



PEMERINTAH KABUPATEN
EMPAT LAWANG



PEDOMAN TEKNIS BUMAN MENTAH (MEMBUAT TAMAN SEKOLAH MENJADI APOTIK HIDUP) TAHUN 2025

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Peningkatan literasi sains dan kepedulian lingkungan merupakan dua aspek penting dalam pembelajaran di sekolah dasar. Literasi sains tidak hanya berkaitan dengan pemahaman konsep, tetapi juga kemampuan siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, kepedulian lingkungan menjadi bagian penting dalam pembentukan karakter peserta didik sejak usia dini.

Berdasarkan kondisi riil di SD Negeri 11 Muara Pinang yang berada di Kabupaten Empat Lawang, masih ditemukan beberapa permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran IPA dan sikap peduli lingkungan siswa. Jumlah siswa yang relatif terbatas dengan sarana praktik IPA yang belum memadai, seperti belum tersedianya laboratorium IPA, menyebabkan pembelajaran lebih dominan bersifat teoritis.

Hasil evaluasi pembelajaran IPA semester sebelumnya menunjukkan bahwa hanya sekitar 55% siswa yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 45% siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep IPA secara kontekstual. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mampu meningkatkan literasi sains siswa secara optimal.

Selain itu, berdasarkan angket sederhana yang diberikan kepada siswa, sekitar 60% siswa belum mampu menyebutkan lebih dari tiga jenis tanaman herbal beserta manfaatnya. Bahkan, sekitar 65% siswa mengaku belum pernah terlibat langsung dalam kegiatan menanam dan merawat tanaman di lingkungan sekolah. Dari aspek kepedulian lingkungan, hasil observasi menunjukkan bahwa sekitar 50% siswa masih kurang aktif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru kelas, diketahui bahwa selama ini pembelajaran IPA masih didominasi metode

ceramah dan diskusi, dengan persentase sekitar 70% pembelajaran berlangsung secara teoritis, sementara praktik langsung hanya dilakukan pada materi tertentu. Sekolah memang pernah melaksanakan kegiatan kerja bakti dan penanaman tanaman hias, namun kegiatan tersebut belum terintegrasi dalam pembelajaran dan belum memiliki jadwal perawatan rutin, sehingga keberlanjutannya kurang optimal. Partisipasi aktif siswa dalam kegiatan lingkungan pun baru mencapai kisaran 50–60% .

Hasil wawancara dengan siswa menunjukkan bahwa sekitar 75% siswa menyatakan lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi apabila pembelajaran dilakukan melalui praktik langsung di luar kelas, seperti kegiatan menanam dan merawat tanaman. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan inovasi pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis pengalaman nyata.

Kondisi tersebut juga relevan dengan karakteristik pendidikan di Kabupaten Empat Lawang yang memiliki banyak sekolah dasar dengan keterbatasan sarana praktik sains. Oleh karena itu, diperlukan sebuah program yang tidak bergantung pada fasilitas laboratorium, tetapi tetap mampu memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa.

Dengan demikian, inovasi Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang menjadi langkah yang sistematis dan relevan dalam menjawab permasalahan literasi sains dan kepedulian lingkungan, sekaligus mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang sehat, hijau, dan edukatif secara berkelanjutan.

B. TUJUAN

Tujuan dari pelaksanaan inovasi Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA sekaligus menumbuhkan kepedulian lingkungan pada siswa melalui kegiatan belajar yang kontekstual, aktif, dan berbasis pengalaman nyata. Program ini dirancang agar siswa tidak hanya memahami konsep-konsep

sains secara teoritis, tetapi juga mampu mengaitkan pengetahuan tersebut dengan kehidupan sehari-hari melalui kegiatan menanam, merawat, serta mengenal berbagai jenis tanaman herbal beserta manfaatnya.

Melalui inovasi Apotek Hidup, siswa diharapkan memperoleh pengalaman belajar langsung yang dapat meningkatkan literasi sains, yaitu kemampuan memahami konsep IPA, mengamati fenomena alam, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi nyata di lingkungan sekitar. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan, seperti menjaga kebersihan, merawat tanaman, serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan pelestarian lingkungan sekolah.

