

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTIFIKASI

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
- **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
- **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
- **Materi Utama:** Pengolahan Limbah Pertanian (Pupuk Organik & Pestisida Nabati)
- **Alokasi Waktu:** 19 x 45 Menit (5 Pertemuan)

A. Kesiapan Murid

Murid telah memiliki pemahaman dasar tentang jenis-jenis limbah hasil panen dan klasifikasi tanaman pangan. Secara teknis, murid berada pada level siap untuk melakukan praktik lapangan namun memerlukan penguatan dalam standarisasi prosedur pembuatan pestisida dan pupuk yang efektif secara ekonomis.

B. Karakteristik Mata Pelajaran

Mata pelajaran ini bersifat produktif yang mengintegrasikan kemampuan teknis budidaya dengan manajemen sumber daya berkelanjutan. Karakteristik utamanya adalah *hands-on learning* (belajar sambil melakukan) dengan fokus pada efisiensi biaya produksi melalui pemanfaatan limbah.

C. Dimensi Profil Lulusan

- **Beriman & Bertakwa:** Menjaga kelestarian lingkungan sebagai bentuk rasa syukur.
- **Mandiri:** Mampu memproduksi sarana produksi secara mandiri.
- **Gotong Royong:** Berkolaborasi dalam pengerjaan proyek kelompok.
- **Bernalar Kritis:** Mampu menganalisis efektivitas metode pengolahan limbah.

II. DESAIN PEMBELAJARAN

A. Landasan Teologis

QS. Al-A'raf : 56

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat

baik." Relevansi: Pengolahan limbah adalah upaya menjaga keseimbangan bumi dan mencegah kerusakan lingkungan akibat residu kimia berlebih.

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam dan strategi kooperatif, murid mampu menerapkan pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati dengan berbagai metode (konvensional maupun modern) untuk mendukung keberlanjutan pertanian.

III. KERANGKA PEMBELAJARAN

A. Praktik Pedagogis

Menggunakan **Pendekatan Saintifik** yang dikombinasikan dengan *Differentiated Instruction* (instruksi yang dibedakan) berdasarkan minat murid dalam memilih jenis limbah yang akan diolah.

B. Kemitraan Pembelajaran

- **Lintas Mapel:** Kolaborasi dengan mapel IPAS (Kimia/Biologi) untuk analisis kandungan unsur hara.
- **Dunia Industri:** Kerjasama dengan UMKM pengolah pupuk kompos di sekitar Langsa untuk standarisasi produk.

C. Lingkungan Pembelajaran

- **Ruang Fisik:** Lahan praktik/Greenhouse SMK Negeri 5 Langsa.
 - **Ruang Psikis:** Menciptakan suasana belajar yang aman untuk bereksperimen tanpa takut gagal.
 - **Ruang Virtual:** Penggunaan Google Classroom untuk berbagi materi dan Canva untuk laporan.
-

IV. PENGALAMAN BELAJAR (19 JP)

Pertemuan ke-1: Discovery Based Learning (2 x 45 Menit)

Materi: Konsep Dasar dan Karakteristik Pupuk Organik Padat

- **Kegiatan Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: *"Mengapa kotoran ternak atau sisa panen tidak bisa langsung diberikan ke tanaman dalam jumlah besar? Apa yang terjadi jika proses dekomposisinya belum selesai?"*
- **Kegiatan Inti (60 Menit):**

- Memahami (Berkesadaran): Murid mengamati berbagai sampel bahan organik (mentah vs matang) dan mengidentifikasi ciri-ciri fisik pupuk organik yang sudah jadi.
- Mengaplikasikan (Bermakna): Murid mencari data melalui internet/handout tentang rasio C/N yang ideal untuk berbagai bahan baku pupuk padat.
- Merefleksi (Menggembirakan): Diskusi kelompok tentang potensi limbah di lingkungan SMK Negeri 5 Langsa yang paling cocok dijadikan bahan baku utama.
- Kegiatan Penutup (15 Menit): Refleksi, kesimpulan, dan penjelasan rencana proyek untuk pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke-2: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

Materi: Perencanaan dan Persiapan Produksi Pupuk Organik Padat

- Kegiatan Awal (30 Menit): Pertanyaan Pemantik: *"Bagaimana kita merancang sistem pengomposan yang efisien, tidak berbau menyengat, dan cepat matang?"*
- Kegiatan Inti (165 Menit):
 - Memahami: Pembentukan kelompok dan penyusunan jadwal kerja proyek (Time Schedule).
 - Mengaplikasikan: Murid merancang formulasi campuran (bahan baku, bio-aktivator/EM4, dan bahan tambahan) serta menyiapkan alat dan tempat pengomposan.
 - Merefleksi: Presentasi rencana proyek di depan kelas untuk mendapatkan masukan dari kelompok lain.
- Kegiatan Penutup (30 Menit): Penugasan membawa perlengkapan praktik dan doa penutup.

Pertemuan ke-3: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

Materi: Eksekusi Produksi (Mixing dan Inkubasi)

- Kegiatan Awal (30 Menit): Pertanyaan Pemantik: *"Apa tanda bahwa mikroorganisme pengurai di dalam tumpukan pupuk kita sudah mulai bekerja dengan baik?"*
- Kegiatan Inti (165 Menit):
 - Memahami: Penjelasan ulang standar operasional prosedur (SOP) keselamatan kerja di lahan praktik.

- Mengaplikasikan: Murid melakukan praktik pencacahan bahan, pencampuran, pengaturan kelembaban (60%), dan penumpukan pupuk organik padat.
- Merefleksi: Murid mendokumentasikan proses melalui foto/video untuk bahan laporan di Canva/PowerPoint.
- Kegiatan Penutup (30 Menit): Kebersihan lingkungan praktik (5R) dan evaluasi proses kerja.

Pertemuan ke-4: Discovery Based Learning (2 x 45 Menit)

Materi: Monitoring dan Uji Kualitas Fisik

- Kegiatan Awal (15 Menit): Pertanyaan Pemantik: *"Bagaimana jika suhu pupuk terlalu panas atau justru dingin? Apa tindakan yang harus kita ambil?"*
- Kegiatan Inti (60 Menit):
 - Memahami: Pengamatan suhu, warna, dan aroma pada tumpukan pupuk yang sedang diproses.
 - Mengaplikasikan: Melakukan pembalikan (turning) tumpukan pupuk untuk mengatur aerasi dan suhu.
 - Merefleksi: Mencatat perkembangan data observasi dalam jurnal harian proyek.
- Kegiatan Penutup (15 Menit): Refleksi tentang pentingnya ketelatenan dalam pemeliharaan pupuk.

Pertemuan ke-5: Problem Based Learning (5 x 45 Menit)

Materi: Analisis Kegagalan dan Pengemasan (Finalisasi)

- Kegiatan Awal (30 Menit): Pertanyaan Pemantik: *"Jika pupuk yang kita buat berbau busuk atau banyak belatung, apa yang salah dan bagaimana cara memperbaikinya agar tetap layak pakai?"*
- Kegiatan Inti (165 Menit):
 - Memahami: Identifikasi masalah yang muncul selama proses inkubasi di kelompok masing-masing.
 - Mengaplikasikan: Mencari solusi teknis atas masalah yang dihadapi (misal: penambahan kapur jika terlalu asam atau penambahan air jika terlalu kering).
 - Merefleksi: Finalisasi laporan proyek dan melakukan pengemasan sederhana untuk produk yang sudah mendekati matang.

- **Kegiatan Penutup (30 Menit):** Kesimpulan akhir materi pupuk organik padat, pengerjaan Asesmen Sumatif, dan penyerahan tugas laporan digital.
-
-

V. ASESMEN

1. **Asesmen Awal:** Kuis singkat melalui Mentimeter mengenai jenis-jenis mikroorganisme pengurai.
 2. **Asesmen Formatif:**
 - Penilaian diri: Sejauh mana saya berkontribusi dalam kelompok?
 - Penilaian Sejawat: Memberi masukan pada desain Canva kelompok lain.
 - Observasi diskusi.
 3. **Asesmen Sumatif (Essay):**
 1. Jelaskan prinsip kerja EM4 dalam pembuatan pupuk organik!
 2. Mengapa limbah pertanian harus diolah sebelum diaplikasikan ke lahan?
 3. Sebutkan 3 jenis tanaman yang dapat dijadikan pestisida nabati dan fungsinya!
 4. Analisis perbedaan hasil antara pemupukan konvensional vs organik pada fase awal pertumbuhan!
 5. Rancanglah satu prosedur sederhana pengolahan limbah jerami menjadi mulsa organik!
-

VI. LAMPIRAN (Ringkasan)

- **Jurnal Sikap:** Catatan kedisiplinan dan tanggung jawab di lahan.
 - **Rubrik Diskusi:** Skor 1-4 untuk indikator keaktifan dan menghargai pendapat.
 - **Rubrik Presentasi:** Penekanan pada penguasaan materi dan estetika slide Canva.
 - **Bahan Ajar:** Modul digital "Limbah Menjadi Berkah".
-

PENGESAHAN

Langsa, 5 Januari 2026

Mengetahui, Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Evalina, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19780705 200604 2 025

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTITAS MODUL

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
 - **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)
 - **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
 - **Materi Pembelajaran:** Pengolahan Limbah Pertanian (Pupuk Organik Cair/POC, MOL, dan Pupuk Organik Padat)
 - **Alokasi Waktu:** 19 x 45 Menit (5 Pertemuan)
-

II. IDENTIFIKASI

a. Kesiapan Murid

- **Kognitif:** Mengukur pemahaman dasar murid tentang ekosistem tanah dan fungsi unsur hara melalui tes diagnostik singkat.
- **Minat:** Pemetaan murid yang lebih tertarik pada aspek teknis pembuatan (praktisi), aspek ilmiah (peneliti), atau aspek ekonomi/pemasaran (entrepreneur).
- **Profil Belajar:** Menyiapkan materi visual (video), auditori (penjelasan), dan kinestetik (praktik langsung di lahan/laboratorium).

b. Karakteristik Mata Pelajaran ATPH

- Berfokus pada penguasaan kompetensi teknis budidaya yang berkelanjutan.
- Menekankan pada efisiensi penggunaan sumber daya alam dan pengelolaan lingkungan (green economy).
- Memerlukan ketelitian dalam proses fermentasi dan pemantauan biologis limbah.

c. Dimensi Profil Lulusan (Profil Pelajar Pancasila)

- **Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia:** Menjaga kelestarian alam sebagai wujud syukur.
 - **Gotong Royong:** Kolaborasi dalam tim saat proses pembuatan pupuk berskala besar.
 - **Kreatif:** Memanfaatkan limbah sekitar menjadi produk bernilai guna.
 - **Bernalar Kritis:** Menganalisis kegagalan proses fermentasi dan mencari solusinya.
-

III. DESAIN PEMBELAJARAN

a. Integrasi Nilai-Nilai Spiritual

- **Ayat Al-Quran:** QS. Al-A'raf : 56

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik."

- **Relevansi:** Pengolahan limbah pertanian adalah langkah nyata untuk mencegah kerusakan lingkungan akibat penumpukan sampah organik dan penggunaan kimia berlebih.

b. Tujuan Pembelajaran

- Melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dengan strategi kooperatif, murid mampu menerapkan pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati dengan berbagai metode (konvensional/modern) secara mandiri dan bertanggung jawab.
-

IV. KERANGKA PEMBELAJARAN

a. Praktik Pedagogis

- Menerapkan 6C (*Critical Thinking, Collaboration, Communication, Creativity, Character, Citizenship*) melalui diskusi mendalam dan refleksi hasil praktik.

b. Kemitraan Pembelajaran

- **Lintas Mapel:** Kolaborasi dengan Mapel Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) untuk pengemasan dan kalkulasi biaya produksi.
- **Dunia Usaha/Industri:** Melibatkan kelompok tani lokal di Langsa atau industri pengolahan pupuk organik sebagai mentor tamu.

c. Lingkungan Pembelajaran

- **Ruang Fisik:** Laboratorium ATPH dan Lahan Praktik SMK Negeri 5 Langsa.
 - **Ruang Psikis:** Menciptakan suasana belajar yang saling menghargai, bebas dari rasa takut salah saat bereksperimen.
 - **Ruang Virtual:** Penggunaan *WhatsApp Group* dan *Google Classroom* untuk distribusi materi digital.
-

V. PEMANFAATAN DIGITAL

- **Canva:** Digunakan murid untuk membuat infografis/poster langkah-langkah pembuatan pupuk organik.
 - **Power Point:** Digunakan guru untuk presentasi materi interaktif dan murid untuk mempresentasikan hasil proyek.
-

VI. PENGALAMAN BELAJAR (19 x 45 Menit)

Pertemuan ke-6: Discovery Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: *"Mengapa limbah sayuran di pasar sering dianggap masalah, padahal bisa menjadi emas bagi petani?"*
- **Kegiatan Inti (60 Menit):**
 - *Memahami:* Menonton video tutorial POC dan MOL.
 - *Mengaplikasikan:* Murid mengidentifikasi alat dan bahan yang tersedia di lingkungan sekolah.
 - *Merefleksi:* Diskusi tentang prinsip kerja mikroorganisme dalam dekomposisi.
- **Kegiatan Penutup (15 Menit):** Kesimpulan bersama dan pemberian tugas observasi jenis limbah di rumah.

Pertemuan ke-7: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit):** Pembentukan kelompok heterogen dan pembagian "Job Sheet".
- **Kegiatan Inti (175 Menit):**
 - *Memahami:* Merancang jadwal proyek dan formula POC/MOL.
 - *Mengaplikasikan:* Praktik pembuatan POC dari air cucian beras/limbah buah dan MOL dari bonggol pisang.
 - *Merefleksi:* Menilai kerapihan dan kesterilan wadah fermentasi.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):** Refleksi proses kerja tim dan pembersihan area praktik.

Pertemuan ke-8: Problem Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit):** Kasus: *"Mengapa POC yang dibuat minggu lalu berbau busuk menyengat dan ditumbuhi belatung?"*
- **Kegiatan Inti (175 Menit):**

- *Memahami*: Menganalisis penyebab kegagalan fermentasi (aerob vs anaerob).
- *Mengaplikasikan*: Melakukan perbaikan pada wadah atau komposisi bahan (menambah sumber karbon/EM4).
- *Merefleksi*: Membandingkan kondisi fisik POC yang berhasil dan yang gagal.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Kesimpulan tentang parameter keberhasilan pupuk organik.

Pertemuan ke-9: Discovery Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit)**: Pertanyaan Pemantik: *"Bagaimana cara mengubah kotoran ternak menjadi pupuk padat yang tidak panas bagi tanaman?"*
- **Kegiatan Inti (60 Menit)**:
 - *Memahami*: Eksplorasi teknik pengomposan (metode bokashi atau bedengan).
 - *Mengaplikasikan*: Membuat bagan alir pembuatan pupuk organik padat di Canva.
 - *Merefleksi*: Menilai kelebihan pupuk padat dibandingkan pupuk cair.
- **Kegiatan Penutup (15 Menit)**: Persiapan alat untuk praktik besar minggu depan.

Pertemuan ke-10: Problem Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit)**: Masalah: *"Lahan sekolah memiliki pH rendah. Bagaimana komposisi pupuk padat yang tepat untuk menetralkannya?"*
- **Kegiatan Inti (175 Menit)**:
 - *Memahami*: Menghitung kebutuhan kapur pertanian dan perbandingan bahan organik.
 - *Mengaplikasikan*: Praktik pembuatan pupuk padat skala besar.
 - *Merefleksi*: Menilai kebermaknaan produk bagi keberlanjutan lahan sekolah.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Doa, kesimpulan akhir, dan penugasan laporan hasil pengamatan selama masa fermentasi.

VII. SUMBER BELAJAR

- Buku Teks Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Kelas XII.
- Modul Pengolahan Limbah Organik (Kementerian Pertanian).

