

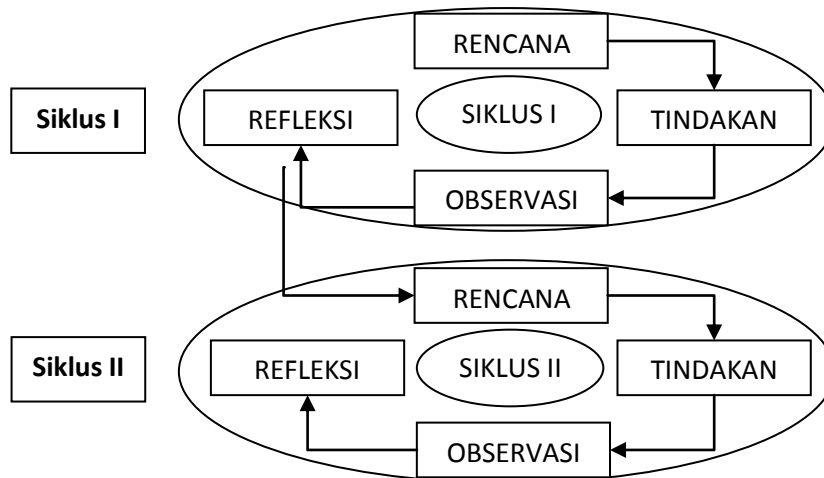
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian Tindakan

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau “*Classroom Action Research*”, penelitian tindakan kelas bersifat partisipatori dan kolaboratif. Kolaboratif artinya peneliti berkolaborasi atau bekerjasama dengan guru mata pelajaran dasar Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja (Keamanan Pangan), yang tergabung dalam satu tim untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran. Partisipatif artinya peneliti dibantu guru mata pelajaran dasar keamanan pangan terlibat secara langsung dalam penelitian.

Penelitian tindakan kelas dilakukan karena ada kepedulian bersama terhadap situasi pembelajaran kelas yang perlu ditingkatkan. Secara singkat dalam PTK, secara bersama harus melaksanakan empat aspek penting yaitu menyusun rencana tindakan bersama-sama, bertindak, mengamati secara individual bersama-sama, dan melakukan refleksi bersama-sama pula.



Gambar 8. Tahapan Siklus Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Taggart

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian tindakan adalah model Kemmis dan Taggart. Model penelitian tindakan tersebut sering diacu oleh para peneliti tindakan (Sumber: Mulyasa, 2011:73). Model ini yang membagi prosedur penelitian tindakan dalam empat tahap kegiatan pada satu putaran (siklus), yaitu:

1. Perencanaan, yaitu merencanakan tindakan apa saja yang dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi dan dilakukan secara rinci. Pada tahap ini dilakukan perencanaan tindakan berdasarkan identifikasi masalah pada observasi awal. Keperluan pelaksanaan penelitian tindakan kelas dipersiapkan mulai dari bahan ajar, rencana pembelajaran, metode dan strategi pembelajaran, subjek penelitian serta teknik dan instrumen observasi disesuaikan dengan rencana.
2. Tindakan yaitu apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat yaitu proses kegiatan

pembelajaran di kelas sebagai realisasi dari teori dan strategi belajar mengajar yang telah disiapkan mengacu pada kurikulum yang berlaku. Hasil yang diperoleh diharapkan mampu meningkatkan kerjasama peneliti dan subjek penelitian sehingga dapat memberi refleksi dan evaluasi terhadap apa yang terjadi di kelas.

3. Observasi yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan terhadap peserta didik. Tujuan pokok observasi yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan yang terjadi dengan adanya pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung.
4. Refleksi yaitu peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini diharapkan peneliti bersama guru melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal yaitu segi proses pembelajaran antara guru dan peserta didik, metode, alat peraga maupun evaluasi.

B. Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, waktu penelitian adalah pada saat pemberian tindakan metode tutorial dengan menggunakan video sebagai bantuan media pada pembelajaran Keamanan Pangan. Waktu pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai April 2018. Waktu pengambilan data disesuaikan dengan jadwal dan materi pembelajaran mata pelajaran Keamanan Pangan. Yaitu Pra Siklus pada hari Rabu, 4 April 2018, Siklus I pada hari Rabu, 18 April 2018 dan Siklus II pada hari Rabu, 25 April 2018. Adapun tahapan yang dilakukan adalah tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan.

