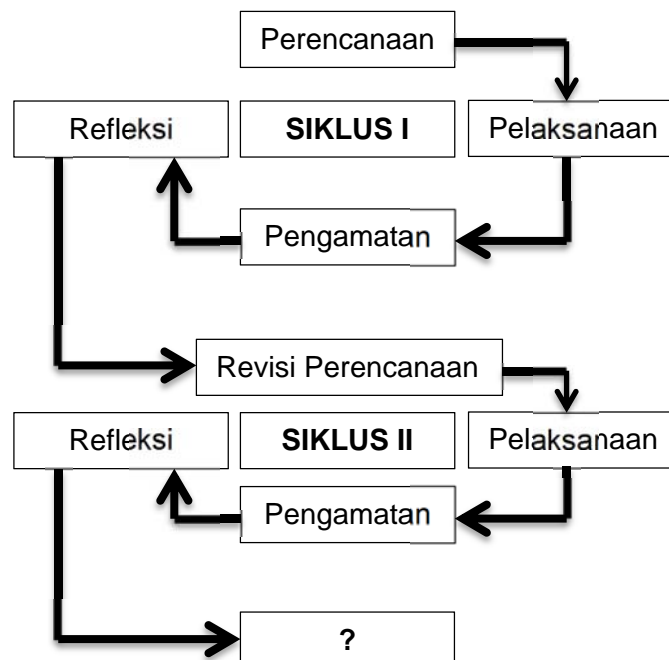


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model penelitian tindakan kelas memiliki empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 2. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas
(Dalam Arikunto, 2008)

1. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menentukan fokus permasalahan yang perlu mendapatkan pengamatan khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk merekam atau mengambil data yang terjadi selama penelitian berlangsung.

2. Pelaksanaan

Implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenakan tindakan di kelas. Dalam tahap ini guru harus berusaha menaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan.

3. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan. Namun pelaksanaan merupakan tindakan di kelas yang dilakukan oleh guru, sedangkan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan dilakukan oleh peneliti.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi dilakukan ketika guru sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berdiskusi dengan peneliti tentang implementasi rancangan tindakan yang lebih baik untuk siklus yang berikutnya jika hasil yang didapat belum optimal.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Bantul yang beralamat di jalan Parangtritis KM. 12, Manding, Trirenggo, Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2018. Penelitian ini dirancang terdiri dari 2 siklus dengan 4 kali pertemuan, dengan masing-masing 2 pertemuan untuk 1 siklusnya. Namun, jika setelah 2 siklus masih ada indikator yang belum tercapai, maka akan penelitian akan dilanjutkan ke siklus berikutnya hingga semua indikator keberhasilan tercapai

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TAV tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah sebanyak 30 siswa.

D. Jenis Tindakan

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Dilaksanakan untuk mengetahui kondisi lapangan, mengumpulkan informasi dan mengamati permasalahan yang muncul selama proses belajar mengajar berlangsung. Penelitian dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan bapak Kusmanto, S.Pd selaku guru mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video kelas XI TAV, dan dua orang observer. Pada langkah pra siklus, peneliti menyamakan persepsi dengan guru dan sesama observer mengenai teknis pembelajaran dan penilaian menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning*. Setelah menyamakan persepsi dengan guru dan sesama observer, peneliti menyusun instrumen observasi keaktifan siswa, materi pembelajaran dan soal tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar

siswa selama implementasi metode pembelajaran *Discovery Learning*. Materi pembelajaran yang diberikan pada siswa dengan metode pembelajaran *Discovery Learning* pada penelitian ini adalah mikrofon dan loudspeaker. Pada siklus I, materi yang diberikan adalah prinsip kerja macam-macam mikrofon. Sedangkan pada siklus II, materi yang diberikan adalah prinsip kerja macam-macam loudspeaker. Setelah menentukan materi pembelajaran, peneliti menentukan kriteria keberhasilan penelitian dengan membuat *baseline* tingkat keaktifan dan hasil belajar siswa dari sebelum menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning*, serta peningkatan yang diharapkan pada akhir siklus.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Pada perencanaan ini peneliti berkolaborasi dengan guru dalam menentukan langkah-langkah tindakan, yaitu:

- 1) Merencanakan tindakan menggunakan metode pembelajaran *discovery learning* pada proses belajar mengajar mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video
- 2) Menyusun perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan pertimbangan dari guru yang bersangkutan.
- 3) Menyiapkan soal tes untuk siswa dan lembar observasi

b. Pelaksanaan

Dalam tahap ini, guru mulai menerapkan metode pembelajaran *discovery learning*. Kegiatan pembelajaran terdiri dari:

