



RPP PEMBELAJARAN MENDALAM

Nama Penyusun : Muhammad Amin
 Satuan Pendidikan : SMK N 3 Rejang Lebong
 Mata Pelajaran : Komputer Dan Jaringan Dasar
 Sub : *Dasar Jaringan Komputer*
 Kelas / Fase : X / E
 Alokasi Waktu : 8 x 45 Menit



Komponen RPP Pembelajaran Mendalam	Kegiatan
Identifikasi	Peserta Didik : 1. Peserta didik memiliki pengetahuan dasar mengenai jaringan Komputer 2. Perlu memiliki kesadaran pentingnya mengenal macam-macam Jaringan 3. Gaya belajar: Visual, Auditori, dan Kinestetik.
	Materi Pelajaran : 1. Perkembangan teknologi jaringan: IoT, Cloud Computing, 5G, Fiber Optic. 2. Isu keamanan jaringan: serangan DDoS, malware, sniffing, phishing, firewall, VPN. 3. Analisis kebutuhan jaringan pada lingkungan pendidikan.
	Dimensi Profil Lulusan : 1. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME 2. Penalaran Kritis 3. Kewargaan 4. Kemandirian 5. Gotong Royong
Desain Pembelajaran	Capaian Pembelajaran : Memahami perkembangan teknologi jaringan dan telekomunikasi terkini (misalnya IoT, cloud, 5G, sistem optik) serta isu keamanan jaringan.
	Lintas Disiplin Ilmu :
	Topik Pembelajaran : Perkembangan Teknologi Jaringan dan Isu Keamanan
	Tujuan Pembelajaran : 1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep dan karakteristik teknologi jaringan terkini (IoT, Cloud, 5G, Fiber Optic). 2. Peserta didik mampu mengidentifikasi isu keamanan yang sering muncul pada sistem jaringan modern. 3. Peserta didik mampu menganalisis penerapan teknologi jaringan yang sesuai dengan kebutuhan sekolah atau instansi tertentu.
	Praktik Pedagogis : Problem Based Learning Kelompok
	Mitra Pembelajaran :
	Lingkungan Pembelajaran : 1. Ruang Fisik : Kelas dan Rumah, LED Interaktif 2. Ruang Virtual : Media Pembelajaran Online



	Pemanfaatan Digital : 1. Perencanaan : Multimedia Pembelajaran Berbasis Website 2. Pelaksanaan : Multimedia Pembelajaran interaktif berbasis website 3. Asesment : Multimedia Pembelajaran interaktif Website
Pengalaman Belajar	1. Kegiatan Awal (Berkesadaran, Bermakna) 15 Menit ➤ Guru membuka pelajaran dengan salam, doa bersama, dan sapaan ramah untuk menciptakan suasana positif ➤ Guru memulai pembelajaran dengan meminta peserta didik mengamati materi dalam Multimedia ➤ Guru memberikan pertanyaan pemantik untuk menstimulasi empati “Apa yang kalian ketahui tentang IoT dan Cloud?” “Apakah teknologi ini digunakan di sekolah kita?” ➤ Guru tanya jawab dengan peserta didik ➤ Guru menyampaikan strategi pembelajaran yang akan digunakan 2. Kegiatan Inti (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Memahami • Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang perkembangan teknologi jaringan (IoT, Cloud, 5G, Fiber Optik). Menggunakan LED Interaktif • Guru menjelaskan perbandingan antara jaringan konvensional dan teknologi jaringan modern, Menggunakan LED Interaktif • Siswa mencatat istilah dan konsep penting pada lembar kerja digital (Google Docs / LMS). ➤ Mengaplikasi • Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk menganalisis satu teknologi jaringan (misalnya IoT, Cloud, 5G, atau Fiber Optik). • Setiap kelompok mencari contoh penerapan teknologi tersebut di lingkungan sekolah atau masyarakat (misalnya penggunaan CCTV berbasis IoT). • Siswa mempresentasikan hasil analisisnya menggunakan media digital (PowerPoint/Canva). • Guru memberikan umpan balik serta mengaitkan hasil diskusi dengan isu keamanan jaringan (seperti keamanan data dan serangan siber). ➤ Merefleksi • Guru memandu refleksi dengan pertanyaan seperti: “Teknologi apa yang paling bermanfaat untuk sekolah kita?” “Apa risiko keamanan yang harus diperhatikan saat menggunakan teknologi tersebut?” • Siswa menuliskan refleksi pribadi di jurnal belajar atau LMS tentang pemahaman dan manfaat yang diperoleh hari ini. • Peserta didik menemukan solusi dan atau peran lanjutan mereka setelah belajar 3. Penutup (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Guru dan Peserta didik menyimpulkan pembelajaran ➤ Guru memberikan penguatan tentang pentingnya memahami teknologi baru dan keamanan jaringan Menggunakan LED Interaktif. ➤ Guru mengajak peserta didik merencanakan pembelajaran selanjutnya yang akan digunakan