- Video Tutorial YouTube "Pembuatan MOL dan POC Efektif".
 - Lingkungan sekitar (Limbah organik kantin dan lahan praktik).
-

VIII. ASSESMEN

a. Asesmen Awal: Tes lisan/Kuis singkat melalui Google Form tentang pemahaman limbah.

b. Asesmen Formatif:

- Lembar observasi aktivitas diskusi.
- Instrumen penilaian diri (*Self-assessment*) terkait kontribusi dalam kelompok.
- Instrumen penilaian teman sejawat (*Peer-assessment*).

c. Asesmen Sumatif (5 Soal Essay):

1. Jelaskan peran mikroorganisme dalam pembuatan MOL dan sebutkan 3 bahan alami yang bisa digunakan sebagai sumber bakteri!
 2. Uraikan langkah-langkah pembuatan POC agar tidak menghasilkan bau busuk yang mengganggu lingkungan!
 3. Berdasarkan QS. Al-A'raf: 56, bagaimana keterkaitan antara pengolahan limbah dengan etika seorang petani muslim?
 4. Jika dalam proses pengomposan suhu tumpukan tidak kunjung naik, analisislah apa yang salah dan bagaimana cara memperbaikinya!
 5. Bandingkan keunggulan penggunaan pestisida nabati dibandingkan pestisida kimia dari aspek kesehatan lingkungan dan biaya produksi!
-

IX. LAMPIRAN

(Draft Singkat Lampiran)

- **Jurnal Sikap:** Catatan perilaku murid (disiplin, kerjasama, tanggung jawab).
 - **Rubrik Diskusi:** Skor 1-4 (Aktifitas, Kualitas ide, Menghargai pendapat).
 - **Rubrik Presentasi:** Skor 1-4 (Penguasaan materi, Media Canva/PPT, Kemampuan menjawab).
 - **LKPD:** Lembar pengamatan harian suhu, warna, dan aroma pupuk selama proses fermentasi.
-

PENGESAHAN

Langsa, 5 Januari 2026

Mengetahui, Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Evalina, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19780705 200604 2 025

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTITAS MODUL

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
- **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)
- **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
- **Materi Pembelajaran:** Pengolahan Limbah Pertanian (Sub-materi: Analisis Kualitas dan Standar Pupuk Organik)
- **Alokasi Waktu:** 19 x 45 Menit (Pertemuan 11 - 15)

II. IDENTIFIKASI

a. Kesiapan Murid

- **Kesiapan Teknis:** Murid telah memiliki produk pupuk organik (dari pertemuan sebelumnya) yang siap diuji kualitasnya.
- **Kesiapan Kognitif:** Murid memahami dasar-dasar fermentasi dan kini siap mempelajari parameter mutu (fisik, kimia, biologi).

b. Karakteristik Mata Pelajaran ATPH

- Berfokus pada standar mutu industri agribisnis dan kepatuhan terhadap regulasi pupuk (SNI).
- Menitikberatkan pada akurasi pengukuran dan analisis data hasil praktik.

c. Dimensi Profil Lulusan (Profil Pelajar Pancasila)

- **Mandiri:** Bertanggung jawab atas akurasi data analisis yang dilakukan.
- **Bernalar Kritis:** Mampu membandingkan hasil praktik dengan standar mutu nasional.
- **Kreatif:** Menemukan solusi teknis jika kualitas produk belum memenuhi standar.

III. DESAIN PEMBELAJARAN

a. Landasan Spiritual

- **Ayat Al-Quran:** QS. Al-A'raf : 56

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya..."

- **Makna:** Analisis kualitas pupuk memastikan bahwa produk yang diberikan ke bumi adalah produk yang "baik" dan tidak merusak ekosistem tanah.

b. Tujuan Pembelajaran

- Melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dengan strategi kooperatif, murid mampu menerapkan pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati serta **menganalisis kualitasnya sesuai standar** (konvensional/modern) secara presisi.
-

IV. KERANGKA PEMBELAJARAN

a. Praktik Pedagogis: Pembelajaran Berbasis Inkuiri dan Analisis Data Laboratorium.

b. Kemitraan Pembelajaran:

- **Instansi:** Kerjasama dengan Laboratorium Dinas Pertanian Kota Langsa untuk verifikasi standar.
- **Dunia Usaha:** Studi banding dengan produsen pupuk organik komersial terkait *Quality Control*.

c. Lingkungan Pembelajaran:

- **Fisik:** Lab Kimia/ATPH SMK Negeri 5 Langsa.
 - **Psikis:** Suasana yang mendukung kejujuran ilmiah dalam melaporkan hasil uji.
 - **Virtual:** Penggunaan spreadsheet digital untuk tabulasi data hasil uji.
-

V. PEMANFAATAN DIGITAL

- **Canva:** Membuat laporan hasil analisis dalam bentuk infografis perbandingan "Produk vs Standar SNI".
 - **Power Point:** Presentasi hasil temuan kualitas pupuk di depan kelas.
-

VI. PENGALAMAN BELAJAR (19 x 45 Menit)

Pertemuan 11: Project Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit):** Pemantik: "*Bagaimana kita tahu pupuk yang kita buat minggu lalu layak jual atau justru membahayakan tanaman?*"
- **Kegiatan Inti (60 Menit):**

- *Memahami*: Merancang proyek pengujian kualitas (fisik dan kimia sederhana).
- *Mengaplikasikan*: Menyusun jadwal pengamatan dan pembagian tugas laboratorium.
- *Merefleksi*: Menyadari pentingnya akurasi dalam standarisasi produk agribisnis. (Prinsip: Berkesadaran).
- **Kegiatan Penutup (15 Menit)**: Kesimpulan rancangan proyek dan doa.

Pertemuan 12: Discovery Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit)**: Pemantik: *"Apa saja kriteria SNI untuk pupuk organik cair dan padat?"*
- **Kegiatan Inti (175 Menit)**:
 - *Memahami*: Eksplorasi literatur digital mengenai SNI 19-7030-2004 atau regulasi terbaru.
 - *Mengaplikasikan*: Membandingkan ciri fisik pupuk hasil praktik (warna, aroma, tekstur) dengan literatur.
 - *Merefleksi*: Menemukan perbedaan signifikan antara teori dan hasil praktik di lapangan. (Prinsip: Bermakna).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Refleksi temuan awal dan penugasan membawa sampel pupuk.

Pertemuan 13: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit)**: Penyiapan alat uji (pH meter, termometer, kertas lakmus).
- **Kegiatan Inti (175 Menit)**:
 - *Memahami*: Prosedur pengujian pH, suhu dekomposisi, dan uji kelarutan.
 - *Mengaplikasikan*: Melakukan pengujian serentak pada sampel POC dan Pupuk Padat yang telah dibuat.
 - *Merefleksi*: Berdiskusi dalam kelompok tentang hasil uji yang melampaui atau di bawah standar. (Prinsip: Menggembirakan/Eksperimental).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Pengumpulan data mentah dan kesimpulan sementara.

Pertemuan 14: Problem Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit)**: Masalah: *"Bagaimana jika pH pupuk kita terlalu asam (di bawah 4)? Apa risikonya bagi akar tanaman?"*

- **Kegiatan Inti (60 Menit):**
 - *Memahami:* Mencari solusi teknis untuk menstabilkan pH atau unsur hara yang kurang.
 - *Mengaplikasikan:* Simulasi pemberian bahan penetral atau pengayaan hara pada data.
 - *Merefleksi:* Memahami bahwa setiap kegagalan kualitas memiliki solusi ilmiah. (Prinsip: Berkesadaran).
- **Kegiatan Penutup (15 Menit):** Refleksi tentang integritas data.

Pertemuan 15: Discovery Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit):** Pemantik: *"Bagaimana cara mengemas dan memberi label informasi nutrisi pada produk kita?"*
- **Kegiatan Inti (175 Menit):**
 - *Memahami:* Menemukan cara komunikasi data hasil uji ke dalam label produk (Canva).
 - *Mengaplikasikan:* Membuat desain label profesional yang mencantumkan kandungan hasil analisis.
 - *Merefleksi:* Mensyukuri hasil kerja keras dari proses pengolahan hingga standarisasi. (Prinsip: Menggembirakan).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):** Refleksi total pembelajaran, doa, dan pengumpulan laporan akhir.

VII. SUMBER BELAJAR

- Dokumen SNI Pupuk Organik Cair dan Padat.
- Modul Kimia Tanah untuk SMK Pertanian.
- Aplikasi Canva untuk desain laporan teknis.
- Sampel pupuk organik hasil praktik pertemuan 6-10.

VIII. ASSESMENT

a. Asesmen Awal: Kuis singkat tentang parameter fisik pupuk yang matang.

b. Asesmen Formatif: Penilaian teman sejawat saat pengujian lab dan rubrik presentasi kelompok.

c. Asesmen Sumatif (5 Soal Essay):

1. Jelaskan mengapa suhu pada proses pengomposan harus dipantau secara berkala dan berapa suhu optimal menurut standar!
 2. Analislah dampak yang terjadi jika pupuk organik yang belum matang sempurna (C/N ratio tinggi) langsung diaplikasikan ke tanaman!
 3. Sebutkan 4 parameter kualitas pupuk organik cair yang sesuai dengan standar mutu kementerian pertanian!
 4. Bagaimana cara mengatasi pH POC yang terlalu rendah berdasarkan prinsip kimia lingkungan?
 5. Interpretasikan isi QS. Al-A'raf : 56 dalam konteks kewajiban seorang produsen pupuk menjaga kualitas produknya agar tidak merusak tanah!
-

IX. LAMPIRAN

- Jurnal Pengamatan Sikap, Rubrik Diskusi, Rubrik Presentasi, Rubrik Soal Essay, Bahan Ajar (Standar SNI), dan LKPD (Tabel Uji Lab).
-

PENGESAHAN

Langsa, 5 Januari 2026

Mengetahui, Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Evalina, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19780705 200604 2 025

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTITAS MODUL

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
 - **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)
 - **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
 - **Materi Pembelajaran:** Pengolahan Limbah Pertanian (Sub-materi: Konsep Dasar, Senyawa Aktif, dan Cara Kerja Pestisida Nabati)
 - **Alokasi Waktu:** 19 x 45 Menit (Pertemuan 16 - 20)
-

II. IDENTIFIKASI

a. Kesiapan Murid

- **Asesmen Diagnostik:** Mengidentifikasi pengetahuan awal murid tentang jenis-jenis hama tanaman dan penggunaan pestisida kimia yang selama ini mereka lihat di lahan praktik.
- **Minat:** Mengelompokkan murid berdasarkan ketertarikan pada eksplorasi bahan alam (eksplorer) atau teknik formulasi (laboran).

b. Karakteristik Mata Pelajaran ATPH

- Bersifat praktis-aplikatif dengan orientasi pada pertanian ramah lingkungan (organik).
- Memerlukan pemahaman lintas disiplin (Biologi untuk hama, Kimia untuk senyawa aktif).

c. Dimensi Profil Lulusan (Profil Pelajar Pancasila)

- **Bergotong Royong:** Berkolaborasi dalam merancang proyek pestisida nabati.
 - **Kreatif:** Memodifikasi bahan limbah sekitar (kulit bawang, daun pepaya, dll) menjadi pestisida efektif.
 - **Bernalar Kritis:** Menganalisis efektivitas senyawa aktif terhadap jenis hama tertentu.
-

III. DESAIN PEMBELAJARAN

a. Landasan Spiritual

- **Ayat Al-Quran:** QS. Al-A'raf : 56

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya..."

- **Relevansi:** Penggunaan pestisida nabati adalah bentuk ikhtiar menjaga keseimbangan ekosistem (biodiversitas) tanpa merusak unsur hara dan mikroorganisme tanah akibat residu kimia.

b. Tujuan Pembelajaran

- Melalui pendekatan pembelajaran mendalam dengan strategi kooperatif, murid mampu menerapkan pembuatan pupuk organik dan **pestisida nabati** dengan berbagai metode, secara konvensional dan atau modern, serta memahami cara kerja senyawa aktifnya secara mendalam.
-

IV. KERANGKA PEMBELAJARAN

a. Praktik Pedagogis: *Learning by Doing* (Belajar melalui praktik langsung) dan *Peer Tutoring* (Tutor sebaya).

b. Kemitraan Pembelajaran:

- **Lintas Mapel:** Farmasi/Kimia (untuk identifikasi senyawa aktif).
- **Instansi/DUDI:** Petani organik binaan atau praktisi dari POPT (Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan).

c. Lingkungan Pembelajaran:

- **Fisik:** Green House dan Laboratorium Perlindungan Tanaman SMK Negeri 5 Langsa.
 - **Psikis:** Menciptakan rasa ingin tahu (*curiosity*) dan kenyamanan dalam bereksperimen.
 - **Virtual:** Koleksi video dokumenter di YouTube tentang dampak pestisida kimia.
-

V. PEMANFAATAN DIGITAL

- **Canva:** Membuat katalog digital "Tanaman Sumber Pestisida Nabati di Sekitar Langsa".

- **Power Point:** Paparan interaktif mengenai mekanisme kerja senyawa aktif (neurotoksin, antifeedant, dll).
-

VI. PENGALAMAN BELAJAR (19 x 45 Menit)

Pertemuan 16: Project Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: *"Mengapa beberapa tanaman tidak pernah dimakan ulat, sementara tanaman di sebelahnya habis dilalap?"*
- **Kegiatan Inti (60 Menit):**
 - *Memahami:* Menjelaskan konsep dasar pestisida nabati dan keunggulannya.
 - *Mengaplikasikan:* Murid merancang proposal proyek (judul, alat, bahan, dan target hama).
 - *Merefleksi:* Menyadari potensi alam Aceh (seperti tanaman mimba atau serai wangi) sebagai solusi pertanian. (Prinsip: Berkesadaran).
- **Kegiatan Penutup (15 Menit):** Kesimpulan rancangan proyek.

Pertemuan 17: Problem Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit):** Masalah: *"Terjadi serangan hama kutu kebul di lahan sekolah, namun penggunaan pestisida kimia dilarang karena dekat kantin. Apa solusinya?"*
- **Kegiatan Inti (175 Menit):**
 - *Memahami:* Studi kasus tentang senyawa aktif (Alkaloid, Terpenoid, Saponin).
 - *Mengaplikasikan:* Diskusi kelompok menentukan bahan yang mengandung senyawa aktif sesuai jenis hama target.
 - *Merefleksi:* Menganalisis mengapa satu bahan organik bermakna bagi pencegahan hama. (Prinsip: Bermakna).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):** Refleksi solusi masalah.

Pertemuan 18: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit):** Persiapan alat ekstraksi (penumbuk, blender, wadah maserasi).
- **Kegiatan Inti (175 Menit):**
 - *Memahami:* Prosedur pembuatan pestisida nabati (Ekstraksi, Fermentasi).

- *Mengaplikasikan*: Praktik pembuatan pestisida nabati (misal: ekstrak daun pepaya atau bawang putih).
- *Merefleksi*: Menikmati proses pembuatan yang aman tanpa aroma kimia yang menyedapkan. (Prinsip: Menggembirakan).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Penyimpanan produk untuk masa inkubasi.

Pertemuan 19: Discovery Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit)**: Pemantik: *"Bagaimana pestisida yang kita buat bisa membunuh hama? Apakah mereka pingsan atau berhenti makan?"*
- **Kegiatan Inti (60 Menit)**:
 - *Memahami*: Menemukan informasi cara kerja pestisida (Repellent, Antifeedant, Ovisida).
 - *Mengaplikasikan*: Membuat infografis cara kerja pestisida nabati di Canva.
 - *Merefleksi*: Berkesadaran bahwa cara alami bekerja secara sistemik dan tidak instan. (Prinsip: Berkesadaran).
- **Kegiatan Penutup (15 Menit)**: Presentasi singkat hasil temuan.

Pertemuan 20: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit)**: Persiapan aplikasi di lapangan.
- **Kegiatan Inti (175 Menit)**:
 - *Memahami*: Teknik aplikasi yang efektif (waktu dan dosis).
 - *Mengaplikasikan*: Uji coba penyemprotan pada tanaman contoh di lahan praktik.
 - *Merefleksi*: Merayakan keberhasilan menciptakan produk yang bermanfaat bagi sekolah. (Prinsip: Menggembirakan).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Refleksi akhir, doa, dan penugasan laporan akhir.

VII. SUMBER BELAJAR

- Buku Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Kelas XII.
- Jurnal Penelitian Pestisida Nabati (Litbang Pertanian).
- Modul Praktik SMK Negeri 5 Langsa.
- Bahan alam sekitar sekolah (daun sirsak, tembakau, jahe, dll).

VIII. ASSESMENT

a. Asesmen Awal: Kuis mencocokkan nama tanaman dengan potensi hama yang diatasi.

b. Asesmen Formatif: Observasi kinerja praktik, penilaian antar teman dalam kelompok diskusi.

c. Asesmen Sumatif (5 Soal Essay):

1. Apa yang dimaksud dengan pestisida nabati dan jelaskan 3 keunggulannya dibandingkan pestisida sintetik!
2. Sebutkan 3 jenis senyawa aktif yang sering ditemukan dalam tanaman pestisida nabati beserta fungsinya bagi hama!
3. Jelaskan mekanisme kerja pestisida nabati sebagai *Antifeedant*!
4. Mengapa dalam pembuatan pestisida nabati sering ditambahkan sedikit deterjen atau sabun cair? Jelaskan fungsinya!
5. Hubungkan isi kandungan QS. Al-A'raf: 56 dengan tanggung jawab profesional Anda sebagai calon agribisnis sukses!

IX. LAMPIRAN

- Jurnal Sikap, Rubrik Diskusi, Rubrik Presentasi, Rubrik Essay, Bahan Ajar (Cara Kerja Senyawa Aktif), LKPD (Formulir Pembuatan Pestisida).