- 1) Kegiatan awal:

- a) Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam, berdoa, dan melakukan presensi kehadiran siswa.
 - b) Guru melakukan apersepsi yang berkaitan dengan materi pembelajaran
- 2) Kegiatan Inti
- a) Siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok.
 - b) Guru memberikan permasalahan berupa contoh kasus atau bahan diskusi sebagai stimulus.
 - c) Guru memberika kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi beberapa permasalahan yang terkait dengan topik pembahasan.
 - d) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyusun atau memberikan opini-opini yang berkaitan dengan permasalahan.
 - e) Guru memberikan kesempatan siswa untuk mencari referensi atau sumber untuk membuktikan opini jawaban dari permasalahan dan mengolahnya
 - f) Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan kelompok untuk mengemukakan informasi yang telah didapat dan diolah agar didiskusikan bersama kelompok lain.
 - g) Siswa dibimbing oleh guru untuk menarik kesimpulan dari opini-opini dan hasil yang telah ditemukan dan dipresentasikan di depan kelas.

3) Kegiatan Akhir

- a) Guru memberikan evaluasi atau tes pada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi yang sudah dipelajari.
- b) Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari oleh siswa.
- c) Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam.

c. Pengamatan

Selama proses pelaksanaan berlangsung, peneliti melakukan observasi dan mengisi lembar observasi sebagai upaya untuk mengetahui jalannya pembelajaran dan keaktifan siswa.

d. Refleksi

Refleksi dilakukan dengan cara mengumpulkan semua catatan dan data yang diperoleh selama proses pembelajaran. Kemudian dilakukan analisis dan hasilnya didiskusikan dengan guru untuk mengetahui kebenaran data dan kekurangan-kekurangan yang terjadi selama proses pembelajaran. Hasil refleksi digunakan untuk menentukan tindakan perbaikan perencanaan pada siklus II.

3. Siklus II

a. Revisi Perencanaan

Prosedur yang dilakukan pada siklus II hampir sama dengan siklus I namun ada beberapa rencana kegiatan yang direvisi/diperbaiki berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

1) Merevisi dan memperbaiki perencanaan tindakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I.

2) Mengecek ulang dan menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi, dan soal tes untuk siswa

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan mengacu pada perencanaan yang sudah direvisi berdasarkan hasil refleksi siklus I. Pembelajaran masih menggunakan metode *discovery learning* dan diakhiri dengan pemberian evaluasi atau tes untuk siswa.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan ketika pelaksanaan atau pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan dicatat dalam lembar observasi yang sudah disiapkan.

d. Refleksi

Peneliti dan guru mengumpulkan dan menganalisis data yang diperoleh dari pembelajaran, apabila terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II dan melampaui indikator ketercapaian maka peneliti dan guru mengakhiri tindakan pada siklus II, bila belum melampaui indikator yang ditetapkan maka siklus akan berlanjut.

E. Teknik dan Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada implementasi model pembelajaran *discovery learning* dalam upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas XI TAV pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video. Pengumpulan data dari variabel-variabel tersebut dilakukan dengan cara observasi dan tes.

1. Observasi

Observasi digunakan untuk mengukur tingkat keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung. Peneliti menggunakan lembar observasi untuk mencatat kegiatan yang berkaitan dengan tingkat keaktifan siswa. Kriteria yang digunakan dalam pengukuran ini menggunakan skor 0 dan 1. Lembar observasi sudah memiliki daftar indikator tingkat keaktifan siswa, diisi 0 jika siswa tidak melakukan kegiatan yang ada di lembar observasi, dan diisi 1 jika siswa melakukan kegiatan yang ada di lembar observasi. Kisi-kisi instrumen lembar observasi tingkat keaktifan siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Lembar Observasi Tingkat Keaktifan Siswa

No	Indikator	Waktu Penilaian	Nilai
1	Mendengarkan penjelasan dari guru atau siswa lain saat berdiskusi	Guru memberikan penjelasan singkat tentang materi yang akan dipelajari	
2	Mencatat materi atau menulis laporan	Guru memberikan penjelasan singkat tentang materi yang akan dipelajari	
3	Mengajukan pertanyaan kepada guru atau siswa lain mengenai materi yang belum dipahami	Guru memberikan penjelasan singkat tentang materi yang akan dipelajari dan presentasi	
4	Mengemukakan pendapat	Siswa diberi kesempatan untuk memberikan pendapat sementara terkait materi dan presentasi	
5	Membaca materi yang diberikan oleh guru	Siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan informasi tentang materi	
6	Terlibat dalam kegiatan diskusi	Siswa mengolah informasi yang didapat dari pengamatan	

2. Tes

Untuk mengukur hasil belajar siswa, instrumen yang tepat adalah tes dengan jenis soal uraian. Tes dilaksanakan setiap akhir siklus. Kisi-kisi instrumen tes dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4.