	➤ Guru memberikan tugas individu berupa: “Buat artikel singkat (1 halaman) tentang pengaruh 5G terhadap keamanan jaringan.” ➤ Guru Mengapresiasi peserta didik dengan menghargai pencapaian proyeknya
Asesmen Pembelajaran	Asesmen pada Awal Pembelajaran : <i>As Learning</i> (peserta didik mengisi ceklis pada Lembar Observasi mengenai kemampuan dasar jaringan)
	Asesmen pada Proses Pembelajaran : <i>Of Learning</i> (Peserta didik membuat laporan secara Berkelompok)
	Asesmen pada Akhir Pembelajaran <i>Of learning</i> : Peserta didik melakukan riset tentang Jaringan

Kepala Sekolah

Rejang Lebong,2026
Guru Produktif TJKT

Budi Setia Edy, S.Pd
NIP. 196702212006041004

Muhammad Amin
NIP. 198811282019021001



RPP PEMBELAJARAN MENDALAM

Nama Penyusun : Muhammad Amin
 Satuan Pendidikan : SMK N 3 Rejang Lebong
 Mata Pelajaran : Komputer Dan Jaringan Dasar
 Sub : *Dasar Jaringan Komputer*
 Kelas / Fase : X / E
 Alokasi Waktu : 4 x 45 Menit



Komponen RPP Pembelajaran Mendalam	Kegiatan
Identifikasi	Peserta Didik : 1. Peserta didik memiliki pengetahuan dasar mengenai jaringan Komputer 2. Perlu memiliki kesadaran ide usaha bidang TJKT 3. Gaya belajar: Visual, Auditori, dan Kinestetik.
	Materi Pelajaran : 1. Mengidentifikasi profesi di bidang TJKT. 2. Menganalisis peluang usaha berbasis teknologi jaringan komputer. 3. Menyusun ide technopreneurship sederhana di bidang TJKT.
	Dimensi Profil Lulusan : 1. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME 2. Penalaran Kritis 3. Kewargaan 4. Kemandirian 5. Gotong Royong
Desain Pembelajaran	Capaian Pembelajaran : Memahami berbagai profesi dan peluang usaha (technopreneurship) di bidang teknik jaringan komputer dan telekomunikasi.
	Lintas Disiplin Ilmu :
	Topik Pembelajaran : Menganalisis profesi, sertifikasi, dan peluang usaha di bidang TJKT.
	Tujuan Pembelajaran : 1. Menjelaskan berbagai profesi dan peluang usaha di bidang TJKT. 2. Mengidentifikasi sertifikasi kompetensi yang dibutuhkan dalam dunia kerja. 3. Merancang ide technopreneurship sederhana sesuai potensi lokal dan kemampuan diri.
	Praktik Pendagogis : Problem Based Learning Diskusi Berkelompok
	Mitra Pembelajaran :
	Lingkungan Pembelajaran : 1. Ruang Fisik : Kelas dan Rumah, LED Interaktif 2. Ruang Virtual : Media Pembelajaran Online



