

BAB III

KINERJA DAN PENGEMBANGAN

3.1 Kinerja Pengabdian

- a. Lama Bekerja : 2022-2025 SDN 02 Gendowang
- b. Tugas dan Tanggung Jawab : 2022-2024 Guru Kelas 3
2025 Guru Kelas 4

Sebagai guru kelas 3 selama 2 Tahun di SDN 02 Gendowang, tanggung jawab utama saya adalah merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran. Tugas ini mencakup :

1. Menyusun modul pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
2. Melaksanakan kegiatan dikelas, menggunakan berbagai metode dan media pembelajaran yang relevan dengan menerapkan media yang sesuai
3. Melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa, baik secara formatif maupun summatif.
4. Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan menyenangkan bagi siswa.
5. Berekomunikasi secara efektif dengan orang tua siswa mengenai perkembangan belajar anak.

3.2 Kinerja Pengembangan

Pengalaman mengajar di Kelas 3 SD Negeri selama dua tahun memberikan pemahaman bagi penulis yang mendalam tentang karakteristik dan lingkungan siswa pada usia tersebut. Pemahaman ini mendorong penulis untuk mengembangkan inovasi dalam bidang pembelajaran, khususnya untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa, inovasi yang dikembangkan oleh penulis adalah “*Penerapan Model Project-Based Learning untuk Meningkatkan Kreativitas dan Pemahaman Siswa dalam Membuat Maket Sistem Pernapasan Manusia*”.

Uraian Implementasi pengembangan dan hasil yang didapatkan :

1. Identifikasi Masalah

Tahap awal dalam pelaksanaan inovasi pembelajaran dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di kelas. Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 02 Gendowang, ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep sistem organ tubuh manusia secara menyeluruh. Materi yang bersifat abstrak dan penyampaian yang masih berpusat pada guru menyebabkan rendahnya partisipasi aktif dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, kurangnya penggunaan media konkret atau alat peraga menyebabkan siswa kesulitan menghubungkan teori dengan realitas fungsional organ dalam tubuh.

2. Pengembangan Inovasi

Berdasarkan permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah inovasi pembelajaran berbasis *Project Based Learning*, yaitu model pembelajaran berbasis inkuiri yang dipadukan dengan media alat peraga konkret. Inovasi ini dirancang untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif, eksploratif, dan berpusat pada siswa. Beberapa alat peraga yang dikembangkan meliputi: model 3D organ tubuh, simulasi sistem pernapasan sederhana, papan flanel organ tubuh, dan media visual digital berupa video serta animasi sistem tubuh. Inovasi ini juga dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dirancang sesuai pendekatan saintifik untuk memfasilitasi keterampilan berpikir kritis dan proses inkuiri ilmiah.

3. Implementasi Inovasi

Inovasi pembelajaran diterapkan di kelas melalui pendekatan *Project-Based Learning* (PjBL) yang mengintegrasikan tiga tahap utama: Perencanaan, Pembuatan Produk, dan Presentasi & Refleksi.

a. Tahap Perencanaan

Dilakukan dengan mengenalkan materi sistem pernapasan manusia melalui media visual, video, dan diskusi interaktif. Pada tahap ini, guru memandu siswa untuk memahami fungsi setiap organ pernapasan serta menyusun rancangan awal *market* (miniatur) yang akan dibuat.

b. Tahap Pembuatan Produk

berfokus pada aktivitas praktik langsung. Siswa bekerja dalam kelompok untuk membuat *market* sistem pernapasan menggunakan bahan sederhana seperti kardus, botol plastik, balon, sedotan, dan kertas warna. Proses ini mencakup perakitan komponen, simulasi mekanisme kerja paru-paru, serta penyesuaian model sesuai rancangan.

c. Tahap Presentasi & Refleksi

mendorong siswa untuk mempresentasikan hasil karya mereka kepada teman sekelas, menjelaskan bagian-bagian *market*, dan menguraikan mekanisme kerja organ pernapasan. Guru memberikan umpan balik, memperkuat konsep, serta mengajak siswa merefleksikan proses pembuatan, tantangan yang dihadapi, dan pembelajaran yang diperoleh.

