

UNTUK  
GURU

---

# BUKU PANDUAN IPPBX LEARNING LAB



**Disusun oleh:**

**Arju Kurnia Azzizul  
Hakim**

SMK NEGERI 1 CERME

# Buku Panduan Penggunaan LMS IPPBXLearningLab untuk Guru

---

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku panduan penggunaan *ippbxlearninglab* ini dapat disusun dengan baik. Kehadiran platform *Learning Management System (LMS)* ini merupakan salah satu bentuk inovasi dalam dunia pendidikan, khususnya pada bidang Teknologi Komputer dan Jaringan (TKJ), guna menjawab tantangan pembelajaran abad 21 yang menuntut pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran.

*ippbxlearninglab* dirancang sebagai sebuah media pembelajaran daring yang terintegrasi untuk mendukung kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran yang berfokus pada kompetensi konfigurasi **IP PBX (Internet Protocol Private Branch Exchange)**. Sistem ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan terarah bagi siswa kelas XI TKJ, sehingga mereka tidak hanya memahami konsep teoritis, tetapi juga memiliki keterampilan praktis yang relevan dengan kebutuhan industri jaringan telekomunikasi saat ini.

Ketersediaan LMS ini akan membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran secara sistematis, mulai dari penyajian konsep dasar, latihan konfigurasi, hingga evaluasi berbasis digital. Sementara itu, bagi siswa, *ippbxlearninglab* dapat menjadi sarana belajar mandiri yang memberikan ruang untuk mengeksplorasi berbagai fitur dan praktik konfigurasi IP PBX sesuai dengan standar industri.

Melalui pemanfaatan *ippbxlearninglab*, diharapkan siswa mampu meningkatkan kompetensi di bidang konfigurasi jaringan suara berbasis IP, membangun kepercayaan diri dalam praktik teknis, serta mengembangkan keterampilan problem solving yang sangat dibutuhkan di dunia kerja. Lebih jauh, penggunaan LMS ini juga mendukung penerapan metode pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), di mana siswa didorong untuk aktif, kreatif, dan kolaboratif dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran.

Akhir kata, semoga hadirnya *ippbxlearninglab* ini dapat menjadi salah satu kontribusi nyata dalam mencetak lulusan SMK yang kompeten, berdaya saing tinggi, dan siap menghadapi perkembangan teknologi di era digital. Semoga buku panduan ini memberikan manfaat bagi guru maupun siswa dalam memaksimalkan penggunaan LMS sebagai media pembelajaran konfigurasi IP PBX.

## **DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR .....	1
DAFTAR ISI.....	2
A. PENDAHULUAN .....	3
B. PANDUAN AKSES LMS .....	3
C. LOGIN LMS .....	4
D. MEMBUAT KELAS .....	5
E. MENGELOLA SUMBER BELAJAR .....	6
F. MENGATUR PENGGUNA .....	7
G. PENILAIAN.....	8
H. FAQ.....	9
PENUTUP .....	11

## A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran, khususnya di bidang Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ). Salah satu keterampilan penting yang perlu dikuasai oleh siswa SMK adalah konfigurasi IP PBX (Internet Protocol Private Branch Exchange), yang berperan dalam pengelolaan sistem komunikasi suara berbasis jaringan.

Untuk mendukung tercapainya kompetensi tersebut, dikembangkanlah *ippbxlearninglab* sebagai sebuah Learning Management System (LMS) yang dirancang khusus untuk memfasilitasi pembelajaran konfigurasi IP PBX. Melalui LMS ini, guru dapat menyampaikan materi secara terstruktur dan sistematis, sementara siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan aplikatif.

Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada pemahaman konsep teoretis, tetapi juga pada kemampuan praktik konfigurasi yang sesuai dengan kebutuhan industri. Dengan demikian, *ippbxlearninglab* hadir sebagai solusi pembelajaran digital yang relevan, mendukung metode Project Based Learning (PBL), serta mendorong siswa kelas XI TKJ untuk lebih mandiri, kreatif, dan kompeten dalam bidangnya.