	Pemanfaatan Digital : 1. Perencanaan : Multimedia Pembelajaran Berbasis Website 2. Pelaksanaan : Multimedia Pembelajaran interaktif berbasis website 3. Asesment : Multimedia Pembelajaran interaktif Website
Pengalaman Belajar	1. Kegiatan Awal (Berkesadaran, Bermakna) 15 Menit ➤ Guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, dan presensi. ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat mempelajari karier di bidang TJKT. ➤ Guru memancing pengetahuan awal dengan pertanyaan: “Siapa yang tahu apa itu <i>network engineer</i> atau <i>IT support</i>?” “Apakah ada bisnis kecil di bidang jaringan komputer yang bisa kalian temukan di sekitar kita?” ➤ Guru menampilkan video pendek tentang profesi dan technopreneur muda sukses di bidang teknologi jaringan. 2. Kegiatan Inti (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Memahami • Guru menjelaskan berbagai profesi di bidang TJKT: <i>Network Engineer, System Administrator, IT Support, IoT Developer, Network Security Analyst</i>, dan lainnya Menggunakan LED Interaktif • Siswa mencatat perbedaan antara profesi teknis dan manajerial di bidang jaringan. • Guru memperkenalkan berbagai lembaga sertifikasi (misalnya: <i>Mikrotik Academy, Cisco Networking Academy, LSP-Telematika</i>) Menggunakan LED Interaktif • Diskusi interaktif tentang pentingnya <i>soft skills</i> dalam dunia kerja. ➤ Mengaplikasi • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil (3–4 orang). • Tiap kelompok menganalisis satu profesi: • Tugas utama, keterampilan yang dibutuhkan, peluang kerja, dan potensi usaha. • Hasil analisis disajikan dalam bentuk poster karier digital menggunakan Canva atau PowerPoint. • Presentasi kelompok dilakukan secara bergiliran di depan kelas Menggunakan LED Interaktif. • Guru memberikan umpan balik, memperkuat ide-ide bisnis potensial berbasis teknologi jaringan (misalnya: <i>jasa instalasi jaringan, maintenance komputer, penyedia hotspot sekolah</i>, dsb). ➤ Merefleksi • Guru memandu refleksi dengan pertanyaan seperti: “Profesi atau bidang usaha apa yang paling menarik bagi kalian?” “Keterampilan apa yang perlu kalian kembangkan untuk mencapainya?” • Siswa menulis refleksi pribadi di jurnal belajar: “Bagaimana rencana karier atau ide usaha yang ingin saya kembangkan setelah mempelajari profesi TJKT?” 3. Penutup (Berkesadaran, Bermakna)



	➤ Guru bersama siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini. ➤ Guru memberi penguatan tentang pentingnya mengenali minat dan peluang kerja di bidang TJKT. ➤ Guru memberi tugas individu: ➤ “Buat <i>mind map</i> tentang satu profesi atau ide usaha di bidang TJKT yang paling kamu minati.” ➤ Guru menutup pembelajaran dengan doa dan motivasi agar siswa terus mengembangkan potensi diri.
Asesmen Pembelajaran	Asesmen pada Awal Pembelajaran : <i>As Learning</i> (peserta didik mengisi Lembar Observasi tentang Pengatahuan mengenai Pekerjaan Jaringan)
	Asesmen pada Proses Pembelajaran : <i>Of Learning</i> (Merefleksi individu & kerja sama tim dengan Jurnal Refleksi)
	Asesmen pada Akhir Pembelajaran <i>Of learning</i> : Peserta didik melakukan riset tentang Mind Mapping profesi atau ide usaha di bidang TJKT)

Kepala Sekolah

Rejang Lebong,2026
Guru Produktif TJKT

Budi Setia Edy, S.Pd
NIP. 196702212006041004

Muhammad Amin
NIP. 198811282019021001



RPP PEMBELAJARAN MENDALAM

Nama Penyusun : Muhammad Amin
 Satuan Pendidikan : SMK N 3 Rejang Lebong
 Mata Pelajaran : Komputer Dan Jaringan Dasar
 Sub : K3LH
 Kelas / Fase : X / E
 Alokasi Waktu : 8 x 45 Menit