PENGESAHAN

Langsa, 5 Januari 2026

Mengetahui, Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Evalina, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19780705 200604 2 025

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTITAS MODUL

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
 - **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)
 - **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
 - **Materi Pembelajaran:** Pengolahan Limbah Pertanian (Sub-materi: Teknik Ekstraksi dan Formulasi Pupuk/Pestisida Nabati)
 - **Alokasi Waktu:** 19 x 45 Menit (Pertemuan 21 - 25)
-

II. IDENTIFIKASI

a. Kesiapan Murid

- **Kesiapan Praktik:** Murid telah memahami jenis tanaman sumber senyawa aktif dari pertemuan sebelumnya.
- **Pemetaan Kemampuan:** Mengidentifikasi murid yang memiliki ketelitian tinggi dalam pengukuran (untuk tugas formulasi) dan murid yang memiliki kemampuan komunikasi baik (untuk presentasi hasil ekstraksi).

b. Karakteristik Mata Pelajaran ATPH

- Menuntut akurasi dalam perbandingan komposisi bahan kimia alami.
- Berorientasi pada efektivitas produk akhir saat diaplikasikan di lapangan.

c. Dimensi Profil Lulusan (Profil Pelajar Pancasila)

- **Bernalar Kritis:** Mampu memilih teknik ekstraksi yang paling efisien berdasarkan jenis bahan (daun, batang, atau buah).
 - **Kreatif:** Mengembangkan formula campuran yang stabil dan tahan lama.
 - **Mandiri:** Melakukan penimbangan dan pencampuran bahan sesuai prosedur K3.
-

III. DESAIN PEMBELAJARAN

a. Landasan Spiritual

- **Ayat Al-Quran:** QS. Al-A'raf : 56

"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya..."

- **Relevansi:** Teknik ekstraksi yang tepat memastikan kita mengambil manfaat alam secara optimal tanpa meninggalkan limbah kimia yang merusak lingkungan.

b. Tujuan Pembelajaran

- Melalui pendekatan pembelajaran mendalam dengan strategi kooperatif, murid mampu menerapkan pembuatan pupuk organik, pestisida nabati dengan **teknik ekstraksi dan formulasi** yang tepat menggunakan berbagai metode, secara konvensional dan atau modern.

IV. KERANGKA PEMBELAJARAN

a. Praktik Pedagogis: Pembelajaran Berbasis Laboratorium dan Eksperimentasi Terbimbing.

b. Kemitraan Pembelajaran:

- **Instansi:** Konsultasi dengan balai penelitian tanaman rempah dan obat (Balittro) atau laboratorium lingkungan lokal.
- **DUDI:** UMKM produsen pupuk organik cair di sekitar Kota Langsa untuk mempelajari skala produksi industri.

c. Lingkungan Pembelajaran:

- **Fisik:** Laboratorium pengolahan hasil SMK Negeri 5 Langsa.
- **Psikis:** Menciptakan ruang aman untuk mencoba (trial and error) dalam menemukan formula terbaik.
- **Virtual:** Penggunaan aplikasi kalkulator nutrisi berbasis spreadsheet atau video tutorial ekstraksi modern (Maserasi vs Sokletasi).

V. PEMANFAATAN DIGITAL

- **Canva:** Membuat desain label produk yang mencantumkan komposisi formula secara profesional.

- **Power Point:** Visualisasi proses ekstraksi dari sel tanaman hingga menjadi cairan pekat.
-

VI. PENGALAMAN BELAJAR (19 x 45 Menit)

Pertemuan 21: Discovery Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit):** Pemantik: *"Mengapa merebus daun sirih menghasilkan cairan yang berbeda dengan hanya merendamnya dalam air dingin?"*
- **Kegiatan Inti (60 Menit):**
 - *Memahami:* Eksplorasi metode ekstraksi (maserasi, infusa, dekok).
 - *Mengaplikasikan:* Murid mengelompokkan bahan alam berdasarkan teknik ekstraksi yang paling cocok.
 - *Merefleksi:* Berkesadaran bahwa setiap bagian tanaman memerlukan perlakuan khusus untuk mengeluarkan "kekuatannya".
- **Kegiatan Penutup (15 Menit):** Kesimpulan teknik ekstraksi dan doa.

Pertemuan 22: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit):** Pembagian kelompok proyek ekstraksi skala besar.
- **Kegiatan Inti (175 Menit):**
 - *Memahami:* Menyusun SOP (Standard Operating Procedure) ekstraksi.
 - *Mengaplikasikan:* Praktik ekstraksi bahan (misal: daun mamba atau serai) menggunakan metode yang telah dipilih.
 - *Merefleksi:* Mengalami langsung makna kesabaran dalam proses ekstraksi (waiting time). (Prinsip: Bermakna).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):** Pembersihan alat dan penyimpanan hasil ekstraksi.

Pertemuan 23: Discovery Based Learning (2 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (15 Menit):** Pemantik: *"Setelah diekstrak, apakah cairan ini langsung bisa digunakan? Bagaimana agar ia menempel kuat pada daun tanaman?"*
- **Kegiatan Inti (60 Menit):**
 - *Memahami:* Menemukan konsep formulasi (zat aktif + pelarut + perekat/surfaktan).
 - *Mengaplikasikan:* Menghitung rasio pengenceran dan penambahan bahan pembantu (adjuvan).

- *Merefleksi*: Memahami pentingnya presisi agar tidak terjadi fitotoksisitas (keracunan) pada tanaman.
- **Kegiatan Penutup (15 Menit)**: Refleksi tentang etika formulasi.

Pertemuan 24: Project Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit)**: Persiapan bahan pengemas dan zat tambahan (seperti molase atau deterjen cair).
- **Kegiatan Inti (175 Menit)**:
 - *Memahami*: Langkah-langkah pencampuran (homogenisasi).
 - *Mengaplikasikan*: Praktik formulasi akhir produk dan pengemasan ke dalam botol.
 - *Merefleksi*: Merasakan kegembiraan saat melihat produk mentah berubah menjadi produk siap pakai. (Prinsip: Menggembirakan).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Finalisasi label produk di botol kemasan.

Pertemuan 25: Problem Based Learning (5 x 45 Menit)

- **Kegiatan Awal (20 Menit)**: Masalah: "*Produk formulasi kelompok A mengalami pengendapan (sedimentasi) dan berubah warna dalam 2 hari. Apa yang salah?*"
- **Kegiatan Inti (175 Menit)**:
 - *Memahami*: Analisis penyebab ketidakstabilan formula (suhu, cahaya, atau reaksi antar bahan).
 - *Mengaplikasikan*: Melakukan uji stabilitas ulang dan perbaikan formula (misal: menambahkan stabilizer).
 - *Merefleksi*: Belajar dari kegagalan untuk menciptakan kualitas yang lebih baik. (Prinsip: Berkesadaran).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**: Evaluasi total, doa syukur, dan penugasan laporan akhir seluruh rangkaian pertemuan.

VII. SUMBER BELAJAR

- Buku Teks Pengolahan Hasil Pertanian XII.
- E-book "Formulasi Pestisida Nabati" (Kementerian Pertanian).
- YouTube Channel: Teknik Laboratorium Agribisnis.
- Bahan Praktik: Tanaman lokal, air, pelarut organik sederhana.

VIII. ASSESMENT

a. Asesmen Awal: Kuis singkat "Benar/Salah" tentang teknik ekstraksi dasar.

b. Asesmen Formatif: Penilaian kinerja saat penimbangan bahan dan pengamatan stabilitas formula dalam kelompok.

c. Asesmen Sumatif (5 Soal Essay):

1. Jelaskan perbedaan mendasar antara metode ekstraksi Maserasi dan Dekoksi, serta berikan contoh bahan yang cocok untuk masing-masing metode!
2. Mengapa dalam sebuah formulasi pestisida nabati diperlukan bahan perekat (surfaktan)? Jelaskan mekanismenya!
3. Hitunglah: Jika Anda memiliki 500ml ekstrak murni daun tembakau dan ingin membuat larutan dengan konsentrasi 10%, berapa total volume air yang harus ditambahkan?
4. Analisislah mengapa botol penyimpanan hasil ekstraksi sebaiknya berwarna gelap atau tidak tembus cahaya!
5. Interpretasikan QS. Al-A'raf : 56 dalam konteks ketelitian seorang ahli ATPH saat melakukan formulasi agar tidak merusak lingkungan!

IX. LAMPIRAN

- Jurnal Pengamatan Sikap Murid.
 - Rubrik Penilaian Diskusi Kelompok.
 - Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok.
 - Rubrik Penilaian Soal Asesmen Sumatif.
 - Bahan Ajar: Modul Teknik Ekstraksi & Formulasi.
 - LKPD: Lembar Kerja Praktik Ekstraksi dan Formulasi.
-

X. PENGESAHAN

Langsa, 5 Januari 2026

Mengetahui, Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Evalina, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19780705 200604 2 025

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

I. IDENTIFIKASI

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
- **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH)
- **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
- **Materi Pembelajaran:** Pengolahan Limbah Pertanian (Strategi Aplikasi, Evaluasi, dan Pengendalian Mutu)
- **Alokasi Waktu:** 19 x 45 Menit (5 Pertemuan)

A. Kesiapan Murid

Murid telah memiliki pemahaman dasar tentang jenis-jenis limbah pertanian (organik dan anorganik) dari fase sebelumnya. Sebagian besar memiliki minat pada praktik lapangan, namun memerlukan penguatan dalam aspek analisis strategis dan pengendalian mutu produk olahan limbah (seperti kompos dan pestisida nabati).

B. Karakteristik Mata Pelajaran

Mata pelajaran ini bersifat produktif-aplikatif yang mengintegrasikan aspek teknis budidaya dengan pengelolaan lingkungan berkelanjutan (*sustainable farming*). Menitikberatkan pada kemandirian dalam mengelola sumber daya lokal menjadi produk bernilai ekonomi.

C. Dimensi Profil Lulusan

1. **Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia:** Menyadari amanah menjaga kelestarian alam.
2. **Bernalar Kritis:** Mampu mengevaluasi kualitas produk olahan limbah.
3. **Kreatif:** Menciptakan metode pengolahan limbah yang inovatif dan aplikatif.
4. **Gotong Royong:** Berkolaborasi dalam proyek kelompok.

II. DESAIN PEMBELAJARAN

A. Landasan Spiritual

QS. An-Nahl (16): 10-11

"Dialah yang telah menurunkan air hujan dari langit untukmu, sebagiannya menjadi minuman dan sebagiannya (menyuburkan) tumbuh-tumbuhan, yang pada (tempat tumbuhnya) kamu menggembalakan ternakmu. Dengan (air hujan) itu Dia menumbuhkan untuk kamu tanam-taman; zaitun, kurma, anggur dan segala macam buah-buahan.

Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir."

Kaitan dengan Materi: Limbah pertanian adalah bagian dari siklus alam yang jika dikelola dengan ilmu (berpikir), akan kembali menyuburkan bumi sebagaimana fungsi air hujan.

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, murid mampu menerapkan pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati dengan berbagai metode secara konvensional dan/atau modern, serta melakukan evaluasi dan pengendalian mutu secara mandiri.

III. KERANGKA PEMBELAJARAN

A. Praktik Pedagogis

Menggunakan pendekatan *Deep Learning* yang mendorong murid berinteraksi secara aktif dengan materi melalui penyelesaian masalah nyata di lingkungan sekolah.

B. Kemitraan Pembelajaran

- **Internal:** Lintas mata pelajaran dengan Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) untuk aspek pemasaran produk limbah.
- **Eksternal:** Kerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Langsa atau Kelompok Tani (Gapoktan) setempat sebagai instruktur tamu atau tempat studi banding.

C. Lingkungan Pembelajaran

1. **Ruang Fisik:** Laboratorium ATPH dan Lahan Praktik SMK Negeri 5 Langsa.
 2. **Ruang Psikis:** Menciptakan suasana yang aman untuk mencoba (trial and error) dan apresiatif terhadap inovasi murid.
 3. **Ruang Virtual:** Pemanfaatan *Google Classroom* untuk pengumpulan laporan dan *Canva* untuk presentasi hasil.
-

IV. PENGALAMAN BELAJAR (19 JP)

Pertemuan 26: Problem Based Learning (5 JP) - Strategi Aplikasi

- **Pertanyaan Pemantik:** "Mengapa tumpukan jerami dan sisa sayuran di lahan kita sering dianggap sampah, padahal bisa menjadi 'emas hitam'?"
- **Kegiatan Inti:**

- **Memahami (Conscious):** Murid mengidentifikasi masalah limbah di lahan sekolah.
- **Mengaplikasikan (Meaningful):** Berdiskusi merancang strategi aplikasi pupuk cair pada tanaman tertentu.
- **Merefleksi (Joyful):** Menyusun peta konsep solusi masalah limbah menggunakan *Canva*.

Pertemuan 27: Project Based Learning (5 JP) - Implementasi Produksi

- **Pertanyaan Pemantik:** "Bagaimana cara memastikan pestisida nabati buatan kita efektif membasmi ulat tanpa merusak tanaman?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Mendalami SOP pembuatan kompos dan pestisida nabati.
 - **Mengaplikasikan:** Praktik pembuatan produk secara berkelompok.
 - **Merefleksi:** Mendokumentasikan proses dalam bentuk video pendek atau slide *PowerPoint*.

Pertemuan 28: Discovery Based Learning (2 JP) - Evaluasi Mutu

- **Pertanyaan Pemantik:** "Apa yang membedakan kompos yang sudah matang sempurna dengan yang belum?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Mengobservasi berbagai sampel produk olahan limbah.
 - **Mengaplikasikan:** Melakukan uji organoleptik (bau, warna, tekstur).
 - **Merefleksi:** Menemukan ciri-ciri produk berkualitas tinggi secara mandiri.

Pertemuan 29: Problem Based Learning (5 JP) - Pengendalian Mutu

- **Pertanyaan Pemantik:** "Jika produk kita berbau busuk yang menyengat, bagian mana dari proses yang salah?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Menganalisis kegagalan dalam proses pengolahan (troubleshooting).
 - **Mengaplikasikan:** Mencari solusi teknis untuk memperbaiki kualitas produk yang gagal.
 - **Merefleksi:** Presentasi kelompok tentang strategi mitigasi risiko produksi.

Pertemuan 30: Project Based Learning (2 JP) - Finalisasi & Refleksi

- **Kegiatan Inti:**

- **Memahami:** Review seluruh tahapan kegiatan.
- **Mengaplikasikan:** Menyelesaikan laporan akhir dan pengemasan produk.
- **Merefleksi:** Perayaan hasil belajar dan umpan balik antar kelompok.

Penutup (Berlaku tiap pertemuan):

1. **Refleksi:** Apa hal baru yang paling berkesan hari ini?
2. **Kesimpulan:** Merangkum poin penting pembelajaran.
3. **Doa & Penugasan:** Penugasan mandiri (Pengayaan: mencari jurnal pengolahan limbah terbaru; Remedial: bimbingan ulang konsep dasar).

V. ASESMEN

A. Asesmen Awal

- Kuis singkat melalui lisan/mentimeter tentang pengetahuan dasar jenis limbah pertanian.

B. Asesmen Formatif

1. **Penilaian Teman Sejawat:** Menilai kontribusi teman dalam kelompok.
2. **Penilaian Diri:** Refleksi atas keterampilan praktik yang dirasakan.
3. **Diskusi & Presentasi:** Menilai kemampuan komunikasi dan logika berpikir.

C. Asesmen Sumatif (Essay)

1. Jelaskan mengapa suhu menjadi parameter kritis dalam keberhasilan pembuatan kompos!
2. Analisislah keuntungan menggunakan pestisida nabati dibandingkan pestisida kimia dari aspek kelestarian lingkungan!
3. Sebutkan 3 ciri fisik kompos yang telah mengalami dekomposisi sempurna!
4. Jika dalam pembuatan pupuk organik cair terdapat belatung dan bau busuk, langkah apa yang harus dilakukan untuk memperbaikinya?
5. Bagaimana strategi aplikasi pupuk organik yang efektif pada tanaman hortikultura agar penyerapan nutrisi maksimal?

(Jawaban tersedia di lampiran bahan ajar)

VI. LAMPIRAN

A. Jurnal Pengamatan Sikap

No	Nama Murid	Disiplin	Kerjasama	Kreativitas	Catatan
1					

B. Rubrik Penilaian Presentasi

- **Skor 4:** Materi jelas, alat bantu (Canva/PPT) menarik, menjawab pertanyaan dengan tepat.
- **Skor 3:** Materi jelas, alat bantu ada, jawaban cukup tepat.
- **Skor 2:** Materi kurang lengkap, alat bantu sederhana.
- **Skor 1:** Tidak siap presentasi.

C. Bahan Ajar & LKPD

(Berisi prosedur teknis pembuatan kompos, tabel pengamatan suhu harian, dan panduan identifikasi kualitas produk)

Langsa, 5 Januari 2026

Mengetahui,

Guru Bidang studi

Kepala Sekolah

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Evalina, SP.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19780705 200604 2 025

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTIFIKASI

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
- **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
- **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
- **Materi Pembelajaran:** Pemasaran Produk Hasil Pertanian (Analisis Pemasaran dan Analisis Usaha)
- **Alokasi Waktu:** 20 x 45 Menit (5 Pertemuan @ 4 JP)

A. Kesiapan Murid

Murid kelas XII diasumsikan telah memiliki keterampilan teknis dalam budidaya tanaman. Pada tahap ini, murid memerlukan penguatan dalam aspek manajerial dan kewirausahaan. Sebagian murid memiliki akses ke perangkat digital, namun memerlukan bimbingan dalam memanfaatkannya untuk tujuan bisnis profesional.

B. Karakteristik Mata Pelajaran

Mata pelajaran ini bersifat produktif dan aplikatif. Fokus utama adalah mentransformasi hasil panen menjadi nilai ekonomi melalui strategi pemasaran yang sistematis, administrasi yang rapi, dan analisis usaha yang akurat.

