

LAPORAN AKHIR KEGIATAN MBKM
RANCANG BANGUN LMS (*LEARNING MANAGEMENT*
SYSTEM*) MOODLE BERBASIS ERP (*ENTERPRISE
***RESOURCE PLANNING*) DI PT CTECH ERP INDONESIA**



Disusun Oleh:

Nama : Deni Setya Saputra

No. Pokok : 4420210038

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PANCASILA
JAKARTA
2023

**PENGESAHAN PELAKSANAAN
STUDI/PROYEK INDEPENDEN KEGIATAN MBKM**

Periode Pelaksanaan Kegiatan

Tahun Akademik 2022/2023

Nama : Deni Setya Saputra
NPM : 4420210038
Fakultas : Fakultas Teknik
Program Studi : S1 Teknik Industri
Nama Mitra : PT. Ctech ERP Indonesia
Alamat : AD Premier Office Park, Lantai 9, Jl. TB Simatupang No.5,
Ragunan, Pasar Minggu, South Jakarta City, Jakarta 12550

Disahkan pada tanggal: 3 Februari 2023

Mengetahui:

Pembimbing Lapangan



Dr. Ir. Agung Terminanto, MBA, IPM

Dosen Pembimbing



Haris Adi Swantoro, S.T.M.B.A

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Studi Independen yang berjudul Rancang Bangun LMS (*Learning Management System*) Moodle Berbasis ERP (*Enterprise Resource Planning*) Di PT Ctech ERP Indonesia ini tepat pada waktunya. Dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek ini Saya mengucapkan terima kasih atas bimbingan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada:

1. Allah SWT sebagai pemberi rahmat dan hidayah kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua Orang Tua saya yang selalu mendoakan, mendukung, memberikan semangat serta menjadi motivasi terbesar penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
3. Bapak Dr. Ir. Agung Terminanto, MBA, IPM, CEL, CEA. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, nasihat, arahan serta sabar saat membimbing penulis selama pengerjaan Laporan Kegiatan MBKM.
4. Ibu Nur Yulianti Hidayah, S.T., M.T. selaku Ketua Progam Studi Teknik Industri Universitas Pancasila.
5. Ibu Anggina Sandy Sundari, S.T., M.T. selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri Universitas Pancasila.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Pancasila atas ilmu, motivasi serta dukungan yang telah diberikan kepada penulis.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu, yang telah membantu hingga terselesaikannya Laporan Kegiatan studi Independen.

Penulis menyadari bahwa laporan yang saya tulis ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan penulis nantikan demi kesempurnaan laporan ini.

Jakarta, 20 Januari 2023

Penulis,



Deni Setya Saputra

DAFTAR ISI

LAPORAN AKHIR KEGIATAN MBKM	1
PENGESAHAN PELAKSANAAN STUDI/PROYEK INDEPENDEN KEGIATAN MBKM.....	2
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 TUJUAN STUDI/PROYEK MANDIRI	2
1.4 MANFAAT STUDI/PROYEK INDEPENDEN	2
BAB II.....	3
2.1. PROFIL PERUSAHAAN	3
2.2. LOKASI PERUSAHAAN	3
2.3. VISI	4
2.4. MISI.....	4
2.5. MOTO.....	4
2.6. STRUKTUR PERUSAHAAN.....	4
2.7. PRODUK PERUSAHAAN.....	5
BAB III.....	7
METODE PELAKSANAAN STUDI/PROYEK INDEPENDEN.....	7
3.1. Communication.....	7
3.1.1. Objek Penelitian	7
3.1.2. Pengumpulan Data.....	8
3.1.3. Alur Bisnis Proses Saat ini.....	9
3.1.4. Requirement Gathering	10
3.2. Planning	10
3.3. Modelling	11

3.3.1.	Identifikasi Data	11
3.3.2.	Identifikasi Kebutuhan Fungsional	11
3.3.3.	Identifikasi Non Fungsional.....	11
BAB IV	.....	12
HASIL PENGOLAHAN DATA	.....	12
4.1	Alur Proses Bisnis Learning Management System PT. Ctech ERP Indonesia	12
4.2	Instalasi Moodle	14
4.3	Moodle Standar.....	21
4.4	Design User Interface.....	23
a.	Design Testing.....	23
1.	Design <i>Testing</i> Halaman Pengumpulan Tugas	24
2.	Design <i>Testing</i> Halaman Kuis.....	25
3.	Design Testing Halaman Materi.....	26
4.	Design <i>Testing</i> Halaman <i>e-certificate</i>	26
4.5	Deployment	27
4.5.1	Implementasi non Fungsional	27
4.5.2	Implementasi Fungsional.....	28
BAB V KESIMPULAN	.....	33
5.1.	Kesimpulan.....	33
5.2.	Saran.....	33
BAB VI	.....	34
REFLEKSI DIRI	.....	34
DAFTAR PUSTAKA	.....	35
LAMPIRAN	.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Client</i> PT Ctech ERP Indonesia.....	6
Tabel 3.1 Jabatan dan Keterangan saat ini.....	10
Tabel 4.1 Jabatan dan Keterangan saat ini.....	12
Tabel 4.2 Pengujian halaman <i>login</i>	24
Tabel 4.3 Pengujian halaman pengumpulan tugas	24
Tabel 4.4 Pengujian halaman kuis	25
Tabel 4.5 Pengujian halaman materi.....	26
Tabel 4.6 Pengujian halaman <i>e-certificate</i>	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 PT. Ctech ERP Indonesia	3
Gambar 2.1 Struktur Organisasi	4
Gambar 2.2 <i>Software</i> odoo erp	5
Gambar 3.1 urutan dan tahapan metodologi <i>SDLC Waterfall</i>	7
Gambar 3.2 Alur bisnis proses LMS PT. Ctech ERP saat ini.....	9
Gambar 4.1 Alur Bisnis Proses LMS PT. Ctech ERP Indonesia usulan	12
Gambar 4.2 Install Xampp	14
Gambar 4.3 Install Moodle 4.0	15
Gambar 4.4 Pindah file moodle ke data c	15
Gambar 4.5 klik <i>start Apache</i> dan <i>Mysql</i>	16
Gambar 4.6 create database	16
Gambar 4.7 pilih bahasa	17
Gambar 4.8 pilih penyimpanan	17
Gambar 4.9 pilih database <i>Mysql</i>	18
Gambar 4.10 isi form	18
Gambar 4.11 klik continue installation.....	18
Gambar 4.12 klik continue other checks	19
Gambar 4.13 klik continue	19
Gambar 4.14 isi form profile dan klik update profile.....	19
Gambar 4.15 klik save changes	20
Gambar 4.16 Tampilan LMS Ctech ERP Indonesia.....	20
Gambar 4.17 Tampilan login moodle	21
Gambar 4.18 Tampilan Dashboard.....	21
Gambar 4.19 Tampilan Home.....	22
Gambar 4.20 Tampilan Courses	22
Gambar 4.21 Site Administration	23
Gambar 4.22 Implementasi Login	27
Gambar 4.23 Implementasi Dashboard.....	27

Gambar 4.24 Implementasi Category dan course	28
Gambar 4.25 Implementasi plugin quiz.....	28
Gambar 4.26 Implementasi pemeberian materi menggunakan H5p	29
Gambar 4.27 Implementasi Plug in <i>Attendance</i>	29
Gambar 4.28 Implementasi Pembuatan Forum diskusi oleh mentor	29
Gambar 4.29 Implementasi mengerjakan quiz	30
Gambar 4.30 Implementasi mengerjakan tugas	30
Gambar 4.31 Implementasi menonton materi yang diberikan.....	31
Gambar 4.32 Implementasi Absensi kehadiran	31
Gambar 4.33 Implementasi Diskusi dengan mentor.....	31
Gambar 4.34 Implementasi menonton materi yang diberikan.....	32
Gambar 4.35 penambahan mentee dan mentpr.....	32
Gambar 4.36 Pembuatan <i>e-certificate</i>	32

DAFTAR LAMPIRAN

Data Mentee	36
Data Mentor.....	37
Instalasi Fitur Fitur untuk LMS PT. Ctech ERP Indonesia.....	38
Dokumentasi Pelaksanaan Studi Independen.....	51

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Perkembangan Teknologi pada era globalisasi seperti ini begitu cepat dan sangat berpengaruh dalam sistem informasi dengan adanya era globalisasi kita dapat merasakan kemudahan dalam berbagai aspek, contohnya saja adanya *e-banking, e-commerce, booking online*, dan yang terakhir adalah sistem ERP.

Sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah salah satu kemajuan dari sistem informasi saat ini yang digunakan dalam merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan meliputi manusia, mesin, material, waktu, dana, suku cadang, dimulai dari operasional hingga manajemen di sebuah perusahaan agar dapat dimanfaatkan sumber daya tersebut dengan optimal agar dapat menghasilkan nilai tambah bagi perusahaan bahkan pihak pihak yang terkait.

Teknologi ERP (*Enterprise Resource Planning*) kini berkembang sebagai alat integrasi yang memiliki tujuan mengintegrasikan semua aplikasi perusahaan ke pusat penyimpanan data dengan mudah diakses oleh semua bagian yang membutuhkan. Integrasi data pada teknologi ERP dilakukan dengan single data entry (Leon, dalam Zeplin Jiwa Husada Taringan, 2008). Bahkan sistem integrasi tersebut dapat digunakan dalam sistem pembelajaran sehari-hari yang digunakan oleh mahasiswa maupun perusahaan.

Dalam mengimplementasikan sistem ERP pada suatu perusahaan dibutuhkan biaya yang sangat mahal, banyak perusahaan yang kemudian beralih menggunakan odoo. odoo yang bersifat opensource dalam penggunaannya. Sehingga Open ERP ini adalah salah satu alternatif bagi perusahaan yang ingin menekan biaya penggunaan *software* ERP, dibandingkan *software* ERP lainnya seperti *SAP Business One dan Oracle*.

Melalui PT Ctech ERP Indonesia merupakan perusahaan start up yang bergerak di bidang jasa konsultasi sistem informasi. yang memiliki tujuan untuk mengenalkan sistem ERP pada generasi muda agar menjadi SDM yang tangguh dikemudian hari dan dapat bersaing dengan SDM luar negeri. Dengan memiliki tujuan seperti ini maka tidak heran Teknologi dan Implementasi yang digunakan pada Ctech ini begitu berguna dan bermanfaat pada generasi muda untuk mempelajari sistem ERP.

Selain diperlukannya ERP sebagai implementasi terhadap pekerjaan, tidak luput pula untuk memaksimalkan kinerja diperlukannya pelatihan dan pembelajaran untuk karyawan baru dan peserta yang mengikuti Studi Independen, maka dari itu di gunakannya LMS (*Learning Management System*).