Komponen RPP Pembelajaran Mendalam	Kegiatan
Identifikasi	Peserta Didik : 1. Peserta didik memiliki pengetahuan dasar mengenai jaringan Komputer 2. Perlu memiliki kesadaran pentingnya Keamanan dalam Berkerja 3. Gaya belajar: Visual, Audiotori, dan Kinestetik.
	Materi Pelajaran : 1. Membuat SOP kerja aman sesuai prinsip K3LH. 2. Melakukan praktik instalasi perangkat dengan menerapkan K3LH.
	Dimensi Profil Lulusan : 1. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME 2. Penalaran Kritis 3. Kewargaan 4. Kemandirian 5. Gotong Royong
Desain Pembelajaran	Capaian Pembelajaran : Menerapkan prinsip K3LH dalam penggunaan perangkat dan instalasi jaringan.
	Lintas Disiplin Ilmu :
	Topik Pembelajaran : Prinsip K3LH dalam penggunaan perangkat dan instalasi jaringan.
	Tujuan Pembelajaran : 1. Menjelaskan konsep dan pentingnya penerapan K3LH di bidang TJKT. 2. Menyusun SOP (Standard Operating Procedure) kerja aman di lingkungan lab. 3. Menerapkan prinsip K3LH saat melakukan instalasi perangkat komputer dan jaringan.
	Praktik Pedagogis : Problem Based Learning Diskus Kelompok dan Persentasi
	Mitra Pembelajaran :
	Lingkungan Pembelajaran : 1. Ruang Fisik : Kelas dan Rumah, LED Interaktif 2. Ruang Virtual : Media Pembelajaran Online



	Pemanfaatan Digital : 1. Perencanaan : Multimedia Pembelajaran Berbasis Website 2. Pelaksanaan : Multimedia Pembelajaran interaktif berbasis website 3. Asesment : Multimedia Pembelajaran interaktif Website
Pengalaman Belajar	1. Kegiatan Awal (Berkesadaran, Bermakna) 15 Menit ➤ Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi. ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mengaitkan dengan dunia industri (keselamatan kerja = budaya kerja profesional). ➤ Guru memancing pengetahuan awal dengan pertanyaan: “Apa yang terjadi jika kita menyentuh kabel listrik tanpa sarung tangan?” “Mengapa teknisi jaringan harus memakai APD?” ➤ Guru menampilkan video pendek tentang kasus kecelakaan kerja di bidang TIK Menggunakan LED Interaktif. 2. Kegiatan Inti (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Memahami • Guru menjelaskan pengertian K3LH, tujuan, dan manfaatnya. • Siswa mencatat jenis-jenis bahaya di lingkungan kerja (listrik, panas, debu, kabel longgar, dll.). • Guru memperkenalkan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan, helm, sepatu safety, dan antistatic wristband Menggunakan LED Interaktif. • Diskusi tentang simbol-simbol keselamatan dan tanda peringatan di lab komputer. ➤ Mengaplikasi • Siswa bekerja dalam kelompok untuk membuat SOP Kerja Aman di Laboratorium Komputer & Jaringan. SOP memuat: tujuan, peralatan, langkah aman, dan penanganan darurat. • Setelah selesai, siswa melakukan simulasi praktik aman: “Memasang kabel UTP dengan peralatan crimping, menggunakan APD lengkap. “Menunjukkan langkah-langkah aman dalam proses instalasi. • Guru menilai penerapan K3LH melalui observasi langsung dengan rubrik. ➤ Merefleksi • Guru memandu refleksi dengan pertanyaan seperti: “Apakah kalian sudah bekerja dengan aman selama praktik?” “Bagaimana perasaan kalian setelah menerapkan SOP K3LH sendiri?” • Siswa menulis refleksi pribadi di jurnal belajar: • “Kesalahan kecil dalam praktik bisa menyebabkan kecelakaan besar. Apa langkah pencegahan yang akan saya lakukan ke depan?”