C. Dimensi Profil Lulusan

- **Bernalar Kritis:** Mampu melakukan analisis pasar dan kelayakan usaha secara objektif.
- **Kreatif:** Mampu menyusun desain promosi menggunakan perangkat digital.
- **Mandiri:** Mampu menyusun pembukuan dan mengelola unit usaha secara bertanggung jawab.

II. DESAIN PEMBELAJARAN

A. Landasan Spiritual

Surat An-Nisa: 29 *"Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka (kerelaan) di antara kamu..."*

Kaitan Materi: Pemasaran dalam agribisnis harus didasarkan pada transparansi kualitas produk dan kesepakatan harga yang jujur, sehingga tercipta hubungan bisnis yang berkelanjutan dan berkah.

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, murid mampu menganalisis peluang pasar, menerapkan promosi, komunikasi (negosiasi dan transaksi), teknik pemasaran konvensional atau digital, administrasi, dan membuat pembukuan usaha.

III. KERANGKA PEMBELAJARAN

1. **Praktik Pedagogis:** Menggunakan pendekatan *Cooperative Learning* dan *Experiential Learning* (belajar melalui pengalaman nyata).
2. **Kemitraan Pembelajaran:**
 - Lintas Mata Pelajaran (Produk Kreatif & Kewirausahaan).
 - Dunia Usaha dan Industri (DUDI) lokal di Kota Langsa (pedagang pasar grosir atau ritel modern).
3. **Lingkungan Pembelajaran:**
 - **Ruang Fisik:** Lahan praktik sekolah dan pojok bisnis (*Business Center*).
 - **Ruang Psikis:** Menciptakan iklim belajar yang inklusif, berani mencoba, dan terbuka terhadap kegagalan simulasi bisnis.
 - **Ruang Virtual:** Grup WhatsApp Business dan platform Canva.

IV. PENGALAMAN BELAJAR (DETIL PERTEMUAN)

Pertemuan 31: Discovery Based Learning (4 JP)

Materi: Analisis Peluang Pasar

- **Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: "Mengapa ada produk pertanian yang laku keras di pasar sementara yang lain tidak terjual?"
- **Inti (150 Menit):**
 - **Memahami:** Murid mengeksplorasi data tren harga pasar lokal Langsa secara berkelompok.

- **Mengaplikasikan:** Murid memetakan kebutuhan konsumen (segmentasi pasar).
- **Merefleksi:** Menemukan peluang pasar unik untuk produk ATPH sekolah.
- **Penutup (15 Menit):** Refleksi, Kesimpulan, Doa.

Pertemuan 32: Problem Based Learning (4 JP)

Materi: Strategi Perencanaan Pemasaran

- **Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: "Bagaimana cara kita menjual hasil panen jika harga di pasar tiba-tiba anjlok?"
- **Inti (150 Menit):**
 - **Memahami:** Mengidentifikasi masalah nyata (hambatan distribusi atau fluktuasi harga).
 - **Mengaplikasikan:** Merancang strategi pemasaran darurat dan berkelanjutan.
 - **Merefleksi:** Mendiskusikan kebermaknaan strategi yang telah disusun.
- **Penutup (15 Menit):** Refleksi, Kesimpulan, Doa.

Pertemuan 33: Project Based Learning (4 JP)

Materi: Digital Marketing & Branding

- **Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: "Dapatkan sebuah desain di HP meningkatkan harga jual sayuran kita?"
- **Inti (150 Menit):**
 - **Memahami:** Mempelajari fungsi elemen visual dalam promosi.
 - **Mengaplikasikan:** Proyek membuat desain label dan poster produk di **Canva**.
 - **Merefleksi:** Menampilkan hasil desain untuk mendapatkan umpan balik dari rekan sejawat.
- **Penutup (15 Menit):** Refleksi, Kesimpulan, Doa.

Pertemuan 34: Project Based Learning (4 JP)

Materi: Negosiasi & Administrasi Usaha

- **Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: "Bagaimana cara meyakinkan pembeli tanpa mengabaikan etika bisnis?"
- **Inti (150 Menit):**
 - **Memahami:** Simulasi komunikasi transaksi dan negosiasi harga.

- **Mengaplikasikan:** Murid melakukan praktik transaksi langsung dan mencatatnya dalam buku administrasi.
- **Merefleksi:** Mengevaluasi kesesuaian antara rencana awal dengan hasil transaksi nyata.
- **Penutup (15 Menit):** Refleksi, Kesimpulan, Doa.

Pertemuan 35: Discovery Based Learning (4 JP)

Materi: Analisis Usaha & Pembukuan

- **Awal (15 Menit):** Pertanyaan Pemantik: "Apakah laba kotor sudah pasti menjadi keuntungan bersih kita?"
- **Inti (150 Menit):**
 - **Memahami:** Mengidentifikasi komponen biaya produksi (HPP) dan pendapatan.
 - **Mengaplikasikan:** Menyusun pembukuan sederhana dan menghitung *Return on Investment* (ROI) menggunakan **Power Point**.
 - **Merefleksi:** Menilai prospek kelangsungan usaha yang telah dijalankan.
- **Penutup (15 Menit):** Refleksi, Kesimpulan, Doa, Penugasan (Remedial/Pengayaan).

V. ASESMEN

A. Asesmen Awal

Diagnostik kognitif sederhana tentang pengetahuan dasar pemasaran dan pengalaman murid dalam berjualan atau melakukan tawar-menawar.

B. Asesmen Formatif

- **Penilaian Sejawat:** Menilai keaktifan rekan dalam diskusi kelompok.
- **Penilaian Diri Sendiri:** Refleksi atas keterampilan negosiasi yang dirasakan.
- **Diskusi Kelompok:** Penilaian proses kolaborasi dan pemecahan masalah.

C. Asesmen Sumatif (Essay)

1. Jelaskan bagaimana Surat An-Nisa: 29 dapat diaplikasikan dalam praktik negosiasi harga sayuran!
2. Lakukan analisis SWOT sederhana untuk usaha budidaya cabai di lingkungan sekolah!
3. Uraikan langkah-langkah membuat rencana promosi digital menggunakan Canva!

4. Mengapa administrasi pembukuan sangat krusial dalam keberlanjutan sebuah usaha pertanian?
 5. Hitunglah harga jual produk jika total biaya produksi Rp500.000 untuk 50 kg hasil panen dan margin keuntungan yang diinginkan adalah 30%!
-

VI. LAMPIRAN

1. **Jurnal Pengamatan Sikap Murid:** (Disiplin, Kejujuran, Kerjasama).
 2. **Rubrik Penilaian:** (Diskusi, Presentasi, dan Hasil Karya Canva).
 3. **Bahan Ajar:** Ringkasan Materi Strategi Pemasaran dan Dasar Akuntansi.
 4. **LKPD:** Panduan langkah-langkah kerja untuk murid.
-

Tanda Tangan Pengesahan

Mengetahui,

Langsa, 5 Januari 2026

Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Suryanto, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19750424 200801 1 001

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

I. IDENTIFIKASI

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
- **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
- **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
- **Materi Utama:** Strategi Bauran Pemasaran (*Marketing Mix*) dan *Digital Marketing*
- **Alokasi Waktu:** 20 x 45 Menit (5 Pertemuan)

A. Kesiapan Murid

Murid kelas XII telah memiliki dasar pengetahuan tentang komoditas pertanian. Secara teknis, mereka mampu mengoperasikan ponsel pintar, namun memerlukan bimbingan dalam memanfaatkannya sebagai alat analisis peluang pasar dan media promosi profesional.

B. Karakteristik Mata Pelajaran

Agribisnis bersifat dinamis. Keberhasilan tidak hanya ditentukan oleh kualitas budidaya, tetapi pada ketajaman strategi pemasaran (hilir). Mata pelajaran ini menuntut ketelitian dalam analisis data dan kreativitas dalam komunikasi visual.

C. Dimensi Profil Lulusan

- **Mandiri:** Mampu menyusun pembukuan dan rencana pemasaran secara personal.
- **Kreatif:** Terampil membuat konten promosi yang menarik di media digital.
- **Bernalar Kritis:** Mampu mengevaluasi efektifitas strategi bauran pemasaran terhadap profitabilitas usaha.

II. DESAIN PEMBELAJARAN

A. Landasan Spiritual

Surat An-Nisa: 29

"Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka (kerelaan) di antara kamu..."

Refleksi Materi: Prinsip "suka sama suka" menjadi dasar transaksi agribisnis yang jujur. Pemasaran digital yang dilakukan tidak boleh mengandung unsur penipuan kualitas produk (batil).

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam dan strategi kooperatif, murid mampu:

1. Menganalisis peluang pasar agribisnis.
2. Menerapkan strategi promosi dan komunikasi (negosiasi/transaksi) baik konvensional maupun digital.
3. Mengelola administrasi dan membuat pembukuan usaha yang akurat.

III. KERANGKA PEMBELAJARAN

1. **Praktik Pedagogis:** Pembelajaran Kontekstual berbasis masalah nyata di pasar hortikultura Kota Langsa.
2. **Kemitraan Pembelajaran:**
 - **Lintas Mapel:** PKK (Produk Kreatif & Kewirausahaan).
 - **Eksternal:** DUDI (Dunia Usaha & Industri) pengepul sayuran lokal atau retail modern di Langsa.
3. **Lingkungan Pembelajaran:**
 - **Fisik:** Lahan praktik ATPH dan ruang kelas.
 - **Psikis:** Suasana aman untuk berekspresi dan bernegosiasi.
 - **Virtual:** Platform Canva untuk desain iklan dan WhatsApp Business sebagai simulasi transaksi digital.

IV. PENGALAMAN BELAJAR (DETIL KEGIATAN)

Struktur Umum Kegiatan:

- **Awal (15 Menit):** Doa, Absensi, dan **Pertanyaan Pemantik**.
- **Inti (150 Menit):** Pengalaman Memahami, Mengaplikasikan, dan Merefleksi.
- **Penutup (15 Menit):** Kesimpulan, Refleksi, Doa, dan Penugasan.

Pertemuan	Model	Pengalaman Belajar (Kegiatan Inti)
36	Problem Based Learning	Memahami: Diskusi masalah rendahnya serapan produk lokal di pasar retail. Mengaplikasikan: Menganalisis 4P (<i>Product, Price, Place, Promotion</i>) produk sekolah. Merefleksi: Menemukan celah pasar yang belum tergarap di Langsa.

Pertemuan	Model	Pengalaman Belajar (Kegiatan Inti)
37	Project Based Learning	Memahami: Mengenal fitur Canva untuk <i>branding</i> . Mengaplikasikan: Membuat desain logo dan katalog produk hortikultura sekolah. Merefleksi: Mengevaluasi visual desain terhadap daya tarik konsumen.
38	Project Based Learning	Memahami: Memahami <i>copywriting</i> dalam <i>digital marketing</i> . Mengaplikasikan: Menyusun konten promosi media sosial untuk produk panen. Merefleksi: Menilai pesan promosi agar tidak melanggar prinsip kejujuran (An-Nisa: 29).
39	Discovery Based Learning	Memahami: Mencari data harga pasar terkini. Mengaplikasikan: Simulasi negosiasi harga dengan pembeli (peran murid sebagai penjual). Merefleksi: Menemukan teknik komunikasi yang efektif untuk transaksi "suka sama suka".
40	Project Based Learning	Memahami: Struktur pembukuan sederhana (Debit-Kredit). Mengaplikasikan: Menyusun laporan keuangan akhir proyek pemasaran di Power Point. Merefleksi: Menyadari pentingnya administrasi yang rapi untuk pengembangan usaha.

V. ASESMEN

A. Asesmen Awal

Tes lisan singkat mengenai pemahaman murid tentang fungsi media sosial dalam bisnis dan komponen biaya produksi.

B. Asesmen Formatif

1. **Penilaian Sejawat:** Menilai kontribusi rekan saat diskusi kelompok pemasaran.
2. **Penilaian Diri:** Refleksi murid tentang kemampuan negosiasi mereka.
3. **Observasi Presentasi:** Menilai kemampuan komunikasi hasil analisis usaha.

C. Asesmen Sumatif (Essay)

1. Jelaskan kaitan antara kejujuran dalam deskripsi produk *digital marketing* dengan QS. An-Nisa: 29!
2. Analisislah mengapa penetapan harga (*Price*) yang terlalu rendah tidak selalu menguntungkan dalam strategi *marketing mix*!
3. Sebutkan 3 fitur utama Canva yang dapat membantu pemasaran produk hortikultura!

4. Buatlah skenario singkat negosiasi transaksi hasil panen antara petani dan agen!
5. Uraikan komponen-komponen yang harus ada dalam pembukuan sederhana usaha tani!

VI. LAMPIRAN (Ringkasan)

1. **Jurnal Sikap:** Format tanggal, nama murid, catatan perilaku (kejujuran/kerjasama), dan tindak lanjut.
2. **Rubrik Penilaian:** Skor 1-4 untuk aspek kejelasan, estetika (Canva), ketepatan data (Pembukuan), dan etika komunikasi.
3. **Bahan Ajar:** Modul singkat 4P dan Panduan Praktis Canva Bisnis.
4. **LKPD:** Lembar kerja analisis SWOT produk pertanian sekolah.

PENGESAHAN

Mengetahui, Kepala Sekolah	Langsa, 5 Januari 2026 Guru Bidang Studi
Faisal Amir. B, S.Pd. I	Suryanto, S.P.
NIP. 19831219 200801 1 001	NIP. 19750424 200801 1 001

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING)

I. IDENTIFIKASI

- **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
- **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
- **Fase/Kelas/Semester:** F / XII / Genap
- **Materi Utama:** Saluran Distribusi, Rantai Pasok, dan Kemitraan Agribisnis
- **Alokasi Waktu:** 20 x 45 Menit (5 Pertemuan @ 4 JP)

A. Kesiapan Murid

Murid telah memiliki pemahaman dasar mengenai promosi dan bauran pemasaran. Sebagian besar murid sudah terbiasa menggunakan aplikasi Canva untuk kreativitas visual, namun perlu bimbingan lebih dalam mengenai logika rantai pasok dan etika kemitraan profesional.

B. Karakteristik Mata Pelajaran

Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura pada elemen ini menuntut pemahaman sistemik. Produk pertanian bersifat *perishable* (mudah rusak), sehingga efisiensi distribusi dan kekuatan kemitraan menjadi kunci keberhasilan usaha.

C. Dimensi Profil Lulusan

- **Mandiri:** Bertanggung jawab dalam menyusun rencana distribusi.
- **Bernalar Kritis:** Mampu mengevaluasi efisiensi rantai pasok.
- **Gotong Royong:** Membangun kemitraan yang saling menguntungkan (*win-win solution*).

II. DESAIN PEMBELAJARAN

A. Landasan Spiritual

Surat An-Nisa: 29

"Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka (kerelaan) di antara kamu..."

Kaitan Materi: Rantai pasok dan kemitraan harus dibangun di atas nilai **kerelaan** dan **transparansi**. Tidak boleh ada pihak yang merasa dirugikan dalam saluran distribusi yang panjang.

B. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam, murid mampu menganalisis saluran distribusi dan rantai pasok, serta menerapkan prinsip kemitraan agribisnis, komunikasi negosiasi, administrasi, dan pembukuan usaha dengan profesional dan amanah.

III. KERANGKA PEMBELAJARAN

1. **Praktik Pedagogis:** *Contextual Teaching and Learning* (menghubungkan materi dengan ekosistem ekonomi di Kota Langsa).
 2. **Kemitraan Pembelajaran:**
 - **Lintas Mapel:** Produk Kreatif & Kewirausahaan (PKK).
 - **Dunia Usaha/Industri:** Pelaku UMKM atau pengepul hasil tani di sekitar Langsa.
 3. **Lingkungan Pembelajaran:**
 - **Ruang Fisik:** Lahan praktik sekolah dan ruang kelas.
 - **Ruang Psikis:** Ekosistem yang mendukung kolaborasi dan keterbukaan.
 - **Ruang Virtual:** Grup WhatsApp kelas dan platform Canva.
-

IV. PENGALAMAN BELAJAR (Rincian Pertemuan)

Setiap pertemuan terdiri dari: **Kegiatan Awal (15')**, **Kegiatan Inti (150')**, dan **Penutup (15')**.

Pertemuan 41: Discovery Based Learning (Saluran Distribusi)

- **Pertanyaan Pemantik:** "Mengapa harga sayur di kebun sekolah berbeda jauh dengan harga di supermarket?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Observasi data harga komoditas lokal melalui internet.
 - **Mengaplikasikan:** Membuat diagram alur distribusi dari petani hingga konsumen Langsa.
 - **Merefleksi:** Mendiskusikan titik-titik kebocoran biaya distribusi.

Pertemuan 42: Project Based Learning (Rantai Pasok)

- **Pertanyaan Pemantik:** "Bagaimana cara agar sayuran segar kita sampai ke tangan pembeli di luar kota tanpa layu?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Mengidentifikasi risiko kerusakan barang dalam pengiriman.
 - **Mengaplikasikan:** Menyusun rencana logistik (packing dan transportasi) menggunakan Canva.
 - **Merefleksi:** Menilai pentingnya ketepatan waktu dalam menjaga kualitas produk.