C. Deskripsi Tempat Penelitian

Berdasarkan metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Tempat yang digunakan untuk penelitian ini yaitu di SMK Negeri 3 Magelang. Sekolah ini dipilih peneliti berdasarkan hasil observasi dan pertimbangan sarana serta prasarana mengajar yang memadai dan juga kesiapan sekolah untuk menerima pelaksanaan penelitian dari pihak luar sekolah. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Jasa Boga 2 di SMK Negeri 3 Magelang, yang beralamat di Jalan Pierre Tendean No. 1, Kota Magelang, Jawa Tengah.

D. Subjek dan Karakteristik Penelitian

Subjek penelitian adalah pihak yang terlibat penuh serta cukup lama dan intensif menyatu dalam proses pelaksanaan penelitian. Penentuan subjek dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012:85). *Purposive sampling* yang dilakukan yaitu pemilihan subjek penelitian secara sengaja oleh peneliti yang didasarkan atas kriteria dan pertimbangan tertentu. Di SMK Negeri 3 Magelang pada kompetensi keahlian Kuliner, terdapat 3 kelas pada tiap angkatannya. Untuk menentukan kelas yang akan diberi tindakan dalam penelitian ini yakni dengan menyesuaikan kurikulum terkait materi dan mempertimbangkan kompetensi peserta didik yang sedang bermasalah terutama pada keaktifan belajar peserta didik dan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, peneliti dan guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan memilih kelas X Jasa Boga2 sebagai subjek penelitian.

E. Skenario Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dirancang meliputi kegiatan persiapan atau pra tindakan dan kegiatan tindakan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan model Kemmis dan Teggart yang terdiri dari beberapa siklus dan masing-masing siklus mempunyai 4 komponen tindakan yang sama, yaitu Tahap Perencanaan (*Planning*), Pelaksanaan Tindakan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*) dan Refleksi (*Reflecting*). Adapun prosedur pelaksanaan tindakan setiap siklusnya dapat dijabarkan sebagai berikut:

Pra Siklus (Studi Pendahuluan)

Pra Siklus atau disebut juga studi pendahuluan dilaksanakan untuk mengetahui kondisi lapangan sebenarnya, mengumpulkan informasi mengenai keadaan dalam kelas, mencari permasalahan selama proses belajar-mengajar berlangsung. Pra siklus ini peneliti sudah berkolaborasi dengan guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan untuk menentukan kompetensi dasar yang akan digunakan pada saat penelitian yaitu Kompetensi Dasar 3.9. Menganalisis keselamatan dan kecelakaan kerja, dan Kompetensi Dasar 3.10. Menerapkan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan Kerja. Kemudian dalam pra siklus ini juga sudah menentukan kelas yang akan diberikan tindakan yaitu kelas X Jasa Boga 1 di SMK Negeri 3 Magelang.

Pada tahap ini dilakukan pemilihan video di situs *YouTube*. Dari pemilihan video terdapat 10 video yang kemudian peneliti bersama dengan guru pembimbing mata pelajaran memilih dan disesuaikan dengan kriteria kelayakan video pembelajaran. Video yang digunakan dalam situs *YouTube* berjudul

“Keselamatan dan Kecelakaan Kerja di Dapur” dengan link video <https://youtu.be/HoL9skX26jQ> dan video berjudul “Lab Safety Penanganan Pertama Saat Terjadi Kecelakaan Kerja di Laboratorium” dengan link video <https://youtu.be/LNOnRcw-R9A>. Kemudian kedua video tersebut akan digunakan pada Siklus I dan Siklus II.

Siklus I

1. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan tindakan dilakukan oleh peneliti. Berdasarkan hasil dari pra siklus, rencana tindakan adalah:

- a) Mempersiapkan pelaksanaan skenario pembelajaran yang meliputi: membuat RPP dan *handout* materi Keamanan Pangan, alat evaluasi (soal *pre-test* dan *post-test*), dan lembar observasi untuk mencatat aktivitas peserta didik dengan skala *likert*.
- b) Peneliti menyusun perencanaan mengenai pelaksanaan pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta menemukan kompetensi dasar yang diajarkan dengan Metode Tutorial, *handout* dan format *Work Preparation* (WP) tentang kompetensi dasar Keselamatan dan Kecelakaan Kerja Keamanan Pangan pada peserta didik kelas X Jasa Boga2 SMK Negeri 3 Magelang.
- c) Menyiapkan materi dan media pembelajaran video yang diperoleh dari situs YouTube dengan judul “Keselamatan dan Kecelakaan Kerja di Dapur”guna menunjang proses pembelajaran dapat maksimal.
- d) Menyusun dan menyiapkan lembar angket.