	3. Penutup (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. ➤ Guru memberi penguatan: pentingnya keselamatan kerja sebagai kebiasaan profesional. ➤ Guru memberi tugas individu: “Desain poster digital bertema ‘<i>Safety First di Laboratorium Jaringan</i>’ menggunakan Canva.” ➤ Guru menutup pembelajaran dengan doa dan motivasi agar siswa selalu berhati-hati dalam bekerja.
Asesmen Pembelajaran	Asesmen pada Awal Pembelajaran : <i>As Learning</i> (peserta didik mengisi ceklis pada Lembar Observasi mengenai kemampuan dasar jaringan)
	Asesmen pada Proses Pembelajaran : <i>Of Learning</i> (Peserta didik membuat laporan secara Berkelompok)
	Asesmen pada Akhir Pembelajaran <i>Of learning</i> : Peserta didik melakukan riset tentang Jaringan

Kepala Sekolah

Rejang Lebong,2026
Guru Produktif TJKT

Budi Setia Edy, S.Pd
NIP. 196702212006041004

Muhammad Amin
NIP. 198811282019021001



RPP PEMBELAJARAN MENDALAM

Nama Penyusun : Muhammad Amin
 Satuan Pendidikan : SMK N 3 Rejang Lebong
 Mata Pelajaran : Komputer Dan Jaringan Dasar
 Sub : *Dasar sistem Komputer dan Jaringan.*
 Kelas / Fase : X / E
 Alokasi Waktu : 16 x 45 Menit



Komponen RPP Pembelajaran Mendalam	Kegiatan
Identifikasi	Peserta Didik : 1. Peserta didik memiliki pengetahuan dasar mengenai jaringan Komputer 2. Perlu memiliki kesadaran pemanfaatan Dasar Jaringan Komputer 3. Gaya belajar: Visual, Audiotori, dan Kinestetik.
	Materi Pelajaran : 1. Mengidentifikasi komponen utama sistem komputer dan fungsinya. 2. Menjelaskan konsep dasar jaringan komputer (LAN, WAN, topologi, media transmisi). 3. Melakukan simulasi perakitan komputer dan konfigurasi jaringan sederhana.
	Dimensi Profil Lulusan : 1. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME 2. Penalaran Kritis 3. Kewargaan 4. Kemandirian 5. Gotong Royong
Desain Pembelajaran	Capaian Pembelajaran : Memahami konsep dasar sistem komputer dan jaringan.
	Lintas Disiplin Ilmu :
	Topik Pembelajaran : Menjelaskan fungsi komponen sistem komputer dan prinsip dasar jaringan komputer.
	Tujuan Pembelajaran : 1. Menjelaskan fungsi setiap komponen sistem komputer dan hubungannya dalam bekerja. 2. Menyebutkan jenis dan fungsi jaringan komputer. 3. Melakukan simulasi dasar perakitan komputer dan konfigurasi jaringan sederhana secara aman.
	Praktik Pedagogis : Problem Based Learning Diskusi Berkelompok
	Mitra Pembelajaran :
	Lingkungan Pembelajaran : 1. Ruang Fisik : Kelas dan Rumah, LED Interaktif 2. Ruang Virtual : Media Pembelajaran Online