LMS (*Learning Management System*) merupakan sistem pembelajaran berbasis online yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja melalui website. Lms sendiri digunakan sebagai media pembelajaran oleh PT Ctech ERP Indonesia. Salah satu E learning yang digunakan oleh PT. Ctech ERP Indonesia adalah moodle. moodle memiliki beberapa fitur yang dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna dalam hal pembelajaran. diantaranya yaitu file management, Multimedia *integration*, *inline feedback* dan masih banyak lagi.

Berdasarkan hal-hal yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat dijadikan dasar oleh peneliti untuk melaksanakan penelitian berupa “Rancang Bangun Learning Management System Moodle Berbasis ERP Di PT Ctech ERP Indonesia “, yang nantinya diharapkan dapat dijadikan acuan ataupun panduan untuk mengoptimalkan dan membantu perbaikan dari fungsi dari setiap fitur yang terdapat pada sistem informasi pembelajaran dan pelatihan tersebut.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan pada latar belakang masalah diatas maka perumusan masalah adalah bagaimana cara merancang bangun *software Learning Management System* di PT. Ctech ERP Indonesia.

1.3 TUJUAN STUDI/PROYEK MANDIRI

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka diperoleh tujuan dari penelitian kerja praktik ini adalah rancang bangun *Learning Management system* yang nantinya akan digunakan sebagai media belajar serta training karyawan di PT. Ctech ERP Indonesia.

1.4 MANFAAT STUDI/PROYEK INDEPENDEN

Manfaat dan kegunaan dari studi mandiri di PT. Ctech ERP Indonesia secara umum antara lain:

1. Diharapkan dengan adanya laporan ini dapat bermanfaat yang tentang merancang serta menggunakan LMS Moodle
2. Untuk menerapkan hasil studi serta perbandingan antara teori yang sudah diterima selama masa perkuliahan dengan kenyataan di lingkungan kerja.

BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1. PROFIL PERUSAHAAN

PT. Ctech ERP Indonesia adalah perusahaan ERP yang bergerak di bidang ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan Odoo secara *cloud computing, training IT, Digital Business Transformation*.

PT Ctech ERP Indonesia memiliki tekad untuk mengembangkan ketertarikan generasi muda pada bidang Teknologi dan Informasi. Demi Mencapai SDM yang unggul dan berkompeten yang dapat mengolah perindustrian di negeri sendiri khususnya dalam bidang ERP. Sehingga SDM Indonesia dapat bersaing dengan SDM luar negeri sehingga dapat membanggakan negara Indonesia.

2.2. LOKASI PERUSAHAAN



Gambar 2.1 PT. Ctech ERP Indonesia

Nama Perusahaan	: PT. Ctech ERP Indonesia
Alamat Perusahaan	: AD Premier Office Park, Lantai 9, Jl. TB Simatupang No.5, Ragunan, Pasar Minggu, <i>South Jakarta City</i> ,
No. Telepon	085770008764
Email	: marketing@ctech-erp.com
Website	: www.ctech-erp.my.id
Instagram	: ctech.erp.id

2.3. VISI

"IT systems done the right way" adalah visi kami, moto kami yang mendorong kami setiap hari. Kami berusaha untuk membantu berbagai ukuran bisnis untuk merancang dan mengimplementasikan sistem TI berdasarkan kebutuhan mereka, sehingga mereka dapat sepenuhnya fokus pada bisnis inti mereka dan mengembangkannya lebih lanjut.

2.4. MISI

Memberikan layanan ocussional untuk memastikan implementasi ERP Klien tidak hanya sukses tetapi memberikan platform yang kuat untuk pertumbuhan perusahaan. Dengan dukungan tenaga ahli dan layanan konsultasi kami yang diakui, kami bangga bekerja berdampingan dengan Klien kami saat bisnis mereka tumbuh.

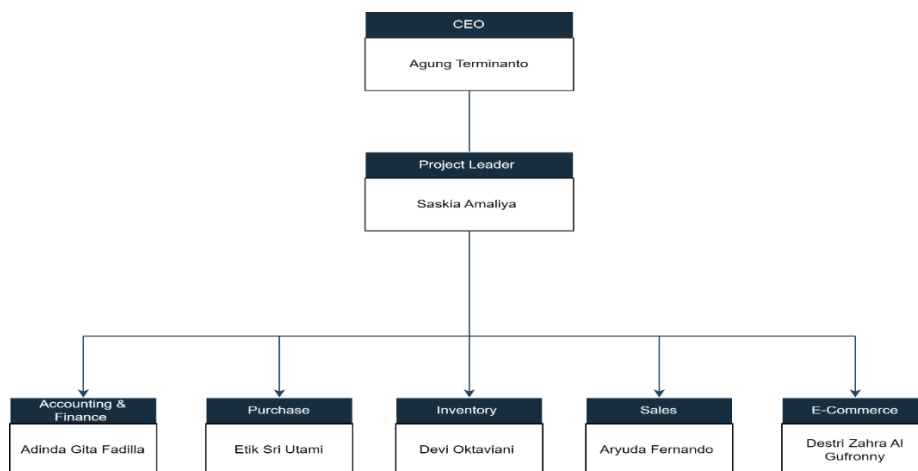
PT. Ctech ERP Indonesia fokus pada implementasi sistem ERP Odoo karena kami percaya bahwa solusi ini sangat unik, fleksibel, terukur & cerdas. Dengan pemikiran ini, kami menetapkan misi untuk menjadi mitra & pelaksana Odoo terbaik & terbesar di dunia.

2.5. MOTO

Memberikan layanan ocussional untuk memastikan implementasi ERP Klien tidak hanya sukses tetapi memberikan platform yang kuat untuk pertumbuhan perusahaan. Dengan dukungan tenaga ahli dan layanan konsultasi kami yang diakui, kami bangga bekerja berdampingan dengan Klien kami saat bisnis mereka tumbuh.

PT. Ctech ERP Indonesia fokus pada implementasi sistem ERP Odoo karena kami percaya bahwa solusi ini sangat unik, fleksibel, terukur & cerdas. Dengan pemikiran ini, kami menetapkan misi untuk menjadi mitra & pelaksana Odoo terbaik & terbesar di dunia.

2.6. STRUKTUR PERUSAHAAN



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.7. PRODUK PERUSAHAAN

Beberapa penawaran produk jasa yang ditawarkan oleh PT. Ctech ERP Indonesia menggunakan odoo sebagai media implementasi system ERP. yaitu.

1. SALES

Modul *Sales* merupakan produk yang berada di aplikasi odoo yang berfungsi sebagai untuk membuat pesanan baru dan meninjau pesanan yang sudah ada. Seperti konfirmasi pesanan, pengiriman barang, faktur dan waktu yang ditentukan oleh pengaturan dalam setiap pesanan.

2. PURCHASE

Modul *purchase* merupakan produk yang berada di aplikasi odoo. Modul ini berfungsi sebagai memenuhi kebutuhan barang maupun jasa pada perusahaan, jika terjadi kekurangan barang maupun bahan baku yang dapat mengakibatkan proses bisnis terhambat. Modul *purchase* ini berguna sebagai permintaan kepada vendor supplier yang terintegrasi dengan modul *inventory* dan *accounting*.



Gambar 2.2 Software odoo erp

3. ACCOUNTING

Modul *accounting* merupakan produk yang berada di aplikasi odoo, modul ini adalah modul dasar pada aplikasi odoo erp yang berfungsi sebagai mencatat data transaksi secara otomatis selain itu accounting pada odoo juga transaksi bank statement dengan laporannya dan bisa membuat banyak bank dalam odoo, dengan fungsi yang sudah dijelaskan kelebihan yang didapatkan oleh perusahaan yaitu menghemat biaya, efisiensi kerja dan waktu, koordinasi antar unit, dan keamanan data yang terjamin.

4. MANUFACTURE

Modul *manufacture* merupakan produk yang berada di aplikasi odoo, modul ini membahas segala jenis proses yang berkaitan dengan produksi perusahaan untuk menghasilkan output yang telah ditentukan. Aktivitas-aktivitas didalamnya terdiri atas perancangan produk, pemilihan material, perencanaan proses, perencanaan produksi, produksi, manajemen dan

pemasaran. Manufaktur merupakan bagian dalam industri untuk mengubah bahan mentah menjadi barang jadi untuk dijual pada bagian sales.

5. INVENTORY

Modul *inventory* merupakan produk yang berada di aplikasi odoo, Modul *inventory* adalah modul yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan stok persediaan bahan baku, barang setengah jadi maupun barang jadi yang berada di Gudang.

6. WEBSITE

Modul *website* merupakan produk yang berada di aplikasi odoo. Modul *website* adalah modul yang berfungsi dalam membuat website sebagai sarana menyampaikan produk yang di buat.

2.8. DATA CLIENT PERUSAHAAN

Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang konsultan dan implementasi ERP. Adapun *client* yang sudah bekerjasama dengan PT Ctech ERP Indonesia dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini

Tabel 2.1 *Client* PT Ctech ERP Indonesia

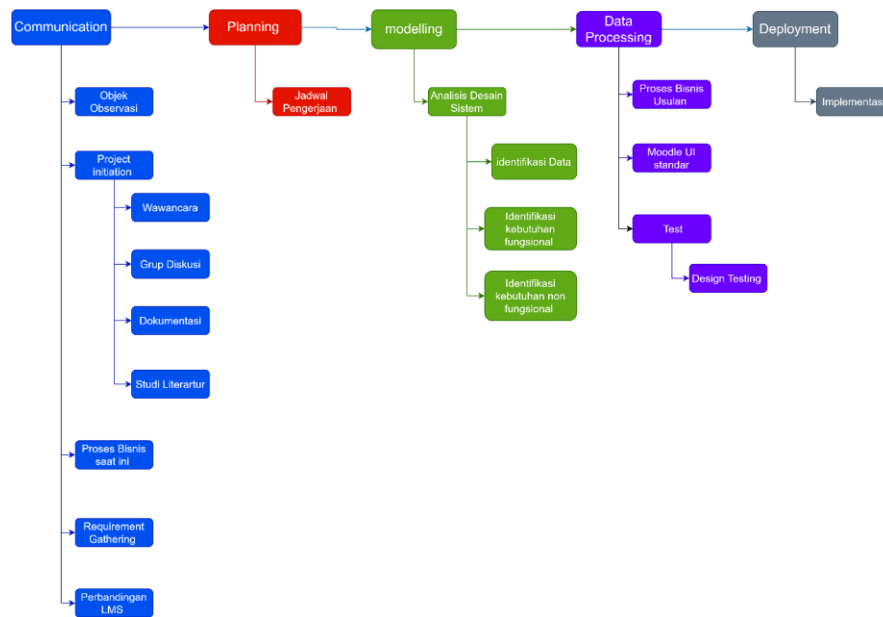
No.	Client	Alamat
1	PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia Head Office	Jl. Yos Sudarso No.10, RT.10/RW.6, Sungai Bambu, Kec. Tj. Priok, Kota Jkt Utara, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 14330
2	PT Hyundai Motors Indonesia	Jl. Wisma Mulia, Lantai 25, Suite 2501, Jalan Jenderal Gatot Subroto No. 42, Kuningan Barat, Mampang Prapatan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12710, Indonesia
3	PT. Shell Indonesia	Jl Sagara Makmur, RT.8/RW.7, Kec. Tarumajaya, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17211
4	PT. Danone Indonesia	Jl. Prof. DR. Satrio No. Kav.3, Karet Kuningan, Kecamatan Setiabudi, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940
5	Cas Food	Menara Cardig, 13, Jl. Halim Perdana Kusuma No.11, RT.11/RW.8, Kb. Pala, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13650

Sumber: Pengumpulan Data.

