

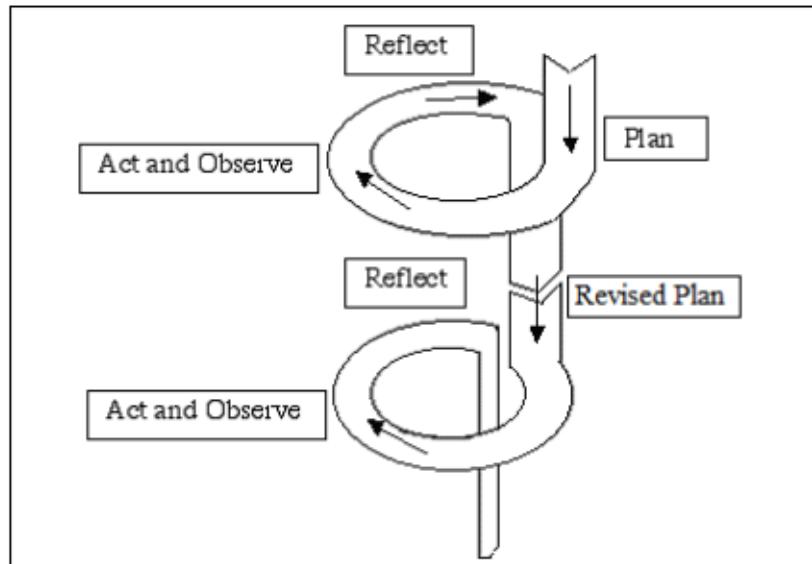
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dalam literatur berbahasa Inggris dikenal dengan istilah *Classroom Action Research*. Menurut Suyanto (dalam Sukayati, 2008:8), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang bersifat reflektif yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki praktik pembelajaran di kelas dengan menerapkan tindakan-tindakan tertentu. Dalam pelaksanaannya PTK bersifat kontekstual dan hasilnya tidak dapat digeneralisasikan. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa hasil dari PTK dapat diaplikasikan terhadap kelas lain yang mempunyai kondisi dan latar belakang yang mirip dengan kondisi yang dimiliki oleh kelas yang telah dilakukan PTK.

Untuk desain, penelitian ini menerapkan model spiral Kemmis dan Taggart (1988) yang merupakan pengembangan dari konsep Kurt Lewin (1946). Model spiral Kemmis dan Taggart terdiri dari empat tahapan yang dimulai dari tahap: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), yang kemudian kembali lagi ke tahap perencanaan (Ningrum, 2014:49). Tahapan tersebut kemudian dapat divisualisasikan kedalam bentuk bagan yang dapat dilihat pada Gambar 25.



Gambar 25. Model Spiral Kemmis dan Taggart

Sumber: Arikunto (2006:93)

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan merupakan langkah awal dimana rancangan, strategi, dan prosedur tindakan dibentuk guna menentukan apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), instrumen penelitian untuk membantu proses perekaman fakta yang ditemukan selama tindakan berlangsung, serta indikator ketercapaian peningkatan motivasi dan hasil belajar.

2. Tahap Tindakan (*Acting*)

Tahap tindakan merupakan implementasi dari tahap perencanaan. Skenario tindakan yang telah dirancang kemudian diaplikasikan ke dalam proses pembelajaran yang sebenarnya. Meskipun tindakan dilakukan berdasarkan

rancangan, namun perlu diperhatikan bahwa pembelajaran harus tetap berjalan secara alami dan wajar, sehingga tidak terkesan dibuat-buat.

3. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Tahap ini dilaksanakan berdampingan dengan tahap tindakan, sehingga keduanya berlangsung pada waktu yang bersamaan. Adapun yang dilakukan dalam tahap ini adalah mengamati serta mencatat fakta dan gejala yang ditemukan ketika tindakan sedang berlangsung.

4. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Tahap refleksi digunakan untuk menganalisis dan melihat kembali hasil dari tindakan yang telah dilakukan. Hasil temuan yang diperoleh akan digunakan untuk menentukan rencana pada siklus berikutnya.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Yogyakarta yang beralamat di Jl. AM. Sangaji No. 47, Cokrodiningrat, Jetis, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2019/2020 yang disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan kelas XI TKJ 1.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI TKJ 1 SMK Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2019/2020 yang berjumlah 32 orang, terdiri dari 5 orang putri dan 27 orang putra.

D. Skenario Tindakan

Skenario tindakan dalam penelitian ini mengimplementasikan model dari Kemmis dan Taggart yang terdiri dari tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Pelaksanaan tindakan terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dan II. Dalam setiap siklusnya terdapat dua kali pertemuan. Sebelum memasuki siklus I, terlebih dahulu dilakukan studi pendahuluan atau pra-siklus untuk mengetahui bagaimana kondisi di lapangan. Adapun tahapan pelaksanaan skenario dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pra-siklus

Pra-siklus atau pra-tindakan merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum penelitian memasuki tahapan siklus I dan II. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan informasi awal yang ada di lapangan seperti kondisi peserta didik, pendidik, ruang kelas, dan komponen lain yang terdapat dalam proses pembelajaran. Hasil dari pra-siklus nantinya akan dijadikan sebagai bahan acuan untuk menyusun rancangan dan strategi tindakan di tahap perencanaan (*planning*). Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap pra-siklus adalah sebagai berikut:

- a. Mengamati kondisi peserta didik kelas XI TKJ 1 pada mata pelajaran Administrasi Sistem jaringan.
- b. Melakukan sosialisasi dan konsultasi kepada guru mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan tentang pendekatan gamifikasi menggunakan aplikasi Kahoot!.

- c. Menentukan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan yang akan diajarkan melalui pendekatan gamifikasi menggunakan aplikasi Kahoot!.
- d. Memeriksa ketersediaan sarana dan prasarana belajar yang ada di dalam kelas/laboratorium seperti LCD Proyektor, komputer, dan koneksi internet.

2. Siklus I

a. Perencanaan

Penyusunan rencana tindakan pada tahap ini disesuaikan dengan hasil observasi yang telah dilakukan pada tahap pra-siklus. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran yang akan digunakan meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi, dan media pembelajaran sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran yang telah dipilih.
- 2) Menyusun aktivitas pembelajaran dengan pendekatan gamifikasi menggunakan aplikasi Kahoot!.
- 3) Menyusun lembar observasi keaktifan belajar untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.
- 4) Menyusun angket motivasi belajar untuk mengukur motivasi belajar peserta didik.

b. Tindakan

Tahap selanjutnya adalah penerapan dari rencana tindakan yang telah disusun ke dalam proses pembelajaran yang sebenarnya. Penerapan tindakan pada siklus I

terdiri dari dua kali pertemuan. Walaupun dilaksanakan berdasarkan rencana tindakan, namun proses pembelajaran tetap bersifat fleksibel dimana dapat berubah mengikuti dengan kondisi di lapangan. Adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap tindakan siklus I adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Pembuka

- a) Mengawali kegiatan pembelajaran dengan memberikan salam, berdoa, dan mendata kehadiran peserta didik.
- b) Menyampaikan motivasi, apersepsi, dan tujuan pembelajaran sesuai dengan KD yang akan dipelajari.

2) Kegiatan Inti

- a) Memberikan soal *pre-test* kepada peserta didik melalui aplikasi Kahoot! untuk membangkitkan keaktifan dan motivasi belajar.
- b) Memberikan pembahasan mengenai soal *pre-test* yang telah dikerjakan.
- c) Menyampaikan penjelasan lebih lanjut tentang KD yang dipelajari oleh peserta didik.
- d) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.
- e) Membagikan *jobseheet* kepada peserta didik.
- f) Mempersilakan peserta didik untuk melakukan praktik dan menggali informasi lebih dalam terkait materi yang dipelajari.
- g) Bersama dengan peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

3) Kegiatan

- a) Membagikan angket motivasi belajar kepada peserta didik.
- b) Menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan salam.

c. Pengamatan

Tahap pengamatan dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan dengan tahap tindakan. Pengamatan dilakukan untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik dengan menggunakan lembar observasi sebagai pedoman. Kegiatan ini dilakukan oleh beberapa *observer* selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Tahap terakhir dalam siklus I adalah refleksi, yang bertujuan untuk mengkaji dan mengevaluasi hasil dari pelaksanaan tindakan. Selain itu refleksi juga berguna untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil dari tahap refleksi selanjutnya akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan pada siklus berikutnya.

3. Siklus II

Siklus kedua dilaksanakan setelah rangkaian tahap pada siklus I selesai. Dalam penyusunannya, siklus II mengacu pada hasil siklus sebelumnya sebagai upaya perbaikan apabila ditemukan kekurangan atau kelemahan. Tahapan yang digunakan dalam siklus II masih sama dengan tahapan pada siklus I yaitu tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

a. Perencanaan

Secara garis besar penyusunan rencana tindakan pada siklus II hampir sama dengan perencanaan pada siklus I. Bagian yang membedakan adalah adanya perbaikan dari kekurangan yang ditemukan pada siklus sebelumnya.

b. Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan pada siklus II sama dengan langkah-langkah yang dilakukan pada tahap tindakan siklus I. Penerapan tindakan pada siklus II terdiri dari dua kali pertemuan dengan berpedoman dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.

c. Pengamatan

Tahap pengamatan pada siklus II sama dengan tahap pengamatan pada siklus I. Pelaksanaan dilakukan dalam waktu yang bersamaan dengan tahap tindakan, yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi sebagai pedoman dan dibantu oleh beberapa orang *observer*.

d. Refleksi

Pada tahap refleksi siklus II dilakukan evaluasi dan kajian tentang hasil pelaksanaan tindakan yang digunakan sebagai tolak ukur tercapainya kriteria keberhasilan tindakan. Pengkajian dilakukan dengan menganalisis data dari lembar observasi dan angket yang telah dibagikan kepada peserta didik. Keberhasilan

tindakan dikatakan tercapai apabila terdapat peningkatan persentase keaktifan dan motivasi belajar sesuai dengan target keberhasilan yang telah ditentukan.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Dalam penelitian ini digunakan metode non-tes, dimana data yang diperoleh nantinya bersifat “tidak ada yang benar maupun salah”. Adapun beberapa teknik non-tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat perilaku dari subjek penelitian yang dilakukan secara sistematik. Dalam penelitian ini observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang keaktifan belajar peserta didik selama penerapan pembelajaran menggunakan pendekatan gamifikasi berlangsung. Data diambil menggunakan lembar observasi yang berisikan indikator tentang perilaku peserta didik yang akan diamati.

b. Angket

Angket (kuisioner) merupakan teknik pengumpulan data yang berisi rangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis tentang suatu masalah yang harus dijawab oleh subjek penelitian atau responden. Subjek penelitian mempunyai kebebasan untuk memberikan jawaban sesuai dengan keadaan tanpa ada pengaruh

dari orang lain. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur motivasi belajar peserta didik terhadap penerapan pendekatan gamifikasi menggunakan aplikasi Kahoot! dalam kegiatan pembelajaran. Untuk jenis skala jawaban yang digunakan dalam angket ini adalah skala *Likert*, dimana rentang jawaban dinyatakan dalam bentuk sangat setuju sampai dengan sangat tidak setuju.

c. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dasar dokumen yang berarti barang yang tertulis dan tersimpan. Dokumentasi dalam konteks teknik pengumpulan data berperan sebagai data pendukung atau penguat penelitian. Dalam penelitian ini beberapa dokumen yang digunakan selama penelitian meliputi silabus, RPP, daftar hadir peserta didik, dan foto kegiatan belajar.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan, mengelola, dan mendefinisikan data yang diperoleh dari subjek penelitian dengan menggunakan pola pengukuran yang sama. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Observasi Keaktifan Belajar Peserta Didik

Lembar observasi keaktifan belajar peserta didik digunakan untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut adalah kisi-kisi instrumen lembar observasi keaktifan belajar peserta didik:

Tabel 1. Kisi-kisi lembar observasi keaktifan belajar peserta didik

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Kolom
Keaktifan Belajar	<i>Visual Activity</i>	Memerhatikan materi yang disampaikan oleh pendidik	3
		Memerhatikan tayangan yang ditampilkan oleh pendidik	4
	<i>Oral Activity</i>	Mengajukan pertanyaan atau pendapat	5
	<i>Writing Activity</i>	Mencatat materi yang disampaikan oleh pendidik	6
	<i>Mental Activity</i>	Berani menjawab atau menanggapi pertanyaan dari pendidik	7
	<i>Emotional Activity</i>	Bersemangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran	8

Sumber: Paul B. Diedrich (yang dikutip Sardiman, 2011:101)

Adapun untuk kriteria pemberian skor yaitu dengan menuliskan angka 1 jika peserta didik memperlihatkan perilaku sesuai dengan masing-masing indikator. Sedangkan jika peserta didik tidak memperlihatkan perilaku yang sesuai dengan indikator, maka pengamat menuliskan angka 0 pada lembar observasi.

b. Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket jenis tertutup, dimana opsi jawaban telah disediakan sehingga responden tinggal mengisi kolom jawaban dengan menggunakan tanda silang (x) atau cek (✓) sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Kumpulan pertanyaan atau pernyataan yang dimuat digunakan

untuk mengukur motivasi belajar peserta didik. Berikut adalah kisi-kisi instrumen angket motivasi belajar peserta didik:

Tabel 2. Kisi-kisi angket motivasi belajar peserta didik

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Butir	Jumlah
Motivasi Belajar	Orientasi keberhasilan	Peka terhadap hal-hal yang berkaitan dengan peningkatan prestasi	1, 2, 3	3
		Usaha untuk mencapai prestasi	4, 5, 6*	3
	Antisipasi kegagalan	Cermat dalam menentukan target prestasi	7, 8, 9	3
		Usaha mengantisipasi penghambat keberhasilan	10, 11, 12*	3
	Inovasi	Menemukan cara yang lebih mudah dan singkat	13, 14*, 15	3
		Menyukai tantangan	16, 17, 18*	3
	Tanggung jawab	Kesempurnaan dalam penyelesaian tugas	19, 20*, 21	3
		Percaya diri dan tangguh dalam menyelesaikan tugas	22, 23, 24*	3
Jumlah				24

*Keterangan butir soal negatif

Sumber: Widoyoko (2016:236-237)

Adapun untuk jenis skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala *Likert*, dimana rentang jawaban dinyatakan dalam bentuk sangat setuju sampai dengan sangat tidak setuju. Untuk pertanyaan/ pernyataan yang bersifat positif skor jawabannya adalah: Sangat Setuju (SS) = 5, Setuju (S) = 4, Kurang Setuju (KS) = 3, Tidak Setuju (TS) = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) = 1. Sedangkan

untuk pernyataan yang bersifat negatif adalah sebaliknya, yaitu: Sangat Setuju (SS) = 1, Setuju (S) = 2, Kurang Setuju (KS) = 3, Tidak Setuju (TS) = 4, Sangat Tidak Setuju (STS) = 5.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh merupakan hasil kuantitatif dari lembar observasi keaktifan belajar dan angket motivasi belajar peserta didik kelas XI TKJ 1 mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan. Adapun penjelasan tentang teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Keaktifan Belajar Peserta Didik dari Lembar Observasi

Teknik yang digunakan dalam analisis data keaktifan belajar peserta didik adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Adapun langkah-langkah dalam analisis data keaktifan belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor pada masing-masing indikator keaktifan belajar peserta didik.
- b. Menjumlahkan skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.
- c. Menghitung persentase keaktifan belajar setiap indikator dengan rumus:

$$\text{Persentase keaktifan belajar per indikator} = \frac{\sum \text{skor setiap indikator}}{\text{Skor maksimal setiap indikator}} \times 100\%$$

- d. Menghitung persentase rata-rata skor keaktifan belajar dengan rumus:

$$\text{Rata-rata skor keaktifan belajar} = \frac{\sum \text{skor seluruh indikator}}{\sum \text{indikator}} \times 100\%$$

2. Analisis Data Motivasi Belajar Peserta Didik dari Angket

Teknik yang digunakan dalam analisis data motivasi belajar peserta didik adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Adapun langkah-langkah dalam analisis data keaktifan belajar peserta didik adalah sebagai berikut:

- a. Menjumlahkan skor yang diperoleh dari masing-masing indikator.
- b. Menghitung persentase motivasi belajar setiap indikator dengan rumus:

$$\text{Persentase motivasi belajar per indikator} = \frac{\sum \text{skor setiap indikator}}{\text{Skor maksimal setiap indikator}} \times 100\%$$

- c. Menghitung persentase rata-rata skor motivasi belajar dengan rumus:

$$\text{Rata-rata skor motivasi belajar} = \frac{\sum \text{skor seluruh indikator}}{\sum \text{indikator}} \times 100\%$$

3. Penyajian Data

Setelah data diolah dengan teknik deskriptif kuantitatif persentase, selanjutnya hasil analisis tersebut disajikan ke dalam bentuk tabel dan grafik supaya lebih mudah dipahami.

G. Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila peningkatan keaktifan dan motivasi belajar peserta didik dapat mencapai target yang telah ditentukan. Target tersebut disusun bersama dengan guru pengampu mata pelajaran Administrasi Sistem Jaringan berdasarkan kondisi awal peserta didik pada tahap pra-siklus. Adapun indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Keberhasilan dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam penelitian ini ditandai dengan tercapainya target keberhasilan sebagaimana tercantum pada tabel 3.

Tabel 3. Indikator keberhasilan keaktifan belajar

No.	Indikator	Base Line	Target
1.	Memerhatikan materi yang disampaikan oleh pendidik	70%	80%
2.	Memerhatikan tayangan yang ditampilkan oleh pendidik	70%	80%
3.	Mengajukan pertanyaan atau pendapat	3%	10%
4.	Mencatat materi yang disampaikan oleh pendidik	0%	10%
5.	Berani menjawab atau menanggapi pertanyaan dari pendidik	10%	20%
6.	Bersemangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran	60%	75%

Sumber: Data hasil observasi pra-siklus

- Keberhasilan dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam penelitian ini ditandai dengan tercapainya target persentase rata-rata per indikator sebesar 70%.