- e) Membentuk kelompok belajar dengan penentuan anggota kelompok belajar dengan cara pengundian secara acak menggunakan kertas bernomor. Tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang.
- f) Menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Setelah tahap perencanaan tindakan sudah matang, maka langkah selanjutnya yaitu melaksanakan rencana tersebut di kelas dengan berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tindakan berdasarkan perencanaan yang sudah dibuat, serta melakukan penelitian terhadap segala kegiatan yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan Metode Pembelajaran Tutorial. Pelaksanaan tindakan ini selama 3 x 45 menit dan bersifat fleksibel atau berubah-ubah, dapat dimodifikasi sewaktu-waktu sesuai dengan situasi dan kondisi serta keperluan yang terjadi di lapangan. Adapun rencana pada siklus I yaitu:

- a) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
- 1) Guru masuk kelas tepat waktu dan mengucapkan salam
 - 2) Ketua kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai
 - 3) Menyanyikan lagu Indonesia Raya
 - 4) Mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk memulai proses Kegiatan Belajar Mengajar
 - 5) Guru mengisi agenda kelas dan mengabsen peserta didik
 - 6) Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
 - 7) Guru menyampaikan informasi mengenai kompetensi, materi, serta tujuan pembelajaran.
 - 8) Guru menjelaskan penilaian yang akan dilakukan.
- b) Kegiatan Inti (105 menit)
- 1) Mengamati
 - Peserta didik dibagi kedalam beberapa kelompok yang beranggotakan 1 orang tutor dan 4 orang anggota
 - Peserta didik melakukan pengamatan video tentang jenis-jenis kecelakaan kerja
 - Guru mengamati proses pembelajaran dan melakukan pengamatan kepada kelompok
 - 2) Menanya

- Peran guru digantikan oleh tutor, tutor menanyakan tentang video yang telah diperlihatkan kepada peserta didik
- Peserta didik bertanya tentang materi yang sudah disampaikan terkait dengan keselamatan dan kecelakaan kerja

3) Mengumpulkan Data

- Setiap kelompok diberikan handout untuk diamati bersama, lalu setiap kelompok berdiskusi jenis kecelakaan kerja
 - kelompok 1. Berdiskusi tentang terjatuh
 - kelompok 2. Berdiskusi tentang terluka benda tajam
 - kelompok 3. Berdiskusi tentang luka bakar
 - kelompok 4. Berdiskusi tentang ledakan gas
 - kelompok 5. Berdiskusi tentang kecelakaan listrik
 - kelompok 6. Berdiskusi tentang kecelakaan bahan kimia
 - kelompok 7. Berdiskusi tentang api dan kebakaran
- Peserta didik menentukan letak permasalahan mengenai keselamatan dan kecelakaan kerja berdasarkan tayangan yang diberikan
- Peserta didik mengumpulkan beberapa sumber untuk menjawab pertanyaan yang diajukan terkait keselamatan dan kecelakaan kerja

4) Mengasosiasikan/Mengolah Informasi

- Tutor dan peserta didik membahas materi secara kooperatif
- Tutor dan peserta didik berdiskusi bertukar pikiran dengan teman sekelompok mengenai permasalahan keselamatan dan kecelakaan kerja dengan berdiskusi dan berbagai literatur penunjang permasalahan
- Membahas studi kasus terkait materi

5) Mengkomunikasikan

- Setelah selesai diskusi, setiap kelompok menentukan juru bicara dan menyampaikan hasil pembahasan kelompok
- Guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan

c) Penutup (15 menit)

- 1) Guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik untuk membuat rangkuman materi belajar.
- 2) Guru memberikan penilaian berupa *post test*
- 3) Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dan motivasi untuk tetap semangat serta mengingatkan siswa untuk mempelajari materi baru yang lebih menantang
- 4) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya yaitu pertolongan pertama pada kecelakaan
- 5) Menutup pelajaran dengan salam

3. Pengamatan (*Observing*)

Tahap pengamatan/observasi dilakukan saat pembelajaran berlangsung, sehingga pada tahap ini berjalan bersamaan dengan saat pelaksanaan. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan objek pengamatan yaitu seluruh peserta didik kelas X Jasa Boga 2. Jadi, pada tahap pelaksanaan tindakan dan pengamatan dilakukan dalam waktu yang sama. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan dan mencatat aktivitas dan perubahan sikap peserta didik serta semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Semua hal yang terjadi di kelas saat pembelajaran berlangsung

dicatat disesuaikan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah diperoleh selama pelaksanaan observasi, kemudian dilakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi berupa diskusi antara peneliti dan guru mata pelajaran Keamanan Pangan yang bersangkutan. Tahap refleksi dimaksudkan untuk mengkaji secara keseluruhan tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang sudah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Jika terdapat masalah pada saat refleksi, maka akan dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya sehingga permasalahan dalam siklus I dapat terselesaikan.