BAB III

METODE PELAKSANAAN STUDI/PROYEK INDEPENDEN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan Metodologi *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall*. Metodologi ini digunakan sebagai pembuatan perangkat lunak agar dapat dilaksanakan sesuai struktur dan terencana. Berikut tahapan tahapan proses menggunakan metode *waterfall* SDLC.



Gambar 3.1 urutan dan tahapan metodologi *SDLC Waterfall*

3.1. Communication

Communication atau komunikasi merupakan tahapan awal yang dilakukan oleh peneliti dalam pengumpulan data yang dibutuhkan melalui informasi dari narasumber tentang kebutuhan maupun kendala dalam pembelajaran, berikut beberapa tahapan komunikasi.

3.1.1. Objek Penelitian

PT Ctech ERP Indonesia, merupakan perusahaan IT yang didirikan oleh Dr. Ir. Agung Terminanto, MBA, IPM, CEA, CEL dan bergerak dalam konsultasi dan implementasi *Entrise Resources Planning* dengan software Odoo secara Cloud Computing, Training IT, Digital Business Transformation.

Dalam memudahkan pembelajaran software Odoo PT Ctech ERP Indonesia dalam hal ini ingin menggunakan *Learning Management System*. sebagai media

pembelajaran mereka kepada mahasiswa dan karyawan untuk mengetahui ERP beserta software odoo. Diharapkan dengan adanya *Learning Management System* ini dapat membantu dalam efisiensi operasional dan memudahkan dalam penyampaian materi.

3.1.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan Data dilakukan dalam rangka menggali informasi terkait LMS yang digunakan dengan software Moodle. Pengumpulan data ini diperoleh selama menjalankan program Studi Independen Mandiri Bersertifikat di PT. Ctech ERP Indonesia yang ditempuh selama 6 bulan.

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi melalui informasi mengenai kebutuhan LMS PT. Ctech ERP Indonesia. Dalam hal ini pendekatan yang dilakukan menggunakan metode kualitatif, dimana penelitian ini diharapkan sebagai pemahaman mengenai Moodle. Berikut Beberapa teknik yang dilakukan dalam mengumpulkan data penelitian secara kualitatif ini terdiri atas.

1. Wawancara

Wawancara merupakan sebuah teknik ,yaitu dengan menanyakan narasumber mengenai informasi yang relevan terkait studi yang akan diselesaikan. Interview juga menanyakan dengan jelas terkait informasi itu sendiri dan dapat ditanyakan kembali mengenai informasi kepada narasumber apabila jawaban yang disampaikan bersifat keraguan, sehingga peneliti sekali lagi mendapatkan jawaban dari narasumber dengan tepat. Wawancara ini dilaksanakan secara online melalui *Google meet* dan *zoom* pada hari kamis 15 November 2022 pukul 10.00 – 12.00 WIB. Adapun beberapa pertanyaan yang diajukan terkait struktur organisasi, profil perusahaan, kebutuhan yang diinginkan oleh PT Ctech ERP Indonesia untuk LMS.

2. Group Discussion

Group Discussion secara dilakukan sebagai media berkomunikasi bersama agar menghindari kesalahan selama menjalankan proyek oleh peneliti. *Group Discussion* dijalankan selama proses Studi Independen Mandiri Bersertifikat ini berlangsung dengan beberapa mentor atau pekerja di PT. Ctech ERP Indonesia terkhususnya pada bagian e-learning dan education dengan mengumpulkan dan mengolah data yang diberikan oleh mentor.

3. Dokumentasi

Data ini didapatkan melalui catatan-catatan yang telah disusun beserta arsip-arsip yang disimpan dalam bentuk notulensi, laporan, formulir, rapat perusahaan, jurnal, dan lain-lain. Data-data tersebut berguna sebagai sumber informasi lebih dalam mengenai penelitian dan proyek di PT. Ctech ERP

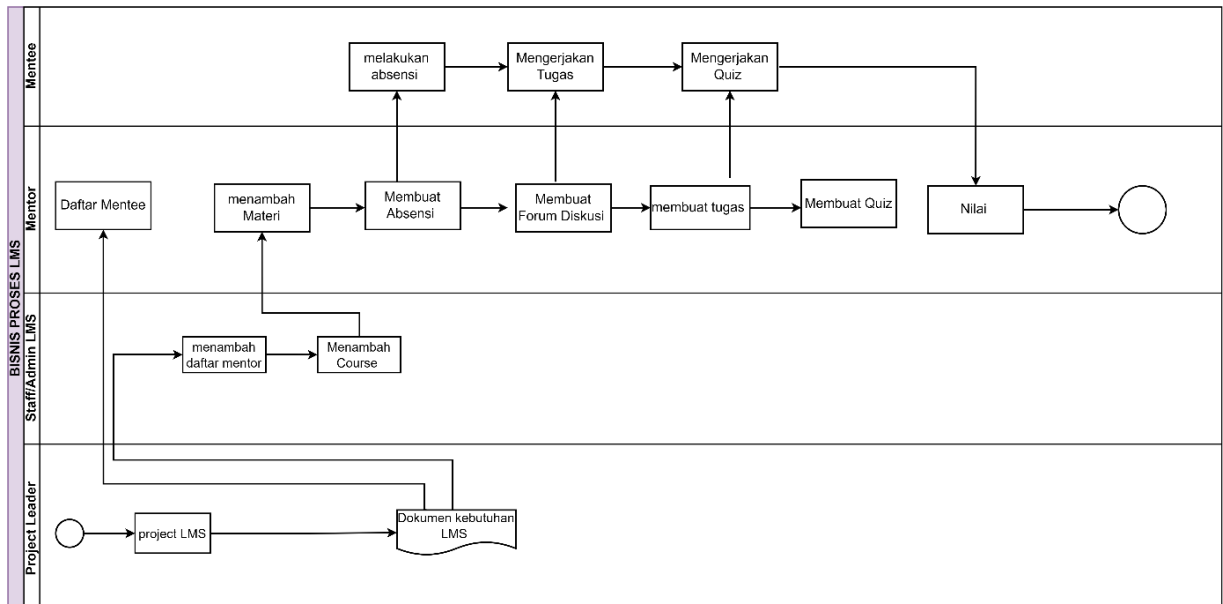
Indonesia. Dokumen yang diperoleh akan dianalisa secara teoritis sehingga informasi yang diperoleh dapat diimplementasikan. Dokumentasi ini didapatkan melalui CEO PT. Ctech ERP Indonesia terkait kebutuhan kebutuhan yang diinginkan dalam Learning Management System mereka.

4. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan membaca teori teori yang terkait dengan Enterprise Resource Planning (ERP) dan juga *Learning Management system* melalui jurnal-jurnal, buku-buku, dan karya tulis ilmiah.

3.1.3. Alur Bisnis Proses Saat ini

Pada proses LMS PT. Ctech ERP Indonesia ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses bisnis yang terjadi pada LMS PT. Ctech ERP Indonesia. Berikut usulan untuk alur proses bisnis LMS PT. Ctech ERP Indonesia.



Gambar 3.2 Alur bisnis proses LMS PT. Ctech ERP saat ini

Learning Management System yang dirancang untuk Training karyawan dan Studi Independen Mahasiswa memiliki perbedaan dibanding Learning Management system dari Sekolah Menengah dan Perguruan Tinggi, maka dapat disimpulkan disetiap jabatan yang dimiliki memiliki perbedaan disetiap perannya. berikut peran yang sudah di identifikasi dalam alur bisnis proses saat ini.

Tabel 3.1 Jabatan dan Keterangan saat ini

No	Jabatan	Keterangan
2	Project Leader	Project leader merupakan ketua dari sebuah proyek yang membutuhkan keterampilan dalam manajemen serta memiliki jiwa kepemimpinan dalam suatu proyek tersebut.
3	Staff Project LMS	Staff Project LMS merupakan sebuah jabatan yang bertanggung jawab dalam membuat, mengolah data, dan menangani Learning Management System pada PT. Ctech ERP Indonesia.
4	Mentor	Mentor merupakan pendamping dalam proses belajar Dalam proyek kali ini mentor memiliki tugas untuk menambah materi, topik, dan membuat quiz yang akan diberikan kepada mentee Ketika LMS ini sudah siap.
5	Mentee	Mentee merupakan orang yang menerima proses pembelajaran dari mentor.

3.1.4. Requirement Gathering

Requirement Gathering (pengumpulan kebutuhan) bertujuan untuk mengetahui kebutuhan data dan informasi terakait bagaimana kebutuhan yang diinginkan oleh perusahaan sebagai pengguna system (perangkat lunak). Sehingga dalam hal ini proses bisnis tidak ada yang terlewat dan dapat menghasilkan output yang sesuai dan menjawab kebutuhan perusahaan. Dari hasil pengumpulan kebutuhan maka peneliti dapat mengidentifikasi sebagai berikut.

1. Memiliki *user interface* (tampilan muka) yang mudah dipahami
2. Dapat membuat absensi kehadiran untuk mentee
3. Dapat membuat forum diskusi antara mentee dan mentor
4. Dapat menambah dan memposting materi
5. Dapat membuat E Certificate
6. Dapat membuat tugas
7. Dapat memberikan Quiz/test kepada mentee

3.2. Planning

Tahap ini dilakukan selama Studi Independen Mandiri Bersertifikat berlangsung selama 5 bulan yang diadakan oleh PT. Ctech ERP Indonesia studi Independen ini diharapkan dapat mengasah para mentee dalam mengetahui dan mengimplementasi ERP dalam kehidupan sehari hari.

3.3. Modelling

Modelling merupakan salah satu tahapan yang berfokus terhadap perancangan dan perencanaan pada struktur data maupun *user interface*.

3.3.1. Identifikasi Data

Berdasarkan hasil data bisnis proses, identifikasi kebutuhan pengguna dan perbandingan LMS, maka dapat dilakukan identifikasi data sebagai berikut.

1. Data Absensi
2. Data materi
3. Data modul
4. Data kuis
5. Data pengumpulan tugas
6. Data soal kuis
7. Data mentee
8. Data komentar
9. Data Chat
10. Laporan mentee mengerjakan kuis
11. Laporan mentee mengumpulkan tugas
12. Laporan mentee melakukan absensi

3.3.2. Identifikasi Kebutuhan Fungsional

Berdasarkan hasil data bisnis proses, identifikasi kebutuhan pengguna, dan perbandingan LMS, serta identifikasi data maka dapat diidentifikasi kebutuhan fungsional untuk moodle. Adapun penjelasan terkait kebutuhan fungsional yaitu.