	Pemanfaatan Digital : 1. Perencanaan : Multimedia Pembelajaran Berbasis Website 2. Pelaksanaan : Multimedia Pembelajaran interaktif berbasis website 3. Asesment : Multimedia Pembelajaran interaktif Website
Pengalaman Belajar	1. Kegiatan Awal (Berkesadaran, Bermakna) 15 Menit ➤ Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi. ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan relevansinya terhadap dunia kerja. ➤ Guru mengajukan pertanyaan pemantik seperti: “Apa yang terjadi jika komputer tidak memiliki RAM?” “Bagaimana cara dua komputer bisa saling berkomunikasi?” ➤ Guru menayangkan video singkat tentang hubungan antara sistem komputer dan jaringan (contoh: “<i>From PC to Internet</i>”). 2. Kegiatan Inti (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Memahami • Guru menjelaskan komponen utama komputer: CPU, RAM, ROM, HDD/SSD, motherboard, power supply, dan perangkat I/O. • Siswa mencatat diagram blok sistem komputer dan fungsi masing-masing komponen. • Guru melanjutkan dengan penjelasan konsep dasar jaringan komputer: LAN, MAN, WAN, topologi (star, bus, ring, mesh), dan media transmisi (UTP, fiber optic, wireless). • Siswa diminta membuat peta konsep hubungan antara sistem komputer dan jaringan. ➤ Mengaplikasi • Guru membagi siswa dalam kelompok kecil. • Setiap kelompok melakukan simulasi perakitan komputer menggunakan peralatan di lab atau <i>software simulator</i> seperti PC Building Simulator atau Cisco Packet Tracer dan Media Pembelajaran Menggunakan LED Interaktif. • Setelah itu, siswa melakukan simulasi koneksi dua komputer menggunakan kabel UTP (cross/straight) dan menguji koneksi dengan perintah <i>ping</i>. • Guru berkeliling memberi bimbingan dan mencatat penerapan langkah kerja yang benar. ➤ Merefleksi • Guru memandu refleksi melalui diskusi singkat: “Apa kesulitan yang kalian temui saat perakitan komputer?” “Bagaimana cara memastikan dua komputer bisa terhubung dalam jaringan?” • Siswa menuliskan refleksi pribadi di jurnal belajar: “Bagian dari sistem komputer atau jaringan apa yang paling menarik untuk saya pelajari lebih dalam, dan mengapa?”



	3. Penutup (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini. ➤ Guru menekankan pentingnya pemahaman sistem komputer dan jaringan sebagai dasar keterampilan TJKT. ➤ Guru memberi tugas individu: “Buat diagram blok sistem komputer beserta penjelasan fungsi komponennya.” ➤ Guru menutup pembelajaran dengan doa dan motivasi belajar.
Asesmen Pembelajaran	Asesmen pada Awal Pembelajaran : <i>As Learning</i> (Soal pemahaman sistem komputer dan jaringan)
	Asesmen pada Proses Pembelajaran : <i>Of Learning</i> (Rubrik perakitan dan konfigurasi)
	Asesmen pada Akhir Pembelajaran Of learning : Jurnal refleksi & observasi guru)

Kepala Sekolah

Rejang Lebong,2026

Guru Produktif TJKT

Budi Setia Edy, S.Pd

NIP. 196702212006041004

Muhammad Amin

NIP. 198811282019021001



RPP PEMBELAJARAN MENDALAM

Nama Penyusun : Muhammad Amin
 Satuan Pendidikan : SMK N 3 Rejang Lebong
 Mata Pelajaran : Komputer Dan Jaringan Dasar
 Sub : *K3LH dalam penggunaan perangkat & instalasi jaringan.*
 Kelas / Fase : X / E
 Alokasi Waktu : 8 x 45 Menit



Komponen RPP Pembelajaran Mendalam	Kegiatan
Identifikasi	Peserta Didik : 1. Peserta didik memiliki pengetahuan dasar mengenai jaringan Komputer 2. Perlu memiliki kesadaran pemanfaatan Dasar Jaringan Komputer 3. Gaya belajar: Visual, Audiotori, dan Kinestetik.
	Materi Pelajaran : 1. Mengidentifikasi potensi bahaya di lingkungan kerja laboratorium komputer dan jaringan. 2. Menjelaskan prosedur K3LH saat bekerja dengan perangkat komputer dan jaringan. 3. Membuat dan menerapkan SOP kerja aman pada kegiatan instalasi perangkat jaringan.
	Dimensi Profil Lulusan : 1. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME 2. Penalaran Kritis 3. Kewargaan 4. Kemandirian 5. Gotong Royong
Desain Pembelajaran	Capaian Pembelajaran : Menerapkan prinsip K3LH dalam penggunaan perangkat & instalasi jaringan.
	Lintas Disiplin Ilmu :
	Topik Pembelajaran : Menjelaskan dan menerapkan prinsip K3LH (Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lingkungan Hidup) dalam kegiatan penggunaan perangkat komputer dan instalasi jaringan.
	Tujuan Pembelajaran : 1. Menjelaskan prinsip dan tujuan penerapan K3LH di lingkungan kerja jaringan komputer. 2. Menyusun dan menerapkan SOP kerja aman pada kegiatan perakitan dan instalasi jaringan. 3. Menunjukkan sikap disiplin, teliti, dan tanggung jawab dalam setiap kegiatan praktik.
	Praktik Pedagogis : Problem Based Learning Diskusi Berkelompok



	Mitra Pembelajaran :
	Lingkungan Pembelajaran : 1. Ruang Fisik : Kelas dan Rumah, LED Interaktif 2. Ruang Virtual : Media Pembelajaran Online
	Pemanfaatan Digital : 1. Perencanaan : Multimedia Pembelajaran Berbasis Website 2. Pelaksanaan : Multimedia Pembelajaran interaktif berbasis website 3. Asesment : Multimedia Pembelajaran interaktif Website
Pengalaman Belajar	1. Kegiatan Awal (Berkesadaran, Bermakna) 15 Menit ➤ Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, dan presensi. ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat penerapan K3LH di dunia kerja. ➤ Guru memberikan pertanyaan pemantik: “Apa risiko yang mungkin terjadi saat instal jaringan listrik dan data di lab?” “Mengapa penting memakai alat pelindung diri (APD)?” ➤ Guru menayangkan video singkat tentang kecelakaan kerja di laboratorium jaringan dan bagaimana penerapan K3LH mencegah hal itu terjadi. 2. Kegiatan Inti (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Memahami - Guru menjelaskan pengertian K3LH serta pentingnya penerapannya di bidang Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi. - Siswa mempelajari jenis bahaya di laboratorium (listrik, panas, kabel berserakan, cairan, debu, dan gangguan ergonomi). - Guru memberikan contoh alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan antistatik, sepatu safety, masker, dan kacamata pelindung. - Siswa membaca dan mendiskusikan lembar SOP kerja aman yang disiapkan guru. ➤ Mengaplikasi - Siswa dibagi menjadi kelompok kecil untuk membuat SOP kerja aman instalasi jaringan lokal (LAN) di laboratorium. - Setiap kelompok menuliskan prosedur mulai dari persiapan alat, pemeriksaan tegangan listrik, hingga pengecekan hasil instalasi. - Guru mengamati penerapan prinsip K3LH saat siswa melakukan simulasi pemasangan kabel jaringan dan perangkat (switch, router, PC). - Siswa diberi lembar observasi K3LH, untuk menilai apakah kelompok lain sudah menerapkan prosedur dengan benar. ➤ Merefleksi - Setelah praktik, guru mengajak siswa melakukan refleksi bersama: “Apakah SOP yang kalian buat sudah efektif mencegah kecelakaan kerja?” “Apa kesalahan umum yang masih sering terjadi di laboratorium jaringan?” - Siswa menuliskan refleksi pribadi: “Apa kebiasaan kerja aman yang akan saya terapkan



	setiap kali melakukan praktik jaringan?” 4. Penutup (Berkesadaran, Bermakna) ➤ Guru dan siswa menyimpulkan konsep penting K3LH dalam penggunaan perangkat dan instalasi jaringan. ➤ Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja kelompok dan refleksi siswa. ➤ Guru memberikan tugas individu: “Buat infografis tentang prosedur K3LH dalam instalasi jaringan komputer.” ➤ Guru menutup kegiatan dengan motivasi agar siswa selalu mengutamakan keselamatan kerja di laboratorium.
Asesmen Pembelajaran	Asesmen pada Awal Pembelajaran : <i>As Learning</i> (List tentang K3LH)
	Asesmen pada Proses Pembelajaran : <i>Of Learning</i> (Soal tentang prinsip dan prosedur K3LH, Rubrik penerapan SOP kerja aman)
	Asesmen pada Akhir Pembelajaran Of learning : Jurnal refleksi & observasi guru, Lembar penilaian kedisiplinan dan tanggung jawab

Kepala Sekolah

 Rejang Lebong,2026
 Guru Produktif TJKT

Budi Setia Edy, S.Pd
 NIP. 196702212006041004

Muhammad Amin
 NIP. 198811282019021001