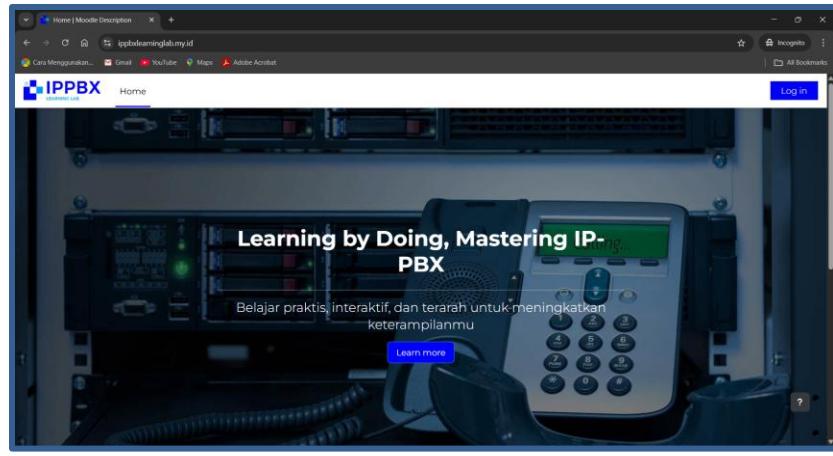
## B. PANDUAN AKSES LMS

Untuk memulai penggunaan *ippbxlearninglab*, langkah pertama yang perlu dilakukan adalah mengakses sistem melalui peramban (*web browser*). LMS ini dapat dibuka menggunakan berbagai jenis browser seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, atau Microsoft Edge.

Langkah-langkah akses adalah sebagai berikut:

1. Pastikan perangkat (komputer/laptop) terhubung dengan jaringan internet yang stabil.
2. Buka aplikasi web browser pada perangkat Anda.
3. Ketikkan alamat resmi LMS *ippbxlearninglab* pada bilah alamat :  
**<https://ippbxlearninglab.my.id>**
4. Tekan tombol **Enter** pada keyboard.
5. Halaman utama *ippbxlearninglab* akan tampil. Pada halaman ini, Anda dapat menemukan menu login untuk masuk ke akun masing-masing pengguna.

Setelah itu browser akan memuat halaman landing page dari LMS **ippbxlearninglab** seperti gambar di bawah ini.

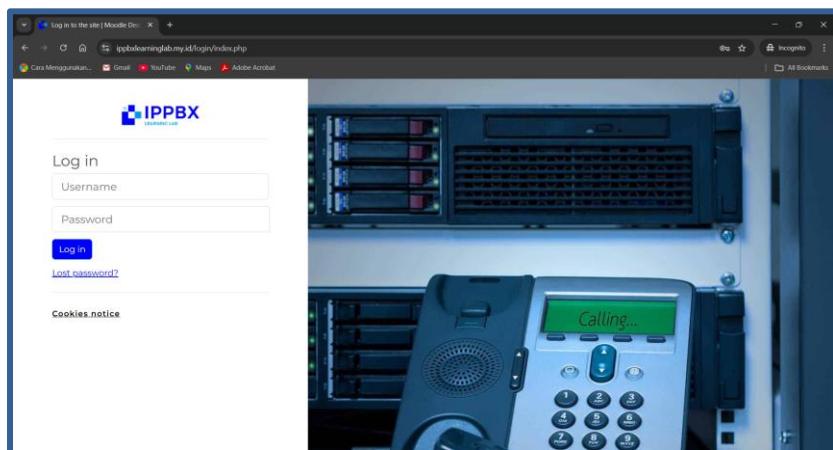


## C. LOGIN LMS

Setelah berhasil membuka halaman utama *ippbxlearninglab*, langkah berikutnya adalah melakukan **login** untuk masuk ke akun masing-masing. Proses login ini penting agar guru maupun siswa dapat mengakses kelas, materi, serta fitur yang sesuai dengan hak akses yang diberikan.