1. Kehadiran mentee
2. Membuat E-Certificate
3. *Assignment* tugas
4. Menambah materi
5. Menambah kuis/test
6. Membuat forum diskusi

3.3.3. Identifikasi Non Fungsional

Berdasarkan hasil data bisnis proses, identifikasi kebutuhan pengguna, dan perbandingan LMS, identifikasi data, dan identifikasi kebutuhan fungsional maka dapat diidentifikasi kebutuhan non fungsional untuk moodle. Kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang menitik beratkan kepada properti yang dimiliki oleh sistem. Adapun penjelasan terkait kebutuhan non fungsional yaitu.

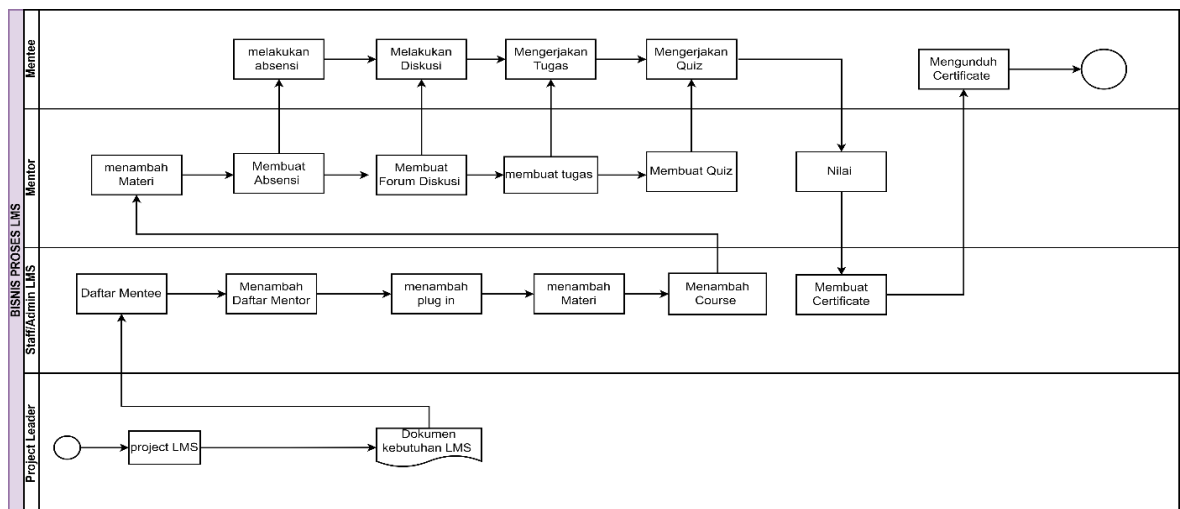
1. Sistem memiliki *user interface* yang mudah dipahami serta menarik.

BAB IV HASIL PENGOLAHAN DATA

Pengolahan Data merupakan salah satu proses tahapan dalam mengumpulkan data informasi menjadi data atau aplikasi yang penting dan bermanfaat bagi banyak orang.

4.1 Alur Proses Bisnis Learning Management System PT. Ctech ERP Indonesia

Pada proses LMS PT. Ctech ERP Indonesia ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses bisnis yang terjadi pada LMS PT. Ctech ERP Indonesia. Berikut usulan untuk alur proses bisnis LMS PT. Ctech ERP Indonesia.



Gambar 4.1 Alur Bisnis Proses LMS PT. Ctech ERP Indonesia usulan

Learning Management System yang dirancang untuk Training karyawan dan Studi Independen Mahasiswa memiliki perbedaan dibanding Learning Management system dari Sekolah Menengah dan Perguruan Tinggi, maka dapat disimpulkan disetiap jabatan yang dimiliki memiliki perbedaan disetiap perannya. berikut peran yang sudah di identifikasi dalam alur bisnis proses usulan.

Tabel 4.1 Jabatan dan Keterangan saat ini

No	Jabatan	Keterangan
1.	Project Leader	Project leader merupakan ketua dari sebuah proyek yang membutuhkan keterampilan dalam manajemen serta memiliki jiwa kepemimpinan dalam suatu proyek tersebut.

2	Staff Project LMS	Staff Project LMS merupakan sebuah jabatan yang bertanggung jawab dalam membuat e - <i>certificate</i> , mengolah data, dan menangani Learning Management System pada PT. Ctech ERP Indonesia.
3	Mentor	Mentor merupakan pendamping dalam proses belajar. Dalam proyek kali ini mentor memiliki tugas untuk menambah materi, forum diskusi, dan membuat quiz yang, serta memberikan nilai kepada mentee
4	Mentee	Mentee merupakan orang yang menerima proses pembelajaran dari mentor.

4.2 Instalasi Moodle

Moodle telah dimanfaatkan oleh banyak instansi pendidikan baik sekolah maupun kampus sebagai media dalam menyampaikan materi pembelajaran. Di antaranya modul, tugas, maupun forum diskusi. Moodle telah merilis versi terbarunya pada 19 April 2022 telah dirilis Moodle Versi 4.0.5 dengan tampilan yang lebih canggih. Moodle dapat diakses secara *opensource*, berikut cara install moodle 4.0.5

1. Install Xampp yang sudah support apache dan mysql/mariadb. Dalam laporan ini peneliti menggunakan xampp ver 8.0.25 / PHP 8.0.25

Berikut link Xampp: <https://www.apachefriends.org/download.html>

download and start the installer. It's that easy.



Version	Checksum	Size
8.0.25 / PHP 8.0.25	What's Included? md5 sha1	Download (64 bit) 143 Mb
8.1.12 / PHP 8.1.12	What's Included? md5 sha1	Download (64 bit) 147 Mb
8.2.0 / PHP 8.2.0	What's Included? md5 sha1	Download (64 bit) 148 Mb

[Requirements](#) [More Downloads »](#)

Windows XP or 2003 are not supported. You can download a compatible version of XAMPP for these platforms [here](#).

Gambar 4.2 Install Xampp

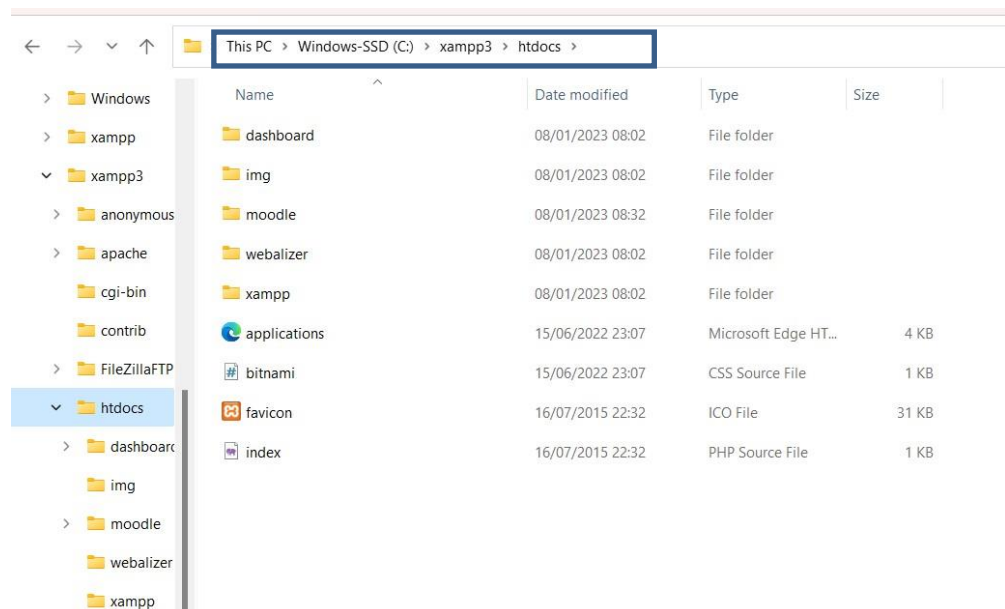
2. Kemudian Install software moodle, Dalam laporan ini peneliti menggunakan moodle 4.0.5

Link Moodle: <https://download.moodle.org/windows/>



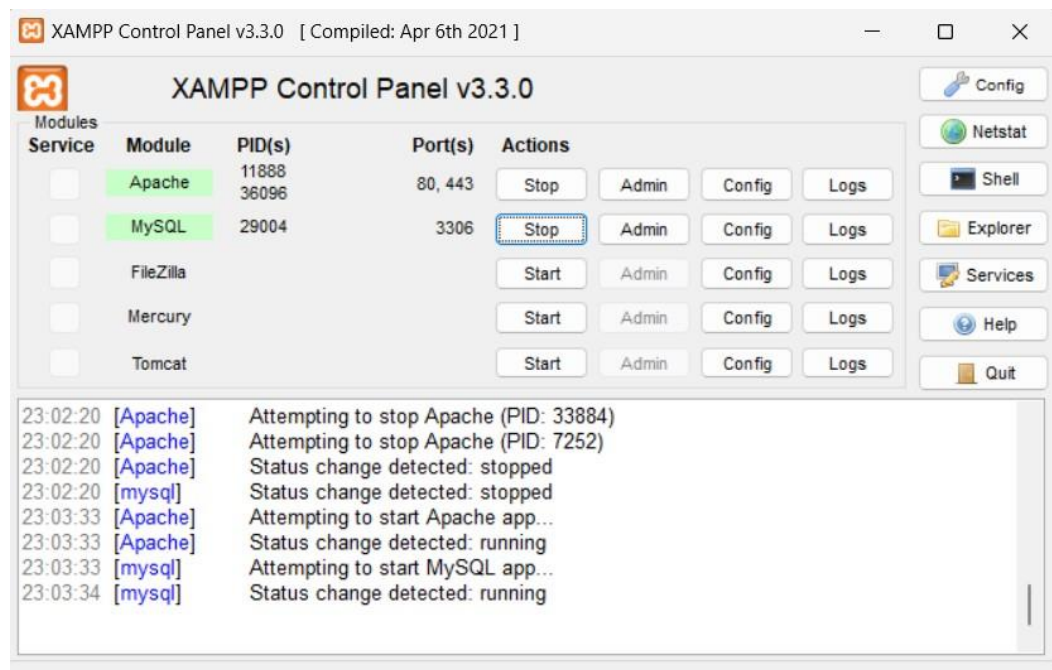
Gambar 4.3 Install Moodle 4.0

3. Jika sudah selesai melakukan penginstalan xampp Langkah selanjutnya adalah extract file moodle kemudian copy file ke folder htdocs (c:\xampp\htdocs).



