

**PENERAPAN *MIND MAP* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
TENTANG TEKNIK DASAR PENGOLAHAN MAKANAN
PADA SISWA DI SMK NEGERI 3 WONOSARI**

SKRIPSI

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



oleh :

**NEWIN DEVILLA AYU
05511241020**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN *MIND MAP* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
TENTANG TEKNIK DASAR PENGOLAHAN MAKANAN
PADA SISWA DI SMK NEGERI 3 WONOSARI**

Disusun Oleh :


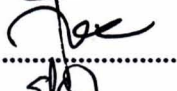
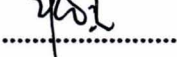
Newin Devilla Ayu

05511241020

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Pada tanggal 7 Juni 2011

Susunan Panitia Penguji

Jabatan	Nama Lengkap	Tanda Tangan
1. Ketua Penguji	Marwanti, M. Pd	
2. Penguji	Mutiara Nugraheni, STP	
3. Sekretaris	Prihastuti Ekawatiningsih, M. Pd	

Yogyakarta, Juli 2011

Dekan FT UNY



Wardan Suyanto, Ed. D

NIP. / 19540810 197803 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“PENERAPAN *MIND MAP* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG TEKNIK DASAR PENGOLAHAN MAKANAN PADA SISWA DI SMK NEGERI 3 WONOSARI”** disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 13 Mei 2011

Dosen Pembimbing



Marwanti, M. Pd

19570313 198303 2 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana atau lainnya di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,

Yang menyatakan



Newin Devilla Ayu

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Harapan adalah kepercayaan bahwa jika aku gagal sekarang,
aku tidak akan gagal selamanya dan jika aku terluka, aku pasti sembuh.

(Penulis)

Segala perkara dapat kutanggung di dalam DIA
yang memberi kekuatan kepadaku.

(Filipi 4 : 13)

PERSEMBAHAN

Pada Papa J yang selalu membimbing langkahku dan memberi kekuatan kepadaku, ingin kupersembahkan karya ini untuk orang-orang yang kusayangi :

❖ *Kedua orangtua, kakak, dan adikku terimakasih atas segala kasih sayang, semangat, dan doa kalian yang tak henti-hentinya untukku.*

❖ *Nanda Pamudya yang selalu ada untukku.*

❖ *Teman-teman Pendidikan Teknik Boga 2005.*

❖ *Tim Champion Organizer Jogja dan Semarang.*

❖ *Almamaterku.*

**APPLICATION TO INCREASE UNDERSTANDING OF MIND MAP
TECHNIQUE OF BASIC FOOD PROCESSING
THE STUDENT IN SMK NEGERI 3 WONOSARI**

By:

**Newin Devilla Ayu
(05511241020)**

Abstract

This study aims to: 1) Knowing the mind map application in improving the understanding of the basic techniques of food processing on 3 Wonosari vocational students. 2) Determine an increased understanding of the basic techniques of food processing on students at SMK Negeri 3 Wonosari after application of mind map.

This type of research is the PTK (Classroom Action Research). The research was conducted in November - December 2010. Subjects were students first X TB SMK Negeri 3 Wonosari number of 36 students, while the object of research is the students' understanding of the basic techniques of food processing. The collection of data using the method of observation and achievement tests. Test the validity of using content validity testing of the material in which the test content with professional judgment. Mechanical analysis of observational data using a Likert scale and then calculate the average based on the ideal score and score gain any expected outcomes. Achievement test data analysis techniques and *mind* map using t-test (paired t-test).

The results showed that: 1) The application of mind map as an effort to increase understanding of the basic techniques of food processing carried out by the delivery of content and create a mind map of ideas and creativity of each use a colorful pen. 2) Understanding students about the basic techniques of food processing after the application of mind map increased. The increase is marked by an increase in test scores from the prior learning of only 4.08 to 6.2 on the cycle I and increased again to 7.9 in cycle II. Test results of paired sample t-test achievement test scores for the pre test and post test produced $t_{hitung} = 20.338 > t_{table} = 1.70$ to 3.78 increase. Mean 3.78056 -4.15782 has a range lower limit to upper limit of 3.40319. Test results of paired sample t-test students' mind map produced $t_{hitung} = 25.035 > t_{table} = 1.70$. Mean 2.0944 -2.2643 has a range lower limit to the upper limit 1.9246.

**PENERAPAN *MIND MAP* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN
TENTANG TEKNIK DASAR PENGOLAHAN MAKANAN
PADA SISWA DI SMK NEGERI 3 WONOSARI**

Oleh :

**Newin Devilla Ayu
(05511241020)**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mengetahui penerapan *mind map* dalam meningkatkan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan pada siswa SMK 3 Wonosari. 2) Mengetahui peningkatan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan pada siswa di SMK Negeri 3 Wonosari setelah penerapan *mind map*.

Jenis penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Penelitian ini dilakukan pada bulan November-Desember 2010. Subyek penelitian adalah siswa X TB 1 SMK Negeri 3 Wonosari sejumlah 36 siswa, sedangkan objek penelitian adalah pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan. Pengumpulan data menggunakan metode observasi dan tes prestasi. Uji validitas menggunakan validitas isi dimana pengujian terhadap materi isi tes dengan *professional judgment*. Teknik analisis data observasi menggunakan *skala likert* kemudian menghitung rata-rata berdasarkan skor ideal dan skor perolehan setiap kriteria hasil. Teknik analisis data tes prestasi dan *mind map* menggunakan uji *t-test (paired t-test)*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Penerapan *mind map* sebagai upaya peningkatan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan dilakukan dengan penyampaian materi dan membuat *mind map* dengan ide dan kreativitas masing-masing menggunakan pulpen warna-warni. 2) Pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan setelah penerapan *mind map* mengalami peningkatan. Kenaikan ditandai dengan peningkatan nilai tes dari dari yang sebelum pembelajaran hanya 4,08 menjadi 6,2 pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 7,9 pada siklus II. Hasil uji *paired sampel t-test* nilai tes prestasi untuk *pre test* dan *pos test* dihasilkan $t_{hitung} = 20,338 > t_{tabel} = 1,70$ dengan peningkatan 3,78. *Mean* 3,78056 memiliki *range* batas bawah -4,15782 sampai batas atas 3,40319. Hasil uji *paired sampel t-test mind map* siswa dihasilkan $t_{hitung} = 25,035 > t_{tabel} = 1,70$. *Mean* 2,0944 memiliki *range* batas bawah -2,2643 sampai batas atas 1,9246.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan yang telah memberikan rahmatNya sehingga Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Penerapan *Mind Map* Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Teknik Dasar Pengolahan Makanan Pada Siswa Di SMK Negeri 3 Wonosari” telah selesai sebagaimana mestinya. Tugas Akhir Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mendapatkan Gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Wardan Suyanto, Ed.D, Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Sri Wening, Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Marwanti, M. Pd, Dosen Pembimbing skripsi yang telah sabar mengarahkan dan membimbing penyelesaian laporan skripsi ini.
4. Sunarto, S. Pd, M. Pd, Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Wonosari yang telah memberikan ijin lokasi pelaksanaan penelitian ini.
5. Seluruh siswa kelas X TB 1 dan X TB 2 yang telah membantu dalam pengumpulan data yang diperlukan.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materiil dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari semua pihak. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat.

Penulis

Newin Devilla Ayu

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori	12
1. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah	12
a. Perkembangan Fisik	13

b. Perkembangan Kognitif	14
c. Perkembangan Kepribadian Dan Sosial	15
2. Cara Belajar Siswa	16
3. Cara Kerja Otak	18
4. Metode Belajar	19
6. Tinjauan Tentang Metode Memasak	27
a. Pengertian Dan Tujuan Memasak	27
b. Tujuan Memasak	29
c. Metode Dasar Memasak	30
1) Memasak Panas Basah	30
2) Memasak Panas Kering	31
3) Memasak Menggunakan Minyak	32
d. Ruang Lingkup Materi	32
7. Penelitian Tindakan Kelas	33
B. Kerangka Berpikir	35
C. Pertanyaan Penelitian	37

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	38
B. Subyek Dan Obyek Penelitian	38
C. Prosedur Penelitian	38
D. Desain Penelitian	39
1. Perencanaan.....	40
2. Pelaksanaan.....	41

3. Observasi.....	42
4. Refleksi.....	42
E. Metode Pengumpulan Data	43
1. Observasi	44
2. Tes Prestasi	45
F. Instrumen Penelitian	45
G. Validitas Dan Reliabilitas Instrumen	47
1. Validitas	47
2. Reliabilitas	49
H. Teknik Analisis Data	50
1. Analisis data observasi	51
2. Analisis data tes prestasi.....	52
3. Analisis data <i>mind map</i>	52
4. Uji t data tes prestasi dan <i>mind map</i> siswa	53
I. Batasan Istilah / Definisi Operasional	54

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi Penelitian	55
B. Hasil Penelitian	56
1. Pemahaman Awal Siswa Tentang Teknik Dasar Pengolahan Makanan	57
2. Siklus I	59
a. Perencanaan	59
b. Pelaksanaan.....	59

c. Observasi.....	62
d. Refleksi	64
3. Siklus II	65
a. Perencanaan	65
b. Pelaksanaan	65
c. Observasi	69
d. Refleksi	71
4. Rangkuman Hasil Perhitungan Data Statistik Sebelum Pembelajaran, Siklus I, Dan Siklus II	72
C. Pembahasan.....	77
1. Pemahaman Awal Siswa Tentang Teknik Dasar Pengolahan Makanan	77
2. Siklus I	75
3. Siklus II	78
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	80
B. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kisi - Kisi Format Observasi	47
Tabel 2.	Kisi – Kisi Tes Prestasi	47
Tabel 3.	Kriteria Penilaian Hasil <i>Mind Map</i> Siswa	53
Tabel 4.	Nilai Pre Tes	57
Tabel 5.	Nilai <i>Mind Map</i> I	60
Tabel 6.	Nilai Tes I	61
Tabel 7.	Hasil Observasi Siklus I	62
Tabel 8.	Nilai <i>Mind Map</i> II	67
Tabel 9.	Nilai Tes II	68
Tabel 10.	Hasil Observasi Siklus II	70
Tabel 11.	Deskripsi Statistik Nilai Pre Tes dan Tes I	72
Tabel 12.	Deskripsi Statistik Nilai tes I dan Tes II	73
Tabel 13.	Uji t Nilai Pre Tes dan Tes I.....	73
Tabel 14.	Uji t Nilai Tes I dan Tes II	74
Tabel 15.	Uji t Nilai <i>Mind Map</i> I dan <i>Mind Map</i> II	74
Tabel 16.	Rangkuman Hasil Uji <i>Paired Sampel Test</i>	75
Tabel 17.	Rangkuman Hasil Uji <i>Paired Sampel Test</i>	75
Tabel 18.	Ringkasan Hasil Observasi Pembelajaran Siklus I dan II	77

DAFTAR DIAGRAM

Diagram Batang 1. Nilai Pre Tes	58
Diagram Batang 2. Nilai Tes I	61
Diagram Batang 3. Nilai Tes II	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Otak Kanan dan Otak Kiri Manusia	19
Gambar 2. Contoh <i>Mind Map</i>	24
Gambar 3. Siklus PTK Model Spiral	40

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Siswa sekolah menengah merupakan usia dimana anak masih dalam tahap belajar dan mengembangkan diri seoptimal mungkin. Oleh karena itu pada usia ini siswa harus ditanamkan tentang bagaimana memahami suatu hal yang baik bagi dirinya maupun lingkungannya. Salah satu hal yang harus ditanamkan pada anak adalah tentang pentingnya belajar. Belajar merupakan kata yang sering kita dengar dalam kehidupan sehari-hari. Bila kita mendengar kata belajar biasanya akan langsung terbayang dengan buku, sekolah, atau hal-hal yang berkaitan dengan proses transfer ilmu pengetahuan dari individu satu ke individu lainnya baik secara langsung maupun melalui media perantara. Kata belajar sebenarnya memiliki makna secara bahasa yang cukup luas antara lain perubahan perilaku (*behaviors*), mendapatkan pengetahuan (*knowledge*), keterampilan (*skills*), nilai-nilai (*values*), pilihan (*preferences*), atau pemahaman yang baru.

Pengertian belajar yang mungkin kita pahami selama ini mengalami penyempitan makna atau ruang lingkup, yaitu membatasi area pada lingkungan sekolah, perguruan tinggi atau hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran atau pendidikan formal.

Pembelajaran yang efektif tentunya harus melalui proses yang efektif pula, yaitu dengan memberdayakan seluruh potensi kemampuan individu baik secara fisik maupun mental. Sedangkan potensi utama kemampuan manusia yang

berkaitan dengan belajar adalah pikiran. Pada pembelajaran formal, mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi sering terjadi ketidakefektifan proses belajar mengajar yang berakibat pada kegagalan belajar. Contoh yang sering terjadi adalah materi pelajaran terlalu banyak sehingga bingung untuk mempelajarinya, rasa bosan, kehilangan konsentrasi belajar, rendahnya pemanfaatan daya ingat (memori), merasa otak sudah penuh sehingga mudah lupa hal yang telah dipelajari, apalagi cara mengajar sering monoton berceramah saja tanpa variasi.

Berpikir tidak sama dengan mengingat, namun dalam proses berpikir tidak dapat terlepas dari aktivitas mengingat. Begitu pula mengingat tidak sama dengan menghafal. Kemampuan mengingat yang baik merupakan hal yang penting dimiliki oleh setiap individu melalui otak. Banyak manfaat yang diperoleh dari daya ingat yang baik dalam pembelajaran formal maupun non formal, salah satunya adalah memudahkan individu untuk memahami materi baru melalui proses memadukan materi lama.

Ada suatu perangkat yang bisa digunakan sebagai pendekatan untuk memahami pola kerja otak dan pikiran manusia, yaitu komputer. Namun seberapa besar dan canggih kemampuan komputer, tetap tidak mampu menandingi kecanggihan otak manusia. Bukti sederhana kecanggihan tersebut adalah kemampuan otak untuk tumbuh dan berkembang dengan berbagai macam pengetahuan baru, sedangkan komputer didesain statis. Prinsip dasar otak dalam mengingat untuk mencapai suatu pemahaman adalah dengan menghubungkan

antara satu informasi dengan informasi yang lain yang dapat digambarkan melalui *mind map* atau peta pikiran.

Pembuatan *mind map* akan menerapkan pengelompokan, pengkategorian, penyusunan materi secara jelas. *Mind map* dibuat berdasarkan kata kunci yang mendasari tiap ide pikiran suatu materi sehingga untuk mencatatnya tidak perlu menuliskan kembali semua kata melainkan hanya kata kunci yang mewakili maksud pemikiran. Oleh karena itu pembuatan *mind map* mendorong untuk membuat gambar atau sketsa yang menunjukkan ide materi. *Mind map* menghubungkan antara ide materi yang satu dengan yang lainnya. Penulisan kata kunci tersebut merupakan prinsip dasar asosiasi sehingga mempermudah untuk mengingat keseluruhan materi.

Mind map pada awalnya merupakan metode pencatatan alternatif dari metode konvensional sebelumnya, yaitu pencatatan linier. Pada perkembangannya *mind map* mulai lebih dikenal dan disarankan oleh ahli pendidikan untuk diterapkan dalam pembelajaran dibandingkan metode lama.

Pendidikan menengah kejuruan merupakan pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, kemampuan beradaptasi di lingkungan kerja, melihat peluang kerja dan pengembangan diri di kemudian hari (Direktorat PSMK, 2004 : 3). Bentuk satuan pendidikannya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu dari penyelenggara pendidikan. SMK sebagai salah satu lembaga pendidikan kejuruan memiliki tugas mempersiapkan peserta didiknya dengan membekali

pengetahuan dan ketrampilan untuk dapat bekerja yang sesuai dengan kompetensi dan program keahlian mereka masing-masing.

Tujuan didirikannya SMK yaitu mempersiapkan siswa memasuki lapangan kerja. Misi dan tujuan SMK yang tercantum dalam PP No 29 tahun 1990 yaitu : menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional, menyiapkan siswa agar mampu memiliki karir, mampu berkompetensi, mampu mengembangkan diri, menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi kebutuhan dunia usaha atau industri, dan menyiapkan tamatan agar menjadi warga negara yang produktif, adaptif dan kreatif.

Mutu lulusan pendidikan dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain kurikulum, tenaga pendidik, proses pembelajaran, sarana dan prasarana, alat bantu dan bahan, manajemen sekolah, lingkungan sekolah dan lapangan latihan kerja siswa. Sebagai salah satu faktor dalam proses pelaksanaan pembelajaran, pendidik selalu dituntut untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran.

Pelaksanaan pendidikan tidak mungkin terlaksana dengan baik apabila para tenaga kependidikan maupun para peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar tidak didukung oleh sumber belajar yang diperlukan. Kinerja pengajar tidak hanya ditinjau dari bagaimana pengajar tersebut menjelaskan isi pelajaran. Guru harus tahu bagaimana menghadapi peserta didik, membantu memecahkan masalah, mengelola kelas, menata bahan ajar, menentukan kegiatan kelas, menyusun asesmen belajar, menentukan metode atau media yang digunakan, bahkan menjawab pertanyaan dengan bijaksana (Dewi Salma P, 2007 : 3). Untuk itu upaya yang harus dilakukan oleh guru adalah menetapkan strategi

pembelajaran dalam menentukan teknik penyampaian pesan, penentuan metode dan media, alur isi pelajaran, serta interaksi antara pendidik dengan peserta didik. Metode belajar mempunyai peranan yang sangat penting bahkan dalam hal-hal tertentu akan menentukan keberhasilan proses belajar mengajar itu sendiri. Penerapan metode belajar yang tepat dapat membantu dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga siswa memahami materi dengan baik dan mengalami kemajuan dalam belajar.

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan sekolah kejuruan dengan beberapa jurusan, salah satu jurusan tersebut adalah jurusan jasa boga. Terdapat beberapa kompetensi yang harus ditempuh dan salah satunya adalah melakukan persiapan pengolahan dengan sub kompetensi menggunakan metode dasar memasak. Salah satu indikator metode dasar memasak adalah berbagai teknik dasar pengolahan makanan yang meliputi *boiling, poaching, braising, stewing, steaming, deep frying, shallow frying, roasting, baking, dan grilling*. Indikator-indikator tersebut merupakan materi yang harus diajarkan secara teori terlebih dahulu untuk pengetahuan awal siswa sebelum diterapkan langsung pada makanan di dapur. Agar siswa dapat cepat memahami terhadap kompetensi yang bersifat pengetahuan diperlukan banyak kegiatan yang bersifat mengulang-ulang terutama dalam membaca buku sumber, media yang baik, serta penerapan metode yang tepat dalam menyampaikan dan mencatat materi pelajaran. Hal tersebut menuntut guru agar memiliki strategi pembelajaran yang tepat agar materi pelajaran dapat diterima dengan baik oleh peserta didik.

Menentukan metode belajar yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar tidak mudah karena harus memperhatikan apa yang menjadi kebutuhan siswa. Dari berbagai macam metode yang ada, *mind map* mempunyai peranan yang mendukung karena *mind map* sama dengan prinsip dasar otak dalam mengingat untuk mencapai suatu pemahaman yaitu dengan menghubungkan antara satu informasi dengan informasi yang lain.

Hasil penelitian yang mendukung berhasilnya pembelajaran dengan *mind map* yaitu penelitian Nur Fatimah Sari (2009) yang berjudul “*Efektivitas Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Teknik Peta Konsep dalam Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X6 SMAN 2 Malang Semester Genap Tahun Ajaran 2006-2007*” penerapan pembelajaran berbasis masalah dan teknik peta konsep lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar ekonomi siswa pada pokok bahasan biaya, penerimaan dan laba/rugi kelas X6 SMAN 2 Malang . Hal ini terlihat pada nilai rata-rata terhadap 31 responden pada saat uji coba lapangan. Pada saat pre test hanya sebesar 56,39 kemudian meningkat pada saat post test mencapai 79.