Langkah-langkah login ke LMS adalah sebagai berikut:

1. Pada halaman utama *ippbxlearninglab*, temukan dan klik menu **Login**.
2. Masukkan **username** dan **password** yang telah diberikan oleh administrator atau guru pengampu.
3. Pastikan data yang dimasukkan benar, kemudian klik tombol **Log in**.
4. Jika berhasil, sistem akan menampilkan **Dashboard** sesuai peran pengguna (guru/siswa).
5. Apabila login gagal, periksa kembali username dan password. Jika masih bermasalah, hubungi administrator untuk bantuan reset akun.

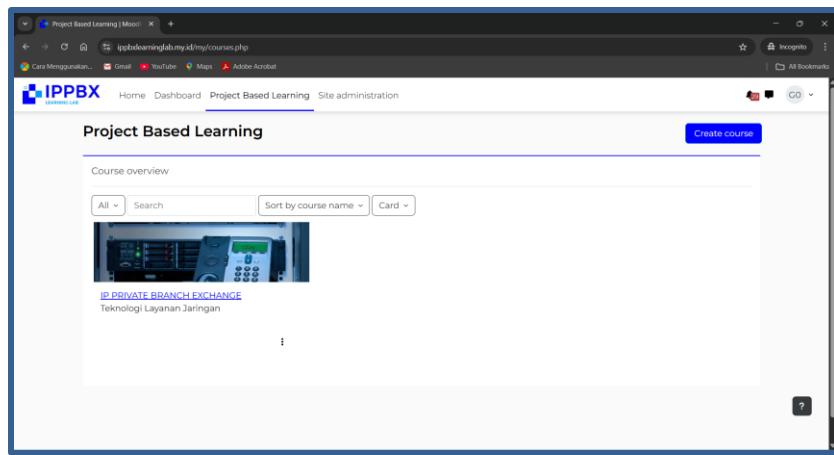


## D. MEMBUAT KELAS

Pada *ippbxlearninglab*, guru memiliki kewenangan untuk membuat kelas (*course*) sebagai wadah kegiatan pembelajaran. Setiap kelas dapat diisi dengan materi, tugas, kuis, forum diskusi, dan aktivitas lain sesuai kebutuhan pembelajaran.

Langkah-langkah membuat kelas adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke Dashboard Guru
  - a. Setelah login, klik menu Dashboard.
  - b. Pastikan Anda memiliki hak akses sebagai guru atau course creator.
2. Tambahkan Course Baru
  - a. Klik menu Site administration → Courses → Add a new course.
  - b. Alternatif lain: jika tersedia, gunakan tombol Add a new course pada halaman daftar course.
3. Isi Informasi Kelas
  - a. Course full name: isi dengan nama lengkap kelas
  - b. Course short name: isi dengan singkatan atau kode
  - c. Course category: pilih kategori sesuai jurusan atau program (misalnya *Teknik Komputer dan Jaringan*).
  - d. Course start date: tentukan tanggal dimulainya kelas.
  - e. Sesuaikan pengaturan lain seperti deskripsi, format course (mingguan atau topik), serta ketersediaan kelas.
4. Simpan dan Tampilkan
  - a. Klik Save and display untuk menyimpan pengaturan dan langsung masuk ke dalam kelas yang baru dibuat.
5. Tambahkan Konten dan Aktivitas
  - a. Setelah kelas terbentuk, aktifkan Turn editing on.
  - b. Tambahkan *section, label, file materi, assignment, quiz*, atau forum sesuai rencana pembelajaran.