Pertemuan 43: Discovery Based Learning (Kemitraan Agribisnis)

- **Pertanyaan Pemantik:** "Lebih untung jualan sendiri sedikit-sedikit atau jualan borongan ke satu mitra?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Mencari profil pelaku usaha di Langsa yang berpotensi menjadi mitra.
 - **Mengaplikasikan:** Merumuskan syarat-syarat kemitraan yang adil.
 - **Merefleksi:** Menemukan nilai "suka sama suka" dalam sebuah kontrak kerjasama.

Pertemuan 44: Problem Based Learning (Negosiasi & Komunikasi)

- **Pertanyaan Pemantik:** "Apa yang kamu lakukan jika mitra menolak harga yang kita tawarkan karena dianggap terlalu mahal?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Analisis kasus pembatalan pesanan secara sepihak.
 - **Mengaplikasikan:** Simulasi negosiasi transaksi (Roleplay) antara petani dan pemilik toko.
 - **Merefleksi:** Menyadari pentingnya komunikasi yang persuasif namun jujur.

Pertemuan 45: Discovery Based Learning (Administrasi & Pembukuan)

- **Pertanyaan Pemantik:** "Bagaimana membuktikan bahwa pengiriman barang kita tidak rugi?"
- **Kegiatan Inti:**
 - **Memahami:** Mempelajari format nota, kuitansi, dan buku kas.

- **Mengaplikasikan:** Menyusun laporan pembukuan usaha simulasi distribusi menggunakan Power Point.
- **Merefleksi:** Memahami bahwa ketelitian data adalah bagian dari amanah profesi.

V. ASESMEN

A. Asesmen Awal & Formatif

- **Awal:** Tanya jawab lisan pengalaman murid berbelanja di pasar tradisional vs ritel.
- **Formatif:** Penilaian teman sejawat saat roleplay negosiasi dan penilaian diri saat praktik pembukuan.

B. Asesmen Sumatif (5 Soal Essay)

1. Jelaskan perbedaan saluran distribusi langsung dan tidak langsung beserta contohnya pada komoditas cabai!
2. Berdasarkan An-Nisa: 29, bagaimana sikap yang benar saat mitra komplain terhadap barang yang rusak dalam pengiriman?
3. Sebutkan 3 komponen utama dalam manajemen rantai pasok produk hortikultura!
4. Mengapa kemitraan agribisnis sangat penting bagi petani pemula di Kota Langsa?
5. Buatlah simulasi pembukuan sederhana: Modal Rp500.000, Biaya kirim Rp50.000, Hasil jualan Rp750.000. Hitung laba bersihnya!

(Jawaban dan Rubrik Penilaian terlampir pada bagian Lampiran)

VI. LAMPIRAN

(Dokumen berikut disiapkan dalam folder terpisah/suplemen RPP)

- Jurnal Pengamatan Sikap, Rubrik Diskusi/Presentasi, Bahan Ajar (Saluran Distribusi & Rantai Pasok), dan LKPD.

PENGESAHAN

Mengetahui, Kepala Sekolah	Langsa, 5 Januari 2026 Guru Bidang Studi

Mengetahui, Kepala Sekolah	Langsa, 5 Januari 2026 Guru Bidang Studi
Faisal Amir. B, S.Pd. I	Erliana, S.P.
NIP. 19831219 200801 1 001	NIP. 19710201 200701 2 003

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING PLAN)

KURIKULUM MERDEKA – SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTITAS UMUM

1. **Nama Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
2. **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (Mata Pelajaran Produktif)
3. **Fase / Kelas / Semester:** F / XII / Genap
4. **Materi Pembelajaran:** Pemasaran Produk Hasil Pertanian (Analisis Pemasaran dan Analisis Usaha)
5. **Alokasi Waktu:** 20 x 45 Menit (5 Pertemuan @ 4 x 45 Menit)

Rincian Alokasi Waktu & Model Pembelajaran (CP Elemen 2):

- **Pertemuan ke-46 (4 x 45 Menit):** *Project Based Learning (PjBL)* | Materi: Komponen biaya dan pendapatan dalam usaha tani (Memahami, Mengaplikasikan, Merefleksi).
 - **Pertemuan ke-47 (4 x 45 Menit):** *Discovery Based Learning (DBL)* | Materi: Komponen biaya dan pendapatan dalam usaha tani (Memahami, Mengaplikasikan, Merefleksi).
 - **Pertemuan ke-48 (4 x 45 Menit):** *Project Based Learning (PjBL)* | Materi: Komponen biaya dan pendapatan dalam usaha tani (Memahami, Mengaplikasikan, Merefleksi).
 - **Pertemuan ke-49 (4 x 45 Menit):** *Discovery Based Learning (DBL)* | Materi: Komponen biaya dan pendapatan dalam usaha tani (Memahami, Mengaplikasikan, Merefleksi).
 - **Pertemuan ke-50 (4 x 45 Menit):** *Problem Based Learning (PBL)* | Materi: Komponen biaya dan pendapatan dalam usaha tani (Memahami, Mengaplikasikan, Merefleksi).
-

II. BAGIAN IDENTIFIKASI

a. Kesiapan Murid (Readiness)

- **Kesiapan Kognitif:** Murid telah memahami teknik budidaya tanaman pangan dan hortikultura pada semester sebelumnya. Namun, pemahaman terkait perhitungan finansial, komponen biaya (biaya tetap vs variabel), serta strategi pemasaran digital masih beragam (tinggi, sedang, rendah).
- **Kesiapan Non-Kognitif:** Sebagian besar murid memiliki minat tinggi pada pemanfaatan gawai (smartphone), namun belum optimal dalam menggunakannya untuk keperluan bisnis/analisis usaha pertanian.

b. Karakteristik Mata Pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

Mata pelajaran ini bersifat aplikatif-ekonomis. Bukan sekadar menanam, tetapi membekali murid dengan kemampuan manajerial hulu-ke-hilir (*seed-to-table*). Fokus utamanya adalah efisiensi produksi, analisis risiko finansial, dan kejelian menangkap peluang pasar lokal maupun digital di era pertanian 4.0.

c. Dimensi Profil Pelajar Pancasila (Profil Lulusan)

1. **Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia:** Menerapkan etika bisnis yang jujur, adil, transparan, dan tidak merugikan konsumen/mitra kerja.
2. **Mandiri:** Mengembangkan kemampuan mengambil keputusan finansial secara objektif dan bertanggung jawab atas proyek usaha mandiri.
3. **Bernalar Kritis:** Mampu menganalisis komponen biaya, menghitung kelayakan usaha (R/C Ratio, BEP), serta mengidentifikasi fluktuasi harga pasar.
4. **Kreatif:** Mampu mendesain media promosi digital yang menarik menggunakan platform modern.
5. **Gotong Royong:** Berkolaborasi dalam kelompok kerja untuk menyelesaikan proyek analisis pasar dan penyusunan pembukuan usaha.

III. DESAIN PEMBELAJARAN

a. Integrasi Nilai Spiritual (Konteks Keagamaan)

- **Ayat Al-Qur'an: Surat An-Nisa Ayat 29**

“Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka di antara kamu...”

- **Konseptualisasi:** Ayat ini melandasi aktivitas analisis usaha dan pemasaran pertanian agar murid mengedepankan asas keadilan, transparansi dalam penentuan komponen biaya, kejujuran dalam pembukuan, serta menghindari praktik penipuan atau spekulasi yang merugikan salah satu pihak (petani maupun konsumen).

b. Tujuan Pembelajaran (TP)

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, murid mampu:

1. Menganalisis peluang pasar produk tanaman pangan dan hortikultura secara konvensional maupun digital.
 2. Menerapkan strategi promosi dan komunikasi pemasaran (negosiasi dan transaksi) yang efektif.
 3. Menyusun administrasi usaha serta membuat pembukuan/laporan keuangan usaha tani (komponen biaya dan pendapatan) secara tepat dan akurat.
-

IV. KERANGKA PEMBELAJARAN

a. Praktik Pedagogis

- **Pembelajaran Berdiferensiasi:** Diferensiasi *proses* (kelompok mahir mendampingi kelompok berkembang dalam perhitungan Excel/manual) dan Diferensiasi *produk* (laporan analisis usaha bisa berupa infografis Canva, PowerPoint, atau video pendek).
- **Pembelajaran Sosial dan Emosional (PSE):** Penerapan teknik STOP sebelum memulai pembelajaran untuk membangun kesadaran penuh (*mindfulness*) dan sesi refleksi kelompok untuk melatih empati serta kerja sama.

b. Kemitraan Pembelajaran

- **Lintas Mata Pelajaran:** Kolaborasi dengan mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) terkait manajemen modal usaha, serta Mapel Informatika terkait optimasi media digital.
- **Dunia Usaha dan Industri (DUDI):** Kemitraan dengan Kontak Tani Nelayan Andalan (KTNA) Kota Langsa, pelaku UMKM Hortikultura lokal, serta pengepul/distributor sayuran di pasar tradisional Langsa sebagai narasumber atau tempat riset data biaya riil.

c. Lingkungan Pembelajaran

1. **Ruang Fisik:** Ruang kelas teori dengan formasi meja berkelompok, Lahan Praktik Pertanian SMK Negeri 5 Langsa (untuk observasi biaya riil), dan Laboratorium Komputer.
2. **Ruang Psikis:** Menciptakan atmosfer belajar yang aman, inklusif, menghargai setiap kesalahan logika perhitungan sebagai proses belajar, serta mengedepankan apresiasi (*positive reinforcement*).

3. **Ruang Virtual/Digital:** Google Classroom (distribusi materi & LKPD), WhatsApp Group (koordinasi cepat), platform Canva, dan Microsoft Excel/Google Sheets.
-

V. PEMANFAATAN DIGITAL

- **Canva:** Digunakan oleh murid untuk mendesain brosur produk, infografis komponen biaya usaha tani, serta media promosi digital produk hortikultura.
 - **PowerPoint (PPT):** Digunakan sebagai media presentasi guru untuk menyajikan visualisasi analisis kelayakan usaha, serta oleh murid untuk memaparkan hasil proyek/diskusi kelompok.
-

VI. PENGALAMAN BELAJAR (Rincian Aktivitas per Pertemuan)

Setiap pertemuan berlangsung selama **4 x 45 Menit (180 Menit)** dengan struktur berikut:

Pertemuan 46: Project Based Learning (PjBL) – Penentuan Proyek Komponen Biaya

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Berdoa, pengondisian kelas, teknik STOP (*Berkesadaran*).
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Jika kalian punya modal Rp 1 juta untuk menanam cabai, dari mana kalian tahu modal itu akan kembali dan menghasilkan untung? Apa saja yang harus kita beli pertama kali?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Bermakna*):** Guru memaparkan konsep biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) melalui PPT. Murid mengidentifikasi biaya di lahan praktik sekolah.
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*):** Murid membentuk kelompok dan merancang proyek mini "Penyusunan Anggaran Biaya Produksi Tanaman Hortikultura Unggulan SMK". Murid mulai menyusun jadwal kerja proyek di Canva.
 - **Merefleksi:** Kelompok mendiskusikan tantangan awal memisahkan antara biaya investasi alat dengan biaya habis pakai.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Refleksi bersama: Apa komponen biaya tersulit yang diidentifikasi?
 - Kesimpulan bersama. Doa penutup. Penugasan: Membawa data harga sarana produksi pertanian (saprodi) dari toko pertanian terdekat.

Pertemuan 47: Discovery Based Learning (DBL) – Penemuan Konsep Pendapatan & Kelayakan

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Apersepsi, review pertemuan 46, penyampaian tujuan pembelajaran.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Bagaimana cara tengkulak atau pedagang di Pasar Langsa menentukan harga jual sayur agar mereka tidak rugi meskipun harga pasar tidak stabil?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (Berkesadaran):** Murid diberikan lembar stimulasi berisi data acak pendapatan usaha tani jagung manis.
 - **Mengaplikasikan (Bermakna & Menggembirakan):** Murid secara mandiri/kelompok mengolah data tersebut untuk menemukan rumus Penerimaan Kotor, Pendapatan Bersih, dan nilai R/C Ratio melalui pencarian mandiri di bahan ajar digital.
 - **Merefleksi:** Murid mempresentasikan hasil temuan "rumus kelayakan usaha" mereka dan mengoreksi pemahaman yang keliru bersama guru.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Refleksi & Kesimpulan: Jika R/C Ratio = 1, apakah usaha layak diteruskan?
 - Penugasan pengayaan bagi yang cepat paham, dan bimbingan terfokus bagi yang membutuhkan (remedial proses).

Pertemuan 48: Project Based Learning (PjBL) – Eksekusi & Pengolahan Data Proyek

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Persiapan ruang komputer/gawai, pembentukan fokus belajar.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Mengapa mencatat struk pembelian pupuk atau upah tenaga kerja secara detail itu menentukan hidup-matinya bisnis pertanian kita?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (Berkesadaran):** Murid menelaah kembali data proyek komponen biaya dari pertemuan 46 dan data saprodi yang telah dikumpulkan.
 - **Mengaplikasikan (Bermakna & Menggembirakan):** Murid menyusun tabel pembukuan keuangan dan analisis kelayakan usaha riil menggunakan format spreadsheet/Excel. Hasil akhir dikemas dalam bentuk presentasi PowerPoint yang estetik menggunakan template Canva.

- **Merefleksi:** Antar kelompok saling meninjau draf pembukuan (*peer-review*) untuk mengecek jika ada biaya tersembunyi yang lupa dimasukkan (misal: biaya penyusutan alat atau biaya transportasi).
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Refleksi capaian proyek hari ini. Kesimpulan perkembangan proyek. Doa.

Pertemuan 49: Discovery Based Learning (DBL) – Analisis Peluang Pasar Konvensional vs Digital

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Salam, doa, presensi, penyegaran suasana kelas.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Lebih untung mana, menjual sawi langsung ke Pasar Langsa atau membuat paket sayur bersih yang dipromosikan lewat Instagram/TikTok? Mengapa?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Bermakna*):** Murid mengamati dua model pemasaran pertanian yang disajikan guru lewat PPT (Satu model rantai pasok panjang tradisional, satu model *direct-to-consumer* digital).
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*):** Murid melakukan *data-discovery* mengenai tren harga sayuran digital dan mengidentifikasi strategi komunikasi/negosiasi transaksi yang tepat untuk masing-masing model.
 - **Merefleksi:** Setiap kelompok memaparkan analisis SWOT (Kekuatan, Kelemahan, Peluang, Ancaman) dari model pemasaran pilihan mereka.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Refleksi, rangkuman poin penting komunikasi bisnis. Penugasan: Persiapan asesmen sumatif di pertemuan berikutnya.

Pertemuan 50: Problem Based Learning (PBL) – Studi Kasus & Asesmen Sumatif

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Menciptakan kondisi tenang dan siap ujian.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Jika suatu hari panen tomat melimpah di Langsa dan harga jatuh drastis, tindakan logis apa yang harus dilakukan seorang agribisnis muda agar tidak gulung tikar?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**

- **Memahami & Mengaplikasikan (*Bermakna*):** Murid dihadapkan pada studi kasus: "Anjloknya Harga Tomat di Tingkat Petani Lokal". Murid menganalisis akar masalah finansial dan merumuskan solusinya dalam diskusi kilat 30 menit.
 - **Asesmen Sumatif (60 Menit):** Murid mengerjakan 5 soal essay secara mandiri dan jujur.
 - **Merefleksi (30 Menit):** Murid melakukan penilaian diri (*self-assessment*) terkait pemahaman mereka sepanjang 5 pertemuan ini.
 - **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Refleksi akhir elemen pemasaran. Penyampaian umpan balik oleh guru. Doa penutup bersama.
-

VII. SUMBER BELAJAR

1. Buku Teks Utama: *Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura - Elemen Analisis Usaha*, Kemendikbudristek RI.
 2. Modul Digital: Pembukuan Keuangan Usaha Tani Praktis (Ditjen Pendidikan Vokasi).
 3. Platform Online: Data Informasi Harga Pangan Pokok Tradisional/Digital wilayah Kota Langsa secara *real-time*.
 4. Lingkungan Sekitar: Lahan Praktik SMK Negeri 5 Langsa dan Toko Saprodi lokal.
-

VIII. ASESMEN

a. Asesmen Pada Awal Pembelajaran (Diagnostik Kognitif)

- Bentuk: Kuis singkat (3 pertanyaan pilihan ganda via Mentimeter atau lisan) mengenai perbedaan modal dan keuntungan, serta pengalaman murid dalam menjual sesuatu.

b. Asesmen Formatif (Proses)

1. **Penilaian Teman Sejawat (Peer Assessment):** Menilai kontribusi anggota kelompok dalam pengerjaan proyek pembukuan (Skala 1-4).
2. **Penilaian Diri Sendiri (Self-Assessment):** Refleksi tertulis murid mengenai pemahaman materi komponen biaya dan tingkat kepercayaan diri dalam melakukan negosiasi bisnis.