Hasil penelitian lainnya dengan judul “*Penerapan Metode Mind Mapping Secara Kreatif Dalam Pendekatan Pembelajaran Cooperative Learning Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Penguasaan Materi Secara Kognitif Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Di SMP Negeri 20 Malang*”, yang diteliti oleh Khoiriyah Ningsih (2009) terbukti dapat meningkatkan penguasaan materi siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil ketuntasan belajar secara klasikal yang mengalami peningkatan pada aspek kognitif. Pada siklus 1 ketuntasan belajar

secara klasikal setelah diberikan tindakan adalah 41,5 % dan pada siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 70,7 %. Sehingga peningkatan penguasaan materi secara kognitif siswa dari siklus 1 ke siklus 2 adalah 29,2 %. Sedangkan hasil penilaian menggambar Mind Mapping pada siklus 1 ke siklus 2 juga mengalami peningkatan. Pada siklus 1 kelompok terbanyak mendapat nilai antara 41-50 yaitu 2 kelompok. Sedangkan pada siklus 2 semua kelompok mendapat nilai antara 81-90 yaitu 8 kelompok.

Selain itu dalam penelitian berjudul "*Metode Bermain Peran Menggunakan Mind Map Drawing Sebagai Model Pembelajaran Apresiasi Seni Rupa Di SMA*", oleh Drs. Susilo (2005) terbukti dapat meningkatkan baik proses maupun hasil pencapaian batas penguasaan kompetensi dasar pada pembelajaran apresiasi seni rupa siswa kelas X-7 SMA 2 Depok. Dari hasil tes yang dilakukan diperoleh peningkatan ketuntasan belajar dari 82,5% pada siklus I menjadi 100% pada siklus II, karena seluruh siswa kelas X-7 yang berjumlah 40 anak telah memperoleh nilai diatas 60 dan dianggap telah tuntas dalam menguasai kompetensi dasar materi apresiasi seni rupa.

Namun yang menjadi permasalahan saat ini, dalam proses pembelajaran masih banyak yang menerapkan metode konvensional dengan metode ceramah. Untuk meningkatkan daya ingat siswa, pembelajaran menerapkan metode *mind map* agar siswa mudah memahami materi keseluruhan secara efektif.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 3 Wonosari merupakan salah satu sekolah kejuruan yang membuka beberapa jurusan, yang berdiri sejak tahun 1999. Salah satu diantaranya adalah jurusan Jasa Boga, hanya saja untuk jurusan

jasa boga masih tergolong baru. Jurusan tersebut baru dibuka pada tahun 2009 dengan jumlah 2 kelas jasa boga. Jurusan jasa boga membekali siswa dengan ketrampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dalam bidang boga. Melakukan Persiapan Pengolahan merupakan salah satu kompetensi pada jurusan jasa boga tersebut dengan kode DKTB3.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti, permasalahan yang ada saat ini ialah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan metode ceramah dan mencatat secara linier sehingga siswa cepat merasa jenuh akibatnya materi yang telah disampaikan hanya sedikit yang diterima oleh siswa. Guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas sedangkan siswa mendengarkan, kemudian materi pelajaran ditulis di papan tulis atau didektekan sehingga terkadang tidak efektif waktu. Terkadang materi yang ada digandakan namun hanya materi-materi tertentu sehingga siswa tidak mengetahui dan memahami materi secara keseluruhan. Selain itu data di sekolah menunjukkan bahwa nilai hasil belajar siswa dalam pembelajaran yang bersifat teori, khususnya dalam teori teknik dasar pengolahan makanan masih sangat rendah dengan nilai tertinggi hanya 6,5 dan terendah 3,4.

Atas dasar permasalahan tersebut maka peneliti melakukan penelitian tindakan yang menggunakan metode lebih menarik dan efektif sehingga materi belajar jelas dan mudah dipahami. Siswa akan belajar dengan optimal serta dapat mencapai hasil belajar yang maksimal pula.

Berdasarkan kondisi dan fenomena di atas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang Penerapan *Mind Map* Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Teknik Dasar Pengolahan Makanan Pada Siswa Di SMK Negeri 3 Wonosari.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Strategi pembelajaran yang digunakan guru masih kurang bervariasi.
2. Proses kegiatan belajar mengajar masih sederhana dengan didominasi kegiatan seperti mencatat di papan tulis dan ceramah.
3. Penggunaan metode pembelajaran hanya menggunakan metode konvensional.
4. Materi belajar siswa yang bersifat hafalan.

~~6.5~~ Belum dimanfaatkannya metode *mind map* dalam kegiatan belajar mengajar untuk mempermudah penyampaian dan mencatat materi ajar.

~~7.6~~ Belum ada guru yang menggunakan metode baru seperti *mind map* yang dapat membantu dalam proses belajar mengajar.

C. Batasan Masalah

Didasarkan atas berbagai pertimbangan dari peneliti yang berupa keterbatasan waktu serta tidak menimbulkan kerancuan dalam penafsiran masalah-masalah pokok, maka dalam penelitian ini akan dibatasi pada penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah, maka untuk mempermudah pembahasan dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan menggunakan *mind map*?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan.
2. Mengetahui peningkatan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan menggunakan *mind map*.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat praktis
 - a. Mempermudah siswa Sekolah Menengah Kejuruan dalam memahami tentang teknik dasar pengolahan makanan.
 - b. Membantu guru dalam menyampaikan materi teknik dasar pengolahan makanan secara efektif.

2. Manfaat teoritis

- a. Memberikan gambaran baru tentang penerapan metode *mind map* untuk memahami pengetahuan tentang teknik dasar pengolahan makanan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. DESKRIPSI TEORI

1. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah

Siswa adalah suatu komponen dalam pembelajaran yang dapat dikatakan paling penting dibandingkan dengan komponen belajar yang lain seperti guru, tujuan, metode pembelajaran dan sebagainya (Oemar Hamalik, 2003: 99). Menurut J. Looke yang dikutip oleh Oemar Hamalik (2003: 100) siswa dalam usia ini merupakan tabulasi rasa, yaitu sebuah meja lilin yang dapat ditulisi apa saja menurut keinginan pendidik mereka.

Masa remaja adalah salah satu periode masa perkembangan manusia yang merupakan masa peralihan dari kanak-kanak menuju dewasa, artinya mereka belum mendapatkan status dewasa, tetapi tidak lagi memiliki status kanak-kanak, dalam hal ini terjadilah perubahan secara fisik maupun psikologis seseorang menuju suatu kematangan. Dadang Sulaeman (1995 : 1) mengemukakan bahwa:

Masa Remaja (Adolesen) merupakan periode transisi atau peralihan dari kehidupan masa kanak-kanak (childhood) ke masa dewasa (adulthood). Secara negatif masa ini disebut masa Unstabil (tidak atau belum stabil), sebab dalam masa ini masih terus terjadi perubahan-perubahan yang sangat berarti dalam segi psikologis, emosional, sosial, dan intelektual.

Masa remaja merupakan masa dimana individu berjuang untuk tumbuh menjadi “sesuatu”, menggali, serta memahami arti dan makna dari segala sesuatu yang ada, mereka sedang berada dalam proses menemukan pribadinya.

Menurut Dadang Sulaeman (1995 : 2) rentang usia remaja dibagi menjadi beberapa tahapan usia, yaitu Fase Pre Adolesen 10-13 tahun untuk pria, 10-11 tahun untuk wanita; Fase Adolesen Awal 13-17 tahun untuk pria, 12-16 tahun untuk wanita; Fase Adolesen Akhir 18-21 tahun untuk pria, 17-31 tahun untuk wanita. Melihat rentang usia tersebut maka dapat disimpulkan bahwa siswa sekolah menengah baik pria maupun wanita termasuk dalam golongan remaja dalam hal ini adalah remaja awal menuju remaja akhir

Salah satu perbedaan antara orang dewasa dengan anak-anak dan remaja adalah bahwa orang-orang dewasa menggunakan sebagian besar waktunya untuk kegiatan yang produktif, sedangkan anak-anak dan remaja tidaklah demikian. Pada masa remaja ini masalah yang sering dihadapi oleh remaja salah satunya adalah dalam hal mengambil pilihan. Pilihan-pilihan yang mempunyai implikasi vokasional biasanya dimulai pada masa remaja yaitu mau kemana dan jurusan apa yang mereka pilih. Mereka berusaha mencari jati diri mereka dengan mencoba-coba banyak hal yaitu dengan memilih dan mengikuti aktivitas, serta mencari kegiatan dan teman sebanyak-banyaknya. Namun yang perlu ditekankan adalah bahwa fase remaja merupakan fase perkembangan yang tengah berada pada masa amat potensial baik aspek kognitif, emosi, maupun fisik.

Terdapat beberapa aspek pada masa perkembangan remaja :

a. Perkembangan fisik.

Perkembangan fisik adalah perubahan-perubahan pada tubuh, otak, kapasitas sensoris dan ketrampilan motorik (Papalia & Olds, 2001: 35).

Perubahan pada tubuh ditandai dengan penambahan tinggi dan berat tubuh, pertumbuhan tulang dan otot, dan kematangan organ seksual dan fungsi reproduksi. Tubuh remaja mulai beralih dari tubuh kanak-kanak yang cirinya adalah pertumbuhan menjadi tubuh orang dewasa (kematangan), perubahan fisik otak sehingga strukturnya semakin sempurna meningkatkan kemampuan kognitif.

b. Perkembangan Kognitif

Seorang remaja termotivasi untuk memahami dunia karena perilaku adaptasi secara biologis. Remaja secara aktif membangun dunia kognitif, dimana informasi yang didapatkan tidak langsung diterima begitu saja ke dalam skema kognitif. Remaja sudah mampu membedakan antara hal-hal atau ide-ide yang lebih penting dibanding ide lainnya, lalu remaja juga menghubungkan ide-ide tersebut. Seorang remaja tidak saja mengorganisasikan apa yang dialami dan diamati, tetapi remaja mampu mengolah cara berpikir mereka sehingga memunculkan suatu ide baru.

Perkembangan kognitif adalah perubahan kemampuan mental seperti belajar, memori, menalar, berpikir, dan bahasa. (Papalia & Olds, 2001: 36). Pada masa remaja terjadi kematangan kognitif, yaitu interaksi dari struktur otak yang telah sempurna dan lingkungan sosial yang semakin luas untuk eksperimentasi memungkinkan remaja untuk berpikir abstrak. Tahap perkembangan kognitif ini sebagai tahap operasi formal.

Tahap operasi formal adalah suatu tahap dimana seseorang sudah mampu berpikir secara abstrak. (Papalia & Olds, 2001: 36). Seorang remaja

tidak lagi terbatas pada hal-hal yang aktual, serta pengalaman yang benar-benar terjadi. Dengan mencapai tahap operasi formal remaja dapat berpikir dengan fleksibel dan kompleks. Seorang remaja mampu menemukan alternatif jawaban atau penjelasan tentang suatu hal. Berbeda dengan seorang anak yang baru mencapai tahap operasi konkret yang hanya mampu memikirkan satu penjelasan untuk suatu hal. Hal ini memungkinkan remaja berpikir secara hipotetis. Remaja sudah mampu memikirkan suatu situasi yang masih berupa rencana atau suatu bayangan. Remaja dapat memahami bahwa tindakan yang dilakukan pada saat ini dapat memiliki efek pada masa yang akan datang. Dengan demikian, seorang remaja mampu memperkirakan konsekuensi dari tindakannya, termasuk adanya kemungkinan yang dapat membahayakan dirinya.

Remaja juga sudah mulai mampu berspekulasi tentang sesuatu, dimana mereka sudah mulai membayangkan sesuatu yang diinginkan di masa depan. Perkembangan kognitif yang terjadi pada remaja juga dapat dilihat dari kemampuan seorang remaja untuk berpikir lebih logis. Remaja sudah mulai mempunyai pola berpikir sebagai peneliti dimana mereka mampu membuat suatu perencanaan untuk mencapai suatu tujuan di masa depan.

c. Perkembangan kepribadian dan sosial

Perkembangan kepribadian adalah perubahan cara individu berhubungan dengan dunia dan menyatakan emosi secara unik, sedangkan perkembangan sosial berarti perubahan dalam berhubungan dengan orang lain (Papalia & Olds, 2001 : 40). Perkembangan kepribadian yang penting pada

masa remaja adalah pencarian identitas diri. Yang dimaksud dengan pencarian identitas diri adalah proses menjadi seorang yang unik dengan peran yang penting dalam hidup (Papalia & Olds, 2001 : 41).

Perkembangan sosial pada masa remaja lebih melibatkan kelompok teman sebaya dibanding orang tua. Dibanding pada masa kanak-kanak, remaja lebih banyak melakukan kegiatan di luar rumah seperti kegiatan sekolah, ekstra kurikuler dan bermain dengan teman. Dengan demikian, pada masa remaja peran kelompok teman sebaya adalah besar.

Pengaruh lingkungan pada diri remaja dalam menentukan perilaku diakui cukup kuat. Walaupun remaja telah mencapai tahap perkembangan kognitif yang memadai untuk menentukan tindakannya sendiri, namun penentuan diri remaja dalam berperilaku banyak dipengaruhi oleh tekanan dari kelompok teman sebaya. Kelompok teman sebaya diakui dapat mempengaruhi pertimbangan dan keputusan seorang remaja tentang perilakunya. Kelompok teman sebaya merupakan sumber referensi utama bagi remaja dalam hal persepsi dan sikap yang berkaitan dengan gaya hidup.

2. Cara Belajar Siswa

Salah satu penyebab siswa sulit dalam belajar adalah kebiasaan mereka mempelajari berlembar-lembar catatan hanya dalam satu malam menjelang ujian. Ibarat orang yang sudah kekenyangan tetapi masih terus dipaksa makan dan makan. Akibatnya selezat apapun makanan yang tersaji pasti rasanya tidak enak lagi.

Otak akan kesulitan menggambarkan atau memvisualisasikan apa yang telah dipelajari. Walaupun siswa tersebut dikategorikan cerdas, namun jika daya ingat dan pemahamannya rendah siswa tersebut tetap tidak akan menjadi yang terbaik di kelas karena materi pelajaran yang dipelajari dalam semalam tetap tidak bisa terpatri dengan baik di otaknya. Hal tersebut bisa terjadi karena keterbatasan otak menerima semua informasi. Sebab dalam belajar kita terbiasa belajar dengan cara membaca semua materi pelajaran sekaligus dan setelah ujian akan langsung lupa. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Francis M. Dwyer bahwa setelah lebih dari 3 hari pada umumnya manusia hanya dapat mengingat pesan yang disampaikan dengan tulisan 10%, pesan audio 10%, visual 30%, audio visual 50%, audio visual dan melakukan 80%. (www.blogspot.com/multimedia-dalam-pembelajaran.html : 27Desember2010 : 10.00). Cara belajar dengan membaca materi pelajaran sekaligus dalam semalam tersebut tidak dapat dikatakan sebagai proses belajar karena belajar berarti akan terus ingat apa yang dipelajari.

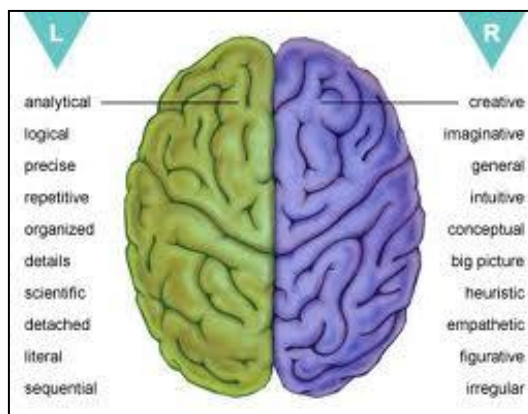
Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gardner yang intinya menyatakan bahwa terdapat 7 macam kecerdasan yaitu kecerdasan linguistik-verbal, kecerdasan numerik, kecerdasan spasial, kecerdasan fisik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan lingkungan. (Jamal, 2009:52). Karena itu pembelajaran harus mampu mengembangkan berbagai aspek kecerdasan tidak hanya satu macam saja.

3. Cara Kerja Otak

Otak sebagai organ vital dalam belajar tidak dipelajari terlebih dahulu cara bekerjanya oleh para pendidik dan anak didik. Apalagi ternyata otak didesain untuk mencari makna. Sel-sel saraf akan tumbuh dengan baik apabila diberi tantangan dan rangsangan baru.

Ada suatu perangkat yang bisa digunakan sebagai pendekatan untuk memahami pola kerja otak dan pikiran manusia, yaitu komputer. Namun seberapa besar dan canggih kemampuan komputer, tetap tidak mampu menandingi kecanggihan otak manusia. Bukti sederhana kecanggihan tersebut adalah kemampuan otak untuk tumbuh dan berkembang dengan berbagai macam pengetahuan baru, sedangkan komputer didesain statis. Prinsip dasar otak dalam mengingat untuk mencapai suatu pemahaman adalah dengan menghubungkan antara satu informasi dengan informasi yang lain

Hasil riset Roger Sperry (ahli biologi peraih hadiah nobel dalam bidang fisiologi dan kedokteran tahun 1981) menunjukkan bahwa otak memiliki dua belahan yang masing-masing bekerja secara sangat berbeda. Pada dasarnya otak kiri bersifat rasional dan otak kanan lebih emosional. Otak sangat merespon baik terhadap kata-kata kunci, gambar, warna, serta adanya asosiasi langsung. Tugas merespon ini dilakukan oleh kedua fungsi otak tadi. Dengan memanfaatkan gambar dan teks ketika mencatat dan mengeluarkan suatu ide yang ada di dalam pikiran, maka kita telah menggunakan dua belahan otak secara sinergis, apalagi jika ditambahkan warna-warna dan hal-hal yang memperkuat emosi. Berikut adalah gambar otak kiri dan otak kanan :



Gambar 1. Otak kanan dan otak kiri
 Sumber : (www.hidupmu.co.tv : 12Juni2011 : 18.35)

Pemanfaatan otak kiri dan kanan secara baik dan benar akan membantu dalam mengingat apa yang telah dipelajari dalam jangka panjang. Ingatan yang baik akan memungkinkan kita dalam memahami suatu materi lebih mendalam dalam proses pembelajaran.

4. Metode Belajar

Metode belajar termasuk faktor penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran. Terdapat beberapa macam metode belajar yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, antara lain:

a. Metode Ceramah

Metode ceramah adalah penyampaian bahan pelajaran dengan komunikasi lisan (Hasibuan, 1995 : 13). Metode ceramah ekonomis dan efektif untuk keperluan penyampaian informasi dan pengertian. Kelemahannya adalah siswa cenderung pasif, pengaturan kecepatan secara klasikal ditentukan oleh pengajar, kurang cocok untuk pembentukan ketrampilan dan sikap, dan cenderung menempatkan pengajar sebagai otoritas terakhir.

b. Metode Tanya Jawab

Bertanya memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar sebab pertanyaan yang tersusun baik dengan teknik pengajuan yang tepat akan meningkatkan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar-mengajar, meningkatkan minat dan rasa ingin tau siswa terhadap masalah yang sedang dibicarakan, mengembangkan pola berpikir dan belajar aktif siswa, memusatkan perhatian siswa terhadap masalah yang sedang dibahas.

c. Metode Diskusi

Diskusi adalah suatu proses penglihatan dua atau lebih individu yang berinteraksi secara verbal dan saling berhadapan muka mengenai tujuan atau sasaran yang sudah tertentu melalui cara tukar-menukar informasi, mempertahankan pendapat, atau pemecahan permasalahan (Hasibuan, 1995 : 20). Metode ini lebih cocok dan diperlukan apabila guru hendak membantu siswa belajar berpikir secara kritis.

d. Metode Kerja Kelompok.

Kerja kelompok merupakan salah satu strategi belajar-mengajar yang memiliki kadar CBSA. Tetapi pelaksanaannya menuntut kondisi serta persiapan yang jauh berbeda dengan format belajar-mengajar yang menggunakan pendekatan ceramah. Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam kerja kelompok adalah tujuan, interaksi, dan kepemimpinan. Hasibuan, 1995 : 24).

e. Simulasi

Simulasi adalah tiruan atau perbuatan yang hanya pura-pura saja (hasibuan, 1995 : 27). Simulasi bertujuan untuk melatih ketrampilan tertentu, memperoleh pemahaman tentang konsep dan prinsip, dan melatih memecahkan masalah.

f. Metode Demonstrasi.

Metode demonstrasi sebagai metode belajar adalah bahwa seorang guru, atau seorang demonstrator, atau seorang siswa memperlihatkan kepada seluruh kelas suatu proses (Hasibuan, 1995 : 29).