## E. MENGELOLA SUMBER BELAJAR

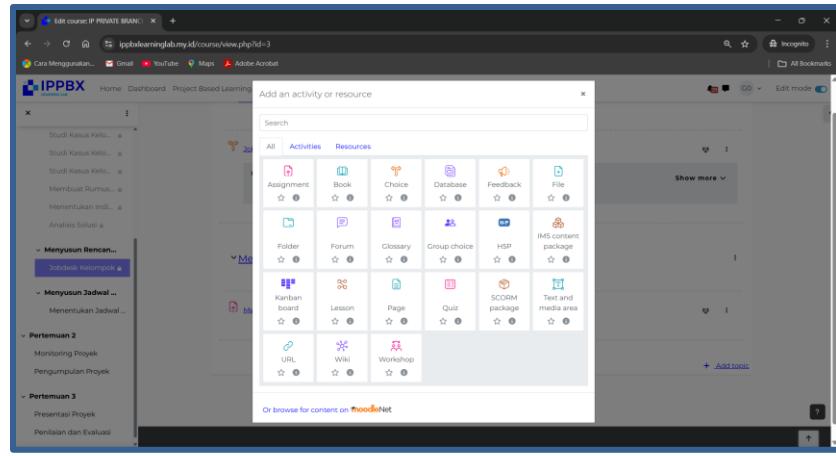
Setelah kelas (*course*) berhasil dibuat, langkah penting berikutnya adalah menambahkan dan mengelola sumber belajar agar siswa dapat mengakses materi dengan mudah. Sumber belajar pada *ippbxlearninglab* dapat berupa file, tautan, halaman teks, maupun konten interaktif lainnya.

### 1. Menambahkan Materi (Resource)

- A. Aktifkan Turn editing on di halaman kelas.
- B. Pada bagian topik atau minggu yang diinginkan, klik Add an activity or resource.
- C. Pilih jenis resource yang sesuai, misalnya:
  - a. File → untuk mengunggah dokumen (PDF, Word, PPT, dll.).
  - b. Folder → untuk mengelompokkan beberapa file agar lebih rapi.
  - c. Page → untuk menulis teks, instruksi, atau penjelasan langsung di LMS.
  - d. URL → untuk menautkan sumber belajar eksternal (misalnya artikel, video YouTube, atau website).
- D. Klik Add, kemudian isi detail informasi seperti nama resource dan deskripsi.
- E. Simpan perubahan dengan menekan Save and return to course.

### 2. Mengatur Struktur Materi

- A. Gunakan fitur Move untuk memindahkan resource agar lebih teratur.
- B. Kelompokkan materi berdasarkan topik atau minggu agar siswa mudah mengikuti alur pembelajaran.
- C. Tambahkan deskripsi singkat pada setiap resource sebagai petunjuk belajar.



Dengan mengelola sumber belajar secara baik, guru dapat menghadirkan materi yang sistematis, mudah diakses, dan mendukung ketercapaian kompetensi siswa dalam konfigurasi IPPBX maupun pembelajaran berbasis teknologi lainnya.

## F. MENGATUR PENGGUNA

Agar pembelajaran dapat berlangsung, guru perlu menambahkan pengguna (siswa, asisten, atau guru lain) ke dalam kelas (*course*) dan menetapkan peran masing-masing. Setiap peran memiliki hak akses yang berbeda sesuai fungsi dalam pembelajaran.

### 1. Menambahkan Pengguna ke Kursus

- A. Buka kelas (*course*) yang telah dibuat.
- B. Klik menu Participants pada panel navigasi.
- C. Tekan tombol Enroll users.
- D. Pada jendela yang muncul:
  - a. Cari nama atau alamat email pengguna yang ingin ditambahkan.
  - b. Pilih peran (misalnya *Student*, *Teacher*, atau *Non-editing Teacher*).
- E. Klik Enroll users untuk menambahkan.
- F. Ulangi langkah tersebut untuk menambahkan pengguna lainnya.