Siklus II

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus II dimaksudkan sebagai perbaikan dari siklus I. Pelaksanaan siklus II sama dengan siklus I yaitu dimulai dari tahap perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada pembelajaran siklus II ini menggunakan Metode Pembelajaran Tutorial. Proses yang dilakukan pada pembelajaran siklus II ini adalah proses putaran 3. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam tahap rencana ini adalah sebagai berikut :

- a) Membuat skenario pembelajaran yang meliputi: membuat RPP dan *handout* materi Keamanan Pangan, alat evaluasi (soal *pre-test* dan *post-test*), dan lembar observasi untuk mencatat aktivitas peserta didik dengan skala *likert*.
- b) Peneliti menyusun perencanaan mengenai pelaksanaan pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), serta menemukan kompetensi dasar yang diajarkan dengan Metode Tutorial, *handout* dan format *Work Preparation* (WP) tentang kompetensi dasar Pertolongan Pertama pada Kecelakaan Kerja pada peserta didik kelas X Jasa Boga 2 SMK Negeri 3 Magelang.
- c) Menyiapkan materi dan media pembelajaran video yang diperoleh dari situs YouTube dengan judul “Lab Safety Penanganan Pertama Saat Terjadi Kecelakaan Kerja di Laboratorium” guna menunjang proses pembelajaran dapat maksimal.
- d) Menyusun dan menyiapkan lembar angket.
- e) Membentuk kelompok belajar yang sama dengan pembelajaran pada siklus I. Tiap kelompok beranggotakan 4-5 orang.
- f) Menerapkan Metode Pembelajaran Tutorial dan media pembelajaran berupa video sebagai solusi pemecahan masalah pembelajaran.
- g) Menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Setelah tahap perencanaan tindakan pada siklus II sudah matang, maka langkah selanjutnya yaitu melaksanakan rencana tersebut di kelas dengan

berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan tindakan berdasarkan perencanaan yang sudah dibuat, serta melakukan penelitian terhadap segala kegiatan yang dilakukan peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan Metode Pembelajaran Tutorial. Pelaksanaan tindakan ini selama 3 x 45 menit dan bersifat fleksibel atau berubah-ubah, dapat dimodifikasi sewaktu-waktu sesuai dengan situasi dan kondisi serta keperluan yang terjadi di lapangan. Adapun rencana pada siklus II yaitu:

- a) Kegiatan Pendahuluan (15 menit)
 - 1) Guru masuk kelas tepat waktu dan mengucapkan salam
 - 2) Ketua kelas memimpin doa saat pembelajaran akan dimulai
 - 3) Menyanyikan lagu Indonesia Raya
 - 4) Mempersiapkan kelas agar lebih kondusif untuk memulai proses Kegiatan Belajar Mengajar
 - 5) Guru mengisi agenda kelas dan mengabsen peserta didik
 - 6) Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan dengan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari
 - 7) Guru menyampaikan informasi mengenai kompetensi, materi, serta tujuan pembelajaran.
 - 8) Guru menjelaskan penilaian yang akan dilakukan.
- b) Kegiatan Inti (105 menit)
 - 1) Mengamati

- Peserta didik dibagi kedalam beberapa kelompok yang beranggotakan 1 orang tutor dan 4 orang anggota
- Peserta didik melakukan pengamatan video tentang penanganan jenis-jenis kecelakaan kerja
- Guru mengamati proses pembelajaran dan melakukan pengamatan kepada kelompok

2) Menanya

- Peran guru digantikan oleh tutor, tutor menanyakan tentang video yang telah diperlihatkan kepada peserta didik
- Peserta didik bertanya tentang materi yang sudah disampaikan terkait dengan pertolongan pertama pada kecelakaan

3) Mengumpulkan Data

- Setiap kelompok diberikan handout untuk diamati bersama, lalu setiap kelompok berdiskusi pertolongan pertama pada kecelakaan
 - kelompok 1. Luka bakar
 - kelompok 2. Pasien berhenti bernafas
 - kelompok 3. Pasien pendarahan
 - kelompok 4. Tersengat listrik
 - kelompok 5. Patah tulang
 - kelompok 6. Terkena suhu dingin ekstrim
 - kelompok 7. Terkena benda kimia
- Tutor menjelaskan materi lebih detail dengan bantuan media video
- Tutor meminta peserta didik untuk mencatat rangkuman materi yang disampaikan