Kondisi proses belajar mengajar di sekolah secara umum diwarnai penekanan pada aspek pengetahuan saja. Masih sedikit yang mengacu pada keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, sehingga siswa kurang mandiri dalam belajar bahkan cenderung pasif. Terkadang beberapa guru menggunakan metode diskusi dengan cara menugaskan siswa mendiskusikan suatu masalah atau topik dengan kelompoknya. Namun kenyataan yang ditemukan seringkali siswa malah ribut sendiri karena guru belum mampu memoderasi diskusi tersebut dengan baik sehingga tujuan berdiskusi untuk menemukan jawaban atas suatu permasalahan tidak terwujud dengan baik. Bahkan terkadang siswa mengeluh bosan dengan metode diskusi. Karena itu pemilihan metode yang akan digunakan oleh guru dalam mengajar menjadi hal yang penting.

g. Metode *mind map*.

Mind map merupakan metode mempelajari konsep yang ditemukan pada tahun 1974 oleh Tony Buzan, seorang ahli pengembangan potensi manusia yang berasal dari Inggris. Konsep ini didasarkan pada cara kerja otak kita menyimpan informasi. Otak tidak menyimpan informasi dalam kotak-kotak sel saraf yang terjejer rapi melainkan dikumpulkan pada sel-sel saraf yang berbercabang-cabang yang apabila dilihat sekilas akan tampak seperti cabang-cabang pohon.

Terdapat berbagai macam definisi dari *mind map* namun pada garis besarnya memiliki makna yang sama. *Mind* berarti pikiran, sedangkan *map* berarti peta. Jadi terjemahan secara bebas *mind map* adalah peta pikiran.

Menurut Tony Buzan (2005 : 4), *mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan secara harafiah akan “memetakan” pikiran-pikiran kita. Selain itu Tony Buzan (2007 : 4) mengartikan *mind map* sebagai berikut :

- a. Cara mudah menggali informasi dari dalam dan dari luar otak.
- b. Cara baru untuk belajar dan berlatih yang cepat dan ampuh.
- c. Cara membuat catatan yang tidak membosankan.
- d. Cara terbaik untuk mendapatkan ide baru dan merencanakan proyek.

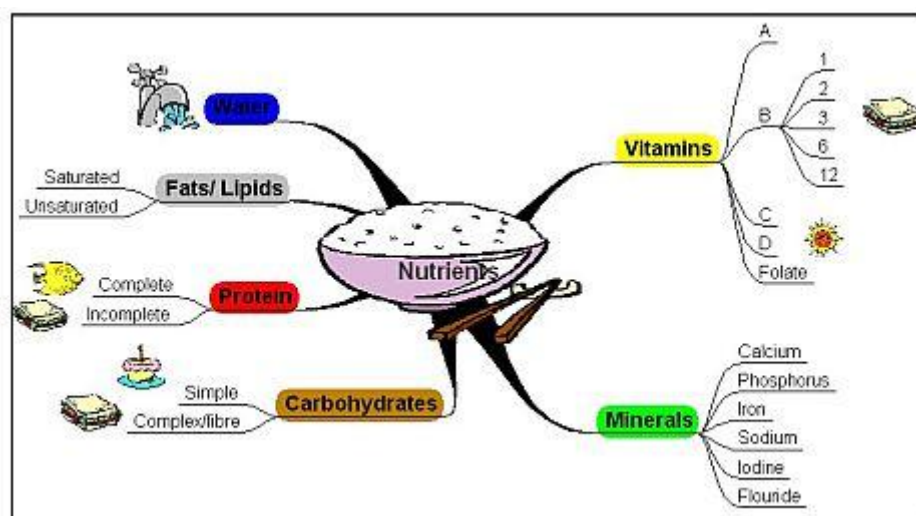
Menurut Joyce Wycoff (2002 : 6), *mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, dan memetakan pikiran-pikiran kita, secara menarik, mudah dan berdaya guna. Sedangkan menurut Femi Olivia (2008 : 7) *mind map* merupakan sebuah jalan pintas yang bisa membantu siapa saja untuk

mempersingkat waktu sampai setengahnya untuk menyelesaikan tugas. Pendapat lain diungkapkan Sutanto Windura (2006 : 16) *mind map* adalah suatu teknis grafis yang memungkinkan kita untuk mengeksplorasi seluruh kemampuan otak kita untuk keperluan berpikir dan belajar. Sedangkan menurut Muhammad Noer (2009) *mind map* adalah sebuah metode untuk mengelola informasi secara menyeluruh.

Berdasarkan definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa *mind map* adalah sebuah metode (teknis grafis) untuk memetakan pikiran-pikiran kita secara kreatif dan efektif dalam belajar dan keperluan berpikir agar menarik, mudah, dan berdaya guna.

Mind map bisa dibandingkan dengan peta kota. Pusat *mind map* mirip dengan pusat kota. Pusat *mind map* mewakili ide terpenting. Jalan-jalan utama yang menyebar dari pusat mewakili pikiran-pikiran utama dalam pemikiran-pemikiran kita, jalan-jalan sekunder mewakili pikiran-pikiran sekunder, dan seterusnya. Gambar-gambar atau bentuk-bentuk khusus dapat mewakili area-area yang menarik atau ide-ide tertentu.

Berikut adalah contoh gambar *mind map* :



Gambar 2 : Contoh *Mind Map*

Sumber : (<http://www.wordpress.com.au> : 8Juli2010 : 01.30)

Berdasarkan gambar di atas terlihat unsur otak kanan dan otak kiri dilibatkan sekaligus dan bersama-sama. Otak kiri dengan ide berupa tulisan, urutan penulisan, dan hubungan antar kata sedangkan otak kanan dengan ide berupa warna, gambar, dan dimensi.

Mind map digunakan untuk menyampaikan materi ataupun membuat catatan dengan cara membuat pengelompokan atau pengkategorian setiap materi yang dipelajari. Intinya meringkas apa yang tengah dipelajari. Setiap kategori dipastikan akan lebih mudah diserap karena di dalam otak sudah terdapat bagian yang bertugas menyimpan materi untuk dipahami.

1) Fungsi *Mind Map*

Mind map memiliki beberapa fungsi yang sangat membantu. Menurut Tony Buzan (2005 : 6) *mind map* berfungsi dalam banyak hal antara lain :

a) Merencana

- b) Berkomunikasi
- c) Menjadi lebih kreatif
- d) Menghemat waktu
- e) Menyelesaikan masalah
- f) Memusatkan perhatian
- g) Menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran
- h) Mengingat dengan lebih baik
- i) Belajar lebih cepat dan efisien
- j) Melihat “gambar keseluruhan”

Sedangkan menurut Femi Olivia (2008 : 6), *mind map* berfungsi untuk :

- 1) Membantu untuk berkonsentrasi (memusatkan perhatian) dan lebih baik dalam mengingat.
- 2) Meningkatkan kecerdasan visual dan ketrampilan observasi.
- 3) Melatih kemampuan berpikir kritis dan komunikasi.
- 4) Melatih inisiatif dan rasa ingin tau.
- 5) Meningkatkan kreativitas dan daya cipta.
- 6) Membuat catatan dan ringkasan pelajaran dengan lebih baik.
- 7) Membantu mendapatkan atau memunculkan ide atau cerita yang brilian.
- 8) Meningkatkan kecepatan berpikir dan mandiri.
- 9) Menghemat waktu sebaik mungkin.
- 10) Membantu mengembangkan diri serta merangsang pengungkapan pemikiran.
- 11) Membantu mengatur pikiran, hobi, dan hidup kita.
- 12) Melatih koordinasi gerakan tangan dan mata.
- 13) Membantu tetap fokus pada ide utama ataupun semua ide tambahan.
- 14) Membantu menggunakan kedua belahan otak yang membuat kita ingin terus-menerus belajar.

Menurut Muhammad Noer (2009) fungsi *mond map* antara lain :

- a) Menyimpan info.
- b) Mengorganisasikan info.
- c) Membuat prioritas.
- d) Belajar memahami info dalam konteksnya,
- e) Melakukan review atas sebuah materi pembelajaran.
- f) Mengingat info secara lengkap.

Antonius Maryadi (2009) menguraikan fungsi *mind map* dalam proses belajar mengajar antara lain :

- 1) Menghemat waktu persiapan bahan pelajaran.
- 2) Memudahkan perbaikan bahan pelajaran.
- 3) Memudahkan pengorganisasian bahan pelajaran.
- 4) Menyelaraskan penjelasan bahan belajar dengan waktu yang tersedia.
- 5) Membantu pemahaman siswa secara lebih mendalam.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa *mind map*

berfungsi untuk :

- a) Meningkatkan kreativitas dan daya cipta.
- b) Menghemat waktu / belajar lebih efisien.
- c) Memusatkan perhatian dan lebih baik dalam mengingat.
- d) Membantu dalam pemahaman.
- e) Menyusun dan menjelaskan ide-ide baru.
- f) Melihat “gambar keseluruhan”.

Bila kita memahami cara membantu otak bekerja, kita akan bisa mengarahkan seluruh potensi mental dan fisik. Dengan menggunakan *mind map*, otak akan mudah untuk dikenali dan ditemukan cara memudahkan otak belajar dan mengingat informasi.

2) Langkah-langkah Membuat *Mind Map*

Terdapat tujuh langkah dalam membuat *mind map*, antara lain :

- a) Mulailah dari tengah kertas kosong.
- b) Gunakan gambar (simbol) untuk ide utama.
- c) Gunakan berbagai warna.
- d) Cabang utama langsung memancar dari pusat.
- e) Buatlah garis hubung yang melengkung.
- f) Gunakan kata kunci untuk setiap garis.

- g) Gunakan gambar sebanyak mungkin yang relevan dengan kata kunci atau dapat juga gambar yang dibuat sebagai kode atau pengingat yang mungkin hanya diketahui oleh pembuat *mind map* itu sendiri.

(Liliany, 2010:5)

Berpedoman dengan langkah-langkah tersebut, kita dapat berlatih membuat *mind map* mulai dari yang sederhana. Metode ceramah dapat tetap digunakan namun guru harus memvariasikan dengan metode yang lain atau dapat mengubah cara menyampaikannya. Misalnya mengawali proses pembelajaran dengan topik pembicaraan yang menarik perhatian siswa, dalam penyampaian materi dan mencatat menggunakan metode yang menarik, contohnya *mind map* untuk mempermudah memahami isi materi dan mengingatnya yang bersifat mengaktifkan kedua belah otak siswa. Jadi diperlukan adanya metode atau cara penyampaian materi pembelajaran oleh guru yang tidak monoton.

5. Tinjauan Tentang Teknik Dasar Pengolahan Makanan

- a. Pengertian dan tujuan pengolahan makanan

Tujuan kompetensi keahlian jasa boga adalah membekali para peserta didik dengan ketrampilan, pengetahuan, dan sikap agar kompeten dalam berbagai macam kompetensi, salah satunya adalah kompetensi melakukan persiapan pengolahan. Berbagai macam proses-proses tertentu perlu dilakukan untuk menjadikan bahan mentah menjadi makanan yang siap dikonsumsi. Proses-proses pengolahan tersebut dimulai dari persiapan bahan mentah, pengolahan, kemudian penyajian

Pengolahan makanan atau lebih sering disebut dengan memasak adalah suatu proses penerapan panas pada bahan makanan dengan tujuan tertentu. Dengan demikian proses memasak hanya berlangsung selama panas mengenai atau diterapkan pada suatu bahan makanan (Depdiknas 1999 : 60). Pengolahan makanan adalah kumpulan metode dan teknik yang digunakan untuk mengubah bahan mentah menjadi makanan atau mengubah makanan menjadi bentuk lain untuk konsumsi. (www.wikipedia.org : 8Juli2010 : 01.17).

Selain itu terdapat definisi yang lain tentang pengolahan makanan yaitu perlakuan manusia terhadap bahan pangan / makanan sedemikian rupa, sehingga dihasilkan bahan pangan dan makanan yang lebih berkualitas. (www.warta21.info.com : 8Juli2010 : 01.24). Menurut Suwarti Mochantoyo dkk (1997 : 18) memasak merupakan suatu proses penerapan panas pada makanan untuk membuat bahan-bahan dasar berubah menjadi makanan dengan cara yang sesuai untuk setiap bahan dasar. Ada 3 cara perambatan panas ke dalam makanan yang akan dimasak, yaitu :

- 1) Konduksi, perambatan panas melalui sentuhan langsung pada bahan makanan yang akan dimasak, misalnya merebus.
- 2) Konveksi, perambatan panas melalui sirkulasi atau perputaran zat cair, misalnya merebus, menggoreng, mengukus, mengoven.
- 3) Radiasi, perambatan panas melalui pancaran panas langsung dari satu sumber ke benda atau ke bahan makanan yang di masak, misalnya dengan menggunakan memasak microwave.

Berdasarkan pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pengolahan makanan atau memasak adalah suatu proses penerapan panas

pada bahan makanan dengan tujuan tertentu untuk membuat bahan-bahan dasar berubah menjadi makanan yang berkualitas dengan cara yang sesuai untuk setiap bahan dasar.

b. Tujuan pengolahan makanan

Pengolahan makanan bukan hanya sekedar kegiatan mengolah bahan mentah menjadi makanan jadi. Namun pengolahan makanan memiliki tujuan tertentu untuk dicapai. Tujuan pengolahan makanan antara lain adalah:

- a. Agar mudah dikonsumsi
 - b. Untuk mempertinggi daya cerna makanan
 - c. Mempertahankan / menambah rasa, selera, cita rasa, rupa makanan
 - d. Menghilangkan mikroorganisme atau zat lain yang berbahaya
 - e. Meningkatkan nilai ekonomis
 - f. Agar tahan lama
- (www.warta21.info.com : 8Juli2010 : 01.39).

Sedangkan menurut Suwanti Mochantoyo dkk (1997:18) tujuan pengolahan makanan adalah sebagai berikut :

- 1) Memudahkan pencernaan.
- 2) Bebas dari bibit penyakit.
- 3) Menambah rasa.
- 4) Meningkatkan wujud dari makanan yang akan dimasak.
- 5) Meningkatkan penampilan makanan.
- 6) Membuat makanan aman untuk dimakan.

Pendapat lain menurut PKMT UGM (1999:138) tujuan pengolahan makanan antara lain:

- 1) Untuk merubah bahan pangan mentah menjadi makanan setengah jadi atau makanan siap saji sehingga diperoleh makanan yang sesuai dengan keinginan.
- 2) Untuk menyiapkan makanan yang siap disajikan atau dikonsumsi.
- 3) Untuk mencegah kerusakan makanan atau untuk mengawetkan makanan.

Banyak pendapat tentang tujuan pengolahan makanan, namun pada dasarnya semua pendapat tersebut hampir sama dan dapat disimpulkan bahwa tujuan-tujuan tersebut untuk menghasilkan makanan yang berkualitas, aman, dan siap dikonsumsi.

c. Teknik Dasar Pengolahan Makanan

Teknik dasar pengolahan makanan dapat dibedakan menjadi 3, antara lain:

1) Memasak Panas Basah (*Moist Heat Cooking*)

Memasak panas basah dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a) *Boiling* adalah cara memasak dalam cairan yang sudah mendidih (100°C), sedangkan *Simmering* adalah proses merebus yang dilakukan pelan-pelan dengan api kecil.

b) *Poaching* adalah merebus pelan-pelan dengan menggunakan cairan yang terbatas jumlahnya.

c) *Stewing* adalah proses memasak yang dilakukan perlahan-lahan dalam cairan atau saus dalam jumlah yang hampir sama dengan bahan yang dimasak.

d) *Braising* adalah memasak makanan dengan cara merebus lalu diteruskan dengan mensimmer pada tempat tertutup

e) *Blanching* dikerjakan dengan 2 cara yaitu bahan makanan disiram dengan air yang mendidih dan bahan makanan cukup dicelupkan ke dalam air mendidih.

f) *Steaming* adalah memasak dengan uap air panas atau disebut juga *mengukus*.

(Suwarti Mochantoyo dkk, 1997 : 18-19)

2) Memasak Panas Kering (*Dry Heat Cooking*)

Memasak panas kering dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a) Bubuy / sambon adalah suatu cara memasak memasukkan bahan makanan ke dalam abu panas. Bahan makanan yang sering dibubuy adalah kentang, singkong, atau ubi.

b) Bakar adalah memasak makanan dengan jalan meletakkan bahan makanan di atas bara.

c) Panggang adalah memasak bahan makanan yang langsung dipanaskan di atas api atau bara api.

d) Guling adalah memasak dengan menggunakan semacam gantungan.

e) *Gratinating* adalah memanggang dengan menggunakan api atau sumber panas dari gas dan listrik. Tujuan utamanya adalah mencoklatkan bagian atas, biasanya untuk makanan yang sudah matang.

f) *Roasting*, bentuknya seperti oven. Sumber panasnya berasal dari kayu bakar, arang, gas, listrik, atau *microwave oven*.

g) *Baking*, pada dasarnya sama dengan *roasting*. Bedanya pada *roasting* makanan yang dibakar disiram lemak. Istilah *baking* banyak dipakai pada pengolahan roti dan kue.

(Suwarti Mochantoyo dkk, 1997 : 19-20)

3) Memasak Menggunakan Minyak (*Using Fat*)

a) *Deep frying* adalah memasak yang dilakukan dalam minyak banyak sehingga makanan yang digoreng betul-betul tenggelam dalam minyak.

b) *Shallow frying* adalah proses menggoreng yang dilakukan dengan cepat dalam minyak goreng yang sedikit.

(Suwarti Mochantoyo dkk, 1997 : 20-21)

d. Ruang lingkup materi

Berdasarkan silabus kompetensi kejuruan restoran, ruang lingkup materi mata pelajaran Melakukan Persiapan Pengolahan dengan standar kompetensi Melakukan Persiapan Pengolahan terbagi menjadi 4 kompetensi dasar, antara lain:

- 1) Menunjukkan alur kerja persiapan pengolahan.
- 2) Mengorganisir persiapan pengolahan.
- 3) Melakukan persiapan dasar pengolahan makanan.
- 4) Menggunakan metode dasar memasak.

Keempat kompetensi dasar tersebut masing-masing memiliki beberapa indikator yang digunakan sebagai rambu-rambu materi dalam kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini mengambil kompetensi dasar menggunakan metode dasar memasak dengan indikator berbagai teknik dasar pengolahan makanan digunakan dalam menyiapkan makanan

sesuai standar perusahaan antara lain *boiling, poaching, braising, stewing, steaming, deep frying, shallow frying, roasting, baking, dan grilling*.

6. Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) adalah penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. Menurut Kemmis dan Taggrat (1999:21-23) yang dikutip Karnin (1999: 8-9) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan upaya kolaboratif antara guru dan siswa, suatu kerjasama dengan perspektif berbeda.

Penelitian tindakan kelas disusun untuk memecahkan suatu masalah, diujicobakan dalam situasi sebenarnya dengan melihat kekurangan dan kelebihan serta melakukan perubahan yang berfungsi sebagai peningkatan. Upaya perbaikan ini dilakukan dengan melaksanakan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan sehari-hari di kelas.

Penelitian tindakan kelas berbeda dengan penelitian ilmiah lain dalam pendidikan, namun memiliki tujuan yang khusus. Menurut Paul Suparno (2008:16) tujuan itu didasari pada kenyataan bahwa pada riset yang biasa, umumnya peneliti melupakan guru yang praktik, masukan dari guru biasanya tidak banyak diperhatikan sehingga hasil riset dengan kemajuan praktik di lapangan tidak sangat berkaitan. Teori dan praktik

berjauhan, sebaliknya pada penelitian tindakan kedekatan antara teori dengan praktik sangat terlihat.

Secara garis besar, terdapat empat tahapan yang lazim dilalui pada Penelitian tindakan kelas yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Keempat tahapan tersebut masuk dalam satu siklus dan dalam satu penelitian tindakan kelas minimal dilakukan dalam dua siklus. Perencanaan berisi tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Pelaksanaan adalah implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan tersebut di dalam suatu kelas. Observasi diartikan sebagai pengamatan terhadap kegiatan pelaksanaan yang sedang berlangsung. Refleksi adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan dalam penelitian. Penelitian tindakan kelas biasanya dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:12) dalam penelitian kolaborasi, pihak yang melakukan tindakan adalah guru dan seseorang yang diminta untuk mengamati kegiatan biasanya dari rekan sejawat atau peneliti, begitu juga sebaliknya.