## 2. Mengatur Peran Pengguna

- A. Teacher: guru pengampu dengan hak penuh untuk mengelola course, menambah materi, dan memberi nilai.
- B. Non-editing Teacher: guru atau asisten yang dapat mengajar dan memberi nilai, tetapi tidak dapat mengubah struktur kursus.
- C. Student: siswa yang dapat mengakses materi, mengerjakan tugas, mengikuti kuis, dan berinteraksi dalam forum.
- D. Guest: pengguna yang hanya bisa melihat isi kursus tertentu tanpa bisa berpartisipasi aktif.

## 3. Mengelola Hak Akses

- A. Jika diperlukan, peran dapat diubah dengan cara:
  - a. Masuk ke menu Participants.
  - b. Klik ikon pensil pada kolom Roles di samping nama pengguna.
  - c. Pilih peran baru sesuai kebutuhan.
- B. Gunakan opsi Unenroll untuk menghapus pengguna dari course.

Dengan menambahkan pengguna dan mengatur peran dengan tepat, pengelolaan kelas di *ippbxlearninglab* menjadi lebih terstruktur, sehingga peran guru dan siswa berjalan sesuai fungsi masing-masing.

## G. PENILAIAN

Salah satu keunggulan *ippbxlearninglab* adalah tersedianya fitur penilaian yang terintegrasi. Guru dapat memberikan tugas, kuis, maupun aktivitas lain yang secara otomatis tercatat dalam Gradebook. Dengan sistem ini, proses evaluasi pembelajaran menjadi lebih transparan, terukur, dan mudah dipantau baik oleh guru maupun siswa.

### 1. Jenis Penilaian

- A. Tugas (Assignment): Guru dapat memberikan instruksi, meminta siswa mengunggah file atau mengetik jawaban langsung, serta memberi nilai dan umpan balik.
- B. Kuis (Quiz): Digunakan untuk tes formatif maupun sumatif, mendukung berbagai tipe soal seperti pilihan ganda, isian singkat, hingga esai.
- C. Forum dan Aktivitas Kolaboratif: Partisipasi siswa dalam forum diskusi atau aktivitas kolaboratif dapat dinilai berdasarkan keaktifan maupun kualitas kontribusi.
- D. Manual Grading: Guru dapat menambahkan nilai secara manual, misalnya dari praktik atau ujian lisan di luar LMS.

## 2. Melihat dan Mengelola Nilai

- A. Masuk ke kelas (*course*) yang dikelola.
- B. Klik menu Grades di navigasi.
- C. Pilih tampilan Gradebook untuk melihat daftar nilai seluruh siswa.
- D. Gunakan menu Grader report untuk menilai secara detail per siswa.
- E. Atur bobot nilai dengan mengakses menu Gradebook setup, misalnya menentukan persentase untuk tugas, kuis, dan ujian.

The screenshot shows a web browser window for the IPPBX learning platform. The URL is <http://ippbxlearninglab.my.id/grade/report/grader/index.php?id=3>. The main content area is titled "Grader report" and lists student names like "Irene ayda", "Membuat Model Matematik", "Menentukan Instruktur", "Analisa Solusi", and "Berdiskusi Mengenai Rencana Projek". Above the list, there is a warning message: "Warning: Activity deletion in progress. Some grades are about to be removed." On the left sidebar, there are navigation links for Pertemuan 1, Pretest IPPBX, Pembentukan Kelompok, Orientasi Pada Ma..., Materi IPPBX, Studi Kasus Kel..., and other course modules. The top navigation bar includes links for Home, Dashboard, Project Based Learning, Site administration, and more.

## 3. Memberikan Umpan Balik

- A. Pada setiap aktivitas (misalnya tugas), guru dapat menambahkan catatan atau komentar pada kolom feedback.
- B. Umpan balik dapat berupa teks, file, atau bahkan rekaman suara/video.
- C. Dengan umpan balik yang konstruktif, siswa dapat memahami kekuatan dan kelemahan mereka untuk meningkatkan kompetensi.

