Selatan Nomor 070/216/Balitbangnovda.Sekr/2014 tanggal 13 Mei 2014, tentang izin penelitian di daerah Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Untuk itu diberitahukan bahwa :

Nama : DEWI SUSANTI.
Peserta Pengikut : -
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Dusun VI Blok F Rt/Rw. 02/01 Desa Catur Tunggal Kecamatan Mesuji Makmur Kabupaten OKI.
Maksud : Mengadakan Penelitian yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung Kecamatan Kota Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir".
Lokasi Penelitian : SMK Negeri 1 Kayuagung Kecamatan Kota Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir.
Penanggung Jawab : Dr. Sunaryo Soenarto
Waktu : 3 (tiga) bulan

Sehubungan dengan maksud di atas pada prinsipnya kami dapat menyetujui dengan catatan sebagai berikut :

1. Sepanjang yang bersangkutan mentaati segala ketentuan/peraturan yang berlaku dan tidak melakukan Penelitian/Survei/Riset diluar judul penelitian yang diajukan, serta mengindahkan aturan yang berlaku di Sekolah tersebut.
2. Paling lambat 1 (satu) bulan setelah mengadakan tugas tersebut, yang bersangkutan harus menyampaikan hasil penelitian kepada kami Bupati Ogan Komering Ilir Cq. Bappeda Ogan Komering Ilir.

Demikian untuk maklum, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

an. KEPALA BAPPEDA KABUPATEN OKI
KABID. PENGETAHUAN DAN PENELITIAN,



ANTONIO ROMADHON, S.Sos, MM
NIP. 19750910 200604 1004



PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

DINAS PENDIDIKAN

UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS PENDIDIKAN KECAMATAN KOTA KAYUAGUNG

SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG

Terakreditasi B (Baik)

Jalan Letnan Sayuti Kelurahan Kutaraya No.(0712) 321026 Kayuagung Kabupaten OKI, KodePos 30617

Website : www.smkn1kag.sch.id E-mail : smkn1satukayuagung@gmail.com NPSN : 10600498



SURAT KETERANGAN

Nomor : 420 / 511 / SMKN-01 / D.Dik / 2014

- Dasar
- : 1. Surat Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 06 Mei 2014, nomor:1448/H34/PL/2014, tentang Izin Penelitian
 - 2. Surat Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), tanggal 14 Mei 2014 nomor:070/5/Bappeda-PP/2014, tentang Izin Penelitian
 - 3. Surat Kepala Badan Penelitian Pengembangan dan Inovasi Daerah, tanggal 13 Mei 2014, nomor:070/216/balitbangnovda.Sekr/2014, tentang Izin Penelitian/Survei/Riset

Kepala SMKN 1 Kayuagung, menerangkan bahwa:

Nama : Dewi Susanti
NIM : 10520249001
Jurusan : Pend. Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung Kecamatan Kota Kayuagung Kabupaten Ogan Komering Ilir." Yang dilaksanakan mulai 14 Mei 2014 s.d. 4 Juni 2014

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kayuagung, 4 Juni 2014

Kepala Sekolah,



LAMPIRAN 2



PERANGKAT PEMBELAJARAN

Jadwal Pelajaran

Silabus

RPP Siklus I

RPP Siklus II

Pembagian Kelompok Asal dan Kelompok Ahli

Daftar Presensi Siswa



PEMERINTAH KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR

DINAS PENDIDIKAN

UNIT PELAKSANA TEKNIS DINAS KECAMATAN KOTA KAYUAGUNG

SMK NEGERI 1 KAYUAGUNG

Jalan Letnan Sayuti Kelurahan Kutaraya Telepon 0712-321026 Kode Pos 30617



JADWAL KEGIATAN TATAP MUKA

SEMESTER II TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Jadwal Baru berlaku Tgl. 7 April 2014

KODE DAN NAMA GURU		Σ JAM TM
0	Nafion, S.Pd, Msi	0
0	M. Saleh	0
0	Netty Salasundaraini	0
0	M. Yahya Dahlan, BA	0
0	Gunawan, S.Pd	0
0	Asiah Andriastuti, BA	0
7	Dra. Haslawati	0
8	Teti Laksanawati, S.Pd.Ek	0
9	Sumantri, S.IP	0
10	M. Yusuf Iskak, S.Pd	0
11	Drs. Tabrani	0
12	Dra. M.M.M Sri Lestari	0
13	Erdi, SE	0
14	Dra .Eesy Warni	0
16	Dra. Suryanita	0
17	Dra. Barita Wahyu Esa	0
18	Dra. Bambang US, MKes	0
19	Rohamayati, S.Pd	0
20	Anisah, S.Pd	0
21	Sofiah, SEMM	0
22	Baidi Sri Afrikayanti, S.Pd	0
23	Hilda Rohayati, MPd	0
24	Efroh Hayati, S.Pd	0
25	Nurasyah Damayanti HS, S.Pd. MM	0
26	Armelia Arkana, S.Pd	0
27	Irawati, S.Pd	0
28	Cica Feryani, S.Pd	0
29	Fina Rosmari Mandasari, S.Pd	0
30	Marlinda, S.Pd	0
31	Dra. Farida	0
32	Endang RW Lestari, SS	0
33	Sumarja, SH	0
34	Wiwin Darti, S.Kom	0
35	Ahmad Jufri, S.Pd	0
36	Anita Febrianti	0
37		
40	Dewi Setiarini, SE	0
42	Ibu Parhatian, S.Pd	0
43	Idham Kholil, ,S.Sos.I	0
44	Imelda Rustianti T, S.Pd	0
45	Jumadi	0
46	Jumiyati, S.Pd.I	0
47	Leila Adawayih, S.Pd	0
48	Maimunah, S.Pd	0
49		0
50	Meitutu, S.Pd	0
51	Milda Agustina,S.Pd	0
52	Misduha Feryani, S.Pd	0
53	Mita Puspita Sari, S.Pd	0
54	Muchtar Saleh, A.Md	0
56	Nia Rahma Sari, S.Pd	0
57	Ropita Prahasanti, S.Pd	0
58	Sri Mulyasari, SE	0
59	Syinta Dhiyan Q, S.Pd	0
61	Widiastuti, S.Ag	0
62	Yeni Haryani, S.Pd	0
63	Drs. Zainimun	0
64	Zulfikri	0
65	Rina Febriyanti	0
66	Anjar Sulisti, S.Pd	0
67	Maida Desyannah, S.Pd.	0
68	Netti Rumbia, S.Pd	0
69	Zainah, S.Pd	0
70	Erni, S.Pd.MM	0

Kayuagung, April 2014

Kepala Sekolah

NAFION, S.Pd. M.Si

NIP 19720205 199702 1 001

SILABUS TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN
KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI (KKPI)

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
Mata Pelajaran : Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)
Kelas / Semester : X / 2 (genap)
Standar Kompetensi : Mengoperasikan Sistem Operasi *Software*
Kode Kompetensi : KKPI.104.002.01
Alokasi Waktu : 32 x 45 Menit

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
2.3 Mengoperasikan <i>software spreadsheet</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Disiplin • Bersahabat • Aktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengenalan <i>software aplikasi</i> dan menu-menu <i>software spreadsheet</i> • Membuat, membuka dan menyimpan <i>file spreadsheet</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan fungsi <i>software spreadsheet</i> (lembar sebar) dijelaskan dengan benar • Menjelaskan langkah-langkah membuka dan menutup <i>software</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi <i>software spreadsheet</i> (lembar sebar) dijelaskan dengan benar • <i>Software spreadsheet</i> (lembar sebar) dioperasikan melalui perintah <i>start menu, shortcut</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Tes Tertulis • Tes Praktek • Tugas-tugas • Observasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Modul KKPI TIK Dikmenjur 2005 • Buku Panduan Pengoperasian <i>software spreadsheet</i>

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Pengolahan data sederhana yang terdapat pada <i>cell</i> (kolom dan baris), serta isian berulang pada <i>spreadsheet</i> Pencetakan <i>file spreadsheet</i> 	<i>spreadsheet</i> <ul style="list-style-type: none"> Mengoperasikan berbagai <i>software spreadsheet</i> misalnya : <i>Microsoft Excel</i> (<i>Microsoft Office</i>), <i>Spreadsheet (Star Office)</i>, <i>Calc (Open Office)</i> Membuat, membuka, menyimpan, menyimpan dengan nama lain sebuah <i>spreadsheet</i> dengan menggunakan berbagai program aplikasi <i>spreadsheet</i> Menjelaskan langkah-langkah 	atau <i>icon</i> <ul style="list-style-type: none"> Berbagai <i>software spreadsheet</i> dioperasikan sesuai dengan SOP Perintah-perintah pengelolaan <i>file spreadsheet</i> (lembar sebar) atau <i>sheet</i> (lembar kerja) seperti: membuat, membuka, menyimpan, menyimpan dengan nama lain dioperasikan sesuai dengan SOP <i>File Spreadsheet</i> disimpan 		(Lembar Sebar) <ul style="list-style-type: none"> Internet Personal Komputer <i>Software Aplikasi spreadsheet</i> Menu Help Printer

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
			<p>menyimpan <i>file spreadsheet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan <i>file spreadsheet</i> baru atau <i>file</i> nama lain dengan berbagai format penyimpanan secara teliti, misalnya : <i>sxc, ods, csv, xls, html</i> • Menjelaskan langkah-langkah pengolahan dan pengaturan data sederhana • Melakukan pengolahan dan pengaturan <i>file spreadsheet</i> pada 	<p>menggunakan berbagai format antara lain : <i>sxc, ods, csv, xls, html</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perintah-perintah pengaturan kolom dan baris diaplikasikan sesuai dengan kebutuhan • <i>File Spreadsheet</i> diolah dengan perintah-perintah <i>editing</i> sederhana antara lain mengetik dan menyelipkan huruf/ kata/kalimat pada <i>cell</i>, memformat <i>cell</i> misalnya <i>numbering</i> 		

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
			<p><i>cell</i> (kolom dan baris) menggunakan fitur-fitur <i>numbering</i> (<i>number, currency, date, time dll</i>), <i>font, alignment, border, background, protection, merge and center</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perintah-perintah <i>copy, cut</i> dan <i>paste</i> diaplikasikan dengan berbagai pilihan, seperti: isi (<i>value</i>), format, formula atau semuanya. • Formula dan fungsi sederhana seperti: +(penjumlahan), -(pengurangan), *(perkalian), /(pembagian), <i>sum, average</i> pada <i>file spreadsheet</i> 			

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
			<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan fungsi perintah cetak pada <i>software spreadsheet</i> Melakukan perintah-perintah <i>Setting</i> pencetakan seperti <i>print setup</i> dan <i>print preview</i>, <i>print area</i>. Mengoperasikan perintah cetak pada <i>software spreadsheet</i> dengan parameter untuk mencetak semua halaman, halaman tertentu, halaman yang aktif/diedit. Mencetak <i>file spreadsheet</i> 	<p><i>/(pembagian), sum, average</i> dioperasikan dengan benar</p> <p>• <i>Header</i> dan <i>Footer</i>, <i>digunakan</i> untuk isian berulang</p> <p>• Perintah-perintah pencetakan seperti <i>print setup</i> dan <i>print preview</i>, <i>print area</i> di-<i>Setting</i> sebelum mencetak <i>file</i></p> <p>• <i>File spreadsheet</i> dicetak sesuai dengan parameter standar</p>		

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
Mengoperasikan <i>software</i> presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Religius • Disiplin • Bersahabat • Aktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalasi Microsoft Office • Pengenalan <i>software</i> aplikasi dan menu-menu <i>software</i> presentasi • Membuat, membuka, menyimpan <i>file</i> presentasi. • Pengolahan <i>file</i> presentasi • Pencetakan <i>file</i> presentasi • Persiapan Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tentang cara penginstalan microsoft office dan fungsi <i>software</i> presentasi • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil disebut kelompok asal • Guru memberikan tugas kepada masing-masing anggota kelompok • Anggota kelompok yang memiliki penugasan yang sama dengan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan fungsi <i>software</i> presentasi dan cara penginstalan microsoft office dengan benar • Menjelaskan langkah-langkah membuka dan menutup <i>software</i> presentasi dengan benar • Menyimpan <i>file</i> presentasi dengan berbagai format antara lain : <i>ppt</i>, <i>pps</i>, dan <i>pdf</i> • Melakukan <i>editing</i> sederhana untuk 	Observasi Keaktifan siswa selama kegiatan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • Modul KKPI Sentra KKPI VEDC Malang 2008 • Internet

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
			<p>anggota kelompok lain membentuk kelompok baru disebut kelompok ahli</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan diskusi bersama kelompok ahli, guru memantau dan membantu apabila ada kelompok yang memerlukan bantuan • Siswa mempresentasikan hasil diskusi bersama anggota kelompok asal dan menjelaskan materi 	<p>membuat presentasi yang meliputi <i>text</i>, <i>kalimat</i>, <i>numbering</i>, <i>bullet</i>, penyelipan <i>slide</i>, pemasukkan <i>picture</i>, <i>diagram</i>, <i>text box</i>, <i>movie and sound</i>, <i>chart</i>, <i>object</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Memberikan efek yang menarik pada <i>file</i> presentasi dengan memadukan <i>slide lay-out</i>, <i>slide design</i>, <i>color animation</i>, <i>animation schemes</i>, <i>costume animation</i>, <i>slide transition</i> • Menjelaskan cara 		

Kompetensi Dasar	Karakter Siswa yang Diharapkan	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian	Penilaian	Sumber Belajar
			sesuai dengan keahlian masing-masing seperti yang ditugaskan oleh guru	mencetak file presentasi • Melakukan presentasi dengan menggunakan LCD		

Kayuagung, 21 Mei 2014

Mengetahui,
Guru Pembimbing



Erdi, SE.
NIP. 19650717 199203 1 008

Peneliti



Dewi Susanti
NIM. 10520249001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. Identitas

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)
Kelas / Semester : X TKJ 1 / 1 (Gasal)
Standar Kompetensi : Mengoperasikan Sistem Operasi *Software*
Pertemuan Ke- : 1 dan 2
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 menit x 2 Kali Pertemuan
Sub Kompetensi :
1. Instalasi Microsoft Office
2. Pengenalan aplikasi dan menu-menu *software* presentasi
3. Membuat, membuka, menyimpan file presentasi

Kompetensi Dasar :

Mengoperasikan *Software Presentasi*

Indikator :

1. Menjelaskan fungsi software presentasi dan cara penginstalan *microsoft office* dengan benar
2. Menjelaskan langkah-langkah membuka dan menutup *software* presentasi dengan benar
3. Menjelaskan cara menyimpan *file* presentasi dengan berbagai format antara lain : ppt, pps, dan pdf
4. Melakukan editing sederhana untuk membuat presentasi yang meliputi *text*, kalimat, numbering, bullet, penyelipan *slide*, pemasukkan *picture*, *diagram*, *text box*, *movie and sound*, *chart*, *object*

5. Memberikan efek yang menarik pada *file* presentasi dengan memadukan *slide layout*, slide design, color animation, animation schemes, costume animation, slide transition
6. Menjelaskan cara mencetak *file* presentasi
7. Presentasi dengan menggunakan LCD

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses belajar mengajar diharapkan siswa dapat :

1. Siswa dapat menjelaskan fungsi software presentasi dan cara *penginstalan microsoft office* dengan benar
2. Siswa dapat menjelaskan langkah-langkah membuka dan menutup *software presentasi* dengan benar
3. Siswa dapat menjelaskan cara menyimpan *file* presentasi dengan berbagai format antara lain : ppt, pps, dan pdf

C. Karakter Siswa Yang Diharapkan

Religius, disiplin, aktif, dan bersahabat

D. Materi Pembelajaran

1. Instalasi *microsoft office*
2. Pengenalan aplikasi *microsoft office power point* dan menu-menu *software presentasi*
3. Membuat, membuka, menyimpan *file* presentasi dengan berbagai fomat

E. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang akan dilaksanakan dengan cara kolaboraborasi antara peneliti dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).

F. Sumber Belajar

1. Media Elektronik, Media Cetak, Buku:

- Internet

<http://bukupintar.m.webs.com/site/> - Mengoperasikan *Software Presentasi*

<http://the-xp.blogspot.com/> - Mengoperasikan *Software Presentasi*

- Modul KKPI 6 Mengoperasikan Perangkat Lunak Presentasi
- Lembar diskusi siswa (Terlampir)

2. Alat dan Bahan

- a) Seperangkat komputer/PC
- b) Sistem operasi komputer
- c) *Microsoft Office* sebagai salah satu *software* presentasi

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama

a) Kegiatan Awal / Pembuka (10 menit)

- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam (*karakter religius*)
- Guru meminta siswa untuk berdoa (*karakter religius*)
- Guru mengabsen siswa (*karakter disiplin*)
- Perkenalan (*karaktek bersahabat*)
- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan digunakan

b) Kegiatan Inti (70 menit)

Meliputi kegiatan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi seperti dibawah ini:

Eksplorasi:

- Guru menjelaskan secara umum dan singkat terkait materi yang akan dibahas yakni pengenalan *software* presentasi dan menu-menu *software* presentasi

- Guru membagi siswa menjadi 7 (tujuh) kelompok yang disebut dengan kelompok asal. Satu kelompok terdiri dari 5 (lima) orang siswa yang memiliki latar belakang yang berbeda baik dari segi prestasi, jenis kelamin, kebiasaan bergaul, maupun asal daerahnya (*karaktek bersahabat*)
- Guru membagikan Lembar Diskusi Siswa (LDS) yang berisi 5 soal yang harus didiskusikan dan dikerjakan oleh setiap kelompok, dari 5 soal tersebut, dilakukan pembagian tugas kepada 5 anggota kelompok, sehingga setiap orang bertanggung jawab mengerjakan 1 soal.
- Setiap siswa yang memperoleh tugas mengerjakan soal nomor 1 bergabung membentuk kelompok baru dengan salah satu anggota kelompok dari 6 (enam) kelompok lain yang juga memperoleh tugas mengerjakan soal nomor 1, begitu seterusnya untuk siswa yang bertanggung jawab mengerjakan soal nomor 2, 3, 4, dan 5 yang kemudian kelompok ini disebut kelompok ahli.

Elaborasi:

- Siswa yang telah membentuk kelompok ahli mengidentifikasi, mempelajari dan mempraktikkan materi yang telah ditugaskan dengan cara membaca buku atau *jobsheet* atau mencari referensi materi lain seperti di internet dalam waktu ±25 menit (*karaktek aktif*)
- Siswa dalam kelompok ahli mendiskusikan materi dan mengerjakan tugas sesuai dengan pengetahuan yang mereka dapatkan baik itu dari membaca buku atau *jobsheet* maupun mencari referensi di internet (*karaktek aktif*)
- Setelah kelompok ahli selesai berdiskusi dan telah menyelesaikan tugasnya, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang subbab yang dikuasai (*karaktek aktif*)

- Siswa yang telah berkumpul bersama kelompok asalnya mendiskusikan mengenai subbab yang mereka kuasai masing-masing. Dalam tahap ini masing-masing anggota kelompok melakukan kegiatan bertanya jika ada hal yang belum difahami, menjawab pertanyaan jika ada anggota yang bertanya, dan mengemukakan pendapat jika ada materi yang perlu dibenahi baik itu tentang subbab yang ia kuasai maupun subbab yang dikuasai anggota lain dalam kelompoknya (*karaktek aktif*)
- Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan bersama kelompok ahli dan kelompok asal. Dalam tahap ini jika salah satu kelompok maju mempresentasikan hasil diskusinya maka kelompok lain yang menjadi peserta berhak bertanya jika ada hal yang belum difahami, berhak menjawab pertanyaan jika memang kelompok yang sedang mempresentasikan diskusinya tidak bisa menjawab, juga berhak mengemukakan pendapat jika memang dirasa pembahasan materi belum sesuai dengan pemahamannya (*karaktek aktif*)
- Selama proses pembelajaran, akan ada observer yang mengamati keaktifan belajar masing-masing siswa dan memberikan nilai pada "Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa" yang telah disediakan.

Konfirmasi:

- Setelah presentasi masing-masing kelompok selesai, maka guru bersama siswa melakukan pembahasan diskusi dan menyamakan persepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait materi yang sedang dibahas (*karaktek aktif*)
- Guru memberikan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, ataupun hadiah kepada kelompok yang memiliki keaktifan lebih baik daripada kelompok lainnya, mulai dari proses diskusi, presentasi hasil diskusi sampai pembahasan diskusi.

c) Kegiatan Akhir / Penutup (10 menit)

- Guru melakukan refleksi (mengulang secara ringkas dan menyimpulkan)
- Guru memberi tugas (apabila diperlukan)
- Menutup dengan do'a akhir pelajaran (*karakter Religius*)

2. Pertemuan Kedua

a) Kegiatan Awal / Pembuka (10 menit)

- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam (*karakter religius*)
- Guru meminta siswa untuk berdoa (*karakter religius*)
- Guru mengabsen siswa (*karakter disiplin*)
- Melakukan *review* terkait materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, dan memberikan apersepsi untuk materi yang akan dipelajari pada pertemuan kedua

b) Kegiatan Inti (70 menit)

Kegiatan inti pada pertemuan kedua sama dengan kegiatan inti pada pertemuan pertama. Materi yang dipelajari pada pertemuan kedua ini adalah membuat, membuka, dan menyimpan *file* presentasi dengan berbagai fomat dan mengedit sederhana huruf, kata, kalimat, dan memasukkan *picture*. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk mengisi Angket Respon Siswa yang telah disiapkan sebagai alat ukur untuk mengetahui pendapat siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

d) Kegiatan Akhir / Penutup (10 menit)

- Guru melakukan refleksi (mengulang secara ringkas dan menyimpulkan)
- Guru memberi tugas (apabila diperlukan)
- Menutup dengan do'a akhir pelajaran (*karakter Religius*)

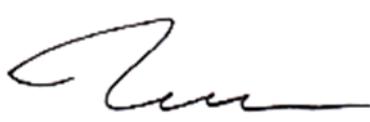
H. Penilaian

Untuk menilai ranah pengetahuan dan keaktifan belajar siswa, maka dilakukan observasi atau pengamatan keaktifan belajar terhadap masing-masing siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung mulai dari membahas materi, melakukan praktik, mengerjakan tugas bersama kelompok ahli, diskusi bersama kelompok asal sampai melakukan presentasi hasil diskusi. Proses pengamatan atau observasi dilakukan oleh 4 (empat) observer/pengamat yang telah ditentukan, dimana masing-masing pengamat tersebut bertanggung jawab mengamati keaktifan belajar yang dilakukan oleh 8 sampai 9 siswa mulai dari awal sampai akhir pembelajaran.