Definisi yang dikemukakan oleh Ebbut yang dikutip oleh Kasiani Kasbolah (1988:14) adalah

“Bahwa Penelitian Tindakan merupakan studi yang sistematis yang dilakukan dalam upaya memperbaiki praktik-praktik dalam pendidikan dengan melakukan tindakan praktis secara refleksi tindakan tersebut. Penelitian Tindakan juga digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis, dimana keempat aspek yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi harus dipahami, bukan sebagai langkah yang statis, terselesaikan dengan sendirinya tetapi merupakan maksud dalam bentuk

spesial yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi”

Berdasarkan definisi tersebut dapat dirumuskan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang kependidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom action research* memiliki kelebihan dan kekurangan, seperti halnya dalam penelitian yang lain. Kelebihan Penelitian Tindakan menurut Shumsky yang dikutip Suwarsih Madya (1994:13-15) adalah sebagai berikut:

- a. Kerjasama dalam penelitian tindakan menimbulkan rasa memiliki.
- b. Kerjasama dalam penelitian tindakan mendorong kualitas dan pemikiran kritis
- c. Kerjasama meningkatkan kemungkinan untuk berubah
- d. Kerjasama dalam penelitian meningkatkan kesepakatan.

Adapun kelemahannya adalah:

- a. Berkaitan dengan kurangnya pengetahuan dan ketrampilan teknik dasar penelitian tindakan pada pihak peneliti.
- b. Berkenaan dengan waktu
- c. Berhubungan dengan konsepsi proses kelompok.
- d. Berkenaan dengan keuletan terhadap pertanyaan agar dapat meyakinkan orang lain bahwa metode, strategi dan teknik yang diteliti benar-benar berjalan secara efektif.

B. KERANGKA BERPIKIR

Menggunakan metode dasar memasak merupakan sub kompetensi dari kompetensi melakukan persiapan pengolahan dengan indikator berbagai teknik dasar pengolahan makanan yang meliputi *boiling, poaching, braising, stewing, steaming, deep frying, shallow frying, roasting, baking, dan grilling*. Indikator-

indikator tersebut merupakan materi yang harus diajarkan secara teori terlebih dahulu untuk pengetahuan awal siswa sebelum diterapkan langsung pada makanan di dapur. Kompetensi tersebut merupakan hal baru bagi siswa sekolah menengah kejuruan di kelas X. Hanya saja teknik dasar pengolahan makanan ini wajib dipegang dan diterapkan dalam setiap kompetensi yang bersifat produktif pada jurusan jasa boga.

Pada saat mengajarkan teori mengenai teknik dasar pengolahan makanan, siswa terkadang mengalami kesulitan memahami karena lebih menekankan pada aspek pengetahuan yang membutuhkan memori dan hafalan. Apalagi ditambah situasi dimana siswa mendapatkan materi hanya secara lisan dengan mendengarkan ceramah dari guru tanpa menghadapi buku pegangan. Guru biasanya menjelaskan dengan ceramah, baru kemudian dapat dilakukan dengan metode praktek. Terkadang juga penyampaian materi secara ceramah kemudian siswa mencatat dengan didekte atau menyalin dari papan tulis.

Siswa memiliki daya berfikir dan menghafal yang berbeda-beda, maka seorang guru perlu melakukan upaya agar terlebih dahulu siswa tertarik sehingga berminat untuk belajar. Agar siswa cepat memahami materi pelajaran guru perlu membuat materi tersebut dalam garis besar yang dapat diwujudkan *mind map*.

Tidaklah cukup kiranya guru menyiapkan *mind map* saja tetapi harus pula merancang dengan sistematis agar siswa dapat dengan mudah memahami materi pelajaran. Mengingat bahwa untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa perlu diciptakan kondisi yang dapat meningkatkan minat/perhatian siswa terhadap materi, maka perlu kiranya *mind map* dibuat dengan penampilan yang menarik.

Selain itu siswa dilatih membuat *mind map* berdasarkan ide dan kreativitas masing-masing kemudian mempresentasikan di depan kelas.

Atas dasar pemikiran-pemikiran di atas maka penulis melakukan penelitian tindakan kelas dengan tujuan peningkatan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan menggunakan *mind map* pada siswa di SMK Negeri 3 Wonosari.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan?
2. Apakah terdapat peningkatan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan menggunakan *mind map*?

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas X Tata Boga 1 SMK N 3 Wonosari.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November – Desember 2010

B. Subyek dan Obyek Penelitian

1. Subyek penelitian

Dalam suatu penelitian, cara penentuan subyek diperlukan karena pada subyek penelitian itulah data tentang variabel penelitian yang akan diamati berada. Dalam penelitian ini yang menjadi subyek adalah siswa kelas X TB 1 SMK Negeri 3 Wonosari yang berjumlah 36 siswa. Dalam penelitian ini subyek dipilih dari kelas X TB 1 dikarenakan siswa dari kelas X TB 2 digunakan untuk uji coba instrumen penelitian.

2. Obyek penelitian

Obyek penelitian ini adalah *mind map* teknik dasar pengolahan makanan.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk

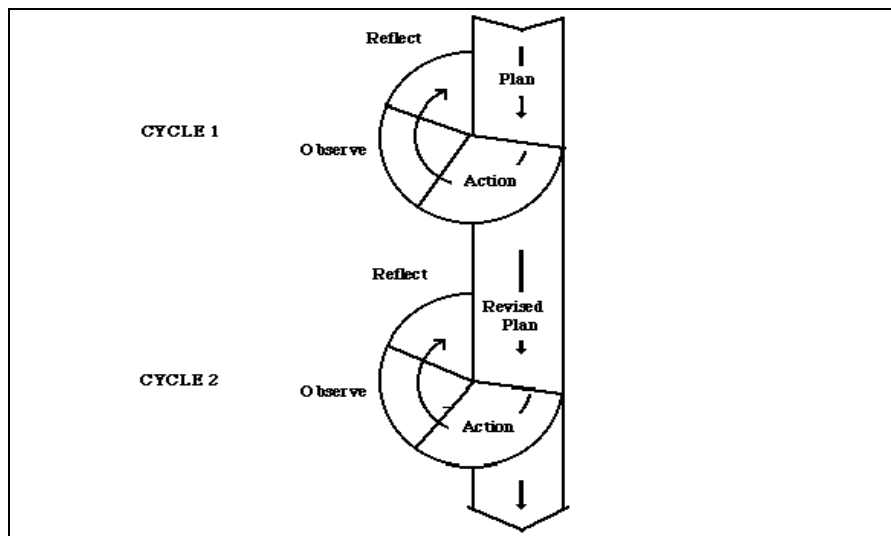
mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. Penelitian tindakan kelas merupakan upaya kolaboratif antara guru dan siswa.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Mc Millan dalam Ibnu Hadjar (1999:102) adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian. Desain penelitian ini mengacu pada proses pelaksanaan penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart yang dikutip oleh Suwarsih Madya (1994: 25) yang meliputi menyusun perencanaan tindakan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi untuk merancang tindakan pada siklus selanjutnya.

Pada penelitian tindakan kelas ini digunakan 2 siklus, hal ini merujuk dari apa yang disyaratkan untuk penelitian tindakan kelas yaitu penelitian dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan (Suharsimi Arikunto, 2008:23). Hal ini bertujuan agar terjadi adanya perbaikan pada siklus kedua. Informasi dari siklus terdahulu sangat menentukan bentuk siklus berikutnya, oleh karena itu siklus kedua, ketiga dan seterusnya tidak dapat dirancang sebelum siklus pertama terjadi. Hasil refleksi pada siklus terdahulu, digunakan sebagai acuan dalam menyusun siklus-siklus selanjutnya. Dari hal ini dapat disimpulkan bahwa siklus kedua dan seterusnya merupakan perbaikan dari siklus pertama.

Pada setiap pelaksanaan penelitian, desain sangat dibutuhkan agar penelitian tetap berada pada apa yang direncanakan dan lebih matang. Berikut adalah desain penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini.



Gambar 3 : Siklus PTK Model Spiral

Sumber : (www.jasmansyah76.wordpress.com : 8Juli2010 : 01.35)

Keterangan :

1. Perencanaan
2. Tindakan dan observasi I
3. Refleksi
4. Rencana terevisi I / Perencanaan tindakan II
5. Tindakan dan observasi II
6. Refleksi

1. Perencanaan

Menurut Suhardjono (2008: 75) perencanaan dilakukan dengan cara menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut akan dilaksanakan. Pada tahap perencanaan peneliti menentukan fokus peristiwa

yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan dilaksanakan.

Secara rinci, pada tahapan perencanaan terdiri dari kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi dan menganalisa masalah. Pada penelitian ini masalah yang terjadi di lapangan adalah tentang masih rendahnya pemahaman siswa tentang pelajaran yang bersifat teori, salah satunya adalah metode dasar pengolahan makanan.
- b. Menetapkan alasan mengapa penelitian tersebut dilakukan yang akan menjadi latar belakang PTK.
- c. Merumuskan masalah secara jelas
- d. Menetapkan cara yang akan dilakukan untuk menemukan jawaban.
Cara yang akan dilakukan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas X 1 TB tentang teknik dasar pengolahan makanan adalah materi disampaikan dengan penerapan *mind map* atau peta pikiran.
- e. Menentukan cara untuk mencari jawaban dari pertanyaan penelitian, hal ini dilakukan dengan cara menjabarkan indikator-indikator keberhasilan serta menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Pelaksanaan

Tahapan kedua dari PTK adalah pelaksanaan. Pelaksanaan adalah tindakan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu

mengenakan tindakan di kelas (Suharsimi, 2008: 18). Pelaksanaan dilaksanakan oleh peneliti untuk memperbaiki masalah. Selama melaksanakan tindakan, peneliti sebagai pelaksana intervensi tindakan mengacu pada apa yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan. Untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kelemahan dalam pelaksanaan tindakan, persiapan dalam perencanaan perlu dilakukan secara maksimal agar pelaksanaan tindakan tidak mengalami kesulitan.

3. Observasi

Pengamatan adalah kegiatan untuk melihat seberapa jauh efek dari tindakan yang telah dilaksanakan. Data yang diperoleh selama pengamatan adalah data kuantitatif yaitu tentang kemajuan siswa berupa nilai dan data kualitatif tentang kreativitas siswa dalam membuat *mind map* dan suasana kelas. Tahap pengamatan ini dilaksanakan bersamaan dengan tahapan tindakan.

Pada tahapan pengamatan digunakan alat pengumpul data yaitu tes dan lembar observasi. Format tes yang digunakan pada tiap siklus harus sama.

4. Refleksi

Menurut Supardi (2008: 133) refleksi adalah kegiatan mengulas secara kritis tentang perubahan yang terjadi pada siswa, suasana kelas, dan guru. Pada tahap ini peneliti menjawab pertanyaan mengapa, bagaimana, dan seberapa jauh intervensi telah menghasilkan perubahan secara signifikan. Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis dan penilaian terhadap hasil

pengamatan atas tindakan yang telah dilakukan. Kolaborasi akan berperan penting dalam memutuskan “ *Judging the value*” yang berarti seberapa jauh tindakan telah membawa perubahan.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti mencoba untuk mengatasi kekurangan atau kelemahan yang terjadi akibat tindakan yang telah dilakukan. Apabila ditemukan maka diperlukan perencanaan untuk melanjutkan ke siklus berikutnya. Siklus berikutnya merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya, Tahapan dari tiap siklus perlu disusun dengan lebih matang dengan memperhatikan hasil refleksi dari siklus yang sebelumnya.

Berdasarkan siklus penelitian tindakan kelas di atas, maka dalam satu kali siklus diberikan beberapa kali tindakan. Banyaknya proses tindakan dalam siklus penelitian tindakan kali tidak ditentukan. Proses tindakan akan selesai jika peneliti merasa puas terhadap hasil dari tindakan yang dilakukan sesuai dengan rencana sebelumnya, yaitu jika terdapat peningkatan dalam hasil tes yang diberikan baik tes lisan maupun tes tertulis.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara atau jalan yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian menurut Suharsimi Arikunto (1998:138) secara garis besar dibedakan menjadi dua yaitu tes dan non tes. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan tes.

1. Observasi

Menurut Nasution (1988: 59) observasi adalah metode pengamatan menghasilkan data berupa kegiatan manusia dan situasi sosial serta kontak dimana kegiatan tersebut berlangsung. Penggunaan metode observasi bertujuan untuk menggambarkan keadaan ruang, peralatan, para pelaku dan juga aktivitas sosial yang sedang berlangsung.

Observasi meliputi observasi sistematis dan nonsistematis. Observasi sistematis adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan instrumen pengamatan dan dilaksanakan pada waktu kegiatan berlangsung. Sedangkan non sistematis adalah observasi yang dilakukan oleh peneliti tanpa menggunakan instrumen pengamatan.

Observasi menurut S.Margono (2000: 160) adalah pencatatan data dengan alat dilakukan lembar observasi. Perbedaan terletak pada kategorisasi gejala yang dicatat dalam daftar *rating scale* tidak sekedar terdapat nama abjad yang diobservasi dan gejala yang akan diselidiki, akan tetapi tercantum kolom yang menunjukkan tingkatan atau jenjang setiap gejala tersebut. Penjenjangan mungkin menggunakan skala 3, 5, dan 7 misal, baik, sedang, dan buruk (skala 3) sangat baik, baik, sedang, buruk, sangat buruk (skala 5) luar biasa, sangat baik, baik, sedang, buruk, sangat buruk, luar biasa buruk (skala 7).

Lembar observasi digunakan untuk mengamati dan menilai aktivitas dan kreativitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain observasi terhadap siswa, juga dilakukan observasi kepada guru yang mengampu,

observasi dilakukan oleh rekan peneliti sehingga penelitian ini masuk dalam penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif.

2. Tes prestasi

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes dapat berbentuk tes tertulis, tes lisan, dan tes praktik. Tes tertulis dapat dikelompokkan menjadi tes obyektif dan essay. Tes obyektif ada beberapa macam yaitu pilihan ganda, benar salah, jawaban singkat, sebab akibat dan lainnya (Suharsimi Arikunto, 1996: 138)

Dilihat dari sasaran yang akan dievaluasi, dikenal beberapa macam tes dan alat ukur lain yaitu, tes kepribadian, tes bakat, tes intelegensi, tes sikap, tes minat dan tes prestasi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mengerjakan sesuatu.

Menurut Gronlund dalam bukunya mengenai penyusunan tes prestasi merumuskan beberapa prinsip dasar dalam pengukuran, yaitu sebagai berikut:

- a. Tes prestasi harus mengukur hasil belajar yang telah dibatasi secara jelas sesuai dengan tujuan instruksional.
- b. Tes prestasi harus mengukur suatu sampel yang representatif dari hasil belajar dan dari materi yang dicakup oleh program instruksional / pengajaran.
- c. Tes prestasi harus berisi item-item dengan tipe yang paling cocok guna mengukur hasil belajar yang diinginkan.
- d. Tes prestasi harus dirancang sedemikian rupa agar sesuai dengan tujuan penggunaan hasilnya.
- e. Reliabilitas tes prestasi harus diusahakan setinggi mungkin
- f. Tes prestasi harus dapat digunakan untuk meningkatkan belajar para anak didik.

F. Instrumen penelitian

Instrumen atau alat ukur penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2008: 148). Untuk memudahkan penyusunan instrumen maka perlu digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi-kisi instrumen.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur tes hasil belajar dan *mind map* hasil karya masing-masing siswa yang dilakukan pada tiap akhir siklus penelitian. Instrument yang digunakan yaitu tes prestasi dan *mind map* hasil karya masing-masing siswa yang kemudian dinilai hasilnya dan dilihat perbedaan hasilnya, apakah nilai siswa naik ataupun turun, hal ini untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan. Sedangkan untuk mengetahui bagaimana aktivitas dan kreativitas siswa di dalam kelas selama mengikuti pembelajaran digunakan instrumen berupa lembar observasi.

Tabel 1. Kisi-Kisi Format Observasi.

No	Indikator	Aspek yang diamati
1.	Kreativitas dan daya cipta	- Menggunakan simbol - Menggunakan warna - Menggunakan kata kunci
2.	Efisiensi waktu	- Meringkas materi menggunakan <i>mind map</i>
3	Pemusatan perhatian dan peningkatan ingatan	- Memperhatikan dalam proses pembelajaran. - Mengingat materi yang disampaikan.
4	Menyusun dan menjelaskan ide baru	- Membuat <i>mind map</i> dengan imajinasi dan ide masing-masing.
5	Peningkatan pemahaman	- Mengingat dan mampu menguraikan kembali materi yang telah dipelajari.
6	“Gambar keseluruhan”	- Membuat <i>mind map</i> yang mampu mencakup keseluruhan materi

Tabel 2. Kisi-Kisi Tes Prestasi.

No	Pokok bahasan	Sub pokok bahasan	Soal	Jumlah soal
1.	Teknik dasar pengolahan makanan	1. Tujuan pengolahan makanan 2. Macam-macam teknik dasar pengolahan makanan	1. Soal latihan pilihan ganda : 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 2. Soal latihan isian : 21,22,23,24,25 3. Soal latihan uraian : 26,27,28,29,30	20 5 5

G. Validitas dan reliabilitas instrumen

1. Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan instrumen yang dipergunakan sebagai alat ukur adalah valid, artinya alat ukur tersebut

dapat mengukur apa yang hendak diukur (Sugiyono, 2008: 173). Dalam penelitian digunakan teknik validitas isi (*Content Validity*) karena bentuk instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi. Pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi pelajaran yang diajarkan.

Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolok ukur dan nomor butir (item) pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi tersebut maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.

Validitas instrumen dilakukan dengan cara meminta pertimbangan dari para ahli (*expert judgment*). *Expert judgment* dilakukan untuk meminta pertimbangan dari ahli untuk diperiksa dan dievaluasi secara sistematis sehingga diperoleh butir instrumen yang tepat. *Expert judgment* dilakukan pada instrumen untuk tes prestasi, lembar observasi, materi, dan *mind map*. Adapun validator adalah Dosen PTBB dan guru jasa boga SMK Negeri 3 Wonosari.

Setelah data di validasi, kemudian dilakukan uji coba instrumen tes prestasi kepada 36 siswa di kelas X TB 2. Setelah data diperoleh dan ditabulasikan, kemudian dilakukan pengujian validitas instrumen dilakukan dengan bantuan program SPSS seri 16. Butir instrumen dikatakan valid apabila harga koefisien korelasi (r_{xy}) lebih besar atau sama dengan harga korelasi r pada tabel dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ (Sugiyono, 2006:215).

R tabel dengan sampel 36 adalah 0,339. Untuk mengetahui validitas instrumen, maka digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{\sum(X-\bar{X})(Y-\bar{Y})}{\sqrt{(\sum(X-\bar{X})^2)(\sum(Y-\bar{Y})^2)}}$$

Keterangan :

R_{xy} = Nilai korelasi product moment*

X = Skor pada butir

Y = Skor total variabel

\bar{X} = Rerata skor butir

\bar{Y} = Rerata skor total

Setelah data diperoleh dan dianalisis, maka dapat diketahui validitas pada setiap butir instrumen tes prestasi. Dari uji coba instrumen sebanyak 30 butir soal dengan rincian 20 butir pilihan ganda, 5 butir isian singkat, dan 5 butir uraian, butir yang gugur 5 butir soal pilihan ganda yaitu no 1, 3, 4, 7, dan 8 sehingga total yang valid sebanyak 25 butir soal. Semua butir soal yang gugur tidak digantikan dengan butir yang baru karena indikator yang ada masih terwakili dengan instrumen yang valid.

2. Reliabilitas

Reliabilitas suatu tes adalah seberapa besar derajat tes mengukur secara konsisten sasaran yang diukur. Reliabilitas dinyatakan dalam bentuk angka, biasanya sebagai koefisien. Koefisien tinggi berarti reliabilitas tinggi. Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan mencobakan instrumen sekali saja, kemudian hasil yang diperoleh dianalisis dengan rumus *Alfa Cronbach*.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut ;

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas internal seluruh instrumen

k = mean kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$ = mean kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian tindakan kelas menurut FX Sudarsono (2007) tujuannya adalah untuk memperoleh bukti kepastian apakah terjadi perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diharapkan. Analisis yang digunakan adalah deskriptif dengan persentase skor. Analisis deskriptif menurut Sugiyono (2006:21) adalah stastistik yang befungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data yang diperoleh tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bahwa tindakan yang dilaksanakan dapat menimbulkan adanya perbaikan, peningkatan dan perubahan ke arah yang lebih baik jika dibandingkan keadaan sebelumnya.