## H. FAQ

Salah satu keunggulan *ippbxlearninglab* adalah tersedianya fitur penilaian yang terintegrasi. Guru dapat memberikan tugas, kuis, maupun aktivitas lain yang secara

otomatis tercatat dalam Gradebook. Dengan sistem ini, proses evaluasi pembelajaran menjadi lebih transparan, terukur, dan mudah dipantau baik oleh guru maupun siswa.

1. Tidak Bisa Membuka LMS

- A. Masalah: LMS tidak bisa diakses, halaman kosong, atau muncul pesan error.
- B. Solusi:
  - a. Pastikan koneksi internet stabil.
  - b. Coba akses dari browser lain (disarankan Chrome atau Firefox).
  - c. Bersihkan cache browser dan muat ulang halaman.
  - d. Jika LMS tetap tidak terbuka, hubungi administrator karena bisa jadi server sedang dalam perbaikan.

2. Tidak Bisa Login Padahal Username dan Password Benar

- A. Masalah: Sistem menolak akses meskipun data login benar.
- B. Solusi: Pastikan koneksi internet stabil. Coba bersihkan cache browser atau gunakan browser lain. Jika masalah berlanjut, minta administrator mengecek status akun.

3. Tidak Menemukan Kelas yang Diikuti

- A. Masalah: Siswa sudah mendaftar tetapi kelas tidak muncul di Dashboard.
- B. Solusi: Periksa apakah sudah terdaftar di menu Participants oleh guru. Jika belum, minta guru untuk menambahkan akun Anda ke dalam kelas.

4. Tidak Bisa Mengunggah Tugas

- A. Masalah: File tidak bisa diunggah ke assignment.
- B. Solusi:
  - a. Pastikan ukuran file tidak melebihi batas maksimum (cek di deskripsi tugas).
  - b. Gunakan format file yang diperbolehkan (misalnya PDF, DOCX, PPT).
  - c. Jika masih gagal, coba unggah menggunakan perangkat atau jaringan berbeda.

5. Nilai Tidak Muncul di Dashboard

- A. Masalah: Siswa tidak melihat nilai setelah mengerjakan tugas/kuis.

- B. Solusi:
  - a. Pastikan guru sudah melakukan penilaian dan menyimpannya.
  - b. Cek di menu Grades dalam course, bukan hanya di Dashboard.

6. Lupa Logout dari Perangkat Umum

- A. Masalah: Siswa atau guru lupa keluar dari akun LMS saat menggunakan komputer sekolah atau warnet.
- B. Solusi:
  - a. Segera login kembali dari perangkat lain, lalu pilih Logout agar sesi di perangkat umum tertutup otomatis.
  - b. Jika tidak bisa logout karena perangkat tidak bisa diakses, segera hubungi administrator untuk melakukan force logout atau reset sesi.
  - c. Biasakan selalu logout setelah selesai belajar, terutama di perangkat bersama.

## PENUTUP

Buku panduan ini disusun untuk memberikan arahan praktis bagi guru dalam memanfaatkan *ippbxlearninglab* sebagai media pembelajaran berbasis teknologi. Dengan memahami cara mengakses, mengelola kelas, menambahkan sumber belajar, hingga melakukan penilaian, diharapkan para guru dapat mengoptimalkan potensi LMS ini dalam meningkatkan kompetensi siswa, khususnya di bidang konfigurasi IPPBX.

Perlu diingat bahwa pemanfaatan LMS bukan hanya sekadar memindahkan materi ke dalam bentuk digital, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, fleksibel, dan terukur. Melalui penggunaan *ippbxlearninglab*, guru memiliki kesempatan untuk menghadirkan pengalaman belajar yang lebih dinamis, sementara siswa dapat berlatih kemandirian dan keterampilan teknologi yang relevan dengan kebutuhan masa depan.

Akhir kata, semoga panduan ini dapat menjadi rujukan yang bermanfaat dan mendukung terciptanya proses pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan.