

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berusaha memahami, mendeskripsikan, dan menganalisis fenomena pembelajaran pertanian yang dialami siswa secara langsung melalui observasi dan aktivitas praktik. Penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan fakta-fakta dan proses pembelajaran yang berlangsung tanpa melakukan manipulasi variabel.

Menurut Creswell (2018), penelitian kualitatif memberikan gambaran mendalam mengenai pengalaman dan persepsi peserta didik terhadap suatu kegiatan. Karena fokus penelitian ini menekankan pada proses belajar melalui kegiatan penanaman, pemupukan, dan hidroponik, maka pendekatan kualitatif dianggap paling sesuai digunakan.

Penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan proses, tetapi juga mengevaluasi bagaimana kegiatan praktik pertanian dapat meningkatkan pengetahuan dasar dan kepedulian lingkungan siswa sekolah dasar. Melalui teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi, data yang dikumpulkan kemudian dianalisis untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keberhasilan dan dampak kegiatan pembelajaran tersebut.

desain penelitian ini juga dapat dikategorikan sebagai studi lapangan (*field research*), karena data diperoleh secara langsung dari lingkungan alami tempat kegiatan pembelajaran berlangsung. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menangkap dinamika interaksi siswa dengan lingkungan belajar secara autentik, termasuk respons spontan, keterlibatan emosional, serta perubahan perilaku yang muncul selama kegiatan praktik pertanian. Dengan demikian, data yang dihasilkan bersifat kontekstual dan mencerminkan kondisi nyata di lapangan.

Dalam pelaksanaannya, peneliti berperan sebagai instrumen utama (*human instrument*) yang secara aktif mengamati, mencatat, dan menafsirkan data. Hal ini sejalan dengan pandangan John W. Creswell yang menekankan bahwa dalam penelitian kualitatif, peneliti memiliki peran sentral dalam proses pengumpulan dan analisis data. Oleh karena itu, kepekaan peneliti dalam memahami situasi

sosial serta kemampuan dalam melakukan interpretasi menjadi faktor penting dalam menentukan kualitas hasil penelitian.

Untuk menjaga validitas data, penelitian ini dapat menggunakan teknik triangulasi, baik triangulasi sumber maupun triangulasi metode. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari siswa, guru, dan dokumentasi kegiatan, sedangkan triangulasi metode dilakukan dengan mengombinasikan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas data sehingga hasil penelitian lebih dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Selain itu, analisis data dalam penelitian ini dapat dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang telah dikumpulkan diseleksi dan difokuskan pada informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, atau matriks untuk memudahkan interpretasi. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan secara terus-menerus selama proses penelitian berlangsung, sehingga memungkinkan adanya verifikasi dan pendalaman terhadap temuan yang diperoleh.

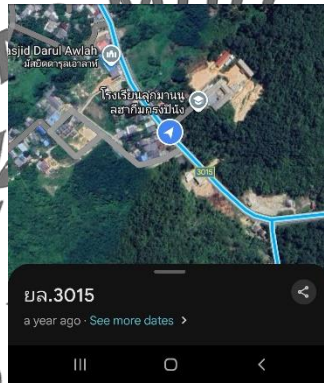
Lebih lanjut, pendekatan kualitatif deskriptif ini juga memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk menyesuaikan proses penelitian dengan kondisi di lapangan. Apabila ditemukan fenomena baru yang relevan, peneliti dapat melakukan eksplorasi lebih lanjut tanpa terikat oleh prosedur yang kaku. Hal ini menjadi keunggulan utama dalam mengkaji pembelajaran berbasis pengalaman, karena proses belajar siswa sering kali bersifat dinamis dan tidak selalu dapat diprediksi sebelumnya.

Jenis dan pendekatan penelitian yang digunakan tidak hanya berfungsi sebagai kerangka metodologis, tetapi juga sebagai alat untuk menggali makna mendalam dari proses pembelajaran pertanian yang dialami siswa. Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan temuan yang tidak hanya deskriptif, tetapi juga memberikan kontribusi konseptual terhadap pengembangan model pembelajaran berbasis pengalaman dan pendidikan lingkungan di sekolah dasar.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Chitpakdewittaya School, Krong Pinang, Yala, Thailand karena memiliki ketertarikan kuat dalam pengembangan pendidikan lingkungan, belum memiliki fasilitas praktik pertanian, memiliki peserta didik yang antusias terhadap pembelajaran berbasis praktik, merupakan lokasi kegiatan pengabdian masyarakat yang terintegrasi dengan kebutuhan penelitian.

Waktu pelaksanaan berlangsung dari 05 Juli 2025 – 28 Agustus 2025, kegiatan pembelajaran dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan yang dilakukan setiap dua minggu sekali. Setiap pertemuan berlangsung 90–120 menit yang terdiri atas penyampaian materi, demonstrasi, praktik, dan evaluasi kegiatan. (<https://maps.app.goo.gl/uY7McztNhVdjtSdp6>)



Gambar 1.1 lokasi sekolah chitpakdewittaya

3.3 Subjek dan Objek Pelaksanaan

3.3.1 Subjek Pelaksanaan

Subjek pelaksanaan adalah 35 siswa kelas 4 sampai kelas 6 di Chitpakdewittaya School, dengan rentang usia 8–12 tahun. Siswa-siswa ini dipilih berdasarkan rekomendasi guru mata pelajaran sains karena mereka dianggap mampu mengikuti pembelajaran praktis serta dapat memberikan data yang relevan terhadap penelitian.

3.3.2 Objek Pelaksanaan

Objek pelaksanaan adalah kegiatan pembelajaran pertanian, meliputi:

1. Penanaman
2. Pemupukan
3. Hidroponik rakit apung

Objek pelaksanaan difokuskan pada proses pelaksanaan kegiatan serta peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep dasar pertanian.

3.4 Rancangan pelaksanaan

Rancangan pelaksanaan menggunakan model siklus pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang terdiri dari:

1. Pengalaman langsung (*concrete experience*) praktik menanam, memupuk, dan menyiapkan hidroponik.
2. Observasi dan refleksi (*reflective observation*) siswa mengamati pertumbuhan tanaman dan mencatat perubahan.
3. Konseptualisasi (*abstract conceptualization*) siswa memahami ide dasar seperti kebutuhan tanaman, fungsi pupuk, dan prinsip hidroponik.
4. Eksperimen aktif (*active experimentation*) siswa menguji secara langsung cara merawat tanaman atau menambah nutrisi hidroponik.

Desain ini digunakan untuk memastikan bahwa pengetahuan yang diperoleh siswa benar-benar berasal dari pengalaman nyata, bukan sekadat teori.

3.5 Prosedur Pelaksanaan

3.5.1 Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan beberapa kegiatan penting, yaitu:

1. Koordinasi internal dengan dosen pembimbing untuk menyusun konsep penelitian, indikator observasi, serta instrumen pengumpulan data.
2. Koordinasi eksternal dengan kepala sekolah dan guru IPA terkait jadwal, tempat praktik, dan kebutuhan penelitian.
3. Menyiapkan alat dan bahan, seperti:
 - a. Benih kangkung, sawi, selada
 - b. Tanah, pupuk organik (fermentasi limbah dapur), pupuk anorganik NPK 16-16-16
 - c. Wadah hidroponik, styrofoam, netpot, larutan nutrisi AB Mix
4. Menyiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi, panduan wawancara, dan format dokumentasi.
5. Mengurus perizinan penelitian di sekolah dan menyosialisasikan tujuan kegiatan kepada guru pendamping.

3.5.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti penelitian yang dilakukan dalam tiga kegiatan :

1. Pembelajaran Penanaman Tanaman

Kegiatan meliputi pengenalan benih sehat, Penyiapan media tanam (tanah + pupuk organik), Teknik penanaman (kedalaman, jarak tanam), Penyiraman teratur, Observasi pertumbuhan awal tanaman.

2. Pembelajaran Pemupukan

Kegiatan meliputi penjelasan perbedaan pupuk organik dan anorganik, Demonstrasi pembuatan pupuk organik cair dari limbah dapur, Aplikasi pupuk organik cair dari sampah dapur (1:10), Aplikasi pupuk NPK (1 gram/tanaman, jarak 10 cm dari batang)

3. Pengenalan Hidroponik Rakit Apung

Kegiatan meliputi penjelasan konsep hidroponik, Persiapan wadah, larutan nutrisi, dan Styrofoam, Penanaman bibit pada spons/netpot, Pemindahan bibit ke rakit apung, Pengecekan pH dan nutrisi sederhana.