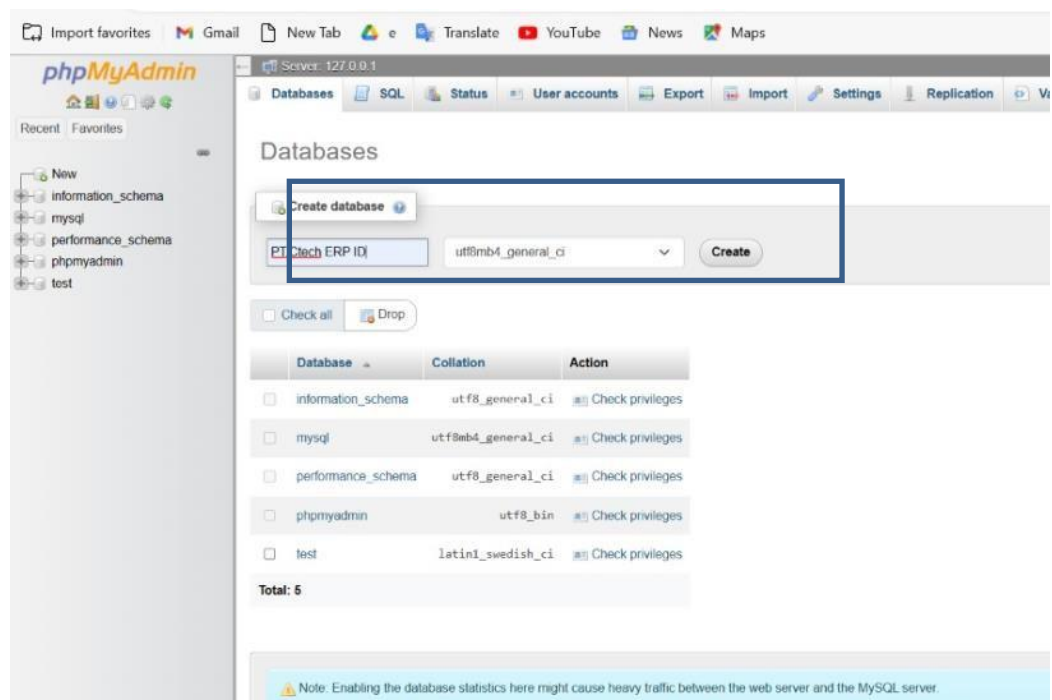
Gambar 4.4 Pindah file moodle ke data c

- Langkah selanjutnya adalah buka panel xampp lalu aktifkan/klik start pada *module apache* dan *mysql* Sampai tulisan start berubah menjadi stop dan *PID(s)* dan *port on* dengan keluarnya angka serta *module apache* dan *mysql* menjadi hijau.



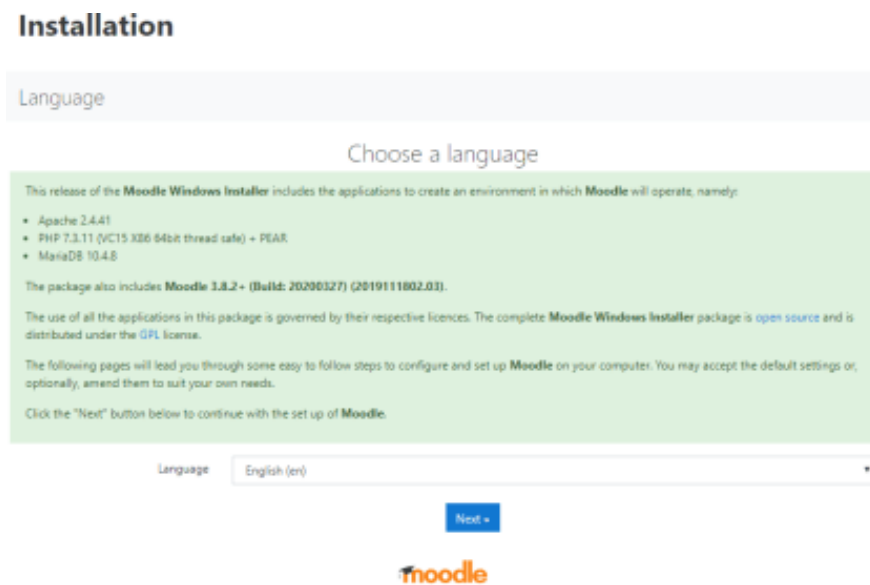
Gambar 4.5 klik start Apache dan Mysql

- Setelah itu Buka browser dan buat database dengan nama moodle di <http://localhost/phpmyadmin>



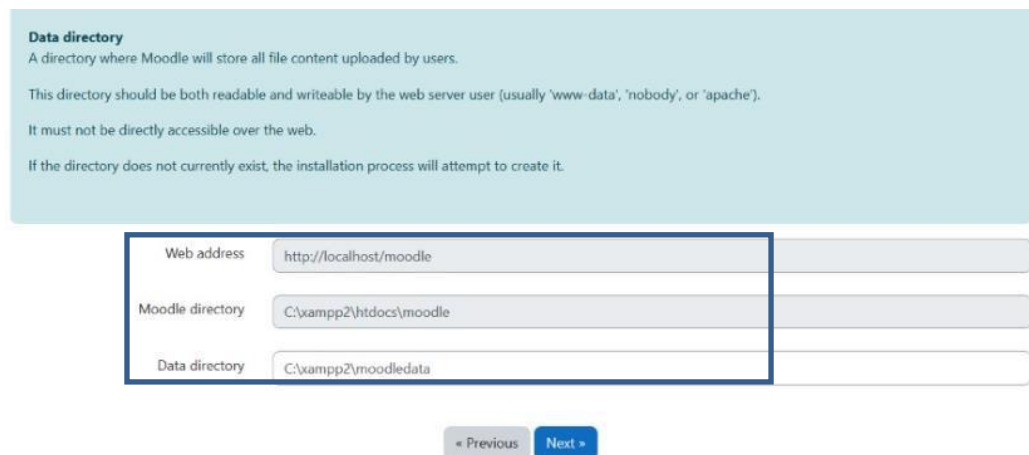
Gambar 4.6 create database

6. Untuk memulai instalasi moodle, buka web browser lalu kunjungi <http://localhost/moodle/>. Kemudian pilih bahasa yang ingin digunakan terdapat 2 bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris



Gambar 4.7 pilih bahasa

7. Setelah itu lakukan konfirmasi penempatan moodle yang terdiri dari *Web address moodle*, *Moodle directory* dan *Data directory* moodle. Kemudian Klik *Next* untuk melanjutkan.



Gambar 4.8 pilih penyimpanan

- Kemudian pilih tipe database driver (gunakan driver default yang disarankan oleh moodle)

Installation

Database

Choose database driver

Moodle supports several types of database servers. Please contact server administrator if you do not know which type to use.

Type: Improved MySQL (native/mysqli)

« Previous Next »

moodle

Gambar 4.9 pilih database Mysql

- Setelah itu isi database *name*, *user*, dan *password* yang sudah sesuai dengan phpMyAdmin yang sudah dibuat.

Improved MySQL (native/mysqli)

The database is where most of the Moodle settings and data are stored and must be configured here. The database name, username, and password are required fields; table prefix is optional. The database name may contain only alphanumeric characters, dollar (\$) and underscore (_). If the database currently does not exist, and the user you specify has permission, Moodle will attempt to create a new database with the correct permissions and settings.

Database host: localhost

Database name: moodle

Database user:

Database password:

Tables prefix: mdl_

Database port:

« Previous Next »

Gambar 4.10 isi form

- Kemudian klik *continue* untuk mengkonfirmasi instalasi

Installation

Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Copyright notice

Copyright (C) 1999 onwards Martin Dougiamas (<https://moodle.com>)

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

See the Moodle License information page for full details: <https://docs.moodle.org/dev/License>

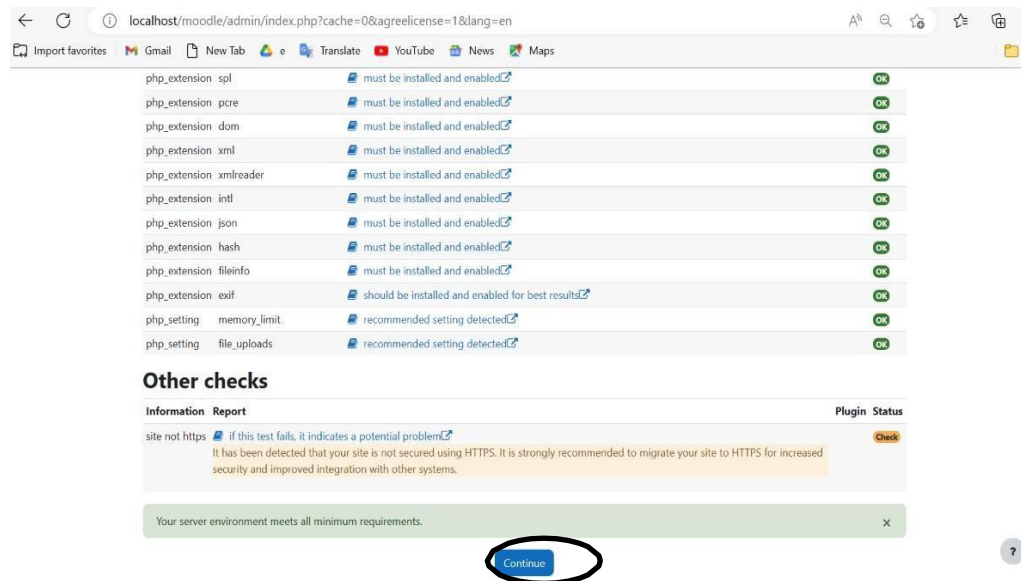
Confirm

Have you read these conditions and understood them?

Cancel Continue

Gambar 4.11 klik continue installation

13. Bila proses *server checks* telah oke dan tidak ada status *checks* pada instalasi moodle, kemudian klik *continue*.



Gambar 4.12 klik continue other checks

14. Tahapan selanjutnya adalah menunggu instalasi selesai dengan memakan waktu kurang lebih 10 menit, jika sudah klik *continue*.



Gambar 4.13 klik continue

15. Setelah itu buat akun administrator dan melengkapi data *form* tersebut, jika sudah klik *Update Profile*.



Gambar 4.14 isi form profile dan klik update profile

16. Kemudian isi data *form support contact dan outgoing mail configuration* menggunakan email aktif. Kemudian klik *save change*.

Installation

The settings shown below were added during your last Moodle upgrade. Make any changes necessary to the defaults and then click the 'Save changes' button at the bottom of this page.

New settings - Support contact

Support email Required
supportemail

If SMTP is configured on this site and a support page is not set, this email address will receive messages submitted through the support form. If sending fails, the email address will be displayed to logged-in users.