Setelah data diperoleh dan dikumpulkan, maka langkah selanjutnya dalam proses penelitian adalah menganalisis data. Menurut Suwarsih Madya (1997) analisis data dalam penelitian tindakan diwakili oleh moment refleksi putaran penelitian tindakan. Refleksi yang dilaksanakan oleh peneliti akan memberikan wawasan otentik yang akan membantu dalam menafsirkan datanya. Perhitungan dalam analisa data menghasilkan persentase pencapaian yang selanjutnya diinterpretasikan dengan kalimat. Proses perhitungan persentase yang

dilakukan yaitu dengan cara membandingkan skor total yang dicapai dengan skor total yang diharapkan. Standar yang dipakai dalam penentuan status yaitu:

80%-100% : sangat baik

66%-79% : baik

56%-65% : cukup

40%-55% : kurang

0%- 39% : sangat kurang

Analisis data dengan proses perhitungan persentase ini hanya digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan materi dilihat dari nilai tes prestasi dan *mind map* masing-masing siswa, sedangkan sebagai data pendukung menggunakan analisis deskriptif kualitatif dari hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran.

1. Analisis data observasi

Pada tahap observasi pada penelitian ini akan menggunakan skala Likert dengan skala 5, yaitu nilai 1 untuk kriteria sangat rendah, 2 untuk kriteria rendah, 3 untuk kriteria cukup, 4 untuk kriteria tinggi, dan 5 untuk kriteria sangat tinggi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung rata-rata berdasarkan skoring setiap kriteria hasil. Skor yang diperoleh berupa skor ideal (kriterium) untuk seluruh item dan skor perolehan dari penelitian, kemudian disajikan secara kontinum dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase nilai rata - rata} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor ideal}} \times 100\%$$

2. Analisis data tes prestasi

Penyajian data tes prestasi menggunakan tabel distribusi frekuensi. Langkah pertama dalam membuat tabel distribusi frekuensi adalah menentukan klas interval yang dihitung dengan rumus Sturges sebagai berikut:

$$K = 1 + 3.3 \log n$$

Keterangan :

K = jumlah klas interval

n = jumlah data observasi

log = logaritma

Setelah menghitung klas interval langkah selanjutnya menghitung rentang data dengan rumus :

$$\text{Rentang data} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

Setelah diketahui klas interval dan rentang data selanjutnya dapat dihitung panjang kelas dengan rumus :

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{Rentang data}}{\text{Jumlah klas interval}}$$

Sumber : (Sugiyono, 2007:27)

3. Analisis data *mind map*

Data diperoleh dari penilaian aktivitas dan kreativitas masing-masing siswa dalam membuat *mind map* pada akhir siklus. Kriteria penilaian sebagai berikut :

Tabel. 3 Kriteria Penilaian Hasil *Mind Map* Siswa

Kriteria	Nilai
Sangat Lengkap (lebih dari area biru)	>90
Lengkap (area hitam-biru)	80-90
Cukup Lengkap (area hitam-hijau)	70-80
Tidak Lengkap (area hitam-merah)	60-70
Sangat Tidak Lengkap (area warna hitam)	50-60

4. Uji t data tes prestasi dan *mind map* siswa

Pengujian digunakan untuk membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil tes pemahaman awal dan pemahaman akhir serta membuktikan ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara hasil awal dan hasil akhir nilai *mind map* siswa. Pengujian menggunakan uji t-test (*paired t-test*) dengan rumus :

$$T = \frac{\bar{B}}{SD_b \sqrt{n}}$$

Keterangan :

SD_b = standar deviasi perbedaan means

n = jumlah sampel

\bar{B} = selisih perbedaan

Kriteria pengambilan keputusan untuk uji ini dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05.

G.I. Batasan Istilah / Definisi Operasional

1. *Mind Map* (Peta Konsep)

Mind berarti pikiran, sedangkan *map* berarti peta. Jadi terjemahan secara bebas *mind map* adalah peta pikiran.

Formatted: Bullets and Numbering

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. LOKASI PENELITIAN

SMK Negeri 3 Wonosari merupakan salah satu SMK Negeri di Kabupaten Gunungkidul. Sekolah dengan NSS (Nomor Statistik Sekolah) 3210304010021 ini beralamat di Jl. Pramuka, Tawarsari, Wonosari, Gunungkidul, DIY. SMK Negeri 3 Wonosari memiliki visi Mewujudkan SMK yang Berkualitas dan Mandiri. Sedangkan misi dari sekolah ini adalah :

1. Menghasilkan tamatan yang ber-imtaq dan ber-IPTEK tinggi.
2. Mengoptimalkan sumber daya dalam era persaingan bebas.
3. Mengembangkan kurikulum berbasis lingkungan hidup.

Berawal dari keprihatinan berbagai pihak, baik pemerintah daerah maupun lapisan masyarakat tentang keterbatasan daya tampung sekolah yang tidak memadai atau tidak sebanding dengan persentase pertumbuhan penduduk usia sekolah, sekaligus didorong kenyataan bahwa terdapat gedung sekolah eks SMEA Wonosari (sekarang SMK 1 Wonosari) yang sudah tidak digunakan, maka masyarakat bersama dengan pihak-pihak yang berkompeten menyepakati untuk mendirikan sebuah sekolah setingkat dengan SMA.

SMK Negeri 3 Wonosari berdiri pada tanggal 20 Oktober 1999. Guna menunjang pendidikan dan pelatihan, sekolah mempunyai fasilitas antara lain :

1. Ruang Teori
2. Bengkel Teknik Elektronika Industri

3. Bengkel Teknik Elektronika Audio Video
4. Laboratorium Jasa Boga
5. Dapur Jasa Boga
6. Laboratorium Bahasa Inggris
7. Laboratorium Komputer
8. Perpustakaan
9. Lapangan Olah raga
10. Ruang Unit Produksi
11. Mushola.

Awal permulaan pendirian, sekolah ini belum memiliki jurusan jasa boga yang dahulu disebut dengan tata boga. Pada tahun 2009 sekolah ini membuka jurusan baru yaitu jasa boga sebanyak 2 kelas dengan daya tampung 36 siswa untuk masing-masing kelas. Hingga tahun 2011 ini jurusan jasa boga baru terdapat 4 kelas antara lain kelas X TB 1, X TB 2, XI TB 1, dan X TB 2. Guru yang mengajar di jurusan jasa boga sebanyak 6 orang, antara lain 4 orang guru tetap dan 2 orang guru tidak tetap.

B. HASIL PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), bertujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan menggunakan *mind map* pada siswa SMK Negeri 3 Wonosari. Penelitian ini diawali dengan tahapan pre siklus, tahapan ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman awal dari siswa. Setelah melewati tahap pre siklus kemudian masuk dalam tahap siklus I, pada siklus ini pembelajaran dilakukan dalam 2 kali

pertemuan, selanjutnya setelah melalui moment refleksi pada siklus I dilanjutkan siklus II dengan proses pembelajaran 2 kali pertemuan. Pada siklus I pembuatan *mind map* oleh siswa hanya menggunakan pulpen warna hitam, sedangkan pada siklus II pembuatan *mind map* menggunakan pulpen warna-warni.

Materi tentang teknik dasar pengolahan makanan masuk pada mata pelajaran DKTB 3 pada semester pertama kelas X. Materi teknik dasar pengolahan termasuk dalam standar kompetensi Melakukan Persiapan Pengolahan, sedangkan kompetensi dasarnya Melakukan Persiapan Dasar Pengolahan Makanan. Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pemahaman awal siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan.

Kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan adalah dengan melakukan pretes pada siswa. Selain untuk mengetahui pemahaman awal siswa, pretes juga dilakukan dengan tujuan untuk dapat menyusun rencana tindakan pada siklus pertama. Pada tahapan ini siswa belum mendapatkan materi tentang teknik dasar pengolahan makanan, sehingga dapat diketahui pemahaman awal siswa tentang teknik dasar pangolahan makanan. Berdasarkan hasil pre tes diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Pre Tes

No	Klas interval	Frekuensi
1	1 – 3	5
2	4 – 6	31
3	7 - 9	0
Jumlah		36

Nilai Standar Kelulusan Belajar Minimum (SKBM) untuk pelajaran teknik dasar pengolahan makanan adalah 7,0. Berdasarkan tabel nilai pre tes di atas diketahui bahwa dari 36 siswa, belum ada siswa yang mencapai nilai standar. Skor nilai pre tes dari 36 siswa dapat dilihat juga pada diagram batang berikut ini :

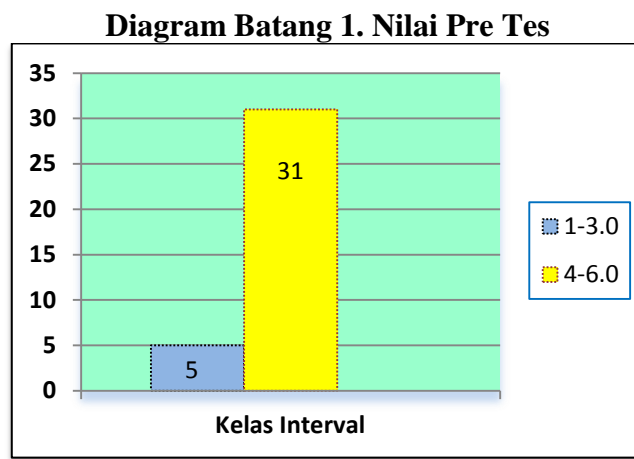


Diagram batang nilai pre tes di atas menunjukkan bahwa jumlah siswa dengan nilai interval 1 – 3 sebanyak 5 siswa dengan diagram berwarna biru, jumlah siswa dengan nilai interval 4 – 6 sebanyak 31 siswa dengan diagram berwarna kuning.

Rata-rata kelas berdasarkan hasil nilai pre tes adalah 4,08 atau masih jauh dibawah SKBM, sehingga dapat dikatakan bahwa pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan masih sangat kurang. Mengacu dari hasil pretes ini, digunakan sebagai pertimbangan untuk menyusun pembelajaran pada siklus yang pertama.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan yang dilakukan pada siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Peneliti sebagai guru mempersiapkan materi yang akan diajarkan pada siklus I, materi yang akan diajarkan disusun dalam bentuk *hand out* sehingga siswa akan lebih mudah mempelajarinya. Materi yang disampaikan pada siklus ini tentang tujuan pengolahan makanan, memasak panas basah, memasak panas kering, dan memasak menggunakan minyak.
- 2) Peneliti sebagai guru mempersiapkan *hand out*, kemudian dibagikan pada siswa masing-masing 1 bendel per anak, digunakan sebagai pegangan materi selama kegiatan belajar.
- 3) Peneliti sebagai guru mempersiapkan alat berupa kertas HVS kosong, yang akan dibagikan pada siswa setelah penyampaian materi selesai, digunakan untuk berlatih membuat *mind map*.
- 4) Peneliti sebagai guru mempersiapkan lembar kerja untuk siswa, berupa tes prestasi yang kemudian digunakan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran pada siklus I.

b. Pelaksanaan

- 1) Sebelum memulai pelajaran anak diberi apersepsi tentang tujuan pengolahan dan metode dasar pengolahan yang biasa digunakan dalam kehidupan sehari-hari, hal ini memancing siswa untuk menyampaikan pendapatnya.

- 2) Peneliti sebagai guru menyampaikan materi dengan memberi contoh membuat *mind map* sederhana. Materi yang disampaikan diambil dari *hand out* yang sudah dibagikan.
- 3) Siswa diminta membuat *mind map* berdasarkan kreativitas masing-masing. *Mind map* dibuat menggunakan kertas HVS kosong yang dibagikan guru dan alat tulis masing-masing siswa. Kemudian siswa mempresentasikan dengan mengulas kembali materi yang sudah disampaikan dengan acuan *mind map* yang telah dibuat masing-masing siswa. Nilai siswa dalam membuat *mind map* dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 5. Nilai *Mind Map* I

No	Kelas interval	Frekuensi
1	1 – 3	0
2	4 – 6	24
3	7 – 9	12
Jumlah		36

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa dengan nilai kelas interval 4 - 6 sebanyak 24 siswa, dan 7 - 9 sebanyak 12 siswa sehingga dapat disimpulkan nilai kreativitas siswa dalam membuat *mind map* masih rendah.

- 4) Siswa mengerjakan soal tes yang dibagikan oleh guru untuk mengetahui sejauh mana daya ingat dan pemahaman siswa tentang materi yang telah diterima setelah pembelajaran menggunakan *mind map*. Kemampuan siswa dalam menangkap materi yang disampaikan oleh guru dapat dilihat dari hasil tes I ini. Hasil tes I adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai Tes I

No	Klas interval	Frekuensi
1	1 – 3	0
2	4 – 6	23
3	7 – 9	13
Jumlah		36

Berdasarkan tabel nilai tes I di atas diketahui bahwa dari 36 siswa, sebanyak 13 siswa yang mencapai nilai standar, sedangkan 23 siswa lainnya masih di bawah nilai standar. Skor nilai tes I dari 36 siswa dapat dilihat juga pada diagram batang berikut ini :

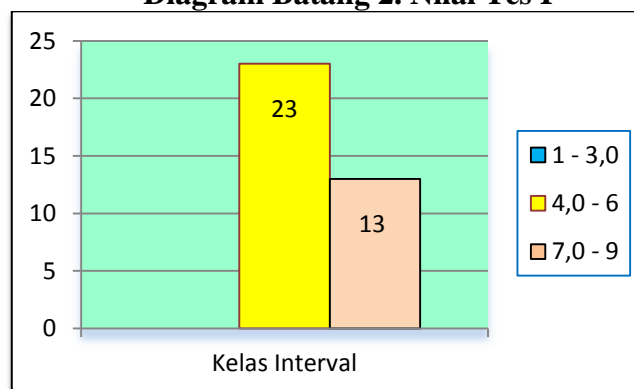
Diagram Batang 2. Nilai Tes I

Diagram batang nilai tes I di atas menunjukkan bahwa jumlah siswa dengan nilai interval 4 – 7 sebanyak 23 siswa dengan diagram berwarna kuning, sedangkan jumlah siswa dengan nilai interval 7 – 9 sebanyak 13 siswa dengan diagram berwarna merah muda.

Berdasarkan penjelasan di atas, nilai rata-rata tes I siswa adalah 6,2 nilai tersebut sedikit di bawah SKBM, tetapi sudah terlihat peningkatan pemahaman siswa. Siswa yang mendapat nilai dibawah 7 sebanyak 23 siswa. Nilai rata-rata kelas mengalami

peningkatan apabila dibandingkan dengan saat sebelum siswa mendapatkan materi tentang teknik dasar pengolahan makanan yang disampaikan dengan metode *mind map* yaitu dari 4,08 naik menjadi 6,2.

- 5) Pembelajaran diakhiri dengan kegiatan menyimpulkan materi pembelajaran. Guru beserta siswa bersama-sama membuat kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari

c. Observasi

1. Pengamatan yang dilakukan terhadap aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan adalah:

Tabel 7. Hasil Observasi Siklus I.

No	Skor	Frekuensi
1	1	36
2	2	114
3	3	210
4	4	26
5	5	0
Jumlah		386

Keterangan:

Skor 1 : sangat rendah (SR)

Skor 2 : rendah (R)

Skor 3 : cukup (C)

Skor 4 : tinggi (T)

Skor 5 : sangat tinggi (ST)

Berdasarkan tabel hasil observasi siklus I di atas diketahui bahwa:

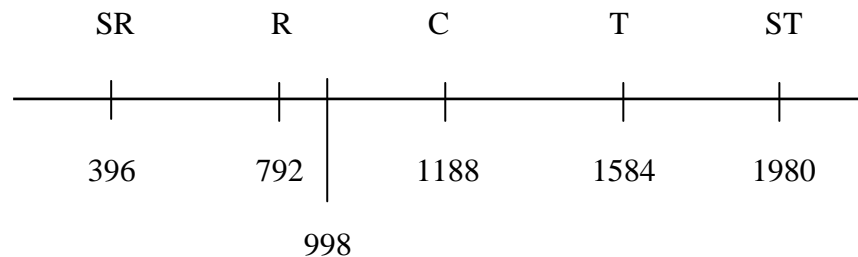
Jumlah skor kriteria tinggi	= 26 x 4	= 104
Jumlah skor kriteria cukup	= 210 x 3	= 630
Jumlah skor kriteria rendah	= 114 x 3	= 228
<u>Jumlah skor kriteria sangat rendah</u>	<u>= 36 x 1</u>	<u>= 36 +</u>
Jumlah total	=	998

$$\text{Skor ideal} = 5 \times 11 \times 36 = 1980$$

$$\text{Skor perolehan} = 998$$

$$\text{Persentase} = \frac{998}{1980} \times 100\% = 50,4\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan baru mencapai 50,4% dari harapan 100%. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



Berdasarkan penyajian data secara kontinum di atas dapat dilihat bahwa skor perolehan sebesar 998 pada daerah mendekati rendah sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan masih rendah.

2. Pengamatan yang dilakukan terhadap peneliti sebagai guru dalam melaksanakan pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, peneliti sebagai guru sudah cukup kreatif dalam menyampaikan materi pada siswa dengan waktu yang cukup efisien, namun pemusatan perhatian siswa dalam pembelajaran masih kurang karena siswa masih belum terlalu mengenal guru dan siswa masih bingung dengan metode *mind map* sehingga guru belum dapat menguasai kelas dengan baik. Masih terdapat siswa yang kurang memperhatikan pelajaran dan justru sibuk berbicara dengan teman.

d. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan selama pembelajaran sebagian besar siswa menunjukkan hasil nilai dengan kriteria rendah, meskipun demikian terdapat beberapa siswa masuk dalam kriteria sedang dan tinggi. Sebagian besar siswa masih belum memusatkan perhatian sepenuhnya pada pembelajaran sehingga hal berikut menjadi bahan pertimbangan bagi guru untuk menyusun rencana pembelajaran dengan lebih baik untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Pengamatan terhadap peneliti sebagai guru dalam menyampaikan materi, efisiensi waktu serta kemampuan guru menguasai kelas sudah cukup tetapi perlu ditingkatkan lagi. Hal ini dapat dilihat saat pelajaran

berlangsung masih banyak siswa yang belum memusatkan perhatian secara penuh pada pembelajaran.

Selain itu pengulangan materi perlu dilakukan dengan cara yang berbeda dan lebih menarik bagi siswa sehingga siswa akan lebih tertarik dengan pelajaran dan mudah menerima materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini perlu dilakukan karena nilai siswa pada tes I belum begitu baik meskipun sudah ada peningkatan apabila dibandingkan dengan nilai pre tes.

3. Siklus 2

Siklus II adalah siklus yang bertujuan untuk perbaikan dari siklus sebelumnya, oleh karena itu dalam perencanaan siklus II mengacu pada hasil refleksi pada siklus I. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I diketahui bahwa proses pembelajaran pada siklus I belum baik. Dapat diketahui dari hasil pengamatan terhadap siswa selama mengikuti pelajaran yang masih rendah dan perlu ditingkatkan pada siklus II, selain itu juga pengamatan terhadap penguasaan kelas oleh guru yang juga masih kurang sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

Pemahaman materi oleh siswa juga masih kurang karena hasil tes I juga masih kurang baik walaupun sudah ada peningkatan dibandingkan hasil tes pre siklus namun masih belum memuaskan. Oleh karena itu perlu dilihat materi apa yang kurang dipahami oleh siswa sehingga dilakukan pengulangan pada siklus II.

a. Perencanaan.