4) Mengasosiasikan/Mengolah Informasi

- Tutor dan peserta didik membahas materi secara kooperatif
- Tutor memutar video prosedur pertolongan pertama pada kecelakaan.
- Tutor memberikan demonstrasi prosedur pertolongan pertama pada kecelakaan
- Setiap peserta didik diminta mempraktikkan contoh

5) Mengkomunikasikan

- Setelah selesai diskusi, setiap kelompok menentukan juru bicara dan menyampaikan hasil pembahasan kelompok
- Guru memberikan penjelasan singkat sekaligus memberi kesimpulan

c) Penutup (15 menit)

- 1) Guru melakukan tanya jawab dengan siswa untuk membuat rangkuman materi belajar.
- 2) Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dan motivasi untuk tetap semangat serta mengingatkan siswa untuk mempelajari materi baru yang lebih menantang
- 3) Guru melakukan evaluasi
- 4) Guru memberikan informasi materi pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya

3. Pengamatan (*Observing*)

Tahap pengamatan/Observasi dilakukan oleh peneliti dengan objek pengamatan yaitu seluruh peserta didik kelas X Jasa Boga 2. Pengamatan dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan yang dilakukan

pada tahap ini adalah melakukan pengamatan dan mencatat aktivitas dan perubahan sikap peserta didik serta semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Semua hal yang terjadi di kelas saat pembelajaran berlangsung dicatat disesuaikan dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disusun.

4. Refleksi

Pada tahap ini refleksi dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru pengampu. Refleksi dilakukan terhadap hasil pengamatan keaktifan belajar peserta didik dan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II.

Siklus ini akan berhenti ketika hasil dari setiap siklus sudah konstan, tujuan dari pembelajaran sudah tercapai, peserta didik sudah mengalami kejenuhan artinya dalam proses pembelajaran sudah konsisten atau peserta didik sudah terbiasa dengan pembelajaran yang diajarkan dan memenuhi kriteria standar kelulusan minimal untuk mata pembelajaran produktif yaitu dengan nilai 70.

F. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara untuk memperoleh dan mengumpulkan data dalam penelitian. Pengumpulan data pada penelitian tindakan ini menggunakan beberapa cara sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan oleh peneliti kepada guru pengampu mata pelajaran Keamanan Pangan. Menurut Endang Mulyatiningsih (2011: 32) wawancara

merupakan salah satu metode pengumpulan data dan informasi yang dilakukan secara lisan. Proses wawancara dilakukan dengan cara tatap muka langsung, melalui *teleconference* atau telepon. Selama proses wawancara peneliti pengambil data penelitian mengajukan pertanyaan-pertanyaan, meminta penjelasan dan jawaban kepada responden secara lisan.

Wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dipandang perlu. Responden wawancara ini adalah Guru mata pelajaran Keamanan Pangan. Wawancara dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian tindakan yaitu pada saat pra siklus. Wawancara dilakukan untuk melakukan studi pendahuluan untuk menggali informasi tentang kondisi lapangan sebelum diberi tindakan.

b. Tes

Tes digunakan untuk mengukur Hasil Belajar Keamanan Pangan pada aspek kognitif, yaitu mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai materi yang diajarkan. Peneliti akan menggunakan *pre test* dan *post test* dalam bentuk pilihan ganda untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Keamanan Pangan. *Pre test* diberikan pada saat tahap Pendahuluan, sedangkan *post test* diberikan pada saat refleksi. Keberhasilan hasil belajar dapat dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) penguasaan kompetensi.

c. Observasi

Menurut Endang Mulaytiningsih (2011: 26) observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan perilaku subjek penelitian

yang dilakukan secara sistematis. Alat yang digunakan untuk mengobservasi dapat berupa lembar pengamatan atau *checklist*.

Observasi yang digunakan adalah observasi terbuka dan observasi terstruktur. Observasi terbuka dilakukan dengan melihat, mengamati, dan mencatat perilaku peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dan observasi terstruktur dilakukan dengan membubuhkan tanda checklist (√) pada lembar observasi keaktifan belajar peserta didik. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan observasi terbuka.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang digunakan pada saat penelitian tindakan berlangsung. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar wawancara peserta didik, hasil pengamatan keaktifan belajar peserta didik, hasil tes dan foto dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Variasi jenis instrumen penelitian adalah: angket, ceklis (*check-list*) atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan (SuharsimiArikunto, 2013:203).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari beberapa instrumen penelitian yang digunakan yaitu angket, media pembelajaran, soal tes, dan lembar penilaian.

1) Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik khususnya aspek kognitif. Peneliti menggunakan *pre test* dan *post test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik yang digunakan pada siklus I dan siklus II. Soal tes yang dibuat oleh peneliti terlebih dahulu dikonsultasikan kepada guru mata pelajaran. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah dalam bentuk

pilihan ganda dengan jumlah butir 15 soal. Pada Tabel 3 merupakan kisi-kisi siklus I dan Tabel 4 merupakan kisi-kisi siklus II.

Tabel 3. Kisi-kisi Tes Siklus I

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Pengetahuan				Jumlah Item
		C1	C2	C3	C4	
Resiko bahaya untuk mencegah kecelakaan kerja	Pengertian Keselamatan Kerja	2,				1
	Tujuan Keselamatan Kerja	1				1
	Syarat Keselamatan Kerja	3				1
	Jenis Kecelakaan Kerja	5, 6, 7				3
	Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja	8, 9,				2
	Memahami Kecelakaan Kerja		4			1
	Menjelaskan Cara Pencegahan Kecelakaan Kerja			12, 14		2
	Menganalisis Penyebab Kecelakaan Kerja				10, 11, 13, 15	4
Total						15

Tabel 4. Kisi-kisi Tes Siklus II

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Pengetahuan				Jumlah Item
		C1	C2	C3	C4	
Menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan kerja	Pengertian pertolongan pertama pada kecelakaan kerja	1, 2, 4				3
	Tujuan pertolongan pertama pada kecelakaan kerja	3, 6				2
	Syarat keselamatan kerja	5				1
	Pengertian kecelakaan kerja	7, 8				2
	Jenis kecelakaan kerja		9, 10			2
	Prosedur pertolongan pertama pada kecelakaan kerja			11		1
	Pertolongan pertama pada kecelakaan kerja sesuai dengan jenis kecelakaan				12, 13	2
	Menganalisis pertolongan pertama pada kecelakaan kerja sesuai dengan prosedur				14, 15	2
Total						15

2) Angket

Lembar Angket merupakan alat pengumpulan data yang memuat sejumlah pernyataan atau pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek penelitian. Instrument ini diisi oleh peserta didik sesuai dengan kondisi sebenarnya pada saat pembelajaran. Kisi-kisi yang digunakan dalam penyusunan angket sesuai dengan Tabel 5.

Tabel 5. Kisi-kisi Efektivitas Metode Pembelajaran Tutorial dengan media Video

Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir	Jumlah Butir
A. Atensi (Perhatian)	1. menarik perhatian dan konsentrasi	28, 29	2
	2. Tanggapan penerapan metode tutorial dengan teman sebaya	1, 2	2
	3. Pendapat tentang penerapan metode pembelajaran tutorial dengan teman sebaya	9, 10	2
	4. pemilihan tutor teman sebaya	15, 16, 17	3
	5. penggunaan media video dalam metode tutorial dengan teman sebaya	30, 31, 32	3
B. Afektif (Sikap)	6. Keaktifan dalam kegiatan pembelajaran	7, 8	2
	7. Keseriusan terhadap pembelajaran dengan penerapan metode tutorial dengan teman sebaya	11, 12	2
	8. Interaksi tutor dan peserta didik	20, 21, 23	3
	9. Kemauan bekerja sama diskusi secara aktif	5, 6, 19	3
C. Motivasi Belajar	10. Motivasi peserta didik untuk belajar	3, 4	2
	11. Menambah pengetahuan peserta didik	22, 24	2
	12. Meningkatkan konsentrasi	13, 14	2
	13. Meningkatkan hasil belajar peserta didik	18	1
D. Efektivitas	14. Efektivitas metode tutorial dengan teman sebaya terhadap pembelajaran	25, 26, 27	3
Jumlah Butir			32

Kisi-kisi ini berisi lingkup pertanyaan, abilitas yang diukur, jenis pertanyaan, banyak pertanyaan dan waktu yang dibutuhkan. Materi atau lingkup

materi pertanyaan didasarkan pada indikator variable. Artinya, setiap indikator akan menghasilkan beberapa ruang lingkup isi pertanyaan serta abilitas yang diukurnya.

Abilitas adalah kemampuan yang diharapkan dari subjek yang diteliti. Misal jikalau diukur prestasi belajar, maka abilitas prestasi belajar tersebut dapat dilihat dari kemampuan subjek dalam hal pengenalan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Atau bila diukur adalah sikap, maka lingkup abilitas dibedakan menjadi aspek kognitif, afektif dan psikomotornya. Lalu berdasarkan kisi-kisi ini, peneliti menyusun item atau pertanyaan sesuai dengan instrumen dan jumlah yang ditetapkan dalam kisi-kisi.