New settings - Outgoing mail configuration

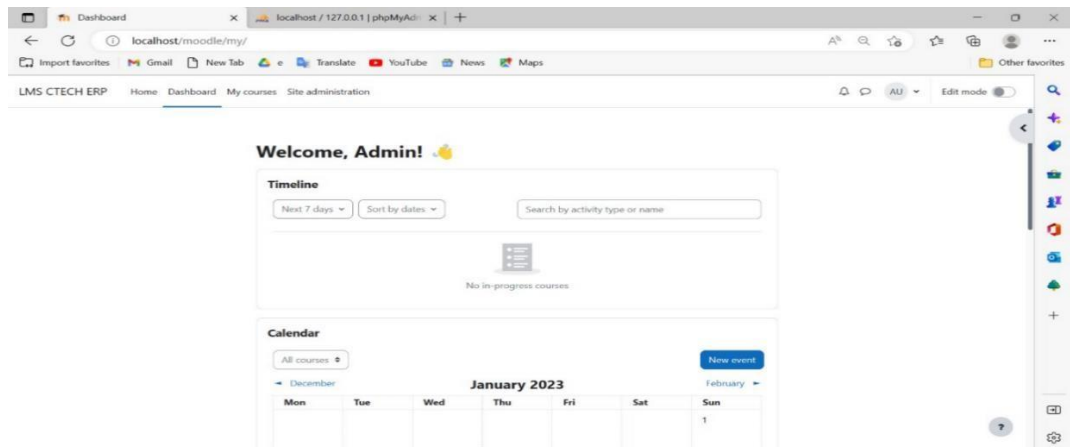
No-reply address This value is not valid
noreplyaddress Default: noreply@localhost

Emails are sometimes sent out on behalf of a user (eg forum posts). The email address you specify here will be used as the "From" address in those cases when the recipients should not be able to reply directly to the user (eg when a user chooses to keep their address private). This setting will also be used as the envelope sender when sending email.



Gambar 4.15 klik save changes

17. Jika sudah mengisi data *form support contact dan outgoing mail configuration*, maka proses *download* telah berhasil dan tampilan system akan menampilkan *dashboard* pada moodle.

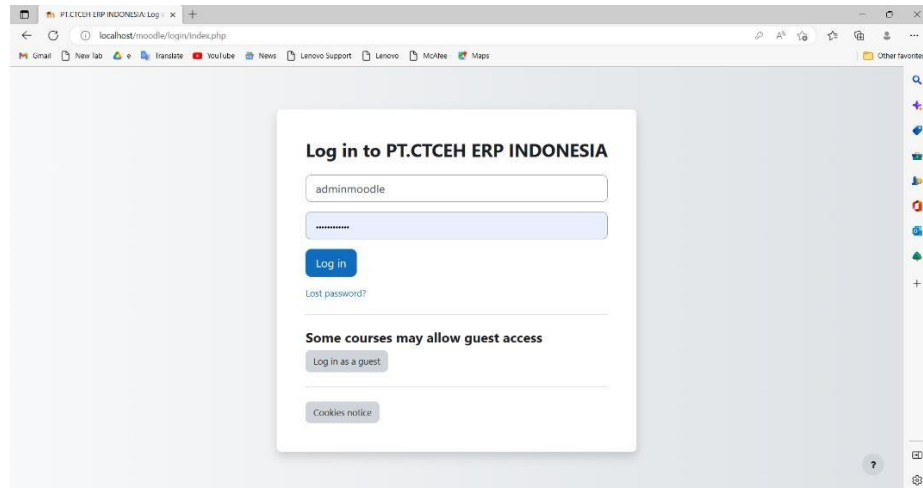


Gambar 4.16 Tampilan LMS Ctech ERP Indonesia

4.3 Moodle Standar

Moodle standar merupakan moodle yang memiliki tampilan biasa yaitu tampilan yang sudah disediakan oleh developer sebagai tampilan awal dan tampilan format pada software moodle. Adapun penjelasan terkait moodle standar.

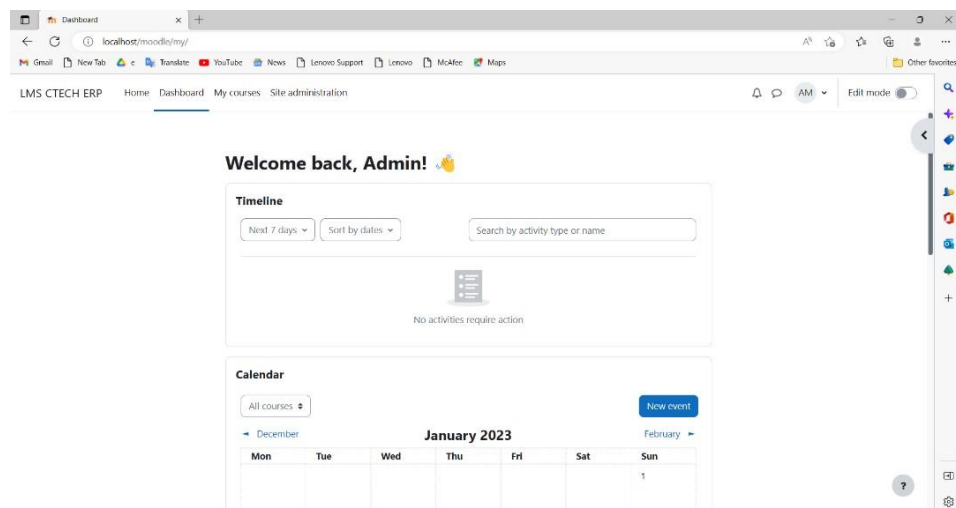
1. Tampilan login



Gambar 4.17 Tampilan login moodle

Berikut tampilan format moodle standar pada tampilan, Dengan memasukan username dan password sebelum masuk ke halaman moodle.

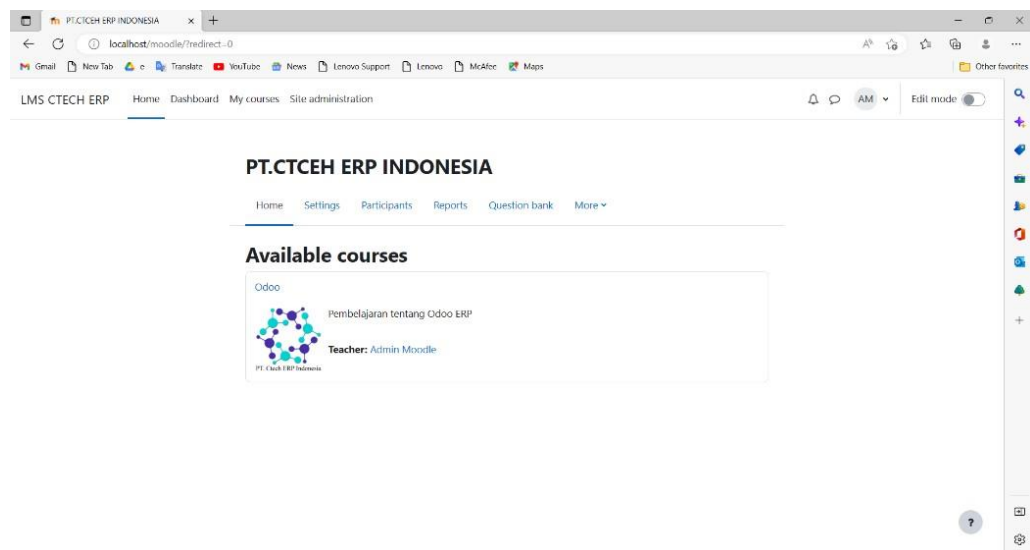
2. Tampilan dashboard



Gambar 4.18 Tampilan Dashboard

Berikut Tampilan Dashboard pada moodle standar yang berfungsi sebagai tampilan masuk pada LMS, yang memiliki fitur yaitu *timeline* dan *calender*.

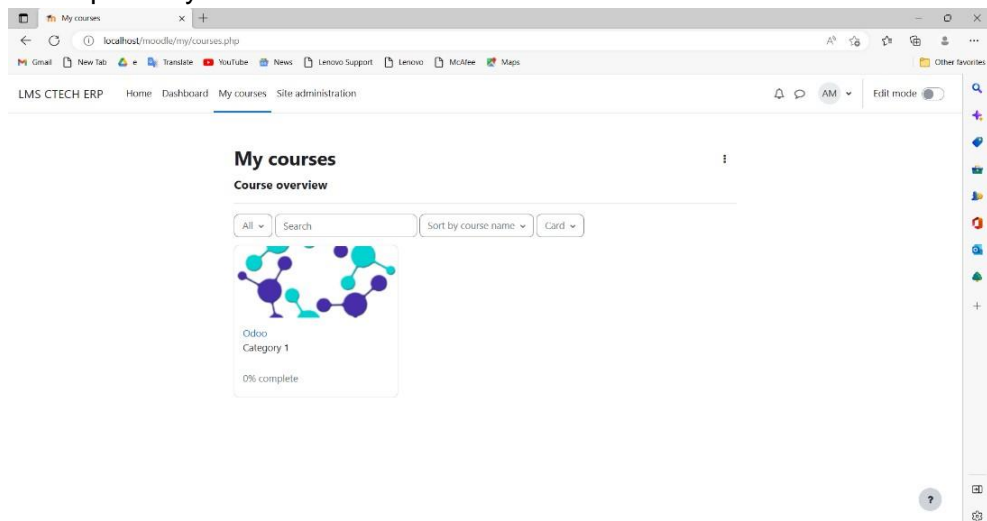
3. Tampilan Home



Gambar 4.19 Tampilan Home

Pada Gambar 4.19 ditampilkan halaman *home* PT. Ctech ERP Indonesia yang berisikan kursus, *settings*, *participants*, *reports*, *question bank* dan lain lain yang tersedia pada LMS moodle.

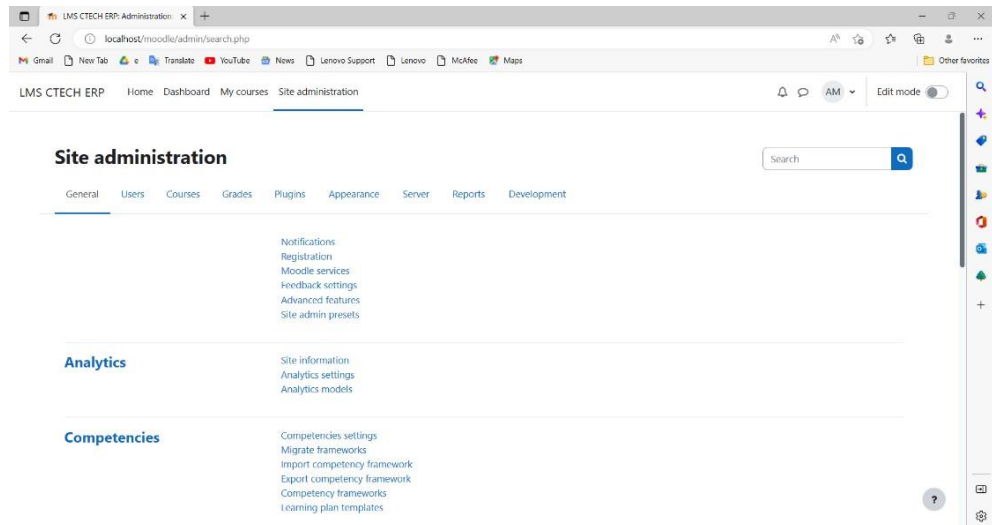
4. Tampilan My Course



Gambar 4.20 Tampilan Courses

Pada Gambar 4.20 Ditampilkan Halaman kursus pada moodle 4.0 yang berfungsi sebagai menambahkan kategori mata kuliah yang diikuti.

5. Tampilan Site Administration



Gambar 4.21 Site Administration

Pada Gambar 4.21 Site administration merupakan Tampilan settings untuk mengelola serta mengkonfigurasi atau settings moodle. Dilengkapi dengan fitur *general users, courses, grades, plugin, appearances, server, reports, development*

4.4 Design User Interface

User Interface digunakan sebagai pedoman pembuatan tampilan antar muka pada Learning Management system di PT. Ctech ERP Indonesia

a. Design Testing

Pada Bagian ini peneliti melakukan desain testing yang bertujuan untuk mengetahui respon sistem saat di lakukan input dan output yang diharapkan saat menggunakan Learning Management system moodle.

1. *Design Testing Login*

Login merupakan tampilan awal pada aplikasi *Learning Management System (LMS)* di PT. Ctech ERP Indonesia, pada tahap ini dilakukan pengujian untuk mengetahui bagaimanakah proses design testing dapat berjalan dengan lancar. Berikut tahapan pada pengujian login.

Tabel 4.2 Pengujian halaman *login*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Output Yang Diharapkan
1	Pengujian Tampilan <i>Login</i>	Melakukan check <i>Username</i> dan <i>Password</i> benar	input <i>Username</i> dan <i>Password</i> lalu menekan tombol ' <i>Login</i> '	Tampilan menuju ke halaman <i>Dashboard</i>
2	Pengujian Tampilan <i>Login</i>	Melakukan check <i>Username</i> dan <i>Password</i> benar	input <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang tidak sesuai dengan yang ada	Tampilan tetap pada halaman <i>Login</i>

2. Design *Testing* Halaman Pengumpulan Tugas

Prosedur pengujian pada halaman pengumpulan tugas tabel sebagai berikut

Tabel 4.3 Pengujian halaman pengumpulan tugas

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Output Yang Diharapkan
1	Pengujian Tampilan Pengumpulan Tugas	Melakukan check <i>Upload</i> tugas sesuai dengan ketentuan	Melakukan <i>upload</i> file tugas	Tampilan menuju ke halaman detail pengumpulan tugas dan menampilkan status pengumpulan
2	Pengujian Tampilan Pengumpulan Tugas	Melakukan check <i>Upload</i> dengan jumlah file melebihi ketentuan pengumpulan	Melakukan <i>upload</i> file tugas dengan jumlah banyak	Tampilan tetap pada halaman pengumpulan tugas dan menampilkan <i>pop-up</i> kesalahan ketentuan pengumpulan

3. Design *Testing* Halaman Kuis

Prosedur pengujian pada halaman kuis sebagai berikut.

Tabel 4.4 Pengujian halaman kuis

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Output Yang Diharapkan
1	Pengujian Tampilan Kuis	Melakukan check <i>Input</i> jawaban kuis	Melakukan check <i>Input</i> jawaban sesuai dengan benar	Tampilan menuju ke halaman <i>feedback</i> kuis dan menampilkan hasil nilai kuis dan menampilkan centang hijau sebagai tanda jawaban benar
2	Pengujian Tampilan Kuis	Melakukan check <i>Input</i> jawaban kuis dengan jawaban yang tidak sesuai	Melakukan check <i>Input</i> jawaban dengan jawaban yang salah	Tampilan menuju ke halaman <i>feedback</i> kuis dan menampilkan hasil nilai kuis dan menampilkan silang merah sebagai tanda jawaban salah

4. Design Testing Halaman Materi

Proses pengujian pada halaman materi sebagai berikut.

Tabel 4.5 Pengujian halaman materi

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Output Yang Diharapkan
1	Pengujian Tampilan Materi	Melakukan check <i>Input</i> dengan benar	Melakukan <i>Input</i> nama materi, deskripsi dan melakukan <i>Upload</i> file materi	Tampilan menuju ke halaman materi dan menampilkan file yang telah di <i>upload</i>
2	Pengujian Tampilan Materi	Melakukan check <i>Input</i> dengan mengkosongkan beberapa <i>field</i>	Melakukan <i>Input</i> dengan mengkosongkan <i>field</i> nama materi	Tampilan tetap pada halaman form materi dan menampilkan notifikasi <i>field</i> harus diisi.

5. Design Testing Halaman e-certificate

Proses pengujian pada halaman *e-certificate* sebagai berikut.

Tabel 4.6 Pengujian halaman *e-certificate*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Output Yang Diharapkan
1	Pengujian Tampilan e-certificate	Melakukan check input semua tugas, dengan benar	Input kuis, tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan	Tampilan dapat mengakses e-certificate

2.	Pengujian Tampilan e-certificate	Melakukan check input tidak mengerjakan beberapa tugas	Melakukan input tidak mengerjakan beberapa tugas	Tampilan Tidak dapat mengakses e-certificate
----	----------------------------------	--	--	--

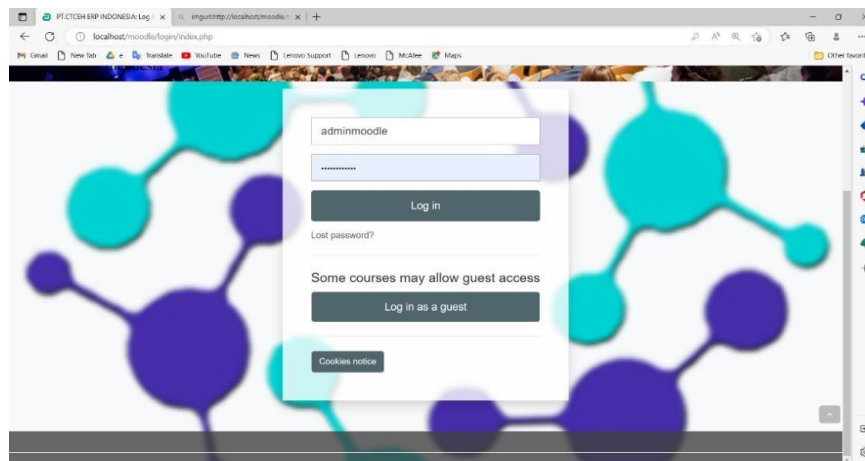
4.5 Deployment

Deployment merupakan tahap implementasi dari hasil pengolahan data sebelumnya dengan harapan mendapatkan output yang sesuai dengan keinginan.

4.5.1 Implementasi non Fungsional

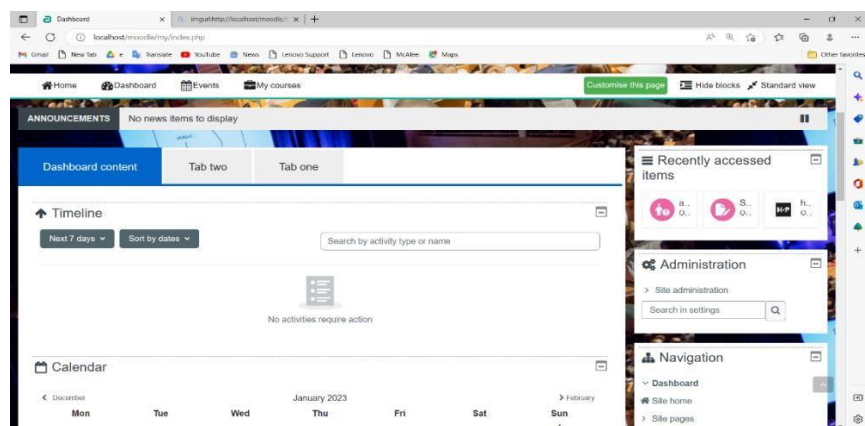
Berikut ditampilkan implementasi penggunaan plug in theme adaptable pada LMS PT. Ctech ERP Indonesia.

2. Halaman Login LMS PT. Ctech ERP Indonesia



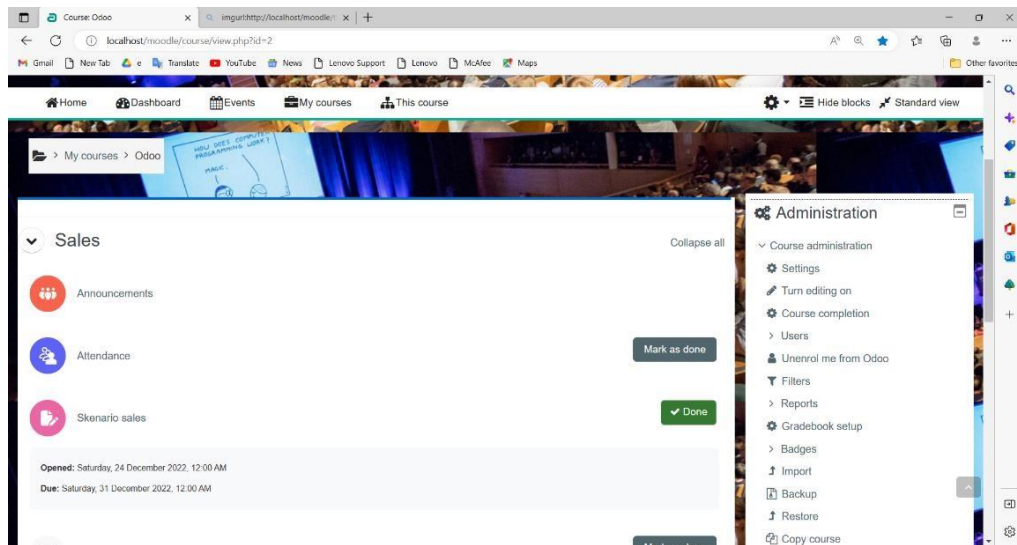
Gambar 4.22 Implementasi Login

3. Halaman Dashboard PT. Ctech ERP Indonesia



Gambar 4.23 Implementasi Dashboard

4. Halaman Course PT. Ctech ERP Indonesia



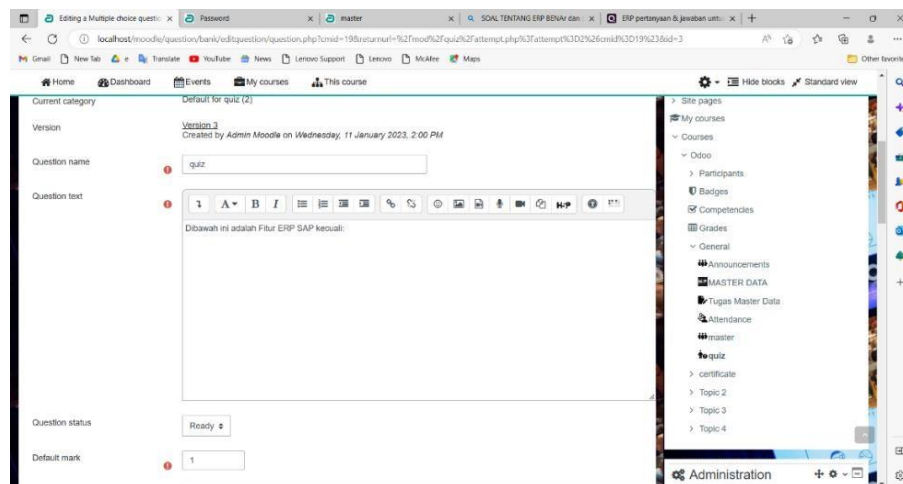
Gambar 4.24 Implementasi Category dan course

4.5.2 Implementasi Fungsional

A. Implementasi Oleh Mentor

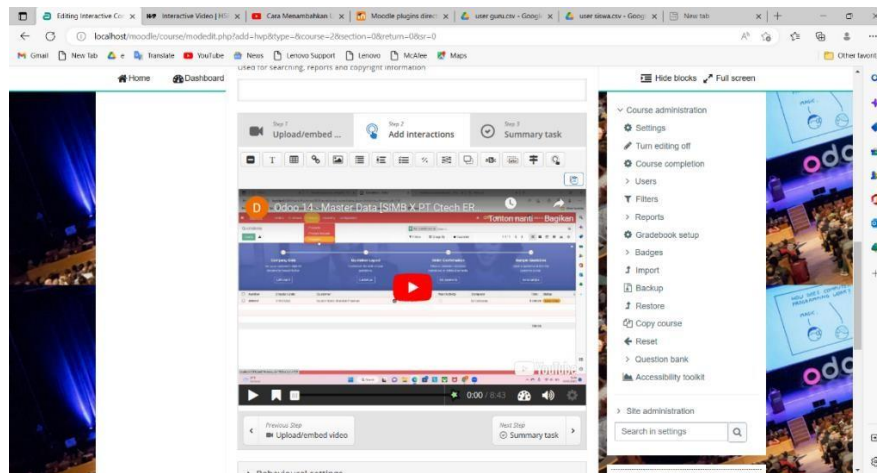
Penggunaan Moodle yang dilakukan oleh Mentor dalam proses belajar dan mengajar pada pembelajaran pada aplikasi Odoo. Keinginan dan pemanfaatan yang dilakukan oleh mentor yaitu:

1. Memberikan quiz kepada mentee



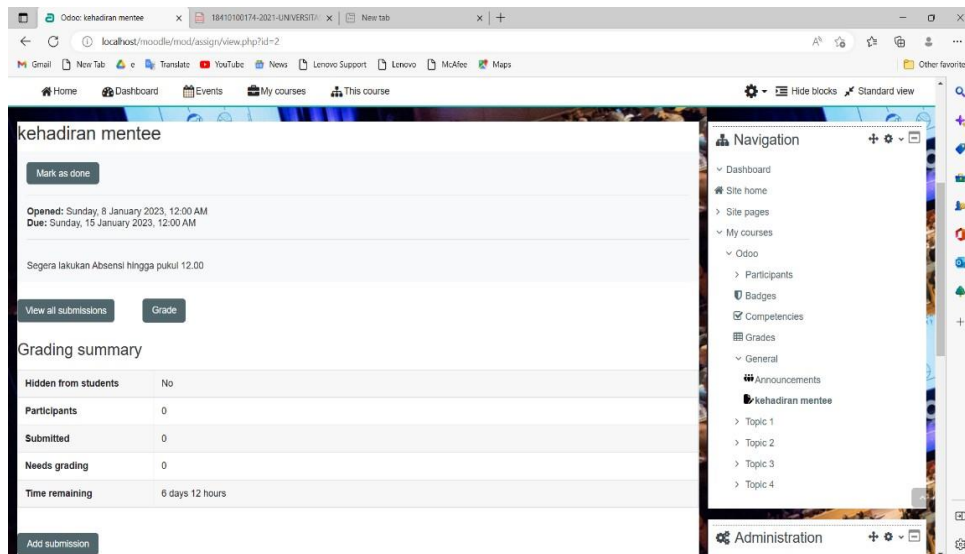
Gambar 4.25 Implementasi plugin quiz

2. Memberikan materi kepada mentee



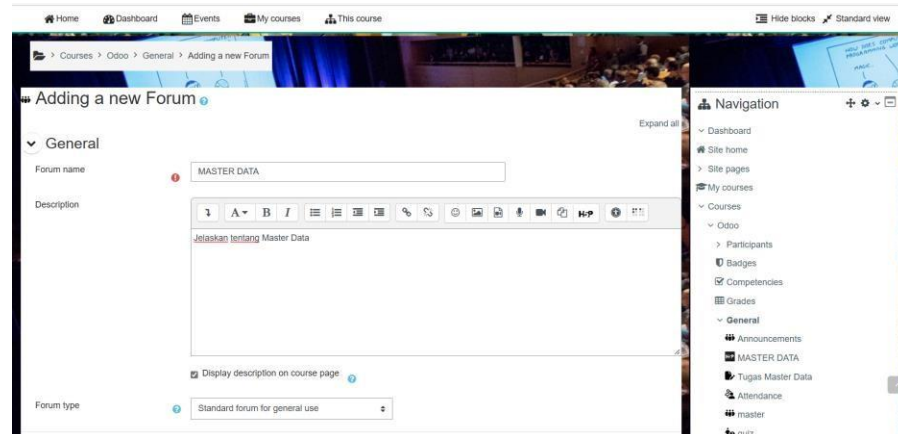
Gambar 4.26 Implementasi pembeberian materi menggunakan H5p

3. Melakukan absensi kepada mentee



Gambar 4.27 Implementasi Plug in Attendance

4. Membuat forum diskusi untuk para mentee

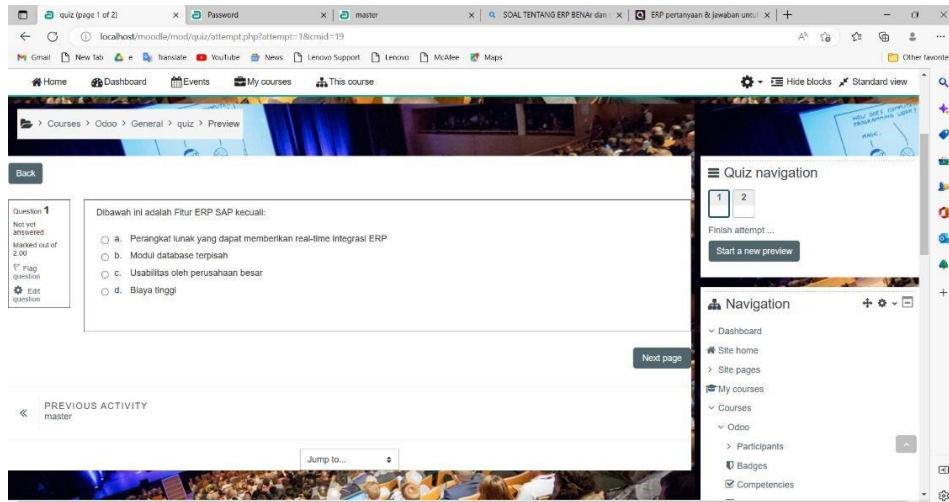


Gambar 4.28 Implementasi Pembuatan Forum diskusi oleh mentor

B. Implementasi Oleh Mentee

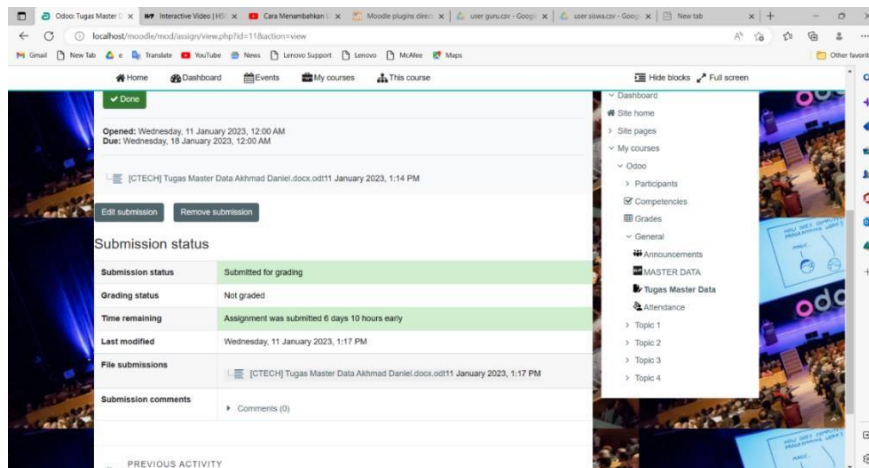
Kemudahan yang diberikan oleh PT. Ctech ERP Indonesia sebagai media pembelajaran mata kuliah ERP agar dapat diakses dan dipelajari oleh para mentee yang berada diluar Jakarta adalah menyediakan *E-learning system* atau yang biasa kita sebut dengan Pembelajaran online. pemanfaatan yang dapat dilakukan oleh para mentee, yaitu:

1. Mengerjakan quiz yang diberikan



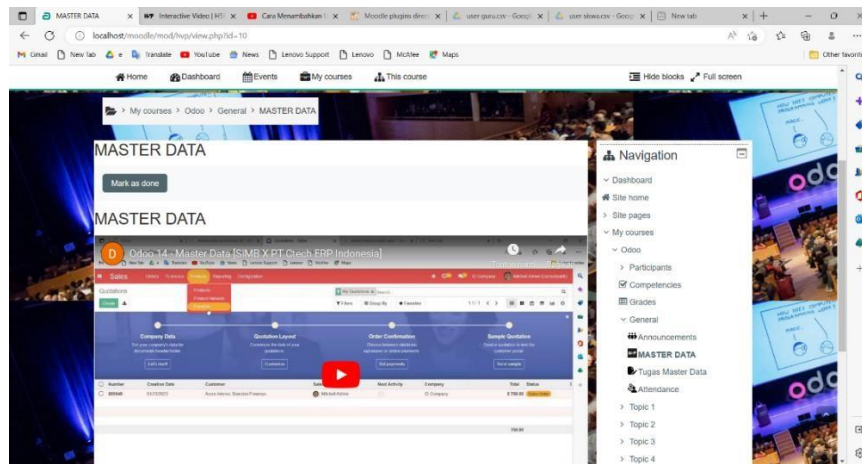
Gambar 4.29 Implementasi mengerjakan quiz

2. Mengumpulkan tugas yang diberikan oleh mentor