Kayuagung, 21 Mei 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing



Erdi, SE.

NIP. 19650717 199203 1 008

Peneliti



Dewi Susanti

NIM. 10520249001

LAMPIRAN RPP

LEMBAR DISKUSI SISWA PERTEMUAN 1 dan PERTEMUAN 2

Petunjuk :

Diskusikan soal-soal di bawah ini dengan teman satu kelompok Anda!

Soal :

Kelompok Ahli

1. Jelaskan tentang aplikasi *microsoft office power point* dan apa fungsinya?
2. Bagaimana cara penginstalan *microsoft office*?
3. Bagaimana cara penggunaan *microsoft office power point* mulai dari cara mengaktifkan sampai cara menutupnya kembali? (min 2 cara)
4. Jelaskan tentang menu-menu *microsoft office power point!* (min 10 menu)
5. Jelaskan perintah-perintah pengelolaan *file presentasi*, seperti membuat baru, membuka, dan menyimpan file!

Kelompok Asal

Setelah masing-masing anggota kelompok selesai melakukan diskusi bersama kelompok ahli, kembalilah ke kelompok asal dan buatlah sebuah *file* presentasi semenarik mungkin yang menjelaskan tentang jawaban pertanyaan diatas!

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

I. Identitas

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
Kompetensi Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)
Kelas / Semester : X TKJ 1 / 1 (Gasal)
Standar Kompetensi : Mengoperasikan Sistem *Operasi Software*
Pertemuan Ke- : 3 dan 4
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran @45 menit x 2 Kali Pertemuan
Sub Kompetensi :
1. Pengolahan file presentasi
2. Pencetakan *file presentasi*
3. Persiapan presentasi hasil akhir

Kompetensi Dasar :

Mengoperasikan *Software Presentasi*

Indikator :

1. Menjelaskan fungsi software presentasi dan cara penginstalan microsoft office dengan benar
2. Menjelaskan langkah-langkah membuka dan menutup software presentasi dengan benar
3. Menyimpan file presentasi dengan berbagai format antara lain : ppt, pps, dan pdf
4. Melakukan editing sederhana untuk membuat presentasi yang meliputi text, kalimat, numbering, bullet, penyelipan slide, pemasukkan picture, diagram, text box, movie and sound, chart, object

5. Memberikan efek yang menarik pada file presentasi dengan memadukan slide lay-out, slide design, color animation, animation schemes, costume animation, slide transition
6. Menjelaskan cara mencetak file presentasi
7. Presentasi dengan menggunakan LCD

J. Tujuan Pembelajaran

Setelah proses belajar mengajar diharapkan siswa dapat :

1. Mengenal dan dapat menjelaskan fitur-fitur presentasi
2. Mengenal fitur-fitur dasar pencetakan dan dapat mencetak file presentasi

K. Karakter Siswa Yang Diharapkan

Religius, disiplin, aktif, dan bersahabat

L. Materi Pembelajaran

1. Melakukan editing sederhana *font*(huruf)
2. Mengenal fitur-fitur presentasi
3. Design/Layout
4. Fitur-fitur dasar pencetakan
5. Mencetak file presentasi

M. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang akan dilaksanakan dengan cara kolaborasi antara peneliti dengan guru mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI).

N. Sumber Belajar

3. Media Elektronik, Media Cetak, Buku:
 - Internet

<http://bukupintar.m.webs.com/site/> - Mengoperasikan *Software Presentasi*

<http://the-xp.blogspot.com/> - Mengoperasikan *Software Presentasi*

- Modul KKPI 6 Mengoperasikan Perangkat Lunak *Presentasi*
- Lembar diskusi siswa (Terlampir)

4. Alat dan Bahan

- d) Seperangkat komputer/PC
- e) Sistem operasi komputer
- f) *Microsoft Office* sebagai salah satu *software presentasi*

O. Kegiatan Pembelajaran

3. Pertemuan Pertama

e) Kegiatan Awal / Pembuka (10 menit)

- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam (*karakter religius*)
- Guru meminta siswa untuk berdoa (*karakter religius*)
- Guru mengabsen siswa (*karakter disiplin*)
- Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan tentang model pembelajaran yang akan digunakan

f) Kegiatan Inti (70 menit)

Meliputi kegiatan eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi seperti dibawah ini:

Eksplorasi:

- Guru menjelaskan secara umum dan singkat terkait materi yang akan dibahas yakni pengenalan *software presentasi* dan menu-menu *software presentasi*
- Guru membagi siswa menjadi 7 (tujuh) kelompok yang disebut dengan kelompok asal. Satu kelompok terdiri dari 5 (lima) orang siswa yang memiliki latar belakang

yang berbeda baik dari segi prestasi, jenis kelamin, kebiasaan bergaul, maupun asal daerahnya (*karaktek bersahabat*)

- Guru membagikan Lembar Diskusi Siswa (LDS) yang berisi 5 soal yang harus didiskusikan dan dikerjakan oleh setiap kelompok. Dari 5 soal tersebut, dilakukan pembagian tugas kepada 5 anggota kelompok, sehingga setiap orang bertanggung jawab mengerjakan 1 soal.
- Setiap siswa yang memperoleh tugas mengerjakan soal nomor 1 bergabung membentuk kelompok baru dengan salah satu anggota kelompok dari 6 (enam) kelompok lain yang juga memperoleh tugas mengerjakan soal nomor 1, begitu seterusnya untuk siswa yang bertanggung jawab mengerjakan soal nomor 2, 3, 4, dan 5 yang kemudian kelompok ini disebut kelompok ahli.

Elaborasi:

- Siswa yang telah membentuk kelompok ahli mengidentifikasi, mempelajari dan mempraktikkan materi yang telah ditugaskan dengan cara membaca buku atau *modul* atau mencari referensi materi lain seperti di internet dalam waktu ±25 menit (*karaktek aktif*)
- Siswa dalam kelompok ahli mendiskusikan materi dan mengerjakan tugas sesuai dengan pengetahuan yang mereka dapatkan baik itu dari membaca buku atau *modul* maupun mencari referensi di internet (*karaktek aktif*)
- Setelah kelompok ahli selesai berdiskusi dan telah menyelesaikan tugasnya, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang subbab yang mereka kuasai (*karaktek aktif*)
- Siswa yang telah berkumpul bersama kelompok asalnya mendiskusikan mengenai subbab yang mereka kuasai masing-masing. Dalam tahap ini

masing-masing anggota kelompok melakukan kegiatan bertanya jika ada hal yang belum difahami, menjawab pertanyaan jika ada anggota yang bertanya, dan mengemukakan pendapat jika ada materi yang perlu dibenahi baik itu tentang subbab yang ia kuasai maupun subbab yang dikuasai anggota lain dalam kelompoknya (*karakter aktif*)

- Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan bersama kelompok ahli dan kelompok asal. Dalam tahap ini jika salah satu kelompok maju mempresentasikan hasil diskusinya maka kelompok lain yang menjadi peserta berhak bertanya jika ada hal yang belum difahami, berhak menjawab pertanyaan jika memang kelompok yang sedang mempresentasikan diskusinya tidak bisa menjawab, juga berhak mengemukakan pendapat jika memang dirasa pembahasan materi belum sesuai dengan pemahamannya (*karakter aktif*)
- Selama proses pembelajaran, akan ada observer yang mengamati keaktifan belajar masing-masing siswa dan memberikan nilai pada "Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa" yang telah disediakan.

Konfirmasi:

- Setelah presentasi masing-masing kelompok selesai, maka guru bersama siswa melakukan pembahasan diskusi dan menyamakan persepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait materi yang sedang dibahas (*karakter aktif*)
- Guru memberikan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, ataupun hadiah kepada kelompok yang memiliki keaktifan lebih baik daripada kelompok lainnya, mulai dari proses diskusi, presentasi hasil diskusi sampai pembahasan diskusi.

g) Kegiatan Akhir / Penutup (10 menit)

- Guru melakukan refleksi (mengulang secara ringkas dan menyimpulkan)

- Guru memberi tugas (apabila diperlukan)
- Menutup dengan do'a akhir pelajaran (*karakter Religius*)

4. Pertemuan Kedua

c) Kegiatan Awal / Pembuka (10 menit)

- Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam (*karakter religius*)
- Guru meminta siswa untuk berdoa (*karakter religius*)
- Guru mengabsen siswa (*karakter disiplin*)
- Melakukan *review* terkait materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, dan memberikan apersepsi untuk materi yang akan dipelajari pada pertemuan kedua

d) Kegiatan Inti (70 menit)

Kegiatan inti pada pertemuan kedua sama dengan kegiatan inti pada pertemuan pertama. Pada pertemuan kedua ini siswa melakukan presentasi hasil diskusi kelompok menggunakan file presentasi yang telah mereka buat bersama anggota kelompoknya. Pada pertemuan ini siswa diminta untuk mengisi Angket Respon Siswa yang telah disiapkan sebagai alat ukur untuk mengetahui pendapat siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*

h) Kegiatan Akhir / Penutup (10 menit)

- Guru melakukan refleksi (mengulang secara ringkas dan menyimpulkan)
- Menutup dengan do'a akhir pelajaran (*karakter Religius*)

P. Penilaian

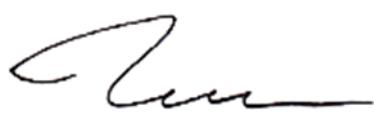
Untuk menilai ranah pengetahuan dan keaktifan belajar siswa, maka dilakukan observasi atau pengamatan keaktifan belajar terhadap masing-masing siswa selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung mulai dari membahas materi, melakukan praktik, mengerjakan tugas bersama kelompok ahli, diskusi

bersama kelompok asal sampai melakukan presentasi hasil diskusi. Proses pengamatan atau observasi dilakukan oleh 4 (empat) observer/pengamat yang telah ditentukan, dimana masing-masing pengamat tersebut bertanggung jawab mengamati keaktifan belajar yang dilakukan oleh 8 sampai 9 siswa mulai dari awal sampai akhir pembelajaran.

Kayuagung, 28 Mei 2014

Mengetahui,

Guru Pembimbing



ERDI, SE.

NIP. 19650717 199203 1 008

Peneliti



DEWI SUSANTI

NIM. 10520249001

LAMPIRAN RPP

LEMBAR DISKUSI SISWA PERTEMUAN 1 dan PERTEMUAN 2

Petunjuk :

Diskusikan soal-soal di bawah ini dengan teman satu kelompok Anda!