Secara lebih mendalam, angket dibuat berdasarkan kisi-kisi angket yang memuat indikator motivasi belajar yaitu (1) Atensi, (2) Afektif, (3) Motivasi Belajar, (4) Efektivitas pembelajaran. Angket ini terdiri dari 32 butir pernyataan positif maupun negatif. Secara lebih rinci lembar angket dapat dilihat pada Lampiran.

Peneliti memberikan skor kepada masing-masing indikator yang akan diamati menggunakan skala *Likert* dengan pilihan jawaban Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju dan Tidak Setuju (Endang Mulyatiningsih, 2011: 29). Rincian dari skala tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 6. Kriteria Jawaban Alternatif Skala Likert

Kriteria	Nilai
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Peneliti melakukan uji validitas reliabilitas instrumen pada butir-butir angket. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui validitas dari masing-masing butir soal sebelum digunakan. Butir soal dikatakan valid jika nilai $r > r_{\text{tabel}}$ (0,349). Dari hasil uji validitas pada 32 butir soal angket, terdapat 4 butir soal angket yang tidak valid, yaitu pada butir nomor 2, 16, 25 dan 26. Untuk keterangan lebih lengkap, hasil uji validitas instrumen dapat dilihat pada bagian lampiran.

3) Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh selama penelitian dilakukan. Dokumen yang digunakan berupa daftar nilai peserta didik, pedoman observasi dan dokumentasi berupa foto saat proses pembelajaran berlangsung.

G. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1. Validitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2010: 352) terdapat 3 cara pengujian validitas instrumen yaitu pengujian validitas kontruk (*contruct validity*), pengujian validitas isi(*contect validity*) dan pengujian validitas eksternal. Pada instrumen penelitian tindakan kelas ini menggunakan pengujian validitas kontruk. Validasi instrumen

penelitian dalam melakukan penelitian ini dilakukan oleh 2 orang validator, yang terdiri dari 2 ahli dalam instrumen penelitian tindakan kelas.

Hasil dari validasi instrumen penelitian ini akan dijabarkan secara ringkas. Menurut experts 1, instrumen penelitian ini sudah layak digunakan untuk penelitian. Experts 2 bertanggung jawab bahwa instrumen sudah layak, namun perlu perbaikan untuk dipakai dalam KBM Keamanan Pangan. Oleh sebab itu, dari hasil validasi kepada kedua experts, instrumen ini layak digunakan untuk penelitian tindakan kelas.

Setelah mendapatkan validasi dari ahli, lalu kemudian angket dilakukan uji validitas instrumen kepada sample. Terdapat total 32 butir soal yang dilakukan uji validitas. Butir soal dikatakan valid jika nilai $r > r_{\text{tabel}}$ (0,349). Dari hasil pengujian didapatkan 4 butir soal yang tidak valid.

2. Reliabilitas Instrumen

Untuk memperoleh reliabilitas instrumen tes pada penelitian ini digunakan rumus *Alpha Cronbach* (Suharsimi Arikunto, 2006: 109) :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \text{ dengan } \sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan

n = banyak item soal

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah Varian Butir

σ_1^2 = Varian total

Tabel 7. Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.888	.888	32

Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 7 dengan menggunakan aplikasi SPSS diperoleh nilai *Alpha Cronbach's* sebesar $0,888 > 0,6$. Maka soal tersebut dapat dikatakan memiliki reliabilitas tinggi.

H. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan tindakan adalah apabila setelah penggunaan Metode Tutorial dengan media pembelajaran video terbukti efektif dengan terjadi peningkatan keaktifan belajar dan hasil belajar peserta didik. Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penerapan metode tutorial dengan media video tentang kecelakaan kerja pada mata pelajaran Keamanan Pangan di SMK Negeri 3 Magelang.
2. Efektivitas penerapan metode tutorial dengan media video ditinjau dari aspek kognitif peserta didik kelas X Jasa Boga 2 di SMK Negeri 3 Magelang dengan nilai rata-rata $>75\%$ mencapai nilai KKM sebesar 70.

I. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian tindakan diwakili oleh momen refleksi tiap putaran penelitian tindakan. Dengan melakukan refleksi peneliti akan memiliki wawasan otentik yang akan membantu menafsirkan datanya. Penelitian tindakan memang sangat rawan dengan ancaman subjektivitas peneliti. Untuk menghindari seminim mungkin sikap subjektivitas penelitian dapat dilakukan dengan beberapa cara, misalnya adalah dengan meminta orang lain untuk melakukan observasi. Peneliti juga dapat membuka forum diskusi untuk membahas catatan data-data yang telah terkumpul. (Kunandar, 2012 : 100).

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Data kuantitatif dari hasil angket pendapat peserta didik dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Keamanan Pangan akan dianalisis dan dipresentase. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Analisis Data Kualitatif

Langkah analisis data efektivitas metode pembelajaran tutorial dengan menggunakan media video dari lembar angket pendapat peserta didik :

- a. Data yang diperoleh diolah ke dalam bentuk tabel untuk mengetahui skor total efektivitas metode tutorial pembelajaran dengan media video dari lembar angket.
- b. Menentukan kriteria efektivitas metode pembelajaran tutorial dengan media video dengan menggunakan rumus kriteria penilaian Skala *Likert*:

Tabel 8. Kriteria Penilaian Skala *Likert*

Nilai	Interval	Kriteria
A	$M > Mi + 1,5 SBi$	Sangat Tinggi
B	$Mi + 0,55Sbi < M \leq Mi + 1,5 SBi$	Tinggi
C	$Mi - 0,5Sbi < M \leq Mi + 0,5 SBi$	Sedang
D	$Mi - 1,5Sbi < M \leq Mi - 0,5 SBi$	Rendah
E	$M \leq Mi - 1,5 SBi$	Sangat Rendah

Sumber: Azwar, S. (1996:163)

Keterangan:

M	= Rata-rata aktual
Mi	= Rata-rata ideal = $\frac{1}{2} \times$ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)
Sbi	= Standar Baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor maksimum ideal – skor minimum ideal)
Skor maksimal ideal	= \sum butir kriteria \times skor tertinggi
Skor minimum ideal	= \sum butir kriteria \times skor terendah

Setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh tabel berikut.

Tabel 9. Hasil perhitungan menggunakan skala likert

Nilai	Interval	Kriteria
A	$Nilai B < M$	Sangat Tinggi
B	$Nilai C < M \leq B$	Tinggi
C	$Nilai D < M \leq C$	Sedang
D	$Nilai E < M \leq D$	Rendah

2. Analisis Data Kuantitatif pada Hasil Belajar (Kognitif)

a. Dihitung nilai rata-rata (*pre-test* dan *post-test*)

$$Me = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

Me	= Mean (rata-rata)
\sum	= Epsilon (baca: jumlah)
Xi	= Nilai x ke i sampai n
n	= Jumlah Individu (Sugiyono, 2010:49)

b. Dipresentasikan ketuntasan hasil belajar peserta didik

$$\% \text{ ketuntasan} = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

3. Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji T)

Pengujian ini bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh secara parsial dari variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu dengan membandingkan t_{tabel} dan t_{hitung} . Masing-masing t hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan taraf kesalahan 0,05. Berikut ini adalah rumus uji t secara parsial:

$$x = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sumber: Sugiyono, 2013: 250)

Keterangan:

r	=Koefisien Korelasi
n	= Jumlah Data
X_i	= Nilai x ke i sampai n
n	= Jumlah Individu (Sugiyono, 2010:49)

Pengujian secara individu untuk melihat pengaruh masing-masing variabel sebab terhadap variabel akibat. Untuk pengujian pengaruh parsial digunakan rumus sebagai berikut:

Pengujian X_1 :

- H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *post test* pada siklus I.
- H_1 : Ada perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *post test* pada siklus I.

Pengujian X₂:

- H₀: Tidak ada perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *post tes* pada siklus II.
- H₁: Ada perbedaan rata-rata nilai *pre test* dan *post test* pada siklus II.

Uji signifikansi terhadap hipotesis tersebut ditentukan melalui uji *t* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. H₀: ditolak jika $Sig\ t_{hitung} < \alpha (0,05)$
2. H₀: diterima jika $Sig\ t_{hitung} > \alpha (0,05)$

Bila H₀ diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen dinilai tidak terdapat pengaruh. Sedangkan penolakan H₀ menunjukkan terdapat pengaruh dari variabel independen secara parsial terhadap suatu variabel dependen.

Penelitian ini juga mencari adanya efektifitas metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian melalui nilai standard gain. Peningkatan yang terjadi antara nilai rerata pretest dan posttest kelas eksperimen dengan kelas kontrol membuktikan keefektivan metode yang digunakan dalam penelitian. Berikut merupakan rumus mencari nilai standard gain :

$$g = \frac{(Sf - Si)}{100 Si}$$

Keterangan:

g : standar *gain*

Si : skor awal

Sf : skor akhir

Nilai *gain* tersebut dikelompokkan menjadi tiga kategori seperti berikut:

Tabel 10. Kategori *Gain*

Besar nilai <i>gain</i>	Kategori
$0 < g \leq 0,3$	Rendah
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

(Hake Richard R., 1999)