- 1) Peneliti sebagai guru mempersiapkan materi yang akan diajarkan mengacu dari materi pada siklus I. Materi yang kurang dipahami pada siklus I dapat diketahui dari hasil tes I, apabila dalam soal tertentu siswa banyak yang menjawab salah, maka materi pada soal tersebut perlu diulang pada siklus II.
- 2) Peneliti sebagai guru mempersiapkan *hand out*, kemudian dibagikan pada siswa masing-masing 1 bendel per anak, digunakan sebagai pegangan materi selama kegiatan belajar.
- 3) Peneliti sebagai guru mempersiapkan alat berupa kertas HVS kosong dan pulpen warna-warni, yang akan dibagikan pada siswa setelah penyampaian materi selesai, digunakan untuk berlatih membuat *mind map*.
- 4) Peneliti sebagai guru mempersiapkan lembar kerja untuk siswa berupa tes prestasi. Lembar kerja yang digunakan untuk siklus II sama dengan siklus I dikarenakan tujuannya untuk mengetahui bagaimana peningkatan pemahaman siswa.

b. Pelaksanaan

- 1) Siswa diajak untuk mengulang materi yang telah disampaikan sebelumnya dan menanyakan kepada siswa tentang materi yang belum jelas pada siklus sebelumnya. Untuk lebih memusatkan perhatian siswa, peneliti sebagai guru lebih sering memberi pertanyaan spontan pada siswa.

- 2) Peneliti sebagai guru menyampaikan materi dengan membuat *mind map* sederhana, dalam siklus ini materi yang disampaikan lebih sedikit karena hanya diambil dari materi yang dilihat kurang tersampaikan kepada siswa pada siklus I, namun materi yang disampaikan lebih mendalam. Selain itu contoh *mind map* yang dibuat menggunakan spidol dengan 4 warna, antara lain hitam, biru, hijau, dan merah.
- 3) Siswa diminta membuat *mind map* berdasarkan kreativitas masing-masing dengan menggunakan kertas HVS kosong dan pulpen warna-warni yang diberikan, mempresentasikan dengan mengulas kembali materi yang sudah disampaikan dengan acuan *mind map* yang telah dibuat masing-masing siswa. Untuk menambah semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pulpen warna-warni yang dibagikan, diberikan secara cuma-cuma pada siswa. Nilai siswa dalam membuat *mind map* dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 8. Nilai *Mind Map* II

No	Kelas interval	Frekuensi
1	1 – 3	0
2	4 – 6	0
3	7 – 9	36
Jumlah		36

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa seluruh siswa mendapatkan nilai dalam interval 7 - 9 sehingga dapat disimpulkan nilai kreativitas siswa dalam membuat *mind map* sangat tinggi.

- 4) Siswa mengerjakan soal tes yang dibagikan oleh guru untuk mengetahui sejauh mana daya ingat dan pemahaman siswa tentang materi yang telah diterima setelah pembelajaran menggunakan *mind map*. Kemampuan siswa dalam menangkap materi yang disampaikan oleh peneliti sebagai guru dapat dilihat dari hasil tes II ini. Hasil tes II adalah sebagai berikut:

Tabel 9. Nilai Tes II

No	Klas interval	Frekuensi
1	1 – 3	0
2	4 – 6	4
3	7 - 10	32
Jumlah		36

Berdasarkan tabel nilai tes II di atas diketahui bahwa dari 36 siswa, sebanyak 32 siswa yang mencapai nilai standar, hanya 4 siswa yang masih di bawah nilai standar. Skor nilai tes II dari 36 siswa dapat dilihat juga pada diagram batang berikut ini :

Diagram Batang 3. Nilai Tes II

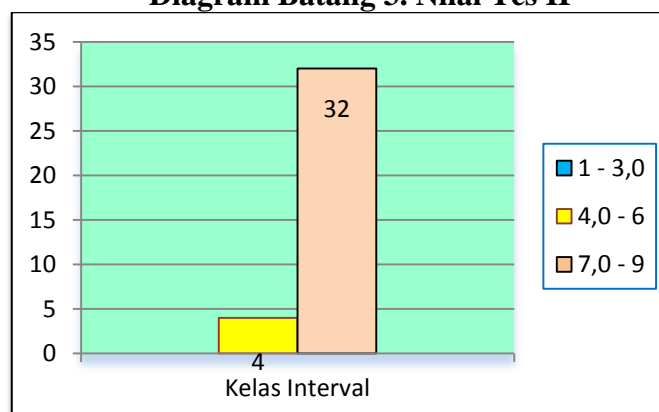


Diagram batang nilai pre tes di atas menunjukkan bahwa jumlah siswa dengan nilai interval 4 – 6 sebanyak 4 siswa dengan diagram berwarna kuning, sedangkan jumlah siswa dengan nilai

interval 7 – 9 sebanyak 32 siswa dengan diagram berwarna merah muda.

Diberlakukannya siklus I berpengaruh terhadap siklus II dalam peningkatan nilai siswa. Selain itu penerapan metode *mind map* membantu peningkatan pemahaman siswa pada materi teknik dasar pengolahan makanan. Peningkatan tersebut dilihat dari nilai rata-rata kelas yang naik menjadi 7,9 dari siklus sebelumnya yang hanya 6,2 hal ini dapat digunakan sebagai tolok ukur keberhasilan pembelajaran ini yang ditandai dengan adanya peningkatan nilai dari para siswa. Selain itu siswa yang mendapat nilai dibawah SKBM juga menurun dibanding pada siklus I, pada siklus ini hanya terdapat 4 siswa atau 11,1% sedangkan 32 siswa lainnya sudah mendapat nilai diatas SKBM. Ketuntasan belajar pada siklus ini mencapai 88,9%. Persentase ini sudah masuk dalam kategori sangat baik.

c. Observasi

1. Pengamatan yang dilakukan terhadap siswa dalam pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan adalah:

Tabel 10. Hasil Observasi Siklus II

No	Skor	Frekuensi
1	1	0
2	2	1
3	3	69
4	4	194
5	5	130
Jumlah		394

Keterangan:

Skor 1 : sangat rendah (SR)

Skor 2 : rendah (R)

Skor 3 : cukup (C)

Skor 4 : tinggi (T)

Skor 5 : sangat tinggi (ST)

Berdasarkan tabel hasil observasi siklus I di atas diketahui bahwa:

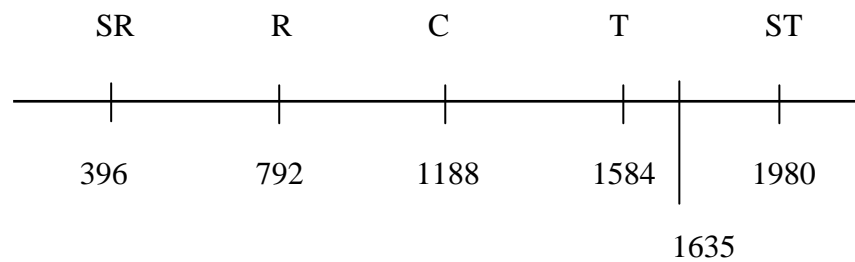
Jumlah skor kriteria sangat tinggi	=	130 x 5	=	650
Jumlah skor kriteria tinggi	=	194 x 4	=	776
Jumlah skor kriteria cukup	=	69 x 3	=	207
<u>Jumlah skor kriteria rendah</u>	=	<u>1 x 2</u>	=	<u>2</u>
Jumlah total	=			1635

Skor ideal = 5 x 11 x 36 = 1980

Skor perolehan = 1635

Persentase = $\frac{1635}{1980} \times 100\% = 82,58\%$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan baru mencapai 82,58% dari harapan 100%. Secara kontinum dapat digambarkan sebagai berikut :



Berdasarkan penyajian data secara kontinum di atas dapat dilihat bahwa skor perolehan sebesar 1635 pada daerah mendekati tinggi sehingga dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan kreativitas siswa dalam pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan tinggi.

2. Pengamatan yang dilakukan terhadap peneliti sebagai guru dalam melaksanakan pembelajaran penerapan *mind map* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan.

Pada siklus II ini, persiapan peneliti sebagai guru dalam mengajar lebih baik dan lebih matang, hal ini dapat dilihat dari alat yang digunakan untuk membuat *mind map* lebih lengkap dengan menggunakan spidol 4 macam warna yaitu hitam, biru, hijau, merah. Pulpen warna-warni yang dibagikan buat siswa dapat menambah semangat dan perhatian siswa dalam pembelajaran.

d. Refleksi

Hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus II siswa terlihat semakin fokus dalam mengikuti pelajaran dan semakin memahami

materi yang diberikan guru. Hal ini terbukti dengan semakin meningkatnya nilai tes yang diperoleh siswa dimana sebagian besar siswa memperoleh nilai diatas SKBM serta peningkatan aktivitas dan kreativitas siswa selama mengikuti pembelajaran yang sebagian besar sudah masuk dalam kriteria tinggi.

4. Hasil perhitungan data statistik sebelum pembelajaran, siklus I dan siklus II.

Peningkatan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan pada siswa kelas X TB 1 dengan menerapkan *mind map* dapat dilihat pada tabel perbandingan hasil pada tiap siklus. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat dibuat ringkasan sebagai berikut:

1. Nilai tertinggi sebelum pembelajaran adalah 6,6 dan nilai terendah 3,2. Nilai tertinggi pada siklus I adalah 8,1 dan nilai terendahnya 3,1 sedangkan nilai tertinggi pada siklus II adalah 9,7 dan nilai terendahnya 6.1. Hasil penilaian tes prestasi berdasarkan analisis dengan bantuan program SPSS 16 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 11. Deskripsi Statistik Nilai Pre Tes dan Tes 1.

Statistik	Pre Tes	Tes 1
Jumlah Siswa (N)	36	36
Mean	4.08	6.2
Standar Deviasi (SD)	1.201	1.278
Nilai Minimum	3.2	3.1
Nilai Maksimum	6.6	8.1

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat adanya perbedaan hasil antara pre tes dan tes 1. Nilai tes prestasi pre tes siswa tersebar antara 3,2 – 6,6

dengan nilai minimum 3,2 dan nilai maksimum 6,6 sedangkan rata-ratanya 4,08 dan standar deviasi 1,201. Sedangkan tes prestasi tes 1 siswa tersebar antara 3,1 – 8,1 dengan nilai minimum 3,1 dan nilai maksimum 8,1 sedangkan rata-ratanya 6,2 dan standar deviasi 1,278.

Tabel 12. Deskripsi Statistik Nilai Tes 1 dan Tes 2.

Statistik	Tes 1	Tes 2
Jumlah Siswa (N)	36	36
Mean	6.2	7.86
Standar Deviasi (SD)	1.278	0.756
Nilai Minimum	3.1	6.1
Nilai Maksimum	8.1	9.7

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat adanya perbedaan hasil antara tes 1 dan tes 2. Nilai tes prestasi tes 1 siswa tersebar antara 3,1 – 6,1 dengan nilai minimum 3,1 dan nilai maksimum 6,1 sedangkan rata-ratanya 6,2 dan standar deviasi 1,278. Sedangkan tes prestasi tes 2 siswa tersebar antara 6,1 – 9,7 dengan nilai minimum 6,1 dan nilai maksimum 9,7 sedangkan rata-ratanya 7,86 dan standar deviasi 0,756.

2. Nilai rata-rata kelas dari sebelum pembelajaran ke siklus I maupun dari siklus I ke siklus II berdasarkan hasil pengujian dengan SPSS dihasilkan deskripsi data sebagai berikut:

Tabel. 13 Uji t Nilai Pre Tes dan Tes 1

Nilai	N	Mean	Sig	α
Pre Tes	36	4,08	0.000	0.05
Tes 1	36	6.20	0.000	

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kedua rata-rata nilai pre tes dan tes 1 adalah berbeda secara signifikan karena

probabilitasnya (sig) = 0.000 < 0.05. Dengan demikian nilai rata-rata tes 1 (6,20) lebih tinggi daripada nilai rata-rata pre tes (4,08).

Tabel 14. Uji t Nilai Tes 1 dan Tes 2

Nilai	N	Mean	Sig	α
Tes 1	36	6.20	0.000	0.05
Tes 2	36	7.86	0.000	

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kedua rata-rata nilai tes 1 dan tes 2 adalah berbeda secara signifikan karena probabilitasnya (sig) = 0.000 < 0.05. Dengan demikian nilai rata-rata tes 2 (7,86) lebih tinggi daripada nilai rata-rata tes 1 (6,20).

3. Nilai aktivitas dan kreativitas siswa dalam membuat *mind map* berdasarkan hasil pengujian dengan SPSS dihasilkan deskripsi data sebagai berikut:

Tabel 15. Uji t Nilai *Mind Map* 1 dan *Mind Map* 2

Nilai	N	Mean	Sig	α
<i>Mind Map</i> 1	36	6.5	0.000	0.05
<i>Mind Map</i> 2	36	8.6	0.000	

Terdapat perbedaan dan peningkatan rata-rata kelas pada nilai aktivitas dan kreativitas siswa dalam membuat *mind map*. Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kedua rata-rata nilai *mind map* 1 dan *mind map* 2 adalah berbeda secara signifikan karena probabilitasnya (sig) = 0.000 < 0.05. Dengan demikian nilai rata-rata *mind map* 2 (8,6) lebih tinggi daripada nilai rata-rata *mind map* 1 (6,5).

4. Berdasarkan hasil uji t nilai tes di atas dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel 16. Rangkuman Hasil Uji Paired Sampel t-test

Test	t_{hitung}	t_{tabel}	Peningkatan	Sig	α
Pre Test	20.338	1.70	3.78	0.000	0.05
Post Test					

Pada hasil uji t hasil belajar untuk penguasaan awal (*pre-test*) dan penguasaan akhir (*post test*) ditemukan nilai t hitung sebesar 20,338 dengan peningkatan sebesar 3,78. Dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 20,338 > t_{tabel} = 1,70$ maka terdapat perbedaan dan peningkatan yang signifikan. *Mean* sebesar 3,78056 memiliki *range* antara batas bawah (*lower*) sebesar -4,15782 sampai batas atas (*upper*) sebesar 3,40319.

5. Berdasarkan hasil uji t nilai *mind map* di atas dapat dirangkum sebagai berikut:

Tabel 17. Rangkuman Hasil Uji Paired Sampel t-test

Test	t_{hitung}	t_{tabel}	Peningkatan	Sig	α
<i>Mind map 1</i>	25.035	1.70	2.094	0.000	0.05
<i>Mind map 2</i>					

Pada hasil uji t *mind 1* dan *mind map 2* ditemukan nilai t hitung sebesar 25,035 dengan peningkatan sebesar 2,094. Dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 25,035 > t_{tabel} = 1,70$ maka terdapat perbedaan dan peningkatan yang signifikan. *Mean* sebesar 2,0944 memiliki *range* antara batas bawah (*lower*) sebesar -2,2643 sampai batas atas (*upper*) sebesar 1,9246.

6. Ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan pada tiap siklusnya. Pada siklus I ketuntasan belajar 36,1% sedangkan pada siklus II sebesar 88,9%.
7. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat diketahui bahwa penerapan *mind map* pada pembelajaran teknik dasar pengolahan makanan dapat meningkatkan pemahaman pada siswa kelas X TB 1 di SMK Negeri 3 Wonosari.

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, dapat dibuat ringkasan sebagai berikut:

Tabel 18. Ringkasan Hasil Observasi Pembelajaran Siklus I dan II.

Bidang pengamatan	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas dan kreativitas siswa sebagian besar masih berada dalam kriteria rendah. 2. Pemahaman siswa pada materi masih rendah, dapat dilihat pada nilai hasil tes siswa yang masih di bawah SKBM. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas dan kreativitas siswa di dalam kelas sebagian besar masuk dalam kriteria tinggi. 2. Pemahaman siswa pada materi tinggi, dapat dilihat pada nilai tes siswa yang sebagian besar di atas SKBM. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada siklus II aktivitas dan kreativitas siswa lebih baik dari siklus I, peningkatan ini dapat dilihat dari semakin banyaknya siswa yang memperhatikan selama pembelajaran. 2. Pemahaman siswa terhadap materi semakin meningkat, hal tersebut dapat dilihat dari meningkatnya nilai siswa.
Peneliti sebagai guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kreativitas guru menyampaikan materi cukup baik. 2. Waktu yang digunakan sudah efisien. 3. Kemampuan menguasai kelas masih kurang karena sebagian besar siswa kurang memperhatikan dalam pelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kreativitas guru sudah lebih baik. 2. Waktu yang digunakan efisien. 3. Kemampuan menguasai kelas sudah baik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kreativitas guru dalam menyiapkan alat pembelajaran meningkat pada siklus II, alat yang digunakan warnanya lebih bervariasi dari pada siklus sebelumnya 2. Penguasaan terhadap kelas meningkat.

C. PEMBAHASAN

1. Pemahaman awal siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan.

Tahap awal ini adalah tahapan dimana peneliti mencari informasi tentang pemahaman awal pada siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan, dalam tahapan ini siswa belum mendapatkan materi sama sekali, sehingga dari hasil pre tes yang dilakukan, nilai yang diperoleh siswa juga cenderung masih rendah. Dari hasil nilai tes tersebut digunakan sebagai acuan untuk menyusun pembelajaran pada siklus I.

2. Siklus I

Siklus I dimulai dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian pada siklus I menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan masih kurang, hal ini dapat dilihat dari nilai siswa yang sebagian besar masih tergolong rendah. Hal ini terjadi karena siswa juga masih menyesuaikan proses pembelajaran yang masih dianggap baru oleh mereka, apabila biasanya mereka diampu oleh guru kelas, dalam pertemuan ini mereka diampu oleh pengajar baru dan diamati selama proses pembelajaran sehingga memungkinkan konsentrasi siswa berkurang. Selain itu penerapan *mind map* dalam pembelajaran hanya menggunakan alat sederhana yaitu pulpen dengan satu warna yang dimiliki masing-masing siswa.

Saat pembelajaran terdapat sebagian siswa yang kurang memperhatikan sehingga saat mengerjakan soal tes siswa kurang dapat mengerjakan soal yang diberikan. Hal ini terjadi karena kurangnya kemampuan guru dalam menguasai kelas. Meskipun demikian hasil tes yang dikerjakan siswa lebih baik dari pada hasil pre tes sebelumnya.

3. Siklus II

Siklus II merupakan tahap perbaikan dari siklus sebelumnya. Sama halnya pada siklus I, pada siklus ini juga melewati 4 tahapan yaitu perencanaan dimana perencanaan disusun berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Pada siklus I diketahui bahwa pemahaman siswa tentang teknik dasar pengolahan makanan masih rendah, siswa masih harus menyesuaikan dengan proses pembelajaran yang baru, penerapan *mind map* masih sederhana yaitu dengan menggunakan pulpen satu warna milik masing-masing siswa, dan kemampuan guru dalam menguasai kelas yang masih kurang. Untuk meningkatkan hasil pada siklus II dibuat perencanaan yang lebih baik dibandingkan siklus I.

Pada tahap pelaksanaan siklus II, siswa sudah dapat beradaptasi dengan proses pembelajaran yang baru karena bukan lagi pertemuan awal, siswa sudah mengenal pengajar yang baru sehingga dalam proses pembelajaran terdapat umpan balik antara siswa dan guru. Meskipun demikian masih terdapat siswa yang kurang maksimal mengikuti pembelajaran, hal ini terjadi pada siswa yang memang dari awal siklus kurang memperhatikan guru.

Pada siklus II, siswa lebih dapat menikmati proses pembelajaran. Hal ini tidak lepas dari usaha guru untuk melengkapi alat yang dibutuhkan dengan menyediakan spidol dan pulpen warna-warni untuk pembuatan *mind map*. Dari hasil tes prestasi pada siklus II, sudah menunjukkan kenaikan dibanding dengan siklus sebelumnya. Pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 6,2 kemudian meningkat menjadi 7,9 pada siklus II. Dari nilai rata-rata kelas pada penilaian aktivitas dan kreativitas siswa dalam membuat *mind map* pada siklus I sebesar 6,5 meningkat menjadi 8,6 pada siklus II. Hal ini membuktikan bahwa penerapan *mind map* dapat meningkatkan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan pada siswa kelas X SMK Negeri 3 Wonosari.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Penerapan *mind map* dalam proses pembelajaran dilakukan untuk meeningkatkan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan pada siswa di SMK Negeri 3 Wonosari. Dalam pembelajaran materi keseluruhan disampaikan dengan waktu yang efisien menggunakan simbol, warna, dan gambar yang memacu kreativitas otak siswa untuk memudahkan dalam memahami materi.
2. Peningkatan pemahaman tentang teknik dasar pengolahan makanan dengan menggunakan *mind map* sangat signifikan. Hal ini dilihat dari hasil nilai rata-rata pada setiap siklus. Pada tahapan pre siklus nilai rata-rata kelas hanya 4,08 naik pada siklus I menjadi 6,2 kemudian naik menjadi 7,9 pada siklus II. Nilai rata-rata kelas pada nilai aktivitas dan kreativitas siswa dalam membuat *mind map* pada siklus I sebesar 6,5 meningkat menjadi 8,6 pada siklus II. Kenaikan terjadi karena usaha guru dalam meningkatkan penggunaan alat pembelajaran serta skenario pembelajaran yang semakin baik dari siklus I ke siklus selanjutnya. Hasil uji *paired sampel t-test* nilai tes prestasi untuk *pre test* dan *pos test* dihasilkan $t_{hitung} = 20,338 > t_{tabel} = 1,70$ dengan peningkatan 3,78. *Mean* 3,78056 memiliki *range* batas bawah -4,15782 sampai batas atas 3,40319. Hasil uji *paired sampel t-test mind map* siswa dihasilkan $t_{hitung} = 25,035 > t_{tabel} = 1,70$. *Mean* 2,0944 memiliki *range* batas bawah -2,2643 sampai batas atas 1,9246.

B. Saran

1. Kepada guru pelaksanaan pembelajaran pada umumnya di kelas dapat dibuat lebih bervariasi dengan penerapan metode-metode baru seperti *mind map* untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi sehingga siswa lebih mudah menangkap dan memahami materi yang disampaikan.
2. Kepada pengelola atau Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan memberikan atau mengajarkan lebih banyak lagi tentang metode pembelajaran, sebagai contoh metode pembelajaran menggunakan *mind map*.

DAFTAR PUSTAKA

<http://id.wikipedia.org/domainkognitif/070710/23:24>

<http://id.wikipedia.org/pengolahanpangan/080710/01:17>

<http://www.wordpress.com/080710/01:30>

<http://warta21.info.com/080710/01:30>

_____. 1998. *Inventarisasi Makanan Tradisional Kalimantan Barat*. Pontianak : PKMT Universitas Tanjungpura.

_____. 1999. *Pengolahan Makanan Indonesia*. Yogyakarta : PKMT UGM.

_____. 2010. *Modul Pengolahan Makanan*. Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan.

Atat Siti Nurani. 2010. *Metode Memasak*. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.

Dadang Sulaeman. 1995. *Psikologi Remaja Dimensi-Dimensi Perkembangan*. Bandung : Mandar Maju.

Deddy Mulyono. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosda Karya.

Depdiknas. 1999. *Pengetahuan dan Pengolahan Makanan*. Jakarta : Percetakan Buku Sekolah Trauner.

Dewi Salma P. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.

Direktorat PSMK. 2004. *Kurikulum SMK Edisi 2006*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.

Femi Olivia. 2008. *Gembira Belajar Dengan Mind Mapping*. Jakarta : Gramedia.

James F. Engel, Roger D. Black Well, dan Paul W. 1994. *Pengaruh Program Acara Wisata Kuliner Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Surabaya*, <http://digilib.petra.ac.id>. 180710/01:35.

Joyce Wycoff. 2002. *Menjadi Superkreatif Dengan Pemetaan Pikiran*. Jakarta : Kaifa.

- Kasiani Kasbolah. 1988. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Jakarta : Depdikbud.
- Liliany Pitarto. 2010. *Pembelajaran Kreatif Dan Inovatif* .
- Margono. 1999. *Penelitian Tindakan (Action Reseach)*. Jakarta : Depdikbud.
- Nasution. 1998. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung : Remaja Resdakarya.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Suhardjono. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi. 2005. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suwarti Mochantoyo&Suwarti Azwar, SA. 1997. *Pengelolaan Makanan Untuk SMK Sekolah Pariwisata*. Bandung : Angkasa.
- Oemar Hamalik. 1989. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Paul Suparno. 2008. *Action Research, Riset Tindakan Untuk Penidikan*. Jakarta : Grasindo.
- Papalia, D E., Olds, S. W., & Feldman, Ruth D. 2001. *Human development* (8th ed.). Boston: McGraw-Hill.
- Prihastuti Ekawatiningsih, Kokom Komariah dan Sutriyati Purwanti. 2008. *Restoran Untuk SMK*. Jakarta : Dikmenjur.
- Taufik Pasiak. 2002. *Brain-Based Teaching*. Bandung : Mizan Pustaka.
- Tony Buzan. 2005. *Buku Pintar Mind Map*. Jakarta : Gramedia.
- Tony Buzan. 2007. *Buku Pintar Mind Map Untuk Anak*. Jakarta : Gramedia.
- Wahyuni Mulyawati. 2001. *Masakan Khas Sumatra Barat*. Jakarta : Gramedia.
- Windura Sutanto. 2008. *Langkah Demi Langkah Cara Paling Mudah Dan Benar Mengajarkan Dan Membiasakan Anak Menggunakan Mind Map*. Jakarta : Gramedia.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMKN 3 Wonosari

Program Keahlian : Jasa Boga

Kelas/Semester : X/1

Kode : DKTB 3

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Standar Kompetensi : Melakukan persiapan pengolahan

Kompetensi Dasar : Menggunakan metode dasar memasak

Indikator : Berbagai teknik dasar pengolahan makanan digunakan dalam menyiapkan makanan sesuai standar perusahaan, meliputi teknik :

- | | |
|-------------|-------------------|
| a. Boiling | f. Deep frying |
| b. Poaching | g. Shallow frying |
| c. Braising | h. Roasting |
| d. Stewing | i. Baking |
| e. Steaming | j. Grilling |

Pendidikan karakter:

1. Disiplin, tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan.
2. Kerja keras, upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.
3. Kreatif, berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.
4. Mandiri, tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas.

KKM : 7,00

I. Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat menjelaskan tujuan pengolahan makanan.
2. Siswa dapat menjelaskan teknik dasar pengolahan makanan.

II. Materi Pelajaran Pertemuan I :

1. Menjelaskan pengertian dan tujuan memasak.
2. Menguraikan cara memasak panas basah.

Materi Pelajaran Pertemuan II :

1. Menguraikan cara memasak panas kering.
2. Menguraikan cara memasak menggunakan minyak.

III. Metode Pengajaran :

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Praktek membuat *Mind Map*
4. Tes

IV. Langkah Pembelajaran Pertemuan I :

Tahap	Metode Pembelajaran	Kegiatan	Alat Bantu
Kegiatan awal : Salam Apersepsi	Ceramah	Guru : - Memimpin doa - Memberikan apersepsi	
Kegiatan inti : Menjelaskan tujuan pembelajaran Menjelaskan materi : - Tujuan pengolahan makanan - Memasak panas basah Membuat <i>mind map</i>	Ceramah Tanya jawab Praktek	Siswa : - Mendengarkan - Memperhatikan - Mempraktekkan	- Papan tulis - Diktat - <i>Mind map</i> - Alat untuk praktek
Kegiatan akhir : - Refleksi - Umpan balik		Siswa : - Memperhatikan	
Penutup : - Latihan soal - Evaluasi		Guru : - Melaksanakan tes dan evaluasi Siswa : - Mengerjakan tes - Memperhatikan	

Langkah Pembelajaran Pertemuan II :

Tahap	Metode Pembelajaran	Kegiatan	Alat Bantu
Kegiatan awal : Salam Apersepsi	Ceramah	Guru : - Memimpin doa - Memberikan apersepsi	
Kegiatan inti : Menjelaskan tujuan pembelajaran Menjelaskan materi : - Memasak panas kering. - Memasak menggunakan minyak. Membuat <i>mind map</i>	Ceramah Tanya jawab Praktek	Siswa : - Mendengarkan - Memperhatikan - Mempraktekkan	- Papan tulis - Diktat - <i>Mind map</i> - Alat untuk praktek
Kegiatan akhir : - Refleksi - Umpan balik		Siswa : - Memperhatikan	
Penutup : - Latihan soal - Evaluasi		Guru : - Melaksanakan tes dan evaluasi Siswa : - Mengerjakan tes - Memperhatikan	

V. Alat dan Media Pembelajaran

1. Papan tulis
2. Diktat
3. *Mind map*
4. Alat untuk praktek (kertas hvs dan spido)

VI. Sumber Belajar

1. _____.2010.(<http://id.wikipedia.org>) Download pada tanggal 2 Juli 2010, jam 19.37
2. _____.1999. Makanan Kita. Yogyakarta: PKMT UGM
3. Atat Siti Nurani. 2010. Metode Memasak. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia

4. Depdiknas. 1999. Pengetahuan&Pengolahan Makanan. Percetakan Buku Sekolah Trauner
5. Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan. 2010. Modul Pengolahan Makanan. <http://webcache.googleusercontent.com/>
6. Prihastuti Ekawatiningsih. 2008. Restoran Untuk SMK. Jakarta: Dikmenjur
7. Suwarti Mochantoyo&Suwarti Azwar, SA. 1997. Pengelolaan Makanan Untuk SMK Sekolah Pariwisata. Bandung: Angkasa

VII. Penilaian

No	Bentuk Soal	Skor
1,	Pilihan Ganda	1
2.	Isian Singkat	1
3.	Uraian	5

Kisi-Kisi Soal

No	Indikator	Uraian Soal	Butir	Nilai
1	Tujuan pengolahan makanan.	Menyebutkan tujuan pengolahan makanan.	- Pilihan ganda no 1 - Uraian no 1	1 5
2	Jenis proses dasar pengolahan.	Metode yang digunakan dalam memasak.	- Pilihan ganda no 2 dan 3 - Isian singkat no 1	1 1
3	Memasak panas basah.	- Boiling - Simmering - Poaching - Braising - Stewing	- Pilihan ganda no 4 dan 5 - Uraian no 2 - Pilihan ganda no 6 dan 7 - Uraian no 2 - Pilihan ganda no 8 - Pilihan ganda no 9,10,11 - Uraian no 5 - Pilihan ganda no 12	1 5 1 5 1 5 1

			- Isian singkat no 2	
		- Steaming	- Pilihan ganda no 13	1
	Memasak panas kering	- Bubuy / sambon	- Pilihan ganda no 14	1
		- Baking	- Pilihan ganda no 15	1
		- Roasting	- Pilihan ganda no 16	1
			- Isian singkat no 3 dan 5	1
			- Uraian no 3	5
		- Grilling	- Pilihan ganda no 17	5
	Memasak dengan minyak	- Deep frying	- Pilihan ganda no 18	1
			- Isian singkat no 4	1
			- Uraian no 4	5
		- Shallow frying	- Pilihan ganda no 19 dan 20	1
			- Isian singkat no 4	1
			- Uraian no 4	5

Guru Mata Diklat

Rustina Anjar R, S.Pd

NIP. 19790028 200801 2 008

Gunungkidul,

Penyusun

Newin Devilla Ayu

NIM. 05511241020

TEKNIK DASAR PENGOLAHAN MAKANAN



DISUSUN OLEH :

NEWIN DEVILLA AYU

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2010**

TEKNIK DASAR PENGOLAHAN MAKANAN

Newin Devilla Ayu

Standar Kompetensi : Melakukan Persiapan Pengolahan

Kompetensi Dasar : Menggunakan Metode Dasar Memasak

Kode Kompetensi : DKTB 3

Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat menjelaskan tujuan pengolahan makanan.
2. Siswa dapat menjelaskan teknik dasar pengolahan makanan.

Materi yang akan dibahas :

1. Tujuan pengolahan makanan.
2. Teknik dasar pengolahan makanan.
 - a. Memasak Panas Basah.
 - b. Memasak Panas Kering.
 - c. Memasak Menggunakan Minyak.

Teknik Dasar Pengolahan Makanan

Teknik pengolahan makanan atau teknik memasak telah ada dan dikembangkan sejak dahulu. Walaupun penggunaan istilahnya berbeda-beda namun proses pelaksanaan pada umumnya sama. Memasak merupakan suatu proses penerapan panas pada makanan untuk membuat bahan-bahan dasar berubah menjadi makanan dengan cara yang sesuai untuk setiap bahan dasar.

Adapun tujuan pengolahan makanan adalah sebagai berikut :

- a. Memudahkan pencernaan.
- b. Bebas dari bibit penyakit.
- c. Menambah rasa.
- d. Meningkatkan wujud dari makanan yang akan dimasak.
- e. Meningkatkan penampilan makanan tersebut.

Ada tiga metode yang lazim digunakan dalam memasak makanan yaitu memasak dengan cara panas basah, cara panas kering, dan dengan menggunakan minyak.

1. Cara Memasak Panas Basah.

Memasak panas basah dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Boiling.

Boiling (merebus pada titik didih) adalah cara memasak dalam cairan yang sudah mendidih (100°C). Cairan yang digunakan untuk proses boiling adalah kaldu, santan, atau susu yang direbus. Bahan makanan yang akan direbus dapat dimasukkan dalam air yang masih dalam keadaan dingin atau yang telah mendidih.

Proses perebusan dapat merubah warna serta aroma, terutama jika dalam cairan ditambahkan garam, gula, atau bahan penambah rasa

seperti daun pandan, daun jambu biji, atau daun salam. Perebusan merupakan metode yang sering dilakukan untuk memasak sayuran.

Apabila bahan makanan yang akan direbus ada berbagai macam seperti saat membuat sayur, pemasukan bahan makanan dalam perebusan dilakukan bertahap berdasarkan tingkat kekerasan bahan. Jarak waktu pemasukan bahan makanan perlu diatur sehingga bahan makanan memiliki tingkat kematangan yang sama. Misalnya pada pembuatan sayur asam, jagung, kacang tanah, dan kulit mlinjo yang paling mudah matang atau lunak.

Bahan makanan yang biasa diolah dengan teknik merebus antara lain :

1) Sayuran

Sayuran dimasukkan ke dalam air mendidih yang terlebih dahulu diberi garam. Saat proses merebus berlangsung biarkan panci tetap terbuka sehingga warna sayuran tetap hijau / segar.

2) Umbi-umbian

Proses merebus untuk umbi-umbian dimulai sejak air masih dingin. Air harus menutupi permukaan umbi. Selama proses panci harus dalam keadaan tertutup.

3) Daging / unggas

Prinsip merebus daging sama dengan sayuran, yaitu daging dimasukkan saat air telah mendidih.



Gambar 1. Perebusan

b. Simmering.

Simmering (merebus dibawah titik didih dengan api kecil) adalah proses yang dilakukan pelan-pelan dengan api kecil.

Cara simmering dilakukan untuk menghindari hancurnya tekstur dari bahan makanan dan membantu mendapatkan hasil yang lebih lembut. Simmering termasuk teknik boiling tetapi api yang digunakan untuk merebus kecil karena proses memasak yang dikehendaki berlangsung lama. Simmering diperlukan dalam berbagai prosedur memasak seperti pada saat membuat kaldu, bakso, memasak sayur, dan lauk-pauk.



Gambar 2. Simmering

c. Poaching.

Poaching adalah merebus pelan-pelan dengan menggunakan cairan yang terbatas jumlahnya.

Misalnya untuk bahan makanan yang bertekstur lembut seperti ikan, buah-buahan, dan telur.



Gambar 3. Poaching

d. Braising.

Braising (menyemur atau mengungkep) adalah memasak dengan menggunakan sedikit bahan cair dan ditutup.

Contoh teknik braising sesuai dengan bahan yang diolah:

- 1) **Braised meat.** Daging dicoklatkan dengan menggunakan metode panas kering seperti pan frying, gunanya untuk memberi penampilan tertentu dan aroma pada daging yang diolah. Untuk bahan yang sama seperti ayam dan ikan, kadang-kadang tidak memerlukan penambahan bahan cair karena bahan tersebut telah mengandung air. Uap tertahan oleh tutup dan cairan yang ada bahan tersebut, yang dapat menyebabkan makanan menjadi masak.
- 2) **Braised vegetable** digunakan untuk mengolah sayur-sayuran, seperti wortel, kubis, bunga kol dan buncis, pada suhu rendah yang didahului dengan menumis ringan dengan bahan cair sedikit tanpa pencoklatan dengan lemak.

Contoh masakan dengan teknik olah braising adalah semur daging, rendang daging, opor ayam.



Gambar 4. Braising

e. Stewing.

Stewing adalah proses memasak yang dilakukan perlahan-lahan dalam cairan atau saus dalam jumlah yang hampir sama dengan bahan yang dimasak.

Stewing dapat digolongkan ke dalam 2 golongan besar yakni :

- 1) White stew, yakni dengan menggunakan saus berwarna putih (white sauce).
- 2) Brown stew, yakni dengan menggunakan saus berwarna coklat (brown sauce).

Cara membedakan stewing dengan braising adalah bahwasanya dalam proses stewing daging-daging yang akan di “*stew*” di potong-potong kecil, kurang lebih 4 cm kubus. Contoh masakan dengan teknik stewing adalah gulai kambing dan rawon.



Gambar 5. Stewing

f. Steaming.

Steaming adalah memasak dengan uap air panas atau disebut juga mengukus.

Meskipun bahan makanan tidak berhubungan atau kontak langsung dengan air mendidih namun masih tetap termasuk dalam teknik memasak basah. Dalam metode ini perubahan warna, tekstur dan aroma yang terjadi lebih banyak dibanding dengan teknik merebus

dan menyetup. Efek dari sistem ini sama dengan sistem basah lainnya yaitu menjadikan makanan lebih lunak dan lembut. Karena bahan makanan tidak bersentuhan langsung dengan air maka kehilangan nilai gizinyapun lebih sedikit. Banyak jenis makanan yang diolah dengan cara ini seperti pudding, bolu, sayuran, ikan atau ayam.



Gambar 6. Steaming

2. Cara Memasak Panas Kering.

a. Bubuy / sambon.

Bubuy / sambon adalah cara memasak dengan memasukkan bahan makanan ke dalam abu panas.

Sering ditemui di pedesaan yang menggunakan bahan bakar kayu. Bahan makanan yang sering dibubuy seperti singkong, kentang, ubi talas.



Gambar 7. Bubuy / Sambon

b. Baking.

Baking adalah memasak makanan dengan menggunakan panas udara yang mengitarinya, ini biasanya dilakukan dengan oven.

Makanan yang dipanggang dalam oven mendapat panas secara tidak langsung dari udara panas yang dialirkan dalam oven. Istilah baking banyak dipakai pada pengolahan roti dan kue.



Gambar 8. Baking

c. Roasting.

Roasting adalah memanggang di dalam oven dengan sedikit minyak.

Makanan yang sering diroasting adalah daging dan unggas dalam bentuk besar. Selama proses roasting berjalan harus disiram lemak berulang kali untuk memelihara kelembutan daging dan unggas tersebut. Roasting dapat dibagi menjadi 3, antara lain:

1) Spit roasting adalah roasting dengan menggunakan tusukan daging unggas. Daging yang akan diroast ditusuk dan diletakkan di dalam oven sedemikian rupa sehingga mudah diputar-putar. Cara ini menggunakan panas serta listrik dan memakai oven berkaca.



Gambar 9. Spit Roaster

2) Oven roasting, daging unggas diletakkan di atas baki kemudian dimasukkan di dalam oven. Daging besar yang memiliki lapisan lemak tidak perlu disiram lemak. Cukup menaruh daging yang berlemak pada bagian atas.



Gambar 10. Oven Roasting

3) Pot roasting, daging atau unggas diletakkan pada pot roasting, ditutup dan dimasukkan dalam oven. Untuk menyiram menggunakan mentega. Cara ini mempunyai keuntungan yaitu rasa, aroma tetap dalam daging unggas.



Gambar 11. Pot Roaster

d. Grilling.

Grilling adalah memanggang dengan panas yang didapat dari panggangan.

Grilling dikerjakan di atas grill yang terletak di atas sumber panas. Sumber panas dapat berupa arang, elemen elektrik, ataupun elemen yang dipanaskan dengan gas. Daging yang diolah secara

grilling sebaiknya dibalik agar memperoleh tanda bekas grill, contohnya adalah sate ayam.



Gambar 12. Grilling

3. Cara Memasak Menggunakan Minyak.

a. Deep frying (Menggoreng).

Deep frying (menggoreng) adalah memasak makanan sampai terendam dalam minyak panas.

Terdapat tiga cara yang populer dalam proses memasak menggunakan minyak :

- 1) A la Francaise (French Style) dimana makanan yang akan digoreng sebelumnya dilapisi dengan tepung.
- 2) A la Anglaise (English Style), dimana makanan yang akan digoreng terlebih dahulu dibalur dengan telur kemudian dilapisi dengan tepung roti (bread crumb)
- 3) Ala Orly (Orly Style) dimana makanan tersebut dicelupkan terlebih dahulu kedalam “Frying batter” (adonan tepung dan cairan yang digunakan untuk menggoreng).