3. **Penilaian Diskusi dan Presentasi Kelompok:** Menggunakan lembar observasi performa penyajian data analisis usaha tani.

c. Asesmen Sumatif (Akhir)

- **Bentuk Instrument:** 5 Soal Essay.

Soal Essay, Kunci Jawaban, dan Rubrik:

Soal 1: Jelaskan perbedaan mendasar antara biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya variabel (*variable cost*) dalam usaha agribisnis hortikultura, beserta masing-masing 2 contoh konkretnya!

- **Kunci Jawaban:** Biaya tetap adalah biaya yang jumlahnya tidak dipengaruhi oleh volume produksi dan harus dibayar terlepas dari proses produksi berjalan atau tidak (Contoh: sewa lahan, penyusutan alat cangkul/traktor). Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya berubah secara proporsional sesuai dengan volume/skala produksi (Contoh: benih, pupuk, pestisida).

Soal 2: Perhatikan data usaha tani melon berikut: Total Biaya Tetap = Rp 3.000.000,-, Total Biaya Variabel = Rp 5.000.000,-. Hasil panen yang diperoleh sebesar 1.000 kg dengan harga jual Rp 12.000,-/kg. Hitunglah: (a) Total Biaya, (b) Pendapatan Bersih, dan (c) Nilai R/C Ratio-nya!

- **Kunci Jawaban:**
 - (a) Total Biaya (TC) = Biaya Tetap + Biaya Variabel = Rp 3.000.000 + Rp 5.000.000 = **Rp 8.000.000,-**
 - Total Penerimaan (TR) = 1.000 kg x Rp 12.000 = Rp 12.000.000,-
 - (b) Pendapatan Bersih = TR-TC = Rp 12.000.000 - Rp 8.000.000 = **Rp 4.000.000,-**
 - (c) R/C Ratio=TR/TC = Rp 12.000.000 / Rp 8.000.000 = **1,5**. (Usaha layak karena nilai > 1).

Soal 3: Analisislah bagaimana pemanfaatan media digital (seperti Canva dan Media Sosial) dapat membantu memotong rantai pemasaran konvensional bagi produk sayuran segar dari SMK Negeri 5 Langsa ke konsumen akhir!

- **Kunci Jawaban:** Canva membantu membuat visualisasi produk/brosur menjadi estetik dan informatif. Pemasaran lewat media sosial memotong peran tengkulak (perantara panjang), sehingga sekolah bisa langsung bertransaksi dengan konsumen akhir (*Direct to Consumer*). Dampaknya, harga jual bisa lebih kompetitif bagi pembeli namun menghasilkan margin keuntungan yang lebih tinggi bagi produsen (sekolah/murid).

Soal 4: Mengapa pencatatan administrasi dan pembukuan usaha tani harus dilakukan secara berkala, rapi, dan jujur? Apa risiko terbesar jika sebuah usaha mengabaikan pembukuan?

- *Kunci Jawaban:* Pembukuan berkala dan jujur diperlukan untuk mengetahui kondisi riil kesehatan finansial usaha (apakah benar-benar untung atau mengalami kerugian tersembunyi), sebagai dasar pengambilan keputusan (evaluasi efisiensi), dan membangun kepercayaan jika ingin mengajukan modal/kemitraan. Risikonya adalah modal usaha habis tanpa disadari bercampur dengan uang pribadi, harga jual salah hitung, dan usaha gulung tikar tanpa diketahui penyebab pastinya.

Soal 5: Sebutkan dan jelaskan 3 aspek penting yang harus disiapkan sebelum melakukan teknik negosiasi dan transaksi bisnis produk pertanian dengan calon mitra usaha skala besar (DUDI/Supermarket)!

- *Kunci Jawaban:* (1) **Pengetahuan Produk (*Product Knowledge*)**: Memahami kualitas, kuantitas kontinuitas, dan keunggulan produk hortikultura kita. (2) **Analisis Batas Harga Usaha**: Mengetahui persis angka BEP (Break Even Point) agar tidak salah memberikan diskon/harga kesepakatan saat bernegosiasi. (3) **Etika Komunikasi**: Penggunaan bahasa yang profesional, santun, transparan mengenai kondisi barang, serta berorientasi pada kemitraan jangka panjang (*win-win solution*).

IX. BAGIAN LAMPIRAN

Lampiran A: Jurnal Pengamatan Sikap Murid (Profil Pelajar Pancasila)

No	Tanggal	Nama Murid	Catatan Perilaku Sikap	Dimensi PPP yang Menonjol	Tindak Lanjut
1					
2					

Export to Sheets

Lampiran B: Rubrik Penilaian Diskusi Kelompok

Aspek Penilaian	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Keaktifan	Selalu memberikan ide logis	Aktif berdiskusi sesekali	Hanya mengikuti kelompok	Pasif / tidak berkontribusi
Kerja Sama	Sangat menghargai pendapat teman	Menghargai pendapat teman	Kurang toleran pendapat lain	Egois/tidak mau mendengar

Export to Sheets

Lampiran C: Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok (Canva/PPT)

- **Kriteria Kelayakan Isi (40%):** Ketepatan rumus biaya dan pendapatan.
- **Kriteria Desain Visual (30%):** Kerapian, pemilihan warna, kejelasan tulisan di PPT/Canva.
- **Kriteria Penyampaian/Komunikasi (30%):** Artikulasi, kelancaran menjawab pertanyaan audiens.

Lampiran D: Rubrik Penilaian Soal Asesmen Sumatif

- Skor Maksimal tiap soal = 20. Total Skor = 100.
- **Kriteria Skor 20:** Jawaban lengkap, analisis mendalam, perhitungan matematika tepat tanpa cacat logika.
- **Kriteria Skor 10:** Jawaban ada yang kurang lengkap atau terdapat kesalahan kecil dalam perhitungan angka, namun konsep benar.
- **Kriteria Skor 5:** Hanya menuliskan rumus/jawaban sangat terbatas dan kurang relevan.

Lampiran E: Bahan Ajar Singkat (Ringkasan Materi)

- **Formula Utama:**
 - Total Biaya (TC)=FC(Biaya Tetap)+VC(Biaya Variabel)
 - Pendapatan Total (TR)=P(Harga Jual)×Q(Jumlah Produksi)
 - Keuntungan (π)=TR–TC
 - Kelayakan (R/C Ratio)=TR/TC (Jika >1 Untung; =1 Impas; <1 Rugi).

Lampiran F: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

- **Tugas:** Lakukan riset harga saprodi, hitung estimasi pengeluaran riil untuk komoditas pilihan kelompok di lahan praktik SMK Negeri 5 Langsa, sajikan analisis laba rugi sederhana di Canva!

X. BAGIAN PENGESAHAN

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMK Negeri 5 Langsa

Langsa, 5 Januari 2026

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

NIP. 19830429 200904 2 003

Erfina Carolina, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING PLAN)

KURIKULUM MERDEKA – SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTITAS UMUM

1. **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
2. **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (Mata Pelajaran Produktif)
3. **Fase / Kelas / Semester:** F / XII / Genap
4. **Materi Pembelajaran:** Pemasaran Produk Hasil Pertanian (Sub-Materi: Analisis Pemasaran dan Analisis Usaha)
5. **Alokasi Waktu:** 20 x 45 Menit (5 Pertemuan @ 4 x 45 Menit)

Rincian Elemen CP dan Model Pembelajaran (CP Elemen 2):

- **Pertemuan ke-51 (4 x 45 Menit):** *Discovery Based Learning (DBL)* | Materi: Analisis Kelayakan Usaha Tani (Konsep Dasar BEP)
 - **Pertemuan ke-52 (4 x 45 Menit):** *Problem Based Learning (PBL)* | Materi: Analisis Kelayakan Usaha Tani (Aplikasi Studi Kasus BEP)
 - **Pertemuan ke-53 (4 x 45 Menit):** *Discovery Based Learning (DBL)* | Materi: Analisis Kelayakan Usaha Tani (Konsep R/C Rasio)
 - **Pertemuan ke-54 (4 x 45 Menit):** *Problem Based Learning (PBL)* | Materi: Analisis Kelayakan Usaha Tani (Aplikasi B/C Rasio & Evaluasi)
 - **Pertemuan ke-55 (4 x 45 Menit):** *Discovery Based Learning (DBL)* | Materi: Analisis Kelayakan Usaha Tani (Sintesis Komprehensif Kelayakan UT)
-

II. BAGIAN IDENTIFIKASI

a. Kesiapan Murid (Readiness)

- **Kelompok Tinggi:** Murid telah menguasai perhitungan dasar matematika niaga, memahami komponen biaya tetap/variabel, dan siap melakukan analisis rasio keuangan secara mandiri.

- **Kelompok Sedang:** Murid memahami perbedaan biaya dan pendapatan, namun memerlukan bantuan formula atau *template* pengerjaan untuk menghitung nilai BEP, R/C, dan B/C rasio.
- **Kelompok Rendah:** Murid masih kesulitan membedakan komponen biaya produksi serta membutuhkan bimbingan terstruktur (*scaffolding*) dalam operasi hitung matematika ekonomi sederhana.

b. Karakteristik Mata Pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

Mata pelajaran ini mengintegrasikan kecakapan teknis budidaya dengan kecakapan manajerial ekonomi. Karakteristik utamanya berfokus pada efisiensi penggunaan input pertanian, kalkulasi risiko finansial akibat fluktuasi harga pasar, dan penentuan kelayakan finansial sebelum komoditas ditanam agar terhindar dari kerugian investasi.

c. Dimensi Profil Lulusan (Profil Pelajar Pancasila)

1. **Bernalar Kritis:** Mampu mengidentifikasi data keuangan, menganalisis kelayakan usaha secara objektif, dan mengambil keputusan finansial berbasis data riil.
2. **Mandiri:** Mengembangkan rasa tanggung jawab atas perhitungan analisis usaha secara personal tanpa ketergantungan penuh pada guru.
3. **Gotong Royong:** Mampu berkolaborasi aktif dalam kelompok diskusi untuk memecahkan problem finansial usaha tani hortikultura lokal. Langsung.

III. DESAIN PEMBELAJARAN

a. Integrasi Nilai Spiritual (Konteks Keagamaan)

- **Ayat Al-Qur'an: Surat An-Nisa Ayat 29**

“Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka di antara kamu...”

- **Konseptualisasi:** Ayat ini mendasari bahwa perhitungan kelayakan usaha tani (BEP, R/C, B/C) bertujuan untuk menciptakan keadilan dalam perdagangan. Melalui analisis finansial yang presisi, produsen (petani) tidak merugikan diri sendiri dan tidak menipu konsumen dengan penetapan harga yang batil (spekulatif).

b. Tujuan Pembelajaran (TP)

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, murid mampu menganalisis peluang pasar, menerapkan promosi, komunikasi (negosiasi dan transaksi) teknik pemasaran konvensional atau digital,

administrasi, dan membuat pembukuan usaha berdasarkan indikator analisis kelayakan usaha tani secara akurat.

IV. KERANGKA PEMBELAJARAN

a. Praktik Pedagogis

- **Pembelajaran Berdiferensiasi:** Mengelompokkan murid berdasarkan kesiapan belajar (pemberian LKPD dengan tingkat kesulitan bertingkat/berundak).
- **Pembelajaran Sosial-Emosional (PSE):** Mengintegrasikan teknik pernapasan kesadaran penuh (*mindfulness*) sebelum pembelajaran dimulai untuk meningkatkan konsentrasi murid menghadapi materi numerasi finansial.

b. Kemitraan Pembelajaran

- **Lintas Mata Pelajaran:** Berkolaborasi dengan guru mapel Matematika (untuk penguatan operasi logika hitung) dan mapel Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK).
- **Dunia Usaha dan Industri (DUDI):** Sinkronisasi data biaya produksi riil dari Kelompok Tani Hortikultura di Kecamatan Langsa Baro serta Distributor Saprodi Kota Langsa sebagai acuan studi kasus kelas.

c. Lingkungan Pembelajaran

1. **Ruang Fisik:** Pengaturan meja kelas berbentuk huruf 'U' atau kelompok melingkar untuk memfasilitasi kerja kooperatif.
 2. **Ruang Psikis:** Membangun ekosistem kelas yang suportif, di mana kesalahan hitung dipandang sebagai bagian dari proses belajar alami, bukan sebuah kegagalan.
 3. **Ruang Virtual/Digital:** Penggunaan Google Classroom untuk pengumpulan tugas, Canva untuk menyusun infografis kelayakan usaha tani, dan PowerPoint sebagai jangkar visual presentasi.
-

V. PEMANFAATAN DIGITAL

- **Canva:** Murid menggunakan Canva untuk mengonversi angka-angka rumit hasil perhitungan analisis usaha tani (BEP, R/C, B/C rasio) menjadi infografis visual yang mudah dipahami oleh investor atau petani awam.
 - **PowerPoint (PPT):** Guru memanfaatkan PPT interaktif berbasis animasi grafik untuk memvisualisasikan titik impas (BEP) dan pergerakan kurva keuntungan usaha tani.
-

VI. PENGALAMAN BELAJAR (Rincian Aktivitas)

Setiap pertemuan dirancang dengan durasi **4 x 45 Menit (180 Menit)**.

Pertemuan 51: Discovery Based Learning (DBL) – Konsep Dasar BEP (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Pembukaan dengan salam, doa, check-in emosi murid, dan pengondisian kesadaran penuh (*Berkesadaran*).
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Jika kalian memanen 100 ikat bayam dengan total modal Rp 200.000, di harga berapakah kalian harus menjualnya agar modal kalian kembali utuh tanpa rugi sepeser pun?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Bermakna*):** Murid mengamati tayangan slide PPT tentang komponen penentu BEP Harga dan BEP Produksi. Murid mengidentifikasi data secara mandiri dari bahan ajar.
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*):** Secara berkelompok kooperatif, murid mengolah lembar data biaya acak usaha tani sawi di Langsa untuk menemukan konsep BEP secara mandiri melalui pembuktian matematis terpandu.
 - **Merefleksi:** Setiap kelompok membandingkan hasil temuan konsep BEP mereka dengan kelompok lain.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Refleksi proses belajar, menyimpulkan makna BEP, doa bersama, dan pemberian tugas pengayaan data sekunder toko pertanian.

Pertemuan 52: Problem Based Learning (PBL) – Studi Kasus BEP (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Review materi BEP, dinamika kelompok singkat untuk memicu energi belajar.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Bagaimana jika di tengah jalan harga pupuk bersubsidi di Langsa tiba-tiba langka dan kalian terpaksa membeli pupuk non-subsidi yang mahal? Apa yang terjadi pada titik impas (BEP) usaha tani kalian?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Berkesadaran*):** Murid dihadapkan pada masalah nyata: "Kenaikan Biaya Variabel Produksi Cabai Akibat Cuaca Ekstrem di SMK Negeri 5 Langsa".

- **Mengaplikasikan (*Bermakna*)**: Murid menganalisis pembengkakan biaya, menghitung ulang pergeseran angka BEP baru menggunakan komputer/gawai, dan merancang solusinya.
- **Merefleksi (*Menggembirakan*)**: Murid mempresentasikan solusi manajemen harga menggunakan PowerPoint di depan kelas dan menerima umpan balik kritis.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**:
 - Evaluasi pemecahan masalah keuangan, penarikan kesimpulan strategis, dan doa penutup.

Pertemuan 53: Discovery Based Learning (DBL) – Konsep R/C Rasio (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit)**:
 - Apersepsi keterkaitan BEP dengan rasio kelayakan usaha pertanian.
 - **Pertanyaan Pemantik**: *"Dua usaha tani sama-sama menghasilkan untung Rp 5 juta. Usaha A bermodal Rp 2 juta, Usaha B bermodal Rp 10 juta. Mana usaha tani yang lebih efisien dan layak dipilih?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit)**:
 - **Memahami (*Bermakna*)**: Murid mengamati stimulus data penerimaan bruto dari komoditas tanaman hortikultura (misal: melon) di wilayah Aceh Timur/Langsa.
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*)**: Murid mendiskusikan formula perbandingan total penerimaan terhadap total biaya ($\$R/C\$$ Rasio). Murid menemukan indikator kelayakan: jika $\$R/C > 1\$$ maka layak.
 - **Merefleksi (*Berkesadaran*)**: Murid menuliskan jurnal refleksi pendek mengenai pentingnya efisiensi biaya input pertanian untuk mendongkrak nilai rasio kelayakan.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit)**:
 - Sesi tanya jawab kilat, penarikan kesimpulan $\$R/C\$$ rasio, pengondisian spiritual lewat doa.

Pertemuan 54: Problem Based Learning (PBL) – Aplikasi B/C Rasio & Solusi Finansial (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit)**:
 - Pengondisian psikis belajar, pembacaan target ketercapaian kompetensi hari ini.

- **Pertanyaan Pemantik:** *"Apa bedanya jika bank menganalisis usaha kita berdasarkan total penerimaan kotor (\$R/C\$) dengan keuntungan bersih (\$B/C\$)? Mana yang jadi penentu utama persetujuan modal?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Bermakna*):** Murid diberikan paparan masalah: "Analisis penolakan kredit usaha tani kelompok tani akibat nilai perbandingan benefit-cost (\$B/C\$) yang tidak realistis".
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*):** Murid membedakan komponen keuntungan bersih dengan total biaya untuk mencari nilai \$B/C\$ Rasio melalui simulasi restrukturisasi pembukuan usaha tani hortikultura.
 - **Merefleksi (*Berkesadaran*):** Kelompok menilai kinerja keuangan kelompok lain lewat sesi *gallery walk*.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Apresiasi performa murid, penyimpulan esensi perbedaan \$R/C\$ dan \$B/C\$, pengumuman teknis asesmen pertemuan esok.

Pertemuan 55: Discovery Based Learning (DBL) – Sintesis Kelayakan Komprehensif (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Penenangan pikiran, pre-test lisan super singkat, penyiapan perangkat digital murid.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Jika kalian ditantang meyakinkan Kepala Sekolah untuk mendanai proyek budidaya tomat di sekolah, analisis kelayakan mana yang paling ampuh kalian tampilkan di infografis kalian?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Berkesadaran*):** Murid mengintegrasikan data BEP, \$R/C\$, dan \$B/C\$ dari pertemuan 51-54 menjadi satu kesatuan data analisis usaha utuh.
 - **Mengaplikasikan (*Bermakna & Menggembirakan*):** Murid menuangkan laporan analisis finansial komprehensif tersebut ke dalam bentuk infografis kreatif melalui aplikasi Canva.
 - **Merefleksi:** Setiap kelompok melakukan evaluasi internal mengenai objektivitas data keuangan yang mereka sajikan sebelum dinilai guru.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**

- Pelaksanaan Asesmen Sumatif (pengerjaan instrumen essay 5 soal), refleksi penutup siklus pembelajaran analisis usaha tani, kesimpulan akbar, dan doa penutup.

VII. SUMBER BELAJAR

1. Buku Paket Keahlian Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, Jilid 3, Kemendikbudristek.
2. Modul Pembelajaran Analisis Finansial Usaha Tani, Direktorat Pembinaan SMK.
3. Aplikasi Portal Informasi Harga Pangan Pokok Provinsi Aceh (Data Riil Pasar Kota Langsa).

VIII. ASESMEN

a. Asesmen Pada Awal Pembelajaran (Diagnostik Kognitif)

- **Teknik:** Tes Lisan / Kuis Singkat.
- **Instrumen Contoh:** "Sebutkan rumus dasar mencari keuntungan usaha tani!"

b. Asesmen Formatif (Proses)

1. **Penilaian Teman Sejawat:** Menilai keaktifan, tanggung jawab, dan kontribusi personal anggota dalam diskusi analisis finansial kelompok.
2. **Penilaian Diri Sendiri:** Refleksi lembar centang (*checklist*) mengenai pemahaman pribadi atas materi BEP, $\$R/C\$$, dan $\$B/C\$$ rasio.
3. **Penilaian Diskusi dan Presentasi:** Mengukur kemampuan komunikasi teknis dan argumentasi matematis saat memaparkan infografis kelayakan usaha tani.

c. Asesmen Sumatif (Akhir)

Soal Essay:

1. Sebuah usaha tani sawi hidroponik di SMK Negeri 5 Langsa mengeluarkan total biaya tetap sebesar Rp 1.500.000 dan biaya variabel total sebesar Rp 2.500.000 untuk satu siklus produksi. Jika jumlah sawi yang diproduksi adalah 800 kg dengan harga jual Rp 8.000 per kg, hitunglah nilai **BEP Produksi** dan **BEP Harga** usaha tani tersebut!
2. Berdasarkan data keuangan pada soal nomor 1, hitunglah nilai **$\$R/C\$$ Rasio** usaha tani sawi hidroponik tersebut dan berikan analisis interpretasi kelayakannya!
3. Jika diketahui total keuntungan bersih (benefit) dari usaha tani budidaya tanaman hias hortikultura adalah Rp 4.500.000 dengan pengeluaran total biaya produksi

sebesar Rp 3.000.000, tentukan nilai **\$B/C\$ Rasio**-nya serta jelaskan makna ekonominya bagi investor!

4. Kaitkan konsep analisis usaha tani yang jujur dan transparan berdasarkan indikator BEP, R/C, dan B/C rasio dengan implementasi nilai moral yang terkandung dalam **Al-Qur'an Surat An-Nisa ayat 29**!
5. Seorang petani cabai di Langsa mendapati nilai R/C rasio usaha taninya adalah 0,85. Analisislah apa arti dari angka tersebut terhadap kondisi keuangan usaha taninya, dan rumuskan 2 langkah strategis yang harus diambil petani tersebut agar usahanya berbalik menjadi layak!

Kunci Jawaban Soal Sumatif:

1. Jawaban Soal 1:

- $\text{\$Total Biaya (TC)} = \text{\$Biaya Tetap} + \text{\$Biaya Variabel} = \text{\$Rp 1.500.000} + \text{\$Rp 2.500.000} = \text{\$Rp 4.000.000}$
- $\text{\$BEP}_{\text{\$Produksi}} = \frac{\text{\$Total Biaya (TC)}}{\text{\$Harga Jual}} = \frac{\text{\$Rp 4.000.000}}{\text{\$Rp 8.000}} = 500 \text{\$ kg}$
- $\text{\$BEP}_{\text{\$Harga}} = \frac{\text{\$Total Biaya (TC)}}{\text{\$Total Produksi}} = \frac{\text{\$Rp 4.000.000}}{800 \text{\$ kg}} = \text{\$Rp 5.000}$

(Artinya: Usaha tani mencapai titik impas saat memproduksi 500 kg atau saat menjual dengan harga Rp 5.000/kg).

2. Jawaban Soal 2:

- $\text{\$Total Penerimaan (TR)} = \text{\$Total Produksi} \times \text{\$Harga Jual} = 800 \text{\$ kg} \times \text{\$Rp 8.000} = \text{\$Rp 6.400.000}$
- $\text{\$R/C Rasio} = \frac{\text{\$Total Penerimaan (TR)}}{\text{\$Total Biaya (TC)}} = \frac{\text{\$Rp 6.400.000}}{\text{\$Rp 4.000.000}} = 1,6$
- **Analisis:** Karena nilai $R/C \text{\$ Rasio} = 1,6 > 1$, maka usaha tani sawi hidroponik ini dinyatakan **layak dikembangkan**. Setiap pengeluaran biaya sebesar Rp 1.000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.600.

3. Jawaban Soal 3:

- $\text{\$B/C Rasio} = \frac{\text{\$Keuntungan Bersih (Benefit)}}{\text{\$Total Biaya (TC)}} = \frac{\text{\$Rp 4.500.000}}{\text{\$Rp 3.000.000}} = 1,5$
- **Makna Ekonomi:** Nilai $B/C = 1,5$ menunjukkan bahwa setiap investasi modal sebesar Rp 1.000 memberikan keuntungan bersih sebesar Rp 1.500. Angka ini bernilai positif (>0), mengindikasikan usaha tersebut sangat menguntungkan dan memikat bagi investor untuk menanamkan modal.

4. Jawaban Soal 4:

- Surat An-Nisa ayat 29 melarang perolehan harta dengan jalan batil dan mewajibkan perdagangan atas dasar suka sama suka (kerelaan). Perhitungan BEP, $\$R/C\$$, dan $\$B/C\$$ yang akurat mencegah terjadinya ketidakpastian (*gharar*) dan manipulasi keuangan. Dengan pembukuan yang transparan, penentuan harga jual didasarkan pada data biaya riil yang adil, sehingga transaksi bisnis pertanian berjalan atas asas kejujuran moral spiritual.

5. Jawaban Soal 5:

- **Arti Nilai:** Nilai $\$R/C = 0,85 < 1\$$ berarti usaha tani cabai tersebut mengalami **kerugian** (setiap pengeluaran Rp 1.000 hanya menghasilkan penerimaan Rp 850).
- **2 Langkah Strategis:** (1) Melakukan efisiensi biaya variabel, misalnya menekan biaya pupuk kimia dengan beralih ke pupuk organik buatan sendiri; (2) Mengubah strategi pemasaran dari konvensional ke digital (menggunakan Canva/Media Sosial) untuk memotong rantai pasar tengkulak agar memperoleh harga jual cabai yang lebih tinggi langsung di tingkat konsumen.

IX. BAGIAN LAMPIRAN

Lampiran A: Jurnal Pengamatan Sikap Murid

No	Tanggal	Nama Murid	Catatan Perilaku / Kejadian	Dimensi Profil Pancasila	Tindak Lanjut
1					
2					

Lampiran B: Rubrik Penilaian Diskusi Kelompok

Aspek Penilaian	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Kolaborasi	Berbagi tugas dengan sangat adil dan aktif membantu.	Berbagi tugas dengan baik di dalam kelompok.	Hanya bekerja jika diminta oleh ketua.	Tidak ikut serta dalam kerja kelompok.

Aspek Penilaian	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Kritis	Mampu mengidentifikasi semua biaya dengan logis.	Mampu mengidentifikasi sebagian besar biaya.	Kesulitan mengelompokkan jenis biaya.	Tidak mampu mengidentifikasi data.

Lampiran C: Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok

- **Sajian Visual (Canva/PPT):** Skor 1-4 (Keterbacaan, keindahan tata letak, kesesuaian grafik).
- **Penguasaan Materi:** Skor 1-4 (Kelancaran menjelaskan logika BEP, R/C, B/C dan menjawab pertanyaan).
- **Komunikasi Bisnis:** Skor 1-4 (Sikap, intonasi, penggunaan bahasa profesional agribisnis).

Lampiran D: Rubrik Penilaian untuk Soal Asesmen Sumatif

- **Skor 20:** Langkah penyelesaian runtut, formula ditulis tepat, perhitungan matematis benar, analisis tajam.
- **Skor 15:** Formula benar, terdapat kekeliruan kecil pada hasil akhir hitungan, analisis benar.
- **Skor 10:** Langkah penyelesaian tidak lengkap, formula benar, tidak ada analisis.
- **Skor 5:** Hanya menuliskan jawaban akhir tanpa proses/rumus hitung.

Lampiran E: Bahan Ajar Singkat

- **Break-Even Point (BEP):** Titik di mana penerimaan sama dengan biaya operasi produksi.

$$BEP_{\{\text{Produksi}\}} = \frac{TC}{P}$$

$$BEP_{\{\text{Harga}\}} = \frac{TC}{Q}$$

- **R/C Rasio (Revenue-Cost Ratio):** Mengukur kelayakan operasional kotor usaha tani.

$$R/C = \frac{\{\text{Total Penerimaan (TR)}\}}{\{\text{Total Biaya (TC)}\}}$$

- **B/C Rasio (Benefit-Cost Ratio):** Mengukur kelayakan keuntungan bersih usaha tani.

$$\{\text{B/C}\} = \frac{\{\text{Keuntungan Bersih (Penerimaan - Biaya)}\}}{\{\text{Total Biaya (TC)}\}}$$

Lampiran F: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

- **Aktivitas:** Isilah tabel simulasi pembiayaan komoditas tomat pilihan kelompok Anda. Hitunglah nilai kelayakan ekonominya (\$BEP\$, \$R/C\$, \$B/C\$), lalu buatlah desain infografis presentasi hasil analisis usaha tersebut pada aplikasi Canva untuk dipresentasikan!

X. BAGIAN PENGESAHAN

Mengetahui,

Langsa, 5 Januari 2026

Kepala Sekolah SMK Negeri 5 Langsa

Guru Bidang Studi

Faisal Amir. B, S.Pd. I

Erfina Carolina, S.P.

NIP. 19831219 200801 1 001

NIP. 19830429 200904 2 003

RENCANA PEMBELAJARAN MENDALAM (DEEP LEARNING PLAN)

KURIKULUM MERDEKA – SMK NEGERI 5 LANGSA

I. IDENTITAS UMUM

1. **Sekolah:** SMK Negeri 5 Langsa
2. **Mata Pelajaran:** Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (Mata Pelajaran Produktif)
3. **Fase / Kelas / Semester:** F / XII / Genap
4. **Materi Pembelajaran:** Pemasaran Produk Hasil Pertanian (Sub-Materi: Analisis Pemasaran dan Analisis Usaha)
5. **Alokasi Waktu:** 20 x 45 Menit (5 Pertemuan @ 4 x 45 Menit)

Rincian Elemen CP dan Model Pembelajaran (CP Elemen 2):

- **Pertemuan ke-56 (4 x 45 Menit):** *Project Based Learning (PjBL)* | Materi: Penyusunan Laporan Laba Rugi Usaha Tani.
 - **Pertemuan ke-57 (4 x 45 Menit):** *Problem Based Learning (PBL)* | Materi: Analisis Faktor Penyebab Kerugian dan Efisiensi Usaha.
 - **Pertemuan ke-58 (4 x 45 Menit):** *Discovery Based Learning (DBL)* | Materi: Konsep dan Indikator Evaluasi Pengembangan Usaha.
 - **Pertemuan ke-59 (4 x 45 Menit):** *Problem Based Learning (PBL)* | Materi: Pengambilan Keputusan Strategis Pengembangan Usaha (Ekspansi/Diversifikasi).
 - **Pertemuan ke-60 (4 x 45 Menit):** *Discovery Based Learning (DBL)* | Materi: Sintesis Laporan Keuangan Akhir dan Evaluasi Usaha Mandiri.
-

II. BAGIAN IDENTIFIKASI

a. Kesiapan Murid (Readiness)

- **Kelompok Tinggi:** Murid telah memahami seluruh komponen biaya (tetap/variabel) serta rasio kelayakan (BEP, R/C, B/C), dan siap menyusun serta mengevaluasi laporan keuangan secara mandiri.
- **Kelompok Sedang:** Murid memahami konsep keuntungan dan kerugian, namun masih membutuhkan *template* atau format terstruktur untuk menyusun laporan laba rugi secara rapi.
- **Kelompok Rendah:** Murid memerlukan bimbingan intensif (*scaffolding*) dalam memisahkan pendapatan kotor dengan keuntungan bersih serta menghitung akumulasi total pengeluaran.

b. Karakteristik Mata Pelajaran Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

Mata pelajaran ini membekali murid dengan kompetensi hulu-ke-hilir (*seed to market*). Fokus sub-materi ini bukan lagi pada aspek budidaya fisik, melainkan pada ketajaman finansial (literasi keuangan agribisnis) untuk menilai apakah suatu usaha tani layak dipertahankan, dikembangkan, atau harus dievaluasi total agar tidak mengalami kebangkrutan modal.

c. Dimensi Profil Lulusan (Profil Pelajar Pancasila)

1. **Bernalar Kritis:** Mampu menganalisis data keuangan, mengidentifikasi kebocoran anggaran usaha tani, dan mengevaluasi peluang pengembangan usaha secara logis.
2. **Mandiri:** Mampu menyusun pembukuan keuangan secara jujur dan bertanggung jawab atas validitas data yang disajikan.
3. **Kreatif:** Mampu memformulasikan solusi alternatif dan strategi pengembangan usaha pertanian yang adaptif terhadap tren pasar digital.

III. DESAIN PEMBELAJARAN

a. Integrasi Nilai Spiritual (Konteks Keagamaan)

- **Ayat Al-Qur'an: Surat An-Nisa Ayat 29**

“Wahai orang-orang yang beriman! Janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil (tidak benar), kecuali dalam perdagangan yang berlaku atas dasar suka sama suka di antara kamu...”

- **Konseptualisasi:** Dalam menyusun Laporan Laba Rugi, kejujuran mencatat setiap rupiah pengeluaran dan pemasukan adalah bentuk implementasi menjauhi kebatilan. Evaluasi usaha yang objektif memastikan bisnis pertanian dijalankan secara transparan, profesional, dan membawa keberkahan bagi produsen maupun konsumen atas dasar kerelaan bersama.

b. Tujuan Pembelajaran (TP)

Melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif, murid mampu menganalisis peluang pasar, menerapkan promosi, komunikasi (negosiasi dan transaksi) teknik pemasaran konvensional atau digital, administrasi, dan membuat pembukuan usaha yang diwujudkan dalam penyusunan laporan laba rugi serta evaluasi pengembangan usaha secara komprehensif.

IV. KERANGKA PEMBELAJARAN

a. Praktik Pedagogis

- **Pembelajaran Berdiferensiasi:** Diferensiasi produk akhir evaluasi usaha (murid dibebaskan memilih menyajikan laporan dalam bentuk infografis Canva, slide PowerPoint, atau dokumen spreadsheet).
- **Pembelajaran Sosial-Emosional (PSE):** Menggunakan metode refleksi emosional pasca-proyek untuk melatih murid berlapang dada menerima kritik/saran dari kelompok lain terkait hasil analisis keuangannya.

b. Kemitraan Pembelajaran

- **Lintas Mata Pelajaran:** Kolaborasi dengan mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) dalam hal validasi kelayakan bisnis riil milik murid di sekolah.
- **Dunia Usaha dan Industri (DUDI):** Sinkronisasi format laporan laba rugi standar dengan UMKM Agribisnis Hortikultura lokal di Kota Langsa atau Koperasi Unit Desa (KUD) setempat.

c. Lingkungan Pembelajaran

1. **Ruang Fisik:** Laboratorium Komputer atau ruang kelas dengan tata letak bangku kerja kelompok yang fleksibel.
2. **Ruang Psikis:** Suasana kelas yang aman untuk mengakui kegagalan/kerugian usaha, di mana kerugian finansial dalam simulasi dijadikan studi kasus belajar yang berharga.
3. **Ruang Virtual/Digital:** Pemanfaatan Canva, PowerPoint, Google Sheets, dan Google Classroom sebagai pusat pengumpulan portofolio digital.