Melalui penerapan inovasi ini, pembelajaran menjadi lebih kontekstual, kreatif, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga menguasai keterampilan praktis, berpikir kritis, berkolaborasi, dan berkomunikasi. Hasilnya, kompetensi dasar dan capaian belajar siswa meningkat secara signifikan melalui pengalaman belajar yang nyata dan bermakna.

Dampak Positif dari Penerapan Project-Based Learning (PjBL) dalam Pembuatan Maket Sistem Pernapasan Manusia

1. Penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar. Dengan menggabungkan pembelajaran berbasis proyek, keterampilan kolaboratif, dan penggunaan media visual konkret, pendekatan ini membantu siswa memahami materi yang sebelumnya sulit dijangkau secara abstrak, khususnya pada topik sistem pernapasan manusia.
2. Salah satu efek paling menonjol adalah meningkatnya keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Melalui kegiatan perancangan, pembuatan, dan presentasi *market* sistem pernapasan, siswa terlibat langsung dalam eksplorasi, percobaan sederhana, dan penyelidikan berbasis pertanyaan. Hal ini tidak hanya mendorong partisipasi, tetapi juga menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta pemahaman yang dibangun dari pengalaman nyata.

3. Pemanfaatan media dan alat bantu visual seperti model paru-paru sederhana, miniatur tiga dimensi, serta desain kreatif *market* memperkuat pemahaman siswa terhadap konsep. Visualisasi yang konkret memudahkan mereka mengidentifikasi bagian dan fungsi organ pernapasan, sekaligus mengaitkannya dengan fenomena yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan.
4. Bagi guru, penerapan PjBL ini membuka peluang untuk menerapkan strategi mengajar yang lebih inovatif, interaktif, dan berpusat pada siswa. Proses belajar tidak lagi bersifat satu arah, melainkan menjadi kolaboratif dan dinamis, di mana guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam mengembangkan proyek mereka. Secara keseluruhan, penerapan *Project-Based Learning* dalam pembuatan *market* sistem pernapasan manusia mampu menciptakan suasana belajar yang hidup, membangun rasa ingin tahu siswa, serta memperkuat pemahaman konsep melalui pengalaman langsung. Pendekatan ini terbukti relevan dan efektif untuk mendukung pembelajaran berbasis kompetensi di era pendidikan modern.

Langkah-Langkah Penerapan Project-Based Learning (PjBL) dalam Pembuatan sistem pernapasan manusia

1. Learning Tahap Awal Pembelajaran

Pada tahap ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun pengetahuan dasar terkait sistem pernapasan manusia sebelum memulai proyek pembuatan *market*. Fokus kegiatan adalah memahami konsep utama serta mengenalkan alat dan media yang akan digunakan dalam proyek.

- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran serta mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari siswa.
- Media seperti model tiga dimensi organ pernapasan, poster anatomi tubuh, atau video animasi diperkenalkan untuk memudahkan pemahaman konsep.
- Siswa diberi kesempatan mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, dan berdiskusi terkait pengetahuan awal mereka sebelum masuk ke tahap pengerjaan proyek.

2. Tahap Pembuatan dan penerapan

Pada tahap ini, siswa mulai mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh untuk mengerjakan proyek pembuatan *market* sistem pernapasan.

- Guru membentuk kelompok kecil untuk memfasilitasi kerja kolaboratif.
- Siswa memanfaatkan berbagai alat dan bahan seperti kertas karton, sedotan, balon, cat, dan lem untuk membuat model visual sistem pernapasan.
- Selama proses pembuatan, siswa mengamati, mencatat, dan menganalisis fungsi setiap organ yang mereka representasikan dalam model.
- Aktivitas ini memungkinkan siswa memahami mekanisme pernapasan secara konkret, sekaligus melatih keterampilan komunikasi dan kerja sama.

3. Tahap Presentasi dan Refleksi

Tahap ini merupakan inti dari PjBL, di mana siswa mengembangkan rasa ingin tahu dan kemampuan berpikir ilmiah melalui penyelidikan berbasis proyek.

- Guru memancing rasa ingin tahu dengan pertanyaan terbuka, misalnya “Bagaimana jika salah satu bagian sistem pernapasan tidak berfungsi dengan baik?”
- Siswa membuat dugaan (hipotesis), mencari data melalui pengamatan model, melakukan modifikasi atau simulasi pada *market*, lalu mencatat hasilnya.
- Setiap kelompok mempresentasikan hasil proyek dan temuan mereka, menjelaskan hubungan antarorgan, serta menyampaikan kesimpulan berdasarkan pengamatan.
- Guru memandu refleksi untuk menguatkan konsep dan mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengukur seberapa efektif penerapan Project-Based Learning beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya sebagai berikut :

1. Observasi

Mengumpulkan data dengan cara mengamati secara langsung aktivitas subjek penelitian dalam konteks yang sebenarnya. Dalam pembelajaran, observasi

digunakan untuk mengetahui perilaku siswa, metode pengajaran guru, maupun situasi kelas secara umum.(Nikmah, 2023)

2. Wawancara

Mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada responden. Wawancara dapat bersifat terstruktur (dengan panduan pertanyaan) atau semi-terstruktur (lebih fleksibel dan terbuka) (Yarwati, 2018)

3. Tes

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif atau penguasaan siswa terhadap materi pelajaran tertentu. Tes dapat berupa pilihan ganda, isian, esai, atau bentuk lainnya yang sesuai dengan tujuan evaluasi.

4. Dokumentasi

pengumpulan data yang dilakukan dengan mengkaji dokumen atau arsip yang relevan, seperti silabus, RPP, daftar hadir, foto kegiatan, dan hasil kerja siswa.(Ayumsari, 2022)

3.4 Hasil Pengembangan Yang Didapatkan

Penerapan model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) melalui proyek pembuatan *market* sistem pernapasan manusia memberikan dampak positif yang signifikan terhadap proses pembelajaran di sekolah dasar. Pendekatan ini memadukan tahapan *Learning*, *Using*, dan *Inquiry* yang dilaksanakan secara terstruktur, disertai penggunaan media dan alat peraga konkret untuk memperkuat pemahaman siswa.

Dari sisi proses, pembelajaran menjadi lebih dinamis, interaktif, dan berpusat pada peserta didik. Siswa terlibat aktif dalam setiap tahapan proyek, mulai dari perencanaan, pembuatan model *market*, hingga presentasi hasil karya. Melalui interaksi langsung dengan bahan dan alat seperti karton, balon, sedotan, cat, serta media visual pendukung, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga mengalami pembelajaran yang nyata, menyenangkan, dan bermakna.

Dari segi capaian, terdapat peningkatan pemahaman siswa terhadap fungsi dan keterkaitan antarorgan dalam sistem pernapasan. Siswa mampu menjelaskan mekanisme pernapasan dan peran setiap organ dengan kata-kata mereka sendiri, bahkan

mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Peningkatan ini juga tercermin dari hasil evaluasi formatif yang menunjukkan nilai lebih baik setelah penerapan model ini.

Selain itu, tahap *Inquiry* dalam PjBL melatih siswa untuk berpikir ilmiah melalui penyusunan pertanyaan, pembuatan hipotesis, pengamatan terhadap model, dan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh. Kegiatan ini efektif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan proses sains sejak dini.

Bagi guru, PjBL dalam pembuatan *market* sistem pernapasan menjadi strategi pembelajaran yang inovatif, aplikatif, dan mudah diimplementasikan. Adanya alur pembelajaran yang jelas serta dukungan media konkret membantu guru menyampaikan materi yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana, kontekstual, dan menyenangkan bagi siswa.