Gambar 13. Deep Frying

b. Shallow Frying (Saute).

Shallow Frying (saute) adalah proses yang dilakukan untuk menggoreng dengan cepat dan menggunakan sedikit minyak atau sering disebut menumis.

Biasanya bahan yang akan ditumis diiris dahulu menjadi potongan-potongan kecil. Minyak goreng atau margarin yang digunakan sebagai penghantar panas yang berfungsi juga menambah rasa gurih. Dalam melakukan penumisan digunakan api yang sedang agar minyak tidak terlalu panas dan tidak mudah gosong.



Gambar 14. Shallow Frying

DAFTAR PUSTAKA

_____. 2010. (<http://id.wikipedia.org>). Download pada tanggal 2 Juli 2010, jam 19.37

_____. 1999. *Makanan Kita*. Yogyakarta: PKMT UGM

Atat Siti Nurani. 2010. *Metode Memasak*. Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia

Depdiknas. 1999. *Pengetahuan & Pengolahan Makanan*. Percetakan Buku Sekolah Trauner

Fakultas Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan. 2010. *Modul Pengolahan Makanan*. <http://webcache.googleusercontent.com/>

Prihastuti Ekawatiningsih, Kokom Komariah dan Sutriyati Purwanti. 2008. *Restoran Untuk SMK*. Jakarta: Dikmenjur

Suwarti Mochantoyo & Suwarti Azwar, SA. 1997. *Pengelolaan Makanan Untuk SMK Sekolah Pariwisata*. Bandung: Angkasa

LATIHAN SOAL

I. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c,atau d untuk jawaban yang paling tepat!

- Berikut yang merupakan tujuan pengolahan makanan adalah.....
 - Meningkatkan penampilan makanan
 - Membungkus makanan sehingga tampak lebih rapi
 - Memasak makanan untuk siap diedarkan
 - Membuang bibit penyakit yang ada pada bahan mentah
- Berikut ini yang termasuk jenis proses dasar pengolahan adalah.....
 - Pengapuran
 - Pencucian
 - Pengukusan
 - Peleburan
- Metode yang lazim digunakan dalam memasak makanan, antara lain.....
 - Pemanasan dengan matahari, pemanasan UV, menggunakan minyak
 - Panas basah, panas kering, menggunakan minyak
 - Panas basah, panas kering, pemanasan tidak langsung
 - Pemanasan langsung, pemanasan universal, panas basah
- Boiling dikenal juga dengan istilah.....
 - Mengukus
 - Merebus
 - Menggoreng
 - Bubuy
- Cairan yang digunakan untuk proses boiling adalah.....
 - Kaldu, santan, susu
 - Kaldu, minyak, santan
 - Minyak, kaldu, santan
 - Minyak, susu, santan
- Proses yang dilakukan pelan-pelan dengan api kecil disebut.....
 - Boiling
 - Deep frying
 - Simmering
 - Steaming
- Tujuan memasak dengan teknik simmering adalah.....
 - Menjaga tekstur makanan agar lembut dan tidak hancur.
 - Mencapai kematangan makanan pada titik didih.
 - Mencoklatkan bahan makanan.
 - Membunuh bibit penyakit yang ada pada bahan mentah.

8. Poaching adalah.....
- Merebus makanan pada titik didih cairan.
 - Merebus pelan-pelan hingga mencapai titik didih cairan.
 - Merebus pelan-pelan dengan menggunakan banyak cairan.
 - Merebus pelan-pelan dengan menggunakan cairan yang terbatas.
9. Menyemur /mengungkep biasa disebut dengan istilah.....
- Poaching
 - Braising
 - Simmering
 - Frying
10. Mencoklatkan daging menggunakan metode panas kering seperti pan frying disebut.....
- Braised beef
 - Braising
 - Braised meat
 - Braising beef
11. Berikut adalah contoh masakan yang dengan braising, kecuali.....
- Semur daging
 - Rendang
 - Opor ayam
 - Rawon
12. Stewing digolongkan dalam 2 golongan, yaitu.....
- White stew dan brown stew
 - Red stew dan yellow stew
 - White stew dan yellow stew
 - Brown stew dan red stew
13. Steaming disebut juga dengan istilah.....
- Merebus
 - Mengukus
 - Mengetim
 - Memblansing
14. Memasak dengan memasukkan bahan makanan ke dalam abu panas disebut.....
- Sambom
 - Baking
 - Sambon
 - Roasting
15. Memanggang makanan dalam oven yang banyak dipakai pada pengolahan roti dan kue disebut.....
- Roasting
 - Grilling
 - Baking
 - Bubuy

16. Roasting dengan menggunakan tusukan daging unggas disebut.....
- | | |
|------------------|-------------------|
| a. Oven roasting | c. Pot roasting |
| b. Spit roasting | d. Micro roasting |
17. Sate ayam merupakan contoh makanan yang diolah dengan tekni.....
- | | |
|-------------|-------------|
| a. Grilling | c. Baking |
| b. Roasting | d. Steaming |
18. Frying better adalah.....
- Lapisan makanan yang berupa tepung.
 - Adonan tepung dan cairan.
 - Lapisan makanan yang berupa telur dan bread crumb,
 - Adonan air dan bread crumb.
19. Saute biasa dikenal dengan istilah.....
- | | |
|------------------|-------------------|
| a. Frying better | c. Shallow frying |
| b. Frying style | d. Deep frying |
20. Menggoreng dengan cepat dan menggunakan sedikit minyak disebut.....
- | | |
|---------------|-------------|
| a. Menggoreng | c. Membakar |
| b. Memanggang | d. Menumis |

II. Isilah titik-titik di bawah ini dengan tepat!

- Metode memasak dibagi menjadi 3 bagian, yaitu.....
- Stewing digolongkan dalam 2 golongan, yaitu.....
- Roasting dengan menggunakan tusukan daging unggas disebut.....
- Terdapat 2 cara memasak menggunakan minyak, yaitu.....
- Roasting dibagi menjadi 3, yaitu.....

III. Jawablah pertanyaan berikut secara singkat dan jelas!

- Sebutkan tujuan pengolahan makanan!
- Jelaskan yang dimaksud dengan boiling, simmering, dan braising!
- Sebutkan dan jelaskan 3 jenis roasting!
- Sebutkan dan jelaskan 3 cara populer dalam proses memasak menggunakan minyak banyak!
- Jelaskan yang dimaksud dengan saute!

KUNCI JAWABAN

I. Pilihan Ganda

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 11. D |
| 2. C | 12. A |
| 3. B | 13. B |
| 4. B | 14. C |
| 5. A | 15. C |
| 6. C | 16. B |
| 7. D | 17. A |
| 8. A | 18. B |
| 9. D | 19. C |
| 10. C | 20. D |

II. Isian Singkat

1. Memasak panas basah, memasak panas kering, memasak menggunakan minyak.
2. White stew dan brown stew.
3. Spit roasting.
4. Deep frying dan shallow frying.
5. Spit roasting, oven roasting, dan pot roasting.

III. Uraian

1. Tujuan pengolahan makanan:
 - a. Memudahkan pencernaan.
 - b. Bebas dari bibit penyakit
 - c. Menambah rasa,
 - d. Meningkatkan wujud dari makanan yang akan dimasak.
 - e. Meningkatkan penampilan makanan.
2. Boiling adalah cara memasak dalam cairan yang sudah mendidih (100°).
Simmering adalah proses yang dilakukan pelan-pelan dengan api kecil.
Braising adalah memasak dengan menggunakan sedikit bahan cair dan ditutup.

3. Jenis-jenis roasting:
 - a. Spit roasting adalah roasting dengan menggunakan tusukan daging unggas.
 - b. Oven roasting adalah roasting dengan cara daging unggas diletakkan di atas baki kemudian dimasukkan ke dalam oven.
 - c. Pot roasting adalah roasting dengan cara daging unggas diletakkan pada pot roasting, ditutup, dan dimasukkan dalam oven.
4. Cara populer dalam memasak menggunakan minyak banyak:
 - a. A la Francaise (French Style) dimana makanan yang akan digoreng sebelumnya dilapisi dengan tepung.
 - b. A la Anglaise (English Style), dimana makanan yang akan digoreng terlebih dahulu dibalur dengan telur kemudian dilapisi dengan tepung roti (bread crumb)
 - c. Ala Orly (Orly Style) dimana makanan tersebut dicelupkan terlebih dahulu kedalam “Frying batter” (adonan tepung dan cairan yang digunakan untuk menggoreng).
5. Saute adalah proses yang dilakukan untuk menggoreng dengan cepat dan menggunakan sedikit minyak.

PEDOMAN OBSERVASI PTK

PENERAPAN *MIND MAP* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG TEKNIK DASAR PENGOLAHAN MAKANAN PADA SISWA DI SMK NEGERI 3 WONOSARI

No	Aspek Yang Diamati	Kriteria				
		ST	T	C	R	SR
1	Kreativitas dan daya cipta : a. Simbol relevan dengan kata kunci. b. Simbol dimengerti oleh siswa yang membuat <i>mind map</i> . c. Warna yang digunakan bervariasi. d. Kata kunci mudah diingat oleh siswa yang membuat <i>mind map</i> .					
2	Efisiensi waktu : a. Meringkas materi keseluruhan menggunakan <i>mind map</i> dengan cepat sesuai dengan langkah-langkah pembuatan.					
3	Pemusatan perhatian dan peningkatan ingatan : a. Memperhatikan dalam proses belajar mengajar. b. Mengingat materi yang disampaikan.					
4	Menyusun dan mwnjeaskan ide baru : a. Membuat <i>mind map</i> secara mandiri dengan menggunakan imajinasi dan ide masing-masing.					
5	Peningkatan pemahaman : a. Mengingat seluruh materi berdasarkan <i>mind map</i> yang dibuat. b. Menguraikan seluruh materi berdasarkan <i>mind map</i> yang dibuat.					
6	"Gambar keseluruhan" : a. Membuat <i>mind map</i> yang mampu mencakup keseluruhan materi					

Keterangan :

ST : Sangat Tinggi

T : Tinggi

C : Cukup

R : Rendah

SR : Sangat Rendah

Tabel Nilai Hasil Tes Prestasi Siswa

No	Nama	Nilai Sebelum Pembelajaran	Nilai Tes I	Nilai Tes II
1	AP	5.6	8.1	8.5
2	AY	2.4	5.5	8.1
3	APH	5.4	8.1	8.5
4	ANF	4.6	6.5	8.8
5	AN	3.4	4.7	6.9
6	DP	4.2	7.2	9.1
7	DL	4.2	5.1	8.2
8	DSS	6	6.7	8.3
9	DAN	3	4.8	8.1
10	EY	3.8	6.5	7.9
11	EA	4.4	7.1	7.4
12	FRS	4	7.5	7.7
13	FDM	3.4	4.9	8.5
14	FS	4.2	4.7	8.3
15	FAW	3.4	6.1	7
16	FFW	3.2	4.6	8.9
17	FS	2.8	4.3	6.1
18	HSN	4.4	6.7	6.8
19	HTKP	4	7.8	8.1
20	IH	4.6	7.1	7.6
21	IR	6.4	7.9	9.7
22	LCD	4	5.1	7.2
23	LBL	3.2	4.9	7.3
24	LU	5.6	7.5	8.2
25	MFL	4.2	5.9	8.5
26	NNH	3.2	6.2	8.3
27	NA	3.8	6.1	7.3
28	NAR	6.4	6.9	7.9
29	N	3.8	7.3	8.3
30	PY	3.4	7.1	7.1
31	PNA	2.5	3.1	6.7
32	RWU	2.2	5.5	7.7
33	RWI	3	4.8	7.3
34	SC	5.4	7.8	8.1
35	SR	2.2	5.7	7.1
36	VSW	6.6	7.4	7.5
Jumlah		146.9	223.2	283
Rata-rata		4.08	6.2	7.9

No	Nama	Kenaikan	
		Pre - I	I -II
1	AP	2.5	0.4
2	AY	3.1	2.6
3	APH	2.7	0.4
4	ANF	1.9	2.3
5	AN	1.3	2.2
6	DP	3	1.9
7	DL	0.9	3.1
8	DSS	0.7	1.6
9	DAN	1.8	3.3
10	EY	2.7	1.4
11	EA	2.7	0.3
12	FRS	3.5	0.2
13	FDM	1.5	3.6
14	FS	0.5	3.6
15	FAW	2.7	0.9
16	FFW	1.4	4.3
17	FS	1.5	1.8
18	HSN	2.3	0.1
19	HTKP	3.8	0.3
20	IH	2.5	0.5
21	IR	1.5	1.8
22	LCD	1.1	2.1
23	LBL	1.7	2.4
24	LU	1.9	0.7
25	MFL	1.7	2.6
26	NNH	3	2.1
27	NA	2.3	1.2
28	NAR	0.5	1
29	N	3.5	1
30	PY	3.7	0
31	PNA	0.6	3.6
32	RWU	3.3	2.2
33	RWI	1.8	2.5
34	SC	2.4	0.3
35	SR	3.5	1.4
36	VSW	0.8	0.1
Jumlah		76.3	59.8
Rata-rata		2.1	1.7

No	Nama	Jumlah Nilai 1+2	Rata-rata
1	AP	16.6	8.3
2	AY	13.6	6.8
3	APH	16.6	8.3
4	ANF	15.3	7.65
5	AN	11.6	5.8
6	DP	16.3	8.15
7	DL	13.3	6.65
8	DSS	15	7.5
9	DAN	12.9	6.45
10	EY	14.4	7.2
11	EA	14.5	7.25
12	FRS	15.2	7.6
13	FDM	13.4	6.7
14	FS	13	6.5
15	FAW	13.1	6.55
16	FFW	13.5	6.75
17	FS	10.4	5.2
18	HSN	13.5	6.75
19	HTKP	15.9	7.95
20	IH	14.7	7.35
21	IR	17.6	8.8
22	LCD	12.3	6.15
23	LBL	12.2	6.1
24	LU	15.7	7.85
25	MFL	14.4	7.2
26	NNH	14.5	7.25
27	NA	13.4	6.7
28	NAR	14.8	7.4
29	N	15.6	7.8
30	PY	14.2	7.1
31	PNA	9.8	4.9
32	RWU	13.2	6.6
33	RWI	12.1	6.05
34	SC	15.9	7.95
35	SR	12.8	6.4
36	VSW	14.9	7.45
Jumlah		804.0805556	253.1
Rata-rata		14.06	7.03

Hasil Validitas Dan Reliabilitas

Instrumen Tes Prestasi Pilhan Ganda

No	r Tabel	r Hitung	Keterangan
1	0,339	0,320	Tidak Valid
2	0,339	0,390	Valid
3	0,339	0,000	Tidak Valid
4	0,339	0,314	Tidak Valid
5	0,339	0,360	Valid
6	0,339	0,430	Valid
7	0,339	-0,151	Tidak Valid
8	0,339	-0,208	Tidak Valid
9	0,339	0,354	Valid
10	0,339	0,366	Valid
11	0,339	0,396	Valid
12	0,339	0,364	Valid
13	0,339	0,401	Valid
14	0,339	0,453	Valid
15	0,339	0,444	Valid
16	0,339	0,349	Valid
17	0,339	0,379	Valid
18	0,339	0,409	Valid
19	0,339	0,343	Valid
20	0,339	0,360	Valid

Hasil Validitas Dan Reliabilitas

Instrumen Tes Prestasi Isian Singkat

No	r Tabel	r Hitung	Keterangan
1	0,339	0,344	Valid
2	0,339	0,489	Valid
3	0,339	0,605	Valid
4	0,339	0,584	Valid
5	0,339	0,626	Valid

Hasil Validitas Dan Reliabilitas

Instrumen Tes Prestasi Uraian

No	r Tabel	r Hitung	Keterangan
1	0,339	0,357	Valid
2	0,339	0,553	Valid
3	0,339	0,610	Valid
4	0,339	0,566	Valid
5	0,339	0,563	Valid

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	36	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	36	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.764	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
PG1	11.6944	10.047	.320	.756
PG2	11.8889	10.044	.390	.749
PG3	11.1389	11.323	.000	.766
PG4	11.1944	10.790	.314	.757
PG5	11.2500	10.479	.360	.753
PG6	11.1944	10.618	.430	.752
PG7	12.0833	11.507	-.151	.775
PG8	12.1111	11.530	-.208	.774
PG9	12.0000	10.400	.354	.753
PG10	11.6111	9.902	.366	.752
PG11	11.6944	9.818	.396	.749
PG12	11.3333	10.229	.364	.752
PG13	11.3889	10.016	.401	.748
PG14	11.5278	9.685	.453	.744
PG15	11.4167	9.850	.444	.745
PG16	11.3056	10.333	.349	.753
PG17	11.3889	10.073	.379	.750
PG18	11.6667	9.771	.409	.748
PG19	11.5000	10.029	.343	.753
PG20	11.2500	10.479	.360	.753

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	36	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	36	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.743	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
IS1	3.28	1.292	.344	.755
IS2	3.33	1.086	.489	.708
IS3	3.42	.879	.605	.658
IS4	3.36	.980	.584	.672
IS5	3.61	.702	.626	.667

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	36	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	36	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.707	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
UR1	10.2222	24.749	.357	.736
UR2	10.7778	20.121	.553	.653
UR3	13.6111	15.330	.610	.590
UR4	14.0000	16.229	.566	.613
UR5	12.0556	11.597	.563	.656

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	4.081	36	1.2011	.2002
	TEST1	6.2000	36	1.27839	.21307

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRETEST & TEST1	36	.690	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRETEST - TEST1	-2.11944	.97916	.16319	-2.45074	-1.78814	-12.987	35	.000

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 TEST1	6.200	36	1.2784	.2131
TEST2	7.861	36	.7557	.1259

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 TEST1 & TEST2	36	.401	.015

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 TEST1 - TEST2	-1.6611	1.1960	.1993	-2.0658	-1.2564	-8.333	35	.000

T-Test

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 MM1	6.478	36	.4297	.0716
MM2	8.572	36	.5839	.0973

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 MM1 & MM2	36	.545	.001

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 MM1 - MM2	-2.0944	.5020	.0837	-2.2643	-1.9246	-25.035	35	.000

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	4.081	36	1.2011	.2002
	POSTEST	7.861	36	.7557	.1259

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRETEST & POSTEST	36	.424	.010

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRETEST - POSTEST	-3.7806	1.1153	.1859	-4.1579	-3.4032	-20.338	35	.000

SURAT PERNYATAAN EXPERT JUDGMENT

Instrumen penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Kokom Komariah, M. Pd

Jabatan: Dosen Boga PTBB FT UNY

Menerangkan bahwa tersebut di bawah ini :

Nama : Newin Devilla Ayu

NIM : 05511241020

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Telah mengadakan konsultasi tentang instrumen penelitian dengan judul
“Penerapan *Mind Map* Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Teknik Dasar Pengolahan Makanan Pada Siswa Di SMK Negeri 3 Wonosari”.

Setelah Saya melakukan pengkajian, maka instrumen ini ~~belum~~/telah *) siap diujikan dengan saran-saran sebagai berikut :

1. instrumen observasi lebih diperkembangkan di buat
paralel.

Menyatakan,

Dosen Expert Judgment



Kokom Komariah, M. Pd

SURAT PERNYATAAN EXPERT JUDGMENT

Instrumen penelitian

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Rustina Anjar. R, S.Pd

Jabatan: Guru Jasa Boga

Menerangkan bahwa tersebut di bawah ini :

Nama : Newin Devilla Ayu

NIM : 05511241020

Prodi : Pendidikan Teknik Boga


Telah mengadakan konsultasi tentang instrumen penelitian dengan judul
“Penerapan *Mind Map* Untuk Meningkatkan Pemahaman Tentang Teknik Dasar Pengolahan Makanan Pada Siswa Di SMK Negeri 3 Wonosari”.

Setelah Saya melakukan pengkajian, maka instrumen ini ~~belum~~/telah *) siap diujikan dengan saran-saran sebagai berikut :

.....
- Tujuan pembelajaran & indikator sangat relevan,
- Materi bahan ajar sesuai dg tujuan pembelajaran
&lg mudah dalam menyampaikan materi ke siswa
.....

Menyatakan,

Guru Expert Judgment



Rustina Anjar R, S.Pd