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Tes Siklus I

No	Indikator	Materi Pokok	Nomor Soal	Nilai
1	Memahami prinsip kerja macam-macam mikropon	Prinsip kerja macam-macam mikropon	1, 2, 3, 4, 5	4
Jumlah Soal			5	20

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Tes Siklus II

No	Indikator	Materi Pokok	Nomor Soal	Nilai
1	Memahami prinsip kerja macam-macam loudspeaker	Prinsip kerja macam-macam loudspeaker	1, 2, 3, 4, 5	4
Jumlah Soal			5	20

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data pendukung sebagai bukti penguat selama peneliti melakukan observasi. Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini berupa daftar nama siswa, daftar kelompok dan anggotanya, RPP, dan hasil belajar siswa.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisa Data Observasi

Analisa untuk mengukur tingkat keaktifan siswa menggunakan analisa data kuantitatif. Adapun langkah-langkahnya:

- a. Memberikan kriteria skor kepada setiap siswa terhadap masing-masing indikator yang diamati

- b. Menghitung jumlah siswa yang mendapat kriteria penilaian 1 pada masing-masing indikator yang diamati
- c. Menghitung persentase skor pada setiap indikator yang diamati sesuai dengan rumus berikut:

$$\text{Persentase skor (\%)} = \frac{\text{jumlah siswa yang bernilai 1}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

2. Analisa Data Hasil Belajar

Analisis data hasil belajar dilakukan dengan analisis kuantitatif dengan menentukan rata-rata nilai tes. Untuk menghitung rata-rata nilai tes dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata nilai tes} = \frac{\text{Jumlah semua nilai siswa}}{\text{Jumlah Siswa}}$$

Sedangkan rumus untuk menghitung persentase jumlah siswa yang mendapat nilai memenuhi atau melebihi KKM adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase ketuntasan (\%)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

G. Kriteria Keberhasilan Penelitian

Kriteria keberhasilan pada penelitian ini adalah terjadi peningkatan pada tingkat keaktifan, dan hasil belajar siswa kelas XI TAV pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video. Kriteria keberhasilan pada tiap siklus dapat dilihat pada tabel 5 dan tabel 6.

Tabel 5. Kriteria Keberhasilan Penelitian Tingkat Keaktifan Siswa

No	Indikator	<i>Baseline</i>	Siklus I	Siklus II
1	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru atau siswa lain	Siswa yang mendengarkan penjelasan dari guru ada 50%	Siswa yang mendengarkan penjelasan dari guru ada 55%	Siswa yang mendengarkan penjelasan dari guru ada 60%
2	Siswa membuat catatan tentang materi yang dipelajari	Siswa yang membuat catatan tentang materi yang dipelajari ada 46,67%	Siswa yang membuat catatan tentang materi yang dipelajari ada 50%	Siswa yang membuat catatan tentang materi yang dipelajari ada 55%
3	Siswa mengajukan pertanyaan pada guru atau siswa lain	Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru atau siswa lain ada 10%	Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru atau siswa lain ada 15%	Siswa yang mengajukan pertanyaan pada guru atau siswa lain ada 20%
4	Siswa berani mengemukakan pendapat	Siswa yang berani mengemukakan pendapat ada 6,66%	Siswa yang berani mengajukan pertanyaan pada guru atau siswa lain ada 10%	Siswa yang berani mengajukan pertanyaan pada guru atau siswa lain ada 15%
5	Siswa membaca materi yang diberikan oleh guru	Siswa yang membaca materi yang diberikan oleh guru ada 46,67%	Siswa yang membaca materi yang diberikan oleh guru ada 50%	Siswa yang membaca materi yang diberikan oleh guru ada 55%
6	Siswa terlibat dalam kegiatan diskusi	Siswa yang aktif terlibat dalam kegiatan diskusi ada 50%	Siswa yang aktif terlibat dalam kegiatan diskusi ada 55%	Siswa yang aktif terlibat dalam kegiatan diskusi ada 60%

Tabel 6. Kriteria Keberhasilan Penelitian Hasil Belajar Siswa

No	Indikator	<i>Baseline</i>	Siklus I	Siklus II
1	Hasil belajar siswa kelas XI TAV pada mata pelajaran Perencanaan dan Instalasi Sistem Audio Video	Siswa yang memenuhi atau melebihi KKM ada 55%	Siswa yang memenuhi atau melebihi KKM ada 60%	Siswa yang memenuhi atau melebihi KKM ada 65%