V. PEMANFAATAN DIGITAL

- **Canva:** Digunakan murid untuk mendesain "Dashboard Evaluasi Usaha" atau infografis performa keuangan usaha tani agar menarik minat calon investor.
 - **PowerPoint (PPT):** Digunakan guru untuk menyajikan visualisasi alur kas (*cash flow*) dan oleh murid untuk mempresentasikan proposal rencana pengembangan usaha (*pitch deck*).
-

VI. PENGALAMAN BELAJAR (Rincian Aktivitas)

Setiap pertemuan dirancang dengan durasi **4 x 45 Menit (180 Menit)**.

Pertemuan 56: Project Based Learning (PjBL) – Proyek Pembukuan Laba Rugi (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**

- Salam, doa, presensi, dan penerapan teknik kesadaran penuh (STOP) untuk memfokuskan mental murid (*Berkesadaran*).
- **Pertanyaan Pemantik:** *"Jika di dompet kalian ada uang Rp 500.000 setelah panen, apakah seluruh uang itu bisa disebut sebagai keuntungan bersih? Bagaimana cara membuktikannya secara tertulis?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Bermakna*):** Murid mempelajari struktur standar Laporan Laba Rugi (Pendapatan, Harga Pokok Penjualan, Biaya Operasional) melalui paparan PPT interaktif.
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*):** Dalam kelompok kooperatif, murid memulai proyek penyusunan laporan laba rugi menggunakan data riil/simulasi dari hasil panen tanaman pangan sekolah. Mereka mendesain formatnya di Canva.
 - **Merefleksi:** Kelompok mendiskusikan kesulitan mendata biaya-biaya kecil (seperti biaya penyusutan alat atau bensin) yang sering terlewat dalam pencatatan.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Refleksi bersama mengenai fungsi penting laporan laba rugi. Doa penutup dan penugasan mengumpulkan data pengeluaran operasional lanjutan.

Pertemuan 57: Problem Based Learning (PBL) – Bedah Kasus Kerugian Usaha Tani (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Pengondisian kelas, review kilat materi laporan laba rugi dari pertemuan sebelumnya.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Sebuah usaha tani tomat mencatat laba kotor yang besar, tetapi mengapa di akhir bulan kas mereka kosong bahkan minus? Kebocoran apa yang kira-kira terjadi?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Berkesadaran*):** Murid dihadapkan pada masalah nyata: "Laporan Keuangan Usaha Tani Sayuran X yang Mengalami Penurunan Margin Keuntungan Akibat Pembengkakan Biaya Distribusi di Pasar Langsa".
 - **Mengaplikasikan (*Bermakna*):** Murid menganalisis pos-pos biaya mana yang tidak efisien, menghitung persentase kerugian, dan merumuskan rekomendasi perbaikan.

- **Merefleksi (*Menggembirakan*):** Setiap kelompok menyajikan solusi efisiensi biaya mereka menggunakan PowerPoint dan saling menanggapi antar-kelompok.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Kesimpulan tentang cara mendeteksi kebocoran finansial, refleksi emosional murid, dan doa penutup.

Pertemuan 58: Discovery Based Learning (DBL) – Indikator Evaluasi Usaha (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Apersepsi mengenai pentingnya melangkah ke tahap pengembangan usaha setelah laporan keuangan stabil.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Kapan sebuah usaha tani dikatakan siap untuk membuka cabang baru atau memperluas lahan tanamnya? Apa saja syaratnya?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Bermakna*):** Murid diberikan stimulus berupa narasi profil kesuksesan kelompok tani hortikultura di Aceh yang berhasil melakukan ekspansi pasar.
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*):** Murid secara mandiri mencari dan menemukan indikator evaluasi pengembangan usaha (seperti pertumbuhan laba, peningkatan volume penjualan, dan perluasan pangsa pasar) dari bahan ajar digital.
 - **Merefleksi (*Berkesadaran*):** Murid mengaitkan hasil temuan mereka dengan kondisi riil lahan praktik agribisnis di SMK Negeri 5 Langsa.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Rangkuman bersama mengenai indikator evaluasi usaha, doa, dan persiapan studi kasus ekspansi bisnis untuk pertemuan berikutnya.

Pertemuan 59: Problem Based Learning (PBL) – Strategi Ekspansi vs Diversifikasi (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Salam, doa, presensi, dan penyiapan fokus belajar murid melalui ice breaking numerasi ekonomi.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Jika modal kalian melimpah dari keuntungan panen melon, apakah kalian akan memperluas lahan melon (ekspansi) atau*

mencoba menanam komoditas baru seperti kelor (diversifikasi)? Apa risikonya?"

- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami (*Bermakna*):** Murid menganalisis skenario problematik: "Dilema Petani Milenial Langsa dalam Memilih Investasi Alat Pemrosesan Pascapanen (Hilirisasi) vs Membeli Lahan Baru".
 - **Mengaplikasikan (*Menggembirakan*):** Murid melakukan analisis risiko keuangan dan proyeksi laba rugi masa depan untuk kedua pilihan tersebut, lalu menuangkannya ke dalam bagan keputusan di Canva.
 - **Merefleksi (*Berkesadaran*):** Kelompok mempresentasikan argumen bisnis mereka secara kritis di depan kelas.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**
 - Guru memberikan penguatan umpan balik atas analisis risiko murid. Penutupan dengan kesimpulan dan doa.

Pertemuan 60: Discovery Based Learning (DBL) – Sintesis Akhir & Asesmen Sumatif (180 Menit)

- **Kegiatan Awal (30 Menit):**
 - Menenangkan pikiran murid untuk persiapan evaluasi akhir elemen pemasaran, check-in kesiapan mental.
 - **Pertanyaan Pemantik:** *"Dari seluruh rangkaian pembukuan dan analisis usaha yang kita pelajari, apa satu hal paling berharga yang membedakan petani tradisional dengan pengusaha agribisnis modern?"*
- **Kegiatan Inti (120 Menit):**
 - **Memahami & Mengaplikasikan (*Bermakna & Menggembirakan*):** Murid melakukan finalisasi portofolio digital "Laporan Laba Rugi dan Rekomendasi Evaluasi Pengembangan Usaha Tani" kelompok mereka di Canva.
 - **Asesmen Sumatif (60 Menit):** Murid mengerjakan 5 soal essay secara mandiri dan jujur untuk menguji pemahaman mendalam mereka.
 - **Merefleksi (*Berkesadaran*):** Murid melakukan penilaian diri (*self-assessment*) dan penilaian teman sejawat (*peer-assessment*) terkait kontribusi kerja sepanjang siklus pembelajaran.
- **Kegiatan Penutup (30 Menit):**

- Refleksi akbar akhir semester untuk elemen pemasaran produk hasil pertanian. Penyerahan penghargaan kelompok terbaik. Doa penutup bersama.

VII. SUMBER BELAJAR

1. Buku Teks Utama: *Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura - Pengelolaan Usaha Pertanian*, Kemendikbudristek.
2. Modul Praktis Penyusunan Laporan Keuangan Keuangan UMKM, Bank Indonesia.
3. E-Modul: *Evaluasi Kelayakan Perusahaan Agribisnis*, Direktorat Pembinaan SMK.

VIII. ASESMEN

a. Asesmen Pada Awal Pembelajaran (Diagnostik Kognitif)

- **Bentuk:** Kuis esai singkat (2 pertanyaan via mentimeter/kertas) tentang arti kata "Laba" dan "Rugi" dalam pemahaman harian mereka.

b. Asesmen Formatif (Proses)

1. **Penilaian Teman Sejawat:** Menilai kontribusi objektif, kehadiran ide, dan kerja sama anggota kelompok dalam menyusun proyek laba rugi.
2. **Penilaian Diri Sendiri:** Refleksi tertulis sejauh mana murid memahami cara membaca data tabel laporan keuangan.
3. **Penilaian Diskusi dan Presentasi Kelompok:** Menggunakan lembar observasi ketepatan analisis masalah finansial saat presentasi.

c. Asesmen Sumatif (Akhir Elemen)

Soal Essay:

1. Perhatikan data keuangan dari Usaha Tani Semangka SMK Negeri 5 Langsa berikut ini:
Total Pendapatan Penjualan = Rp 12.500.000; Harga Pokok Penjualan (HPP) = Rp 5.000.000; Biaya Operasional Toko & Pemasaran = Rp 2.200.000; Pajak Penjualan = Rp 300.000. Susunlah Laporan Laba Rugi sederhana dan hitunglah **Laba Bersih** yang diterima!
2. Jika sebuah usaha tani hortikultura mencatat nilai penjualan yang selalu meningkat setiap bulan, tetapi laba bersihnya justru menurun drastis, analisislah kemungkinan masalah internal apa saja yang terjadi pada tata kelola operasional usaha tani tersebut!

3. Jelaskan secara mendetail apa perbedaan antara strategi pengembangan usaha melalui **Ekspansi Usaha (Perluasan Skala)** dengan **Diversifikasi Usaha (Keanekaragaman Produk)** dalam bidang agribisnis tanaman pangan!
4. Hubungkan kewajiban menyusun laporan keuangan usaha yang valid, akurat, dan jujur dengan implementasi pesan moral yang terkandung di dalam **Al-Qur'an Surat An-Nisa ayat 29!**
5. Sebuah analisis evaluasi menunjukkan bahwa pasar produk sayuran organik di Kota Langsa sedang mengalami kejenuhan. Sebagai seorang manajer agribisnis yang berpikir kritis, rumuskanlah 3 langkah strategis evaluasi pengembangan usaha agar produk sayuran Anda tetap laku terjual dan memiliki daya saing tinggi!

Kunci Jawaban Soal Sumatif:

1. Jawaban Soal 1:

- $\text{\$}\text{\text{Pendapatan Penjualan}} = \text{\text{Rp 12.500.000}}\text{\$}$
- $\text{\$}\text{\text{Laba Kotor}} = \text{\text{Pendapatan Penjualan}} - \text{\text{HPP}} = \text{\text{Rp 12.500.000}} - \text{\text{Rp 5.000.000}} = \text{\text{Rp 7.500.000}}\text{\$}$
- $\text{\$}\text{\text{Total Biaya Operasional}} = \text{\text{Biaya Operasional}} + \text{\text{Pajak}} = \text{\text{Rp 2.200.000}} + \text{\text{Rp 300.000}} = \text{\text{Rp 2.500.000}}\text{\$}$
- $\text{\$}\text{\$}\text{\text{Laba Bersih}} = \text{\text{Laba Kotor}} - \text{\text{Total Biaya Operasional}} = \text{\text{Rp 7.500.000}} - \text{\text{Rp 2.500.000}} = \text{\text{Rp 5.000.000}}\text{\$}\text{\$}$

2. Jawaban Soal 2:

Kemungkinan masalah yang terjadi adalah terjadinya **pemborosan atau inefisiensi pada pos biaya operasional atau biaya variabel** (misal: penggunaan pupuk/pestisida yang berlebihan tanpa kontrol, pembengkakan upah tenaga kerja harian, atau tingginya biaya transportasi akibat rantai distribusi yang rusak). Masalah lainnya bisa berupa penurunan harga jual di pasar akibat kualitas produk yang menurun meskipun volume penjualan fisik meningkat.

3. Jawaban Soal 3:

- **Ekspansi Usaha:** Menambah kapasitas atau skala dari usaha yang sudah ada (Contoh: memperluas lahan tanam jagung dari 0,5 hektar menjadi 2 hektar, menambah jumlah mesin produksi dengan jenis komoditas yang sama).
- **Diversifikasi Usaha:** Mengembangkan produk baru atau sektor usaha baru yang berbeda dari yang sudah ada untuk memperkecil risiko (Contoh: selain menjual jagung segar, usaha tani juga memproduksi keripik jagung, atau membuka jasa edukasi wisata pertanian di lahan jagung tersebut).

4. Jawaban Soal 4:

Surat An-Nisa ayat 29 menegaskan larangan mencari atau memakan harta dengan cara yang batil (salah/manipulatif). Menyusun laporan keuangan yang tidak akurat (seperti memanipulasi angka biaya agar terlihat untung atau menyembunyikan kerugian dari mitra usaha) adalah perbuatan batil. Laporan laba rugi yang jujur menciptakan suasana bisnis yang transparan, melahirkan rasa percaya (*trust*) antarpelaku usaha, sehingga transaksi perdagangan dapat berlangsung atas dasar "suka sama suka" (kerelaan bersama) sesuai tuntunan syariat.

5. Jawaban Soal 5:

(1) **Melakukan Inovasi Produk (*Value Added*)**: Mengubah metode penjualan dari sayuran curah menjadi sayuran siap masak yang sudah dikemas higienis menggunakan brand/desain menarik dari Canva; (2) **Alih Strategi ke Pemasaran Digital**: Membuka sistem *Pre-Order* via media sosial dan layanan pesan antar langsung ke rumah konsumen di Kota Langsa untuk memotong kejenuhan pasar tradisional; (3) **Edukasi Pasar**: Membuat konten kreatif mengenai manfaat kesehatan sayur organik di platform digital untuk menciptakan segmen pasar baru yang sadar kesehatan.

IX. BAGIAN LAMPIRAN

Lampiran A: Jurnal Pengamatan Sikap Murid (Profil Pelajar Pancasila)

No	Tanggal	Nama Murid	Catatan Perilaku Sikap	Dimensi PPP yang Muncul	Tindak Lanjut
1					
2					

Lampiran B: Rubrik Penilaian Diskusi Kelompok

Aspek Penilaian	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
Analisis Keuangan	Sangat teliti memilah komponen laba rugi tanpa ada kesalahan data.	Memilah komponen laba rugi dengan baik, sedikit kekeliruan kecil.	Sering tertukar antara biaya operasional dengan HPP.	Tidak mampu mengolah data keuangan sama sekali.
Sikap Kerja	Menunjukkan tanggung jawab tinggi dan	Mampu bekerja sama dengan	Kurang fokus dan pasif dalam	Menggantungkan tugas pada anggota kelompok lain.

Aspek Penilaian	Skor 4 (Sangat Baik)	Skor 3 (Baik)	Skor 2 (Cukup)	Skor 1 (Kurang)
	menghargai semua ide.	baik di dalam tim.	penyelesaian tugas.	

Lampiran C: Rubrik Penilaian Presentasi Kelompok (Canva/PPT)

- **Kriteria Desain Media (30%):** Tampilan infografis Canva/PPT yang scannable, visual rapi, kombinasi warna seimbang.
- **Kriteria Konten & Logika (40%):** Kebenaran matematika keuangan laporan laba rugi serta ketajaman argumen evaluasi usaha.
- **Kriteria Public Speaking (30%):** Percaya diri, artikulasi jelas, mampu merespons pertanyaan audiens dengan taktis dan sopan.

Lampiran D: Rubrik Penilaian untuk Soal Asesmen Sumatif

- **Skor 20:** Menjawab seluruh komponen pertanyaan dengan tepat, logika analisis mendalam, perhitungan numerik 100% benar.
- **Skor 15:** Konsep dan formula benar, namun ada sedikit kesalahan teknis pada penjumlahan/pengurangan angka akhir.
- **Skor 10:** Menjawab setengah dari substansi soal, tidak menyertakan proses/langkah analisis yang utuh.
- **Skor 5:** Jawaban sangat terbatas, tidak relevan dengan esensi soal yang diajukan.

Lampiran E: Bahan Ajar Singkat (Ringkasan Materi)

- **Format Dasar Laporan Laba Rugi:**

$$\text{Laba Kotor} = \text{Pendapatan Usaha (Penjualan)} - \text{Harga Pokok Penjualan (HPP)}$$

$$\text{Laba Bersih} = \text{Laba Kotor} - \text{Total Biaya Operasional (Biaya Angkut, Sewa, Pajak, dll.)}$$

- **Evaluasi Pengembangan Usaha:** Proses berkala untuk mengukur kinerja realisasi bisnis terhadap rencana awal guna menentukan langkah ekspansi, diversifikasi, atau konsolidasi usaha.

Lampiran F: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

- **Instruksi Kerja:** Bersama kelompok kooperatif Anda, ambil data simulasi biaya operasional usaha hortikultura yang disediakan. Susunlah Laporan Laba Rugi resmi kelompok di lembar Google Sheets. Analisislah apakah usaha tersebut layak

melakukan perluasan lahan atau tidak. Sajikan kesimpulan evaluasi tersebut dalam 3 slide PowerPoint estetik berbasis Canva!

X. BAGIAN PENGESAHAN

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMK Negeri 5 Langsa (*Tanda Tangan di Sebelah Kiri*)

Faisal Amir. B, S.Pd. I NIP. 19831219 200801 1 001

Langsa, 5 Januari 2026

Guru Bidang Studi (*Tanda Tangan di Sebelah Kanan*)

Erfina Carolina, S.P. NIP. 19830429 200904 2 003