Dengan demikian, inovasi Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang diharapkan mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna, meningkatkan literasi sains siswa, serta membentuk karakter siswa yang lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

C. MANFAAT

Inovasi Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang diharapkan dapat memberikan manfaat yang nyata dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus menumbuhkan kesadaran lingkungan pada siswa. Program ini dirancang sebagai salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, aktif, dan bermakna melalui pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar.

Bagi siswa, pelaksanaan Program Apotek Hidup dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui kegiatan menanam, merawat, dan mengenal berbagai jenis tanaman herbal beserta manfaatnya. Melalui kegiatan tersebut, siswa tidak hanya memperoleh pemahaman konsep IPA secara teoritis, tetapi juga dapat mengamati secara langsung proses pertumbuhan tanaman dan manfaatnya bagi kesehatan. Hal ini

diharapkan dapat meningkatkan literasi sains siswa, yaitu kemampuan memahami konsep sains, menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari, serta menerapkannya dalam lingkungan sekitar. Selain itu, keterlibatan siswa dalam merawat tanaman juga dapat menumbuhkan sikap tanggung jawab dan meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan, seperti menjaga kebersihan, merawat tanaman, serta menjaga kelestarian lingkungan sekolah.

Bagi guru, program ini dapat menjadi alternatif inovasi pembelajaran yang lebih menarik dan efektif dalam menyampaikan materi IPA. Melalui kegiatan apotek hidup, guru dapat memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media dan sumber belajar sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada buku teks dan metode ceramah, tetapi juga melalui kegiatan praktik langsung. Dengan demikian, guru dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan bagi siswa.

Bagi sekolah, pelaksanaan Program Apotek Hidup dapat mendukung terciptanya lingkungan sekolah yang lebih hijau, sehat, dan edukatif. Keberadaan taman apotek hidup dapat menjadi sarana pembelajaran bagi seluruh warga sekolah sekaligus menjadi bagian dari upaya membangun budaya peduli lingkungan di sekolah. Selain itu, program ini juga dapat memperkuat identitas sekolah sebagai lembaga pendidikan yang mendukung pembelajaran berbasis lingkungan.

Dengan demikian, pelaksanaan inovasi Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan literasi sains siswa, tetapi juga menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan secara berkelanjutan. Program ini juga diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih bermakna serta memberikan dampak positif bagi siswa, guru, maupun lingkungan sekolah.

D. KECEPATAN PENCIPTAAN INOVASI DAERAH

BUMAN MENTAH (memBUat taMAN sekolah MENjadi apoTik Hidup) Inovasi Program Apotek Hidup Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dan Kepedulian Lingkungan Siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang merupakan inovasi yang lahir dari kebutuhan nyata di lingkungan sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA sekaligus menumbuhkan kepedulian siswa terhadap lingkungan. Proses penciptaan inovasi ini dilakukan secara bertahap namun relatif cepat karena memanfaatkan potensi lingkungan sekolah yang sudah tersedia serta melibatkan partisipasi aktif dari guru dan siswa.

Gagasan inovasi ini mulai muncul setelah dilakukan evaluasi terhadap hasil pembelajaran IPA dan observasi terhadap sikap kepedulian lingkungan siswa. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut diketahui bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa masih berada pada angka sekitar 55%, serta keterlibatan siswa dalam kegiatan peduli lingkungan masih tergolong rendah. Kondisi tersebut mendorong guru untuk mencari solusi pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis pengalaman langsung.

Proses perumusan inovasi dilakukan melalui diskusi dengan kepala sekolah dan guru kelas untuk merancang kegiatan yang dapat mengintegrasikan pembelajaran IPA dengan praktik nyata di lingkungan sekolah. Dari proses tersebut lahirlah gagasan untuk memanfaatkan lahan kosong di sekitar sekolah sebagai apotek hidup, yaitu taman yang ditanami berbagai jenis tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA sekaligus sarana edukasi lingkungan.

Tahap perencanaan inovasi dilakukan dengan menyusun konsep kegiatan, menentukan jenis tanaman herbal yang akan ditanam, serta merancang keterlibatan siswa dalam proses penanaman dan perawatan tanaman. Setelah perencanaan selesai, program segera diimplementasikan melalui

kegiatan penanaman tanaman herbal yang melibatkan siswa secara langsung.

Dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di lingkungan sekolah serta dukungan dari warga sekolah, inovasi ini dapat diwujudkan dalam waktu yang relatif singkat tanpa memerlukan biaya besar maupun fasilitas laboratorium khusus. Oleh karena itu, Program Apotek Hidup dapat dikategorikan sebagai inovasi yang memiliki kecepatan penciptaan yang baik, karena mampu dikembangkan dan diterapkan secara cepat sebagai solusi terhadap permasalahan pembelajaran IPA dan rendahnya kepedulian lingkungan siswa.

Melalui proses penciptaan inovasi yang sederhana namun terencana tersebut, Program Apotek Hidup diharapkan dapat menjadi model pembelajaran berbasis lingkungan yang efektif dalam meningkatkan literasi sains dan kepedulian lingkungan siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang serta dapat dikembangkan secara berkelanjutan di masa mendatang.

E. PENGGUNAAN IT (INFORMASI DAN TEKNOLOGI)

Dalam pelaksanaan BUMAN MENTAH (memBUat taMAN sekolah MENjadi apoTik Hidup) Inovasi Program Apotek Hidup Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dan Kepedulian Lingkungan Siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang, pemanfaatan Informasi dan Teknologi (IT) digunakan sebagai sarana pendukung untuk memperkuat proses pembelajaran, dokumentasi kegiatan, serta penyebaran informasi terkait program yang dilaksanakan. Penggunaan teknologi ini bertujuan agar kegiatan pembelajaran tidak hanya berlangsung secara langsung di lingkungan sekolah, tetapi juga dapat didukung oleh sumber belajar digital yang lebih luas.

Dalam proses pembelajaran, guru memanfaatkan perangkat teknologi seperti telepon pintar, laptop, dan proyektor untuk menampilkan materi pembelajaran berupa gambar, video, maupun informasi tentang berbagai jenis tanaman herbal dan manfaatnya bagi kesehatan. Melalui pemanfaatan media digital tersebut, siswa dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai bentuk tanaman, cara menanam, serta manfaat tanaman obat sebelum melakukan praktik langsung di lingkungan sekolah.

Selain itu, teknologi informasi juga dimanfaatkan untuk mendokumentasikan kegiatan Program Apotek Hidup, seperti proses penanaman, perawatan tanaman, serta kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa. Dokumentasi tersebut dapat berupa foto maupun video yang kemudian disimpan sebagai arsip sekolah sekaligus sebagai bahan evaluasi dan laporan kegiatan.

Pemanfaatan teknologi juga dilakukan dalam proses pencarian informasi dan sumber belajar, di mana guru dapat mengakses berbagai referensi mengenai tanaman herbal, teknik penanaman, serta materi pembelajaran IPA melalui internet. Informasi tersebut kemudian disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran dan disampaikan kepada siswa dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami.

Selain mendukung proses pembelajaran, penggunaan teknologi juga membantu dalam publikasi kegiatan sekolah, misalnya melalui media sosial atau media informasi sekolah, sehingga masyarakat dapat mengetahui kegiatan positif yang dilakukan oleh siswa dalam menjaga dan memanfaatkan lingkungan sekolah.

Dengan demikian, penggunaan Informasi dan Teknologi (IT) dalam inovasi Program Apotek Hidup berperan sebagai sarana pendukung yang memperkaya proses pembelajaran, meningkatkan akses terhadap sumber informasi, serta membantu dalam dokumentasi dan penyebaran informasi

kegiatan. Hal ini diharapkan dapat semakin mendukung keberhasilan program dalam meningkatkan literasi sains dan kepedulian lingkungan siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang.

BAB II

KERANGKA PIKIR

A. KEBAHARUAN

BUMAN MENTAH (memBUat taMAN sekolah MENjadi apoTik Hidup) Inovasi Program Apotek Hidup Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dan Kepedulian Lingkungan Siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang memiliki unsur kebaharuan karena mengintegrasikan kegiatan penanaman dan pemanfaatan tanaman herbal dengan proses pembelajaran IPA secara terstruktur dan berkelanjutan. Selama ini kegiatan menanam tanaman di lingkungan sekolah umumnya hanya dilakukan sebagai kegiatan penghijauan atau kerja bakti yang bersifat insidental dan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bagian dari proses pembelajaran di kelas.

Kebaharuan dari inovasi ini terletak pada pemanfaatan apotek hidup sebagai media pembelajaran kontekstual yang secara langsung menghubungkan materi IPA dengan pengalaman nyata siswa. Melalui program ini, siswa tidak hanya mempelajari konsep sains secara teoritis, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan menanam, merawat, mengamati pertumbuhan tanaman, serta mengenal manfaat berbagai tanaman herbal bagi kesehatan. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih aktif, partisipatif, dan bermakna bagi siswa.

Selain itu, kebaharuan inovasi ini juga terlihat dari upaya mengintegrasikan pendidikan lingkungan dengan pembelajaran IPA dalam satu kegiatan yang terencana. Program Apotek Hidup tidak hanya bertujuan untuk memperindah lingkungan sekolah, tetapi juga dirancang sebagai sarana untuk meningkatkan literasi sains sekaligus menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan pada siswa sejak usia dini. Melalui kegiatan ini, siswa dilatih untuk memiliki rasa tanggung jawab dalam merawat tanaman dan menjaga kelestarian lingkungan sekolah.

Kebaharuan lainnya adalah pemanfaatan Dengan keterbatasan sarana praktik IPA seperti belum tersedianya laboratorium, program ini menjadi solusi inovatif yang memungkinkan siswa tetap mendapatkan pengalaman praktik sains secara langsung tanpa memerlukan fasilitas yang kompleks atau biaya yang besar.

Dengan demikian, inovasi Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang memiliki nilai kebaharuan karena mampu mengubah kegiatan penghijauan sekolah menjadi media pembelajaran yang edukatif, kontekstual, dan berkelanjutan. Inovasi ini tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar IPA, tetapi juga pada pembentukan karakter siswa yang memiliki literasi sains yang baik serta kepedulian terhadap lingkungan.

B. DESAIN INOVASI

BUMAN MENTAH (memBUat taMAN sekolah MENjadi apoTik Hidup) Inovasi Program Apotek Hidup Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dan Kepedulian Lingkungan Siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang dirancang sebagai kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan materi IPA dengan praktik langsung melalui pemanfaatan lingkungan sekolah. Program ini dilaksanakan secara

sistematis dan berkelanjutan dengan melibatkan siswa, guru, serta warga sekolah dalam kegiatan menanam, merawat, dan memanfaatkan tanaman herbal sebagai media pembelajaran.

Tahap pertama dalam desain inovasi ini adalah tahap perencanaan. Pada tahap ini guru bersama kepala sekolah melakukan identifikasi permasalahan pembelajaran IPA dan rendahnya kepedulian lingkungan siswa. Selanjutnya dilakukan perencanaan kegiatan dengan menentukan lokasi penanaman di lingkungan sekolah, memilih jenis tanaman herbal yang mudah ditanam dan bermanfaat bagi kesehatan, serta menyusun rencana pembelajaran yang mengintegrasikan kegiatan apotek hidup dengan materi IPA.

Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan. Pada tahap ini siswa dilibatkan secara langsung dalam kegiatan penanaman tanaman herbal di area yang telah disiapkan. Guru memberikan penjelasan mengenai jenis-jenis tanaman herbal, manfaatnya bagi kesehatan, serta cara menanam dan merawat tanaman dengan baik. Kegiatan ini dilaksanakan secara berkelompok sehingga siswa dapat belajar bekerja sama, bertanggung jawab, serta aktif dalam kegiatan pembelajaran di luar kelas.

Tahap ketiga adalah tahap pemeliharaan dan pengamatan. Setelah tanaman ditanam, siswa secara rutin melakukan kegiatan perawatan seperti menyiram tanaman, membersihkan area tanam, serta mengamati pertumbuhan tanaman. Guru membimbing siswa untuk mencatat hasil pengamatan sederhana, seperti perubahan tinggi tanaman, jumlah daun, dan kondisi tanaman. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih keterampilan observasi siswa serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep IPA yang berkaitan dengan pertumbuhan makhluk hidup.

Tahap keempat adalah tahap evaluasi dan refleksi. Pada tahap ini guru melakukan penilaian terhadap pemahaman siswa mengenai materi yang telah dipelajari serta menilai keterlibatan siswa dalam kegiatan apotek hidup. Evaluasi dilakukan melalui kegiatan diskusi, tanya jawab, maupun tugas sederhana yang berkaitan dengan tanaman herbal yang telah dipelajari. Selain itu, guru juga melakukan refleksi untuk mengetahui keberhasilan program serta merencanakan pengembangan kegiatan di masa mendatang.

Melalui desain inovasi yang terstruktur tersebut, Program Apotek Hidup diharapkan dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa serta menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan. Selain itu, program ini juga diharapkan mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang.

C. SOP PROSES INOVASI YANG DIHASILKAN

Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam pelaksanaan BUMAN MENTAH (memBUat taMAN sekolah MENjadi apoTik Hidup) Inovasi Program Apotek Hidup Untuk Meningkatkan Literasi Sains Dan Kepedulian Lingkungan Siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang disusun sebagai pedoman agar kegiatan dapat berjalan secara sistematis, terarah, dan berkelanjutan. SOP ini mengatur tahapan kegiatan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program sehingga tujuan inovasi dapat tercapai secara optimal.

Tahap pertama adalah perencanaan kegiatan. Pada tahap ini guru bersama kepala sekolah melakukan identifikasi permasalahan pembelajaran IPA serta tingkat kepedulian lingkungan siswa. Selanjutnya dilakukan perumusan tujuan program, penentuan lokasi

penanaman di lingkungan sekolah, serta pemilihan jenis tanaman herbal yang mudah ditanam dan memiliki manfaat bagi kesehatan. Guru juga menyusun rencana kegiatan pembelajaran yang mengintegrasikan Program Apotek Hidup dengan materi IPA yang sedang dipelajari.

Tahap kedua adalah persiapan program. Pada tahap ini dilakukan penyiapan sarana dan prasarana yang diperlukan, seperti lahan atau area tanam, pot atau polybag, tanah, pupuk, serta bibit tanaman herbal. Guru juga memberikan penjelasan kepada siswa mengenai tujuan program, manfaat tanaman herbal, serta tata cara menanam dan merawat tanaman dengan baik. Selain itu, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk memudahkan pelaksanaan kegiatan.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan kegiatan penanaman. Siswa secara bersama-sama melakukan kegiatan menanam berbagai jenis tanaman herbal di area yang telah disiapkan. Guru membimbing siswa dalam proses penanaman, mulai dari menyiapkan media tanam, menanam bibit, hingga melakukan penyiraman awal. Kegiatan ini bertujuan agar siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung melalui praktik di lingkungan sekolah.

Tahap keempat adalah pemeliharaan dan perawatan tanaman. Setelah tanaman ditanam, siswa secara rutin melakukan perawatan seperti menyiram tanaman, membersihkan gulma, serta menjaga kebersihan area apotek hidup. Guru memberikan jadwal perawatan secara bergiliran agar seluruh siswa dapat terlibat aktif dalam kegiatan tersebut. Pada tahap ini siswa juga melakukan pengamatan terhadap pertumbuhan tanaman sebagai bagian dari pembelajaran IPA.

Tahap kelima adalah pemanfaatan sebagai media pembelajaran. Tanaman yang telah tumbuh dimanfaatkan sebagai media

pembelajaran dalam kegiatan IPA. Guru mengajak siswa untuk mengenal jenis-jenis tanaman herbal, manfaatnya bagi kesehatan, serta proses pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui diskusi, pengamatan langsung, maupun pencatatan hasil pengamatan sederhana oleh siswa.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan tindak lanjut. Guru melakukan evaluasi terhadap pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajari serta menilai keterlibatan siswa dalam kegiatan Program Apotek Hidup. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan refleksi untuk memperbaiki dan mengembangkan program agar dapat berjalan lebih efektif di masa mendatang.

Dengan adanya SOP yang jelas dan terstruktur, pelaksanaan Inovasi Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang diharapkan dapat berjalan secara konsisten dan berkelanjutan sehingga mampu meningkatkan literasi sains siswa serta kepedulian terhadap lingkungan secara optimal.

BAB III

TAHAPAN PROSES PENCIPTAAN INOVASI

Tahapan penciptaan inovasi Program Apotek Hidup untuk Meningkatkan Literasi Sains dan Kepedulian Lingkungan Siswa di SD Negeri 11 Muara Pinang dilaksanakan secara bertahap dan sistematis. Proses penciptaan inovasi ini memerlukan waktu 9 (sembilan) minggu atau 2 (dua) bulan 1 (satu) minggu dengan rincian tahapan sebagai berikut.

1. Minggu ke-1 (1 Oktober 2025) : Identifikasi Permasalahan
Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran IPA serta sikap kepedulian lingkungan siswa. Guru mengidentifikasi berbagai permasalahan yang terjadi, seperti rendahnya literasi sains siswa, pembelajaran yang masih bersifat teoritis, serta kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan menjaga lingkungan sekolah.
2. Minggu ke-2 (13 Oktober 2025) : Pengumpulan Data dan Analisis Kebutuhan
Guru melakukan pengumpulan data melalui hasil evaluasi pembelajaran, angket sederhana kepada siswa, serta wawancara dengan kepala sekolah dan guru. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran yang lebih kontekstual dan berbasis praktik.
3. Minggu ke-3 (3 November 2025) : Perumusan Ide Inovasi
Berdasarkan hasil analisis permasalahan, guru merumuskan gagasan inovasi berupa Program Apotek Hidup sebagai media pembelajaran IPA sekaligus sarana untuk menumbuhkan kepedulian lingkungan siswa.
4. Minggu ke-4 (12 November 2025) : Penyusunan Rencana Program
Pada tahap ini dilakukan penyusunan rencana kegiatan, penentuan lokasi penanaman, pemilihan jenis tanaman herbal yang akan ditanam, serta penyusunan langkah-langkah pelaksanaan program yang terintegrasi dengan pembelajaran IPA.

5. Minggu ke-5 (26 November 2025) : Persiapan Sarana dan Prasarana
Kegiatan pada tahap ini meliputi penyiapan lahan atau area tanam, pengadaan bibit tanaman herbal, serta penyediaan peralatan yang diperlukan seperti pot, polybag, tanah, dan pupuk.
6. Minggu ke-6 (28 November 2025) : Sosialisasi Program kepada Siswa
Guru memberikan penjelasan kepada siswa mengenai tujuan program, manfaat tanaman herbal, serta tata cara menanam dan merawat tanaman. Pada tahap ini juga dilakukan pembagian kelompok siswa untuk kegiatan praktik.
7. Minggu ke-7 (29 Desember 2025) : Pelaksanaan Penanaman Tanaman Herbal
Siswa secara langsung melakukan kegiatan penanaman berbagai jenis tanaman herbal di area yang telah disiapkan dengan bimbingan guru.
8. Minggu ke-8 (1 Desember 2025) : Pemeliharaan dan Pengamatan Tanaman
Siswa melakukan kegiatan perawatan tanaman secara rutin seperti menyiram, membersihkan area tanam, serta mengamati pertumbuhan tanaman sebagai bagian dari kegiatan pembelajaran IPA.
9. Minggu ke-9 (6 Desember 2025) : Evaluasi dan Refleksi Program
Pada tahap akhir dilakukan evaluasi terhadap pelaksanaan program serta penilaian terhadap peningkatan pemahaman siswa mengenai materi IPA dan keterlibatan siswa dalam kegiatan peduli lingkungan. Hasil evaluasi digunakan sebagai bahan perbaikan dan pengembangan program di masa mendatang.

Melalui tahapan penciptaan inovasi yang terencana tersebut, Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang diharapkan dapat berjalan secara efektif dalam meningkatkan literasi sains dan kepedulian lingkungan siswa.

TABEL TAHAPAN PENCIPTAAN INOVASI PER MINGGU

Minggu	Tanggal	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
1	1 Oktober 2025	Identifikasi Permasalahan	Observasi proses pembelajaran IPA dan sikap kepedulian lingkungan siswa; mengidentifikasi masalah seperti rendahnya literasi sains, pembelajaran teoritis, dan kurangnya keterlibatan siswa dalam kegiatan lingkungan.
2	13 Oktober 2025	Pengumpulan Data dan Analisis Kebutuhan	Mengumpulkan data melalui evaluasi pembelajaran, angket siswa, dan wawancara dengan kepala sekolah serta guru; menganalisis kebutuhan pembelajaran kontekstual dan berbasis praktik.
3	3 November 2025	Perumusan Ide Inovasi	Merumuskan gagasan inovasi berupa Program Apotek Hidup sebagai media pembelajaran IPA sekaligus sarana menumbuhkan kepedulian lingkungan siswa.
4	12 November 2025	Penyusunan Rencana Program	Menyusun rencana kegiatan, menentukan lokasi penanaman, memilih jenis tanaman herbal, dan menyusun langkah-langkah pelaksanaan program yang terintegrasi dengan pembelajaran IPA.
5	26 November 2025	Persiapan Sarana dan Prasarana	Menyiapkan lahan atau area tanam, pengadaan bibit tanaman herbal, serta penyediaan peralatan seperti pot, polybag, tanah, dan pupuk.
6	28 November 2025	Sosialisasi Program kepada Siswa	Memberikan penjelasan kepada siswa tentang tujuan program, manfaat tanaman herbal, tata cara menanam dan merawat tanaman; pembagian kelompok untuk kegiatan praktik.
7	29 Desember 2025	Pelaksanaan Penanaman Tanaman Herbal	Siswa melakukan penanaman tanaman herbal di area yang telah disiapkan dengan bimbingan guru.
8	1 Desember 2025	Pemeliharaan dan Pengamatan Tanaman	Siswa melakukan perawatan tanaman rutin, menyiram, membersihkan area tanam, dan mengamati pertumbuhan tanaman sebagai bagian dari pembelajaran IPA.
9	6 Desember 2025	Evaluasi dan Refleksi Program	Melakukan evaluasi pelaksanaan program, menilai pemahaman siswa mengenai materi IPA, dan keterlibatan siswa dalam kegiatan peduli lingkungan; hasil digunakan untuk perbaikan program ke depan.

BAB IV

PENUTUP

Berdasarkan pelaksanaan Program Apotek Hidup di SD Negeri 11 Muara Pinang, dapat disimpulkan bahwa program ini efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa melalui pembelajaran praktik langsung dan pengalaman kontekstual. Kegiatan menanam, merawat, dan memanfaatkan tanaman herbal juga berhasil menumbuhkan kepedulian siswa terhadap lingkungan, sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, edukatif, dan lingkungan sekolah menjadi hijau, sehat, serta dapat berfungsi sebagai laboratorium alami.

Untuk menjaga keberlanjutan dan efektivitas program, disarankan agar kegiatan dijadwalkan secara rutin, diintegrasikan dengan mata pelajaran lain, serta melibatkan orang tua dan masyarakat. Pemanfaatan teknologi informasi untuk dokumentasi pertumbuhan tanaman dan evaluasi berkala juga dianjurkan agar program terus berkembang dan memberikan manfaat maksimal bagi siswa.



**PEMERINTAH KABUPATEN
EMPAT LAWANG**