Soal :

Kelompok Ahli

3. Jelaskan fitur-fitur editing seperti *header, footer, dan page numbering* !
4. Jelaskan perintah-perintah *editing* seperti menyelipkan *slide*, memasukkan *picture, diagram, text box, movie* dan *sound* !
5. Jelaskan cara penyimpanan *file presentasi* menggunakan berbagai format antara lain yakni *ppt, pps, dan pdf*.
6. Jelaskan perbedaan dari ketiga format penyimpanan *file presentasi* diatas!
7. Jelaskan cara mencetak *file* pada *microsoft office power point* !

Kelompok Asal

Setelah masing-masing anggota kelompok selesai melakukan diskusi bersama kelompok ahli, kembalilah ke kelompok asal dan buatlah sebuah *file* presentasi semenarik mungkin yang menjelaskan tentang jawaban pertanyaan diatas!

PEMBAGIAN ANGGOTA KELOMPOK ASAL

Mata Pelajaran : Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)

Kelas : X TKJ 1

Kelompok 1		Kelompok 2		Kelompok 3		Kelompok 4	
1	Aab Eliska Saputra	1	Asep Saputra	1	Elin Elpianita	1	Ibnu Hajar
2	Ade Irma Suryani	2	Bima Meikristino	2	Endi Andika	2	Ika Anggraini
3	Agustira	3	Damayanti	3	Fica Lailatul Pitri	3	Juni Suparman
4	Alheruyadi	4	Deriyadi	4	Hendri Abu Husin	4	Lia Octaliza
5	Andi Wiranto	5	Dwi Oktarina Fanrulli	5	Heri Ramadhansyah	5	M. Herman Erlangga
Kelompok 5		Kelompok 6		Kelompok 7			
1	M. Romli Setiawan	1	Novita Anggraini	1	Riski Yuda Pratama		
2	Marwanto	2	Octaviani	2	Sindi Kurnia		
3	Mayti Pratiwi	3	Reni	3	Sri Wahyuningsih		
4	Meriamah	4	Ridho Sultan Paksa	4	Veni Tiantiska		
5	Mima Aprilia	5	Rima Kristi	5	Wiwik Pratiwi		

PEMBAGIAN ANGGOTA KELOMPOK AHLI

Mata Pelajaran : Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)

Kelas : X TKJ 1

Kelompok 1		Kelompok 2		Kelompok 3	
1	Aab Eliska Saputra	1	Ade Irma Suryani	1	Elin Elpianita
2	Asep Saputra	2	Bima Meikristino	2	Damayanti
3	Elin Elpianita	3	Endi Andika	3	Fica Lailatul Pitri
4	Ibnu Hajar	4	Ika Anggraini	4	Juni Suparman
5	M. Romli Setiawan	5	Marwanto	5	Mayti Pratiwi
6	Novita Anggraini	6	Octaviani	6	Reni
7	Riski Yuda Pratama	7	Sindi Kurnia	7	Sri Wahyuningsih
Kelompok 4		Kelompok 5			
1	Alheruyadi	1	Andi Wiranto		
2	Deriyadi	2	Dwi Oktarina Fanrulli		
3	Hendri Abu Husin	3	Heri Ramadhansyah		
4	Lia Octaliza	4	M. Herman Erlangga		
5	Meriamah	5	Mima Aprilia		
6	Ridho Sultan Paksa	6	Rima Kristi		
7	Veni Tiantiska	7	Wiwik Pratiwi		

DAFTAR PRESENSI SISWA
TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Mata pelajaran : Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)

Kelas : X TKJ 1

Nomor	Nama Siswa	L/P	Pertemuan Ke-				
			PS	SI.1	SI.2	SII.1	SII.2
1	Aab Eliska Saputra	L	✓	✓	✓	✓	✓
2	Ade Irma Suryani	p	i	✓	✓	✓	✓
3	Agustira	P	✓	✓	✓	✓	✓
4	Alheruyadi	L	i	✓	✓	✓	✓
5	Andi Wiranto	L	s	✓	i	✓	✓
6	Asep Saputra	L	✓	✓	✓	✓	✓
7	Bima Meikristino	L	i	✓	✓	✓	✓
8	Damayanti	P	i	✓	✓	✓	✓
9	Deriyadi	L	✓	✓	✓	✓	✓
10	Dwi Oktarina Fanrulli	P	i	✓	✓	✓	✓
11	Elin Elpianita	P	✓	✓	i	✓	✓
12	Endi Andika	L	✓	✓	✓	✓	✓
13	Fica Lailatul Pitri	P	✓	✓	✓	✓	✓
14	Hendri Abu Husin	L	✓	✓	✓	✓	✓
15	Heri Ramadhansyah	L	✓	✓	✓	✓	✓
16	Ibnu Hajar	L	✓	✓	✓	✓	✓
17	Ika Anggraini	P	✓	✓	✓	✓	✓
18	Juni Suparman	L	✓	✓	✓	✓	✓
19	Lia Octaliza	P	✓	✓	✓	✓	✓
20	M. Herman Erlangga	L	✓	✓	✓	✓	✓
21	M. Romli Setiawan	L	✓	✓	i	✓	✓
22	Marwanto	L	i	✓	i	✓	✓
23	Mayti Pratiwi	P	✓	✓	i	✓	✓
24	Meriamah	P	i	✓	✓	✓	✓
25	Mima Aprilia	P	✓	✓	i	✓	✓
26	Novita Anggraini	P	✓	✓	✓	✓	✓
27	Octaviani	P	✓	✓	✓	✓	✓
28	Reni	P	✓	✓	✓	✓	✓
29	Ridho Sultan Paksa	L	i	✓	✓	✓	✓
30	Rima Kristi	P	✓	✓	✓	✓	✓
31	Riski Yuda Pratama	P	i	✓	✓	✓	✓
32	Sindi Kurnia	P	i	✓	✓	✓	✓
33	Sri Wahyuningsih	P	✓	✓	✓	✓	✓
34	Veni Tiantiska	P	✓	✓	✓	✓	✓
35	Wiwik Pratiwi	P	✓	✓	✓	✓	✓
Total Siswa yang Hadir			23	35	29	35	35

LAMPIRAN 3



INSTRUMEN PENELITIAN

Validasi Instrumen
Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa
Lembar Angket Respon Siswa
Dokumentasi

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lamp. : 1 Bendel Angket Respon Siswa

Kepada Yth,

Bapak M. Munir, M.Pd

di tempat

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

Nama : Dewi Susanti
NIM : 10520249001
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

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

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas bantuan dan perhatiannya saya ucapan terimakasih.

Yogyakarta, 05 Mei 2014

Pemohon,

Dewi Susanti

NIM. 10520249001

Mengetahui,

Kaprodi Pend. Teknik Informatika,

Dr. Ratna Wardani

NIP. 19701218 200501 2 001

Pembimbing TAS,

Djoko Santoso, M.Pd

NIP. 19580422 198403 1 002

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lamp. : 1 Bendel Angket Respon Siswa

Kepada Yth,

Bapak Slamet, M.Pd

di tempat

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

Nama : Dewi Susanti
NIM : 10520249001
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

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

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas bantuan dan perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 05 Mei 2014

Pemohon,

Dewi Susanti

NIM. 10520249001

Mengetahui,

Kaprodi Pend. Teknik Informatika,

Dr. Ratna Wardani

NIP. 19701218 200501 2 001

Pembimbing TAS,

Djoko Santoso, M.Pd

NIP. 19580422 198403 1 002

SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS

Lamp. : 1 Bendel

Kepada Yth,
Bapak Suparman, M.Pd
di tempat

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

Nama : Dewi Susanti
NIM : 10520249001
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

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

Demikian surat permohonan ini saya sampaikan, atas bantuan dan perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 05 Mei 2014

Pemohon,

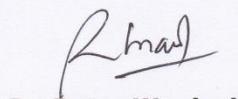


Dewi Susanti

NIM. 10520249001

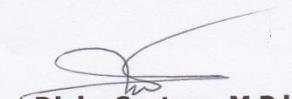
Mengetahui,

Kaprodi Pend. Teknik Informatika,


Dr. Ratna Wardani

NIP. 19701218 200501 2 001

Pembimbing TAS,


Djoko Santoso, M.Pd

NIP. 19580422 198403 1 002

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Munir, M.Pd
NIP : 19630512 198901 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

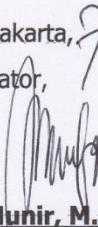
Nama : Dewi Susanti
NIM : 10520249001
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

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 keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 7 Mei 2014
Validator,

M. Munir, M.Pd
NIP. 19630512 198901 1 001

Catatan:

- Beri tanda ✓

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Slamet, M.Pd
NIP : 19510303 197803 1 004
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Dewi Susanti
NIM : 10520249001
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan:

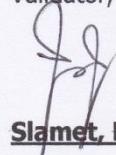
- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

Dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Mei 2014

Validator,



Slamet, M.Pd

NIP. 19510303 197803 1 004

Catatan:

- Beri tanda √

SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Suparman, M.Pd
NIP : 19491231 197803 1 004
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Dewi Susanti
NIM : 10520249001
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

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 keterangan ini dibuat agar digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Mei 2014

Validator,



Suparman, M.Pd

NIP. 19491231 197803 004

Catatan:

- Beri tanda √

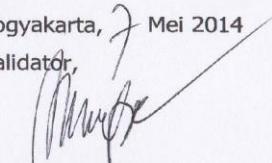
HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TAS

Nama Mahasiswa : Dewi Susanti

NIM : 10520249001

Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		<i>Banyak de - lesnai kisi - kisi</i>
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 7 Mei 2014
Validator,

M. Munir, M.Pd
NIP. 19630512 198901 1 001

HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TAS

Nama Mahasiswa : Dewi Susanti

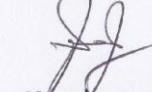
NIM : 10520249001

Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Keaktifan Belajar	sudah sejauh antara kisi-kisi dengan item-instrumen
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 8 Mei 2014

Validator,



Slamet, M.Pd

NIP. 19510303 197803 1 004

HASIL VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TAS

Nama Mahasiswa : Dewi Susanti

NIM : 10520249001

Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) Siswa Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 1 Kayuagung

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
		<i>Siswa memperhatikan = siswa mendengarkan baik dibertajam</i>
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, 9 Mei 2014

Validator,



Suparman, M.Pd

NIP. 19491231 19780 3 004

KISI-KISI INSTRUMEN
LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

No	Indikator Keaktifan yang Diamati	Perilaku yang Diamati	Jumlah Butir	No Butir
1	Kegiatan Visual	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	1	1
		Membaca buku atau mencari referensi lain di internet yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	1	2
2	Kegiatan Lisan	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)	1	3
		Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	1	4
		Bertanya jika ada materi yang belum difahami	1	5
		Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	1	6
		Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	1	7
3	Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	1	8
4	Kegiatan Menulis	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	1	9
5	Kegiatan Menggambar	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	1	10
6	Kegiatan Motorik	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok baik kelompok asal maupun kelompok ahli	1	11
		Melakukan praktikum	1	12
		Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	1	13
7	Kegiatan Mental	Memecahkan masalah yang diberikan guru	1	14
8	Kegiatan Emosional	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	1	15
		Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	1	16

Diadaptasi dari pendapat Paul B. Diedrich (Sardiman A.M., 2009:101)

KRITERIA PENILAIAN
LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	
		Ya	Tidak
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Siswa memperhatikan penjelasan guru atau teman	Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru atau teman
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Siswa membaca buku atau mencari referensi lain di internet	Siswa tidak membaca buku atau mencari referensi lain di internet
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi (disebut kelompok ahli)	Siswa ikut membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok ahli	Siswa tidak ikut membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok ahli
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Siswa menjelaskan kepada anggota kelompok asal mengenai subbab materi yang dikuasai	Siswa tidak menjelaskan kepada anggota kelompok asal mengenai subbab materi yang dikuasai
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Siswa mengajukan pertanyaan jika ada materi yang belum difahami	Siswa tidak mengajukan pertanyaan jika ada materi yang belum difahami
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan guru atau teman	Siswa tidak menjawab pertanyaan yang diajukan guru atau teman
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Siswa mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Siswa tidak mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Siswa mendengarkan penjelasan guru atau teman	Siswa tidak mendengarkan penjelasan

		teman	guru atau teman
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Siswa membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Siswa tidak membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Siswa membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i>	Siswa tidak membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i>
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Siswa hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Siswa tidak hadir dan tidak mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli
12	Melakukan praktikum	Siswa melakukan praktikum	Siswa tidak melakukan praktikum
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Siswa melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Siswa tidak melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Siswa memberikan masukan untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru	Siswa tidak memberikan masukan untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Siswa percaya diri dalam mengikuti kegiatan pembelajaran	Siswa tidak percaya diri dalam mengikuti kegiatan pembelajaran
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Siswa selalu terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Siswa tidak terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 10 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : / Pra Siklus
 Nama Observer :
 Nama Siswa :
 1. Abd Eliska Saputra
 2. Ade Firna Suryani
 3. Agustina
 4. Alheru Yadi
 5. Andi Miranto

6. Asep Saputra
 7. Bima Mai Kristina
 8. Damayanti
 9. Deryadi
 10. Dwit Oktarina Farrell

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓		✓			✓			✓	
		Tidak										
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya							✓		✓	
		Tidak	✓		✓							
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya										
		Tidak	✓		✓				✓		✓	

	(disebut kelompok ahli)		x	x	x	x	x	x
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya						
Tidak		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya				✓		
Tidak		✓	✓				✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓			✓		
Tidak				✓			✓	
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya		✓				
Tidak		✓			✓	✓	✓	✓
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tidak								
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya						
Tidak		✓	✓		✓	✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya						
Tidak		✓	✓		✓	✓	✓	✓
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tidak								
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓		✓		✓
Tidak								
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya						
Tidak		✓	✓		✓	✓	✓	✓
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya						
Tidak		✓	✓		✓	✓	✓	✓

			x	x	x	x	x	x
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya	✓					
		Tidak		✓		✓		✓
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓		✓		✓	
		Tidak		✓		✓		✓
		Total Skor						

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 19 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 1 / Pra Siklus
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. Elin Elplarita 6. Ebnu Hajar
 2. Endi Andika 7. Ika Anggraini
 3. Elza Laiddul Pitri 8. Juni Suparman
 4. Hendri Abu Husen 9. Ula Octaliza
 5. Heri Ramadhan Syah 10. M. Herman Erlangga

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
		Tidak						✓			✓	
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya										
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	(disebut kelompok ahli)										
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya									
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓		✓	✓			✓	✓	✓
		Tidak		✓			✓	✓		✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
		Tidak					✓	✓		✓	
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
		Tidak					✓		✓	✓	
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya									
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								✓	
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya									
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya									
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓
		Tidak		✓			✓			✓		
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		Tidak								✓		
		Total Skor										

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 19 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 1 / Prd Siklus
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. M. Fomli Setiawan 6. Novita Anggraini
 2. Marwanto 7. Octavianti
 3. Mayeti Pratiwi 8. Reni
 4. Meriamah 9. Ridho Sultan Paksa
 5. Mima Aprilia 10. Rima Kristi

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya			✓		✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak										
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya			✓		✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak										
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya										
		Tidak			✓		✓	✓	✓	✓		✓

	(disebut kelompok ahli)		X	X	X				
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya							
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓	✓	✓			✓
		Tidak							
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak							
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya		✓	✓				
		Tidak	✓		✓	✓	✓	✓	✓
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak							
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya							
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak							
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak							
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak							
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya							
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya							
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

			x	x	x					x
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya			✓		✓	✓	✓	✓
		Tidak			✓		✓	✓	✓	✓
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya		✓		✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
Total Skor										

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 19 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 1 / Prd Siklus
 Nama Observer :
 Nama Siswa :
 1. Riski Yuda Pratama 6.
 2. Sindi Kurnia 7.
 3. Sri WahyuningSih 8.
 4. Veni Tiantiski 9.
 5. Wiwik Pratiwi 10.

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya			✓	✓	✓					
		Tidak										
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya			✓	✓	✓					
		Tidak										
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya										
		Tidak			✓	✓	✓					

	(disebut kelompok ahli)								
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya							
		Tidak		✓	✓	✓			
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya			✓				
		Tidak		✓		✓			
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya							
		Tidak		✓	✓	✓			
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya		✓		✓			
		Tidak			✓				
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓			
		Tidak							
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya							
		Tidak		✓	✓	✓			
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya		✓	✓	✓			
		Tidak							
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya		✓	✓	✓			
		Tidak							
12	Melakukan praktikum	Ya		✓	✓	✓			
		Tidak							
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya							
		Tidak		✓	✓	✓			
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya							
		Tidak		✓	✓	✓			

			x	x								
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya			✓	✓	✓					
		Tidak										
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓						
		Tidak										
		Total Skor										

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung

Kelas : X TKJ 1

Hari / Tanggal : Senin / 26 Mei 2014

Pertemuan / Siklus ke : /

Nama Observer :

Nama Siswa : 1. Adi Eliska Saputra

6. Asep Saputra

2. Ade Irma Suryani

7. Bima Mei Kristina

3. Agustra

8. Damayanti

4. Alheru Yadi

9. Perihadi

5. Andi Wiranto

10. Owi Octarina Farroli

Petunjuk : Berilah tanda centang (/) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓					✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓	✓	✓			✓	
2	Membaca buku atau mencari/referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya	✓			✓	✓		✓	✓		✓
		Tidak		✓	✓			✓			✓	
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya		✓					✓	✓		✓
		Tidak	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

	(disebut kelompok ahli)									
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓	✓		✓		✓	✓	
		Tidak			✓		✓	✓		✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓		✓		✓	✓	✓
		Tidak			✓	✓	✓		✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya		✓	✓		✓	✓		✓
		Tidak	✓			✓			✓	✓
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya		✓				✓	✓	✓
		Tidak	✓		✓	✓	✓	✓		✓
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓		✓	✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓				✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya		✓						✓
		Tidak	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya								
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya		✓			✓			✓
		Tidak	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓				✓		✓		✓
		Tidak			✓	✓	✓		✓		✓	
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak			✓	✓					✓	
		Total Skor										

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 26 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 2 / 1
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. Elin Elpanita 6. Ibnu Hajar
 2. Endi Andika 7. Eka Anggraini
 3. Fica Lailatul Pitri 8. Juni Suparmam
 4. Hendri Abu Husin 9. Uta Octaliza
 5. Heri Ramadhan Syah 10. M. Herman Erlangga

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
		Tidak					✓			✓		
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓
		Tidak		✓				✓		✓		
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya	✓		✓	✓		✓	✓		✓	
		Tidak		✓			✓			✓		✓

	(disebut kelompok ahli)										
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓			✓			✓	
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓		✓			✓		✓	✓
		Tidak		✓		✓	✓	✓	✓	✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓		✓			✓		✓	
		Tidak		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓							
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
		Tidak					✓	✓			
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak						✓			
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya			✓	✓		✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓			✓			✓	
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya									
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya				✓		✓			✓
		Tidak	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya	✓		✓	✓			✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓			✓	✓		✓		
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓
		Tidak		✓				✓		✓		
Total Skor												

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 26 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 2 / I
 Nama Observer :
 Nama Siswa :
 1. M. Romli Setiawan
 2. Marwanto
 3. Mafati Pratiwi
 4. Mertamah
 5. Mimpi Aprilia
 6. Davida Anggraini
 7. Octaviani
 8. Reni
 9. Ridho Sultan Paksa
 10. Rima Kristi

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
		Tidak	✓					✓			✓	
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak	✓									✓
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak	✓									✓

	(disebut kelompok ahli)										
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya			✓	✓	✓				
		Tidak	✓	✓				✓	✓	✓	✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓								✓
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya			✓						
		Tidak	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓								✓
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya			✓	✓	✓		✓		
		Tidak	✓	✓				✓	✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya		✓		✓		✓		✓	✓
		Tidak	✓		✓		✓		✓	✓	
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya									
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya			✓		✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓		✓					✓

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓								✓	
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak	✓							✓	✓	✓
Total Skor												

Observer

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 26 Maret 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 2 / 1
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. Riski Tuda Pratama 6.
 2. Sindri Kurnia 7.
 3. Sri Wahyuningstih 8.
 4. Veni Tiantisca 9.
 5. Wiwik Pratiwi 10.

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									

	(disebut kelompok ahli)										
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya			✓	✓	✓				
		Tidak	✓	✓							
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓	✓	✓	✓				
		Tidak									
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak	✓								
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓		✓			✓			
		Tidak		✓			✓				
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓		✓	✓	✓	✓			
		Tidak		✓							
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak									
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓			✓				
		Tidak			✓			✓			
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak									
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak									
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya									
		Tidak	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya			✓	✓					
		Tidak	✓	✓				✓			

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya			✓	✓	✓					
		Tidak	✓	✓								
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
Total Skor												

Observer
.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Rabu / 28 Mei 2019
 Pertemuan / Siklus ke : /
 Nama Observer :
 Nama Siswa :
 1. Adi Elista Saputra
 2. Ade Irma Suryani
 3. Agustina
 4. Alheru Yadi
 5. Andi Wiranto

6. Asep Saputra
 7. Bima Mai Kristino
 8. Damayanti
 9. Deryadi
 10. Dwi Oktarina Fanroti

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya							✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓	✓	✓		✓				
2	Membaca buku atau mencari/referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓					✓	✓		✓
		Tidak	✓		✓	✓		✓			✓	
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya	✓	✓				✓	✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓						✓

X

	(disebut kelompok ahli)											
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya		✓				✓	✓	✓		✓
		Tidak	✓		✓	✓						✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓
		Tidak			✓		✓				✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya		✓						✓		✓
		Tidak	✓		✓	✓		✓	✓		✓	
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓				✓	✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓		✓			✓	
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓		✓	✓		✓	✓		✓	
		Tidak		✓						✓		✓
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓		.	✓	✓		✓
		Tidak						✓	✓		✓	
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya		✓				✓				
		Tidak	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak			✓	✓						

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓						✓			
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓					✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓		✓			✓	
		Total Skor										

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Rabu / 28 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : /
 Nama Observer :
 Nama Siswa :
 1. Elin Elephanta
 2. Endi Andika
 3. Firda Lailatul Fitri
 4. Hendri Abu Husin
 5. Hert Ramadansyah

 6. Ibnu Hayar
 7. Firda Anggraini
 8. Juni Suparmam
 9. Lia Octaliza
 10. M. Herman Erlangga

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									✓	
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
		Tidak							✓		✓	
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya			✓	✓			✓	✓	✓	✓
		Tidak			✓			✓	✓			

	(disebut kelompok ahli)								
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya		✓	✓	✓		✓	✓ ✓
		Tidak	✓				✓	✓	
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya		✓	✓		✓	✓	✓ ✓
		Tidak	✓			✓		✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya		✓	✓			✓	✓ ✓
		Tidak	✓			✓	✓	✓	
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓		✓			✓	✓ ✓
		Tidak		✓		✓	✓	✓	
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya					✓	✓	✓ ✓
		Tidak	✓	✓	✓	✓			
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak					✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya			✓		✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓		✓		✓	
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ✓
		Tidak							
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ✓
		Tidak							
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ✓ ✓ ✓
		Tidak							
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓ ✓
		Tidak	✓					✓	

			x										
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak											
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓									✓	
		Total Skor											

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Rabu / 28 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : /
 3 5
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. M. Romli Setiawan 6. Novita Anggraini
 2. Marwanto 7. Octaviani
 3. Mayati Pratiwi 8. Reni
 4. Mertamdh 9. Ridha Sultan Paksa
 5. Mimpi Aprilia 10. Rima Kristi

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya				✓		✓	✓	✓		✓
		Tidak										✓
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya				✓		✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya				✓		✓	✓	✓		✓
		Tidak										✓

	(disebut kelompok ahli)		x	x	x	x	x	x	x	x
		Ya			✓	✓	✓	✓		
		Tidak						✓	✓	✓
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya			✓	✓	✓	✓		
		Tidak						✓	✓	✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya			✓	✓	✓	✓		
		Tidak								✓
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak						✓	✓	✓
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya			✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak								✓
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak			✓			✓		
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya			✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak								
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
12	Melakukan praktikum	Ya			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya			✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya			✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak								

			x	x	x	x					
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya					✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak			✓						
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya					✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓							
Total Skor											

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Rabu / 28 Mei 2014
 Pertemuan / Siklus ke : /
 3
 1
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. Riski Tudda Pratama 6.
 2. Sindu Kurnia 7.
 3. Sri Wahyuningstih 8.
 4. Veni Tiantiska 9.
 5. Wiwik Pratiwi 10.

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									

	(disebut kelompok ahli)											
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya			✓	✓	✓					
		Tidak	✓	✓								
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya		✓	✓	✓	✓	✓				
		Tidak	✓									
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya		✓		✓						
		Tidak	✓		✓		✓					

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
Total Skor												

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung

Kelas : X TKJ 1

Hari / Tanggal : Senin / 02 Juni 2014

Pertemuan / Siklus ke : 4 / II

Nama Observer :

- | | | |
|------------|-----------------------|--------------------------|
| Nama Siswa | 1. Aab Eliska Saputro | 6. Asep Saputra |
| | 2. Ade Irma Suryanti | 7. Bima Muli Kristino |
| | 3. Agustina | 8. Damayanti |
| | 4. Alheru Yadi | 9. Deryadi |
| | 5. Andi Wiranto | 10. Dwi Oktarina Fanruhi |

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓					✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓	✓	✓				✓
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya	✓	✓		✓	✓		✓	✓		✓
		Tidak			✓			✓				✓
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi (disebut kelompok ahli)	Ya	✓	✓	✓	✓	.	✓	✓	✓		✓
		Tidak						✓				✓

4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
		Tidak			✓			✓				✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	
		Tidak				✓		✓			✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak	✓							✓		
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak										
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓					✓	✓	✓	
		Tidak			✓	✓	✓	✓			✓	
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak				✓					✓	
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak	✓			✓					✓	
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak										
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak										
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓					✓	✓	✓	
		Tidak			✓	✓	✓	✓			✓	
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya		✓	✓			✓				✓
		Tidak	✓			✓	✓		✓	✓	✓	
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓

		Tidak	.	✓	✓						
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓				✓	✓		✓
		Tidak		✓	✓	✓	✓		✓		
		Total Skor									

Observer
.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 02 Juni 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 4 / II
 Nama Observer :
 Nama Siswa :
 1. Elin Elpiantita
 2. Endi Andika
 3. Fica Latifatul Pitri
 4. Hendri Abu Husin
 5. Heri Ramadhan Syah
 6. Ibnu Hajar
 7. Ika Anggraini
 8. Juni Suparman
 9. Lia Octaliza
 10. Herman Erlangga

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
		Tidak					✓			✓		
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓
		Tidak		✓				✓		✓		
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi (disebut kelompok ahli)	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓
		Tidak					✓			✓		

4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓
		Tidak		✓	✓		✓			✓		
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓		✓				✓		✓	✓
		Tidak		✓		✓	✓	✓		✓		
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓		✓		✓		✓	✓	✓	
		Tidak		✓	·	✓		✓				✓
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓								
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
		Tidak						✓	✓			
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
		Tidak							✓			
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓	✓	✓	.	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak						✓			✓	
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	.									
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓		✓				✓		✓	✓
		Tidak		✓		✓	✓	✓		✓		
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya	✓		✓	✓		✓	✓		✓	✓
		Tidak		✓			✓			✓		
15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

		Tidak								✓	
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓							✓	
		Total Skor									

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 02 Juni 2014
 Pertemuan / Siklus ke : I / II
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. M. Romli Setiawan
 2. Marwanto
 3. Mayeti Pratiwi
 4. Meritamah
 5. Mimba Aprilia

6. Novita Anggraini
 7. Octaviani
 8. Reril
 9. Ridho Sulisti Paksad
 10. Rima Kristi

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
		Tidak	✓					✓			✓	
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
		Tidak	✓									✓
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak	✓									✓

	(disebut kelompok ahli)										
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓							✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓								✓
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya			✓	✓	✓	✓	✓		
		Tidak	✓	✓						✓	✓
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓								✓
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya			✓	✓	✓		✓		
		Tidak	✓	✓				✓	✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓		✓		✓		✓	✓
		Tidak			✓		✓		✓	✓	
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya			✓	✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak	✓	✓							✓
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak									

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓								✓	
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
		Tidak									✓	
		Total Skor										

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Senin / 02 Juni 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 1 / II
 Nama Observer :
 Nama Siswa :
 1. Riski Yuda Pratama 6.
 2. Sindi Kurnia 7.
 3. Sri Wahyu Ningsth 8.
 4. Venney Tiantiskda 9.
 5. Wiwik Pratiwi 10.

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									

	(disebut kelompok ahli)										
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓		✓	✓	✓				
		Tidak		✓							
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓	✓	✓	✓				
		Tidak		✓	✓	✓	✓	✓			
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓								
		Tidak									
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓		✓		✓				
		Tidak			✓		✓				
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓		✓	✓	✓	✓			
		Tidak			✓						
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak									
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓			✓	✓			
		Tidak					✓				
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak									
12	Melakukan praktikum	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
		Tidak									
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya			✓	✓	✓				
		Tidak	✓	✓							
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya	✓	✓	✓	✓	✓				
		Tidak						✓			

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya			✓	✓	✓				
		Tidak	✓	✓							
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓	✓	✓	✓				
		Tidak									
		Total Skor									

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Rabu / 09 Juni 2014
 Pertemuan / Siklus ke : /
 S I
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. Adi Elista Saputra
 2. Ade Errna Suryani
 3. Agustina
 4. Alheruyadi
 5. Andi Wirdinto

6. Asep Saputra
 7. Bima Mei Kristina
 8. Damayanti
 9. Deryadi
 10. Dwi Oktarina Fancuti

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✓
		Tidak			✓	✓		✓				
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓
		Tidak	✓			✓					✓	
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya	✓	✓				✓	✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓	✓					✓

	(disebut kelompok ahli)									
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓		✓		✓	✓	✓
		Tidak			✓		✓	✓		✓
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya		✓		✓		✓	✓	✓
		Tidak	✓		✓		✓			
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓				✓	✓	✓
		Tidak			✓	✓	✓	✓		
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak					✓			
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓			✓	✓
		Tidak					✓	✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya		✓			✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓		✓	✓				✓
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
12	Melakukan praktikum	Ya		✓				✓	✓	✓
		Tidak	✓		✓	✓	✓			✓
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak					✓			

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓				✓	✓				
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓					✓	✓		✓
		Tidak			✓	✓	✓	✓			✓	
		Total Skor										

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Rabu / 04 Juni 2014
 Pertemuan / Siklus ke : /
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. Elvri Elplanita
 2. Endi Andika
 3. Fica Lailatul Pitri
 4. Hendri Abu Husin
 5. Heri Ramadansyah

6. Ibnu Hajar
 7. Ika Anggorini
 8. Jurni Suparmdn
 9. Ma Octaliza
 10. M. Herman Erlangga

Petunjuk : Berilah tanda centang (/) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		Tidak									/	
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya	/	/	/	/	/		/		/	/
		Tidak							/		/	
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya	/		/	/		/	/	/	/	/
		Tidak		/			/					

	(disebut kelompok ahli)									
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak					✓	✓		
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓			✓		✓	
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓		✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak		✓			✓			
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
		Tidak				✓			✓	
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓		✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓			✓				
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓				✓	✓	✓	✓
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak					✓			
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
12	Melakukan praktikum	Ya			✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓			✓		✓	✓
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak							✓	

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓										
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓								✓	
		Total Skor											

Observer

.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung

Kelas : X TKJ 1

Hari / Tanggal : Rabu / 04 Juni 2014

Pertemuan / Siklus ke : 5 / 11

Nama Observer :

Nama Siswa	: 1. M. Romli Setiawan	6. Novita Anggraini
	2. Marwanto	7. Octaviani
	3. Marti Pratiwi	8. Reni
	4. Meriamah	9. Ridho Sultan Paksa
	5. Mimra Apriilia	10. Rima Kristi

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓									
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak		✓			✓					
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										

	(disebut kelompok ahli)									
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya			✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓			✓		✓	✓
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya			✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓			✓			
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓		✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak		✓			✓			
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
12	Melakukan praktikum	Ya		✓	✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak	✓				✓			✓
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak								
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
		Tidak					✓			

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak	✓	✓	✓							
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tidak										
		Total Skor										

Observer
.....

LEMBAR OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Kayuagung
 Kelas : X TKJ 1
 Hari / Tanggal : Rabu / 04 Juni 2014
 Pertemuan / Siklus ke : 5 / 11
 Nama Observer :
 Nama Siswa : 1. Riski Tuda Pratama 6.
 2. Sindi Kurnia 7.
 3. Sri Wahyuningsih 8.
 4. Veri Tiantiska 9.
 5. Liliwik Pratiwi 10.

Petunjuk : Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor, sesuai dengan pengamatan dan berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan.

No	Perilaku yang Diamati	Kriteria Penilaian	Nama Siswa									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
2	Membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	Ya		✓	✓	✓	✓					
		Tidak	✓									
3	Membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama melalui diskusi	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										

	(disebut kelompok ahli)											
4	Menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal)	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
5	Bertanya jika ada materi yang belum difahami	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
6	Menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
7	Mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
8	Mendengarkan penjelasan guru atau teman	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
9	Membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
10	Membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
11	Hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
12	Melakukan praktikum	Ya		✓		✓						
		Tidak	✓		✓		✓					
13	Melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	Ya	✓	✓	✓	✓	✓					
		Tidak										
14	Memecahkan masalah yang diberikan guru	Ya		✓		✓						
		Tidak	✓		✓		✓					

15	Percaya diri dalam kegiatan pembelajaran	Ya		✓	✓	✓	✓				
		Tidak	✓								
16	Terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	Ya	✓	✓	✓	✓	✓				
		Tidak									
		Total Skor									

Observer

.....

**ANALISIS DATA
OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA PRA SIKLUS**

Kelas	X TKJ 1
Hari / Tanggal	Senin / 19 Mei 2014
Jumlah Perilaku yang Diamati	16
Jumlah Siswa	35
Jumlah Siswa yang Hadir	23

No	Nama Siswa	Hasil Observasi															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Aab Eliska Saputra	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
2	Ade Irma Suryani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Agustira	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0
4	Alheruyadi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Andi Wiranto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Asep Saputra	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
7	Bima Meikristino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Damayanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Deriyadi	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
10	Dwi Oktarina Fanrulli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Elin Elpianita	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1
12	Endi Andika	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1
13	Fica Lailatul Pitri	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
14	Hendri Abu Husin	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
15	Heri Ramadhanysyah	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1
16	Ibnu Hajar	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
17	Ika Anggraini	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
18	Juni Suparman	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
19	Lia Octaliza	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
20	M. Herman Erlangga	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
21	M. Romli Setiawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Marwanto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Mayti Pratiwi	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
24	Meriamah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	Mima Aprilia	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
26	Novita Anggraini	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
27	Octaviani	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
28	Reni	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
29	Ridho Sultan Paksa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Rima Kristi	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
31	Riski Yuda Pratama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	Sindi Kurnia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Sri Wahyuningsih	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
34	Veni Tiantiska	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
35	Wiwik Pratiwi	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1
Total/Indikator		23	19	0	0	13	15	12	23	0	18	23	23	0	0	17	19
Presentase		100.00	82.61	0.00	0.00	56.52	65.22	52.17	100.00	0.00	78.26	100.00	100.00	0.00	0.00	73.91	82.61
Jumlah		891.30															
Rata-rata		55.71															

ANALISIS DATA OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 1																	
Kelas	X TKJ 1																
Hari / Tanggal	Senin / 26 Mei 2014																
Jumlah Perilaku yang Diamati	16																
Jumlah Siswa	35																
Jumlah Siswa yang Hadir	35																
No	Nama Siswa	Hasil Observasi Pertemuan 1															
1	Aab Eliska Saputra	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
2	Ade Irma Suryani	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
3	Agustira	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
4	Alheruyadi	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
5	Andi Wiranto	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
6	Asep Saputra	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1
7	Bima Meikristino	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1
8	Damayanti	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
9	Deryadi	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
10	Dwi Oktarina Fanrulli	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
11	Elin Elpianita	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
12	Endi Andika	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
13	Fica Lailatul Pitri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
14	Hendri Abu Husin	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
15	Heri Ramadhanysah	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1
16	Ibnu Hajar	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
17	Ika Anggraini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
18	Juni Suparman	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
19	Lia Octaliza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
20	M. Herman Erlangga	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
21	M. Romli Setiawan	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
22	Marwanto	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1
23	Mayti Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
24	Meriamah	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1
25	Mima Aprilia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
26	Novita Anggraini	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
27	Octaviani	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
28	Reni	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0
29	Ridho Sultan Paksa	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
30	Rima Kristi	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
31	Riski Yuda Pratama	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
32	Sindi Kurnia	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1
33	Sri Wahyuningsih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
34	Veni Tiantiska	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
35	Wiwik Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1
Total/Indikator		24	25	22	18	24	24	23	24	25	16	35	35	0	14	22	24
Presentase		68.57	71.43	62.86	51.43	68.57	68.57	65.71	68.57	71.43	45.71	100.00	100.00	0.00	40.00	62.86	68.57
Jumlah		1014.29															
Rata-rata		63.39															

ANALISIS DATA OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2																	
No	Nama Siswa	Hasil Observasi Pertemuan 2															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Aab Eliska Saputra	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
2	Ade Irma Suryani	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Agustira	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
4	Alheruyadi	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0
5	Andi Wiranto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Asep Saputra	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
7	Bima Meikristino	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
8	Damayanti	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
9	Deriyadi	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0
10	Dwi Oktarina Fanrulli	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
11	Elin Elpianita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Endi Andika	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
13	Fica Lailatul Pitri	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
14	Hendri Abu Husin	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Heri RamadhanSyah	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
16	Ibnu Hajar	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
17	Ika Anggraini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
18	Juni Suparman	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0
19	Lia Octaliza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
20	M. Herman Erlangga	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
21	M. Romli Setiawan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Marwanto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Mayti Pratiwi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Meriamah	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
25	Mima Aprilia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Novita Anggraini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Octaviani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
28	Reni	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Ridho Sultan Paksa	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
30	Rima Kristi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
31	Riski Yuda Pratama	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
32	Sindi Kurnia	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Sri Wahyuningsih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
34	Veni Tiantiska	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Wiwik Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
Total/Indikator		22	21	21	20	22	19	18	22	21	15	29	29	29	21	25	21
Presentase		75.86	72.41	72.41	68.97	75.86	65.52	62.07	75.86	72.41	51.72	100.00	100.00	100.00	72.41	86.21	72.41
Jumlah		1224.14															
Rata-rata		76.51															
Rata-rata Siklus I		69.95															

**ANALISIS DATA
OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Kelas	X TKJ 1
Hari / Tanggal	Senin / 02 Juni 2014
Jumlah Perilaku yang Diamati	16
Jumlah Siswa	35
Jumlah Siswa yang Hadir	35

No	Nama Siswa	Hasil Observasi Pertemuan 1															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Aab Eliska Saputra	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
2	Ade Irma Suryani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Agustira	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0
4	Alheruyadi	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0
5	Andi Wiranto	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
6	Asep Saputra	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0
7	Bima Meikristino	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
8	Damayanti	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
9	Deriyadi	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0
10	Dwi Oktarina Fanrulli	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Elin Elpianita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Endi Andika	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
13	Fica Lailatul Pitri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Hendri Abu Husin	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
15	Heri Ramadhangsyah	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
16	Ibnu Hajar	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1
17	Ika Anggraini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Juni Suparman	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
19	Lia Octaliza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	M. Herman Erlangga	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	M. Romli Setiawan	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1
22	Marwanto	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1
23	Mayti Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
24	Meriamah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Mima Aprilia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
26	Novita Anggraini	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
27	Octaviani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
28	Reni	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
29	Ridho Sultan Paksa	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
30	Rima Kristi	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1
31	Riski Yuda Pratama	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
32	Sindi Kurnia	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
33	Sri Wahyuningsih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
34	Veni Tiantiska	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Wiwik Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
Total/Indikator		24	26	28	26	25	28	27	25	26	24	35	35	20	25	28	27
Presentase		68.57	74.29	80.00	74.29	71.43	80.00	77.14	71.43	74.29	68.57	100.00	100.00	57.14	71.43	80.00	77.14
Jumlah		1225.71															
Rata-rata		76.61															

ANALISIS DATA OBSERVASI KEAKTIFAN BELAJAR SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 2																	
No	Nama Siswa	Hasil Observasi Pertemuan 2															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Aab Eliska Saputra	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
2	Ade Irma Suryani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Agustira	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
4	Alheruyadi	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
5	Andi Wiranto	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
6	Asep Saputra	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
7	Bima Meikristino	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
8	Damayanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Deriyadi	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
10	Dwi Oktarina Fanrulli	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Elin Elpianita	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0
12	Endi Andika	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
13	Fica Lailatul Pitri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Hendri Abu Husin	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Heri Ramadhansyah	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
16	Ibnu Hajar	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
17	Ika Anggraini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Juni Suparman	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
19	Lia Octaliza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
20	M. Herman Erlangga	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
21	M. Romli Setiawan	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
22	Marwanto	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
23	Mayti Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
24	Meriamah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Mima Aprilia	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
26	Novita Anggraini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Octaviani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Reni	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Ridho Sultan Paksa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
30	Rima Kristi	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
31	Riski Yuda Pratama	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
32	Sindi Kurnia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Sri Wahyuningsih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
34	Veni Tiantiska	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Wiwik Pratiwi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
Total/Indikator		30	27	29	27	28	27	29	30	27	30	35	18	35	29	27	27
Presentase		85.71	77.14	82.86	77.14	80.00	77.14	82.86	85.71	77.14	85.71	100.00	51.43	100.00	82.86	77.14	77.14
Jumlah		1300.00															
Rata-rata		81.25															
Rata-rata Siklus II		78.93															

KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET RESPON SISWA
TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW

No	Indikator Keaktifan Belajar	Jumlah Butir	No Butir
1	Siswa melakukan Kegiatan Visual seperti memperhatikan penjelasan guru atau teman dan membaca buku atau mencari referensi lain yang berkaitan dengan materi yang ditugaskan oleh guru	2	1, 2
2	Siswa melakukan kegiatan lisan seperti membahas materi yang ditugaskan guru bersama anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli), menjelaskan kepada anggota kelompok mengenai subbab materi yang dikuasai (disebut kelompok asal), bertanya jika ada materi yang belum difahami, menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru atau teman, dan mengemukakan pendapat tentang materi yang sedang dibahas	3	3, 4, 5
3	Siswa melakukan kegiatan mendengarkan seperti mendengarkan penjelasan guru atau teman	1	6
4	Siswa melakukan kegiatan menulis seperti membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi bersama kelompok ahli dan kelompok asal	1	7
5	Siswa melakukan kegiatan menggambar seperti membuat gambar bagan atau grafik sesuai dengan <i>jobsheet</i> yang telah diberikan	1	8
6	Siswa melakukan kegiatan motorik seperti hadir dan mengikuti pembagian kelompok siswa baik kelompok asal maupun kelompok ahli, melakukan praktikum, dan melaksanakan presentasi hasil diskusi sesuai dengan subbab yang dikuasai	1	9
7	Siswa melakukan kegiatan mental seperti memecahkan masalah yang diberikan guru	5	10, 11, 12, 13, 14
8	Siswa melakukan kegiatan emosional seperti percaya diri dalam kegiatan pembelajaran dan terlibat aktif selama kegiatan pembelajaran	3	15, 16, 17

LEMBAR ANGKET RESPON SISWA TERHADAP PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*

Petunjuk : Jawablah pernyataan di bawah ini dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada jawaban yang sesuai dengan keadaan saudara. Pilihlah jawaban yaitu : SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TB (Tidak Berpendapat), TS (Tidak Setuju) dan STS (Sangat Tidak Setuju) pada setiap pernyataan yang diberikan.

Identitas Responden

Nama : _____

Kelas : _____

Nomor Absen : _____

No	Pernyataan	Keterangan				
		SS	S	TB	TS	STS
1	Perhatian saya terhadap guru atau teman yang sedang menjelaskan materi menjadi lebih baik pada saat belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>					
2	Karena tuntutan aktif dalam belajar dan diskusi saya menjadi lebih sering membaca buku atau mencari referensi di internet terkait materi yang harus saya kuasai					
3	Agar tugas yang diberikan guru dapat terselesaikan dengan mudah maka perlu diadakan pembahasan materi bersama anggota dari kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (disebut kelompok ahli)					
4	Dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i> harus ada rasa peduli, salah satu contohnya yakni dengan menjelaskan atau berbagi pengetahuan yang dikuasai kepada anggota kelompok (disebut kelompok asal)					
5	Dalam proses diskusi saya menjadi lebih berani dalam bertanya, menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapat jika saya merasa yang disampaikan guru atau teman tidak sesuai dengan pemikiran saya					

6	Selain memperhatikan secara visual, mendengarkan penjelasan guru atau teman adalah salah satu kegiatan yang penting dalam memahami materi yang sedang disampaikan				
7	Selain membaca buku mata pelajaran, membuat rangkuman atau catatan hasil diskusi juga perlu dilakukan, sehingga ketika lupa tentang materi tersebut bisa membaca catatan terlebih dahulu				
8	Setelah berdiskusi atau belajar bersama dengan teman lainnya saya menjadi lebih kreatif dalam memadukan gambar, bagan, atau grafik				
9	Menggunakan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> saya menjadi lebih semangat dalam menghadiri, mengikuti praktikum dan presentasi hasil diskusi pada mata pelajaran KKPI				
10	Dengan cara berdiskusi bersama anggota kelompok saya menjadi lebih mudah memecahkan permasalahan atau tugas yang diberikan oleh guru				
11	Setiap anggota kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi				
12	Belajar dengan cara berdiskusi, dapat melatih diri seseorang untuk menghargai orang lain yang sedang menyampaikan pendapat				
13	Teman yang telah bekerja dengan baik untuk kelompok perlu diberikan sebuah pujian				
14	Dengan adanya interaksi baik dengan guru maupun dengan teman, saya menjadi lebih mudah memahami materi yang disampaikan				
15	Setelah belajar dengan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> saya semakin menyukai mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI)				
16	Pada saat belajar dengan cara berdiskusi saya merasa lebih percaya diri, gembira dan semangat dalam belajar				
17	Belajar dengan model pembelajaran tipe <i>jigsaw</i> sangat menyenangkan				

ANALISIS DATA SIKLUS I																				
Kelas		X TKJ 1	Ket Nilai Tiap Jawaban					SS	5	Total Skor/siswa tertinggi					85					
Hari / Tanggal		Senin / 28 Mei 2014					SS	4	Total Skor/indikator tertinggi					175						
Jumlah Pernyataan		17					TB	3												
Jumlah Siswa		35					TS	2												
							STS	1												
Jawaban Siswa																				
No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Total/Siswa	
1	Aab Eliska Saputra	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	81	
2	Ade Irma Suryani	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	2	5	5	5	4	76	
3	Agustira	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	83	
4	Alheruyadi	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	81	
5	Andi Wiranto	4	4	4	4	3	5	2	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	71	
6	Asep Saputra	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	78	
7	Bima Meikristino	5	5	5	5	5	5	5	5	1	3	5	5	1	5	3	4	1	68	
8	Damayanti	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	2	4	4	5	4	75	
9	Deriyadi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85	
10	Dwi Oktarina Fanrulli	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	81	
11	Elin Elpianita	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	75	
12	Endi Andika	4	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	75	
13	Fica Lailatul Pitri	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	73	
14	Hendri Abu Husin	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	78	
15	Heri Ramadhangsyah	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	76	
16	Ibnu Hajar	4	3	4	5	3	5	5	4	4	5	3	4	3	5	4	3	4	68	
17	Ika Anggraini	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	74	
18	Juni Suparman	5	5	4	4	4	4	3	5	4	4	1	3	3	4	3	3	3	62	
19	Lia Octaliza	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	75	
20	M. Herman Erlangga	4	3	4	5	3	4	5	4	4	3	4	5	3	5	4	4	2	66	
21	M. Romli Setiawan	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	79	
22	Marwanto	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	76	
23	Mayti Pratiwi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	84	
24	Meriamah	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	82	
25	Mima Aprilia	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	81	
26	Novita Anggraini	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	82	
27	Octaviani	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	82	
28	Reni	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	84	
29	Ridho Sultan Paksa	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	3	3	3	65	
30	Rima Kristi	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	82	
31	Riski Yuda Pratama	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	81	
32	Sindi Kurnia	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	81	
33	Sri Wahyuningsih	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	77	
34	Veni Tiantiska	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	81	
35	Wiwik Pratiwi	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	81	
Total/Indikator		160	163	167	169	157	164	154	158	157	162	155	169	138	162	155	159	150	Jumlah	3175.29
		91.43	93.14	95.43	96.57	89.71	93.71	88.00	90.29	89.71	92.57	88.57	96.57	78.86	92.57	88.57	90.86	85.71	Rata-rata	90.72

ANALISIS DATA SIKLUS II																				
Kelas		X TKJ 1		Ket Nilai Tiap Jawaban		SS	5	Total Skor/siswa tertinggi		85										
Hari / Tanggal		Senin / 28 Mei 2014		SS	4	Total Skor/indikator tertinggi		175												
Jumlah Pernyataan		17		TB	3															
Jumlah Siswa		35		TS	2															
				STS	1															
		Jawaban Siswa																		
No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Total/Siswa			
1	Aab Eliska Saputra	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	81			
2	Ade Irma Suryani	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	3	4	4	74			
3	Agustira	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	80			
4	Alheruyadi	5	5	2	2	5	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	73			
5	Andi Wiranto	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	78			
6	Asep Saputra	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	78			
7	Bima Meikristino	5	5	5	5	5	5	1	1	1	5	4	4	1	3	4	63			
8	Damayanti	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	77			
9	Deriyadi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85			
10	Dwi Oktarina Fanrulli	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	80			
11	Elin Elpianita	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	80			
12	Endi Andika	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	3	65			
13	Fica Lailatul Pitri	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	79			
14	Hendri Abu Husin	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	81			
15	Heri Ramadhansyah	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	79			
16	Ibnu Hajar	4	3	4	5	4	4	4	3	4	5	4	5	3	4	3	65			
17	Ika Anggraini	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	73			
18	Juni Suparman	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	73			
19	Lia Octaliza	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	2	4	4	70			
20	M. Herman Erlangga	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	84			
21	M. Romli Setiawan	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	80			
22	Marwanto	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	80			
23	Mayti Pratiwi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85			
24	Meriamah	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	81			
25	Mima Aprilia	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	83			
26	Novita Anggraini	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	82			
27	Octaviani	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	73			
28	Reni	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	81			
29	Ridho Sultan Paksa	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	81			
30	Rima Kristi	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	2	4	4	82.35			
31	Riski Yuda Pratama	5	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	4	5	80			
32	Sindi Kurnia	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	79			
33	Sri Wahyuningsih	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	77			
34	Veni Tiantiska	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	82			
35	Wiwik Pratiwi	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85			
Total/Indikator		161	166	162	165	159	160	164	151	160	161	164	168	137	166	156	159	158	Jumlah	3196.47
		92.00	94.86	92.57	94.29	90.86	91.43	93.71	86.29	91.43	92.00	93.71	96.00	78.29	94.86	89.14	90.86	90.29	1552.57	
																		Rata-rata	91.33	



Geudng SMK Negeri 1 Kayuagung



Proses Kegiatan Pembelajaran



Proses Kegiatan Pembelajaran



Peneliti Memberikan Motivasi Kepada Siswa



Dokumentasi Peneliti Bersama Siswa dan Salah Satu Observer

LAMPIRAN 4



KARTU BIMBINGAN



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281
 Telp. : (0274) 554686 ; (0274) 586168 ext. 293



KARTU BIMBINGAN SKRIPSI (Untuk Mahasiswa)

FRM/EKA/05-00
 25 Januari 2008

Nama Mahasiswa : Dewi Susanti
 No. Mahasiswa : 10520299001
 E-mail : Dewie_susanti13@yahoo.com
 Program Studi : 1. Pendidikan Teknik Elektronika Jenjang : SI
 2. Pendidikan Teknik Informatika Jenjang : SI
 Kelas : G
 Dosen Pembimbing : Drs. Djoko Santoso, M.Pd. No. Telp. / HP. :
 Judul : Perencanaan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar KFPI Siswa Kelas X TKJ 1 SMK RI 1 Kafudung

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1.	28/02/14	Latar belakang masalah	
2.	03/03/14	Kesesuaian identifikasi dg L.B. Masalah	
3.	04/03/14	Batasan & Rumusan masalah	
4.	14/03/14	Fixasi BAB I	
5.	14/4/14	Kajian teori	
6.	21/4/14	Metric	
7.	29/4/14	Instrumen	
8.	22/8/14	Penulisan	
9.	26/8/14	Simpulan dan Saran	
10.	27/8/14	Review Bab I - Lampiran	

Rekomendasi Pembimbing :

1. Mahasiswa yang bersangkutan siap untuk diujii.

Tanggal Persetujuan : 27 - 8 - 14 Tandatangan Dosen Pembimbing :

2. Kartu Bimbingan ini wajib dilampirkan pada saat pendaftaran ujian Skripsi.



JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 Alamat : Kampus Karangmalang Yogyakarta 55281
 Telp. : (0274) 554686 ; 586168 ext. 293



KARTU MONITORING SKRIPSI (Untuk Dosen Pembimbing)

FRM/EKA/06-00
 25 Januari 2008

Nama Mahasiswa : Dewi Susanti
 No. Mahasiswa : 10520299001 No. Telp. / HP : 0815 3229 2507
 E-mail : Dewie_susanti13@yahoo.com
 Program Studi : 1. Pendidikan Teknik Elektronika Jenjang : SI
 2. Pendidikan Teknik Informatika Jenjang : SI
 Kelas : G
 Dosen Pembimbing : Drs. Djoko Santoso, M.Pd.
 Judul : Perencanaan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar KFPI Siswa Kelas X TKJ 1 SMK RI 1 Kafudung

No	Tanggal	Catatan Pembimbing
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Keterangan :

Mahasiswa yang bersangkutan telah disetujui untuk ujian Skripsi.

Tanggal Persetujuan : 27 - 8 - 2014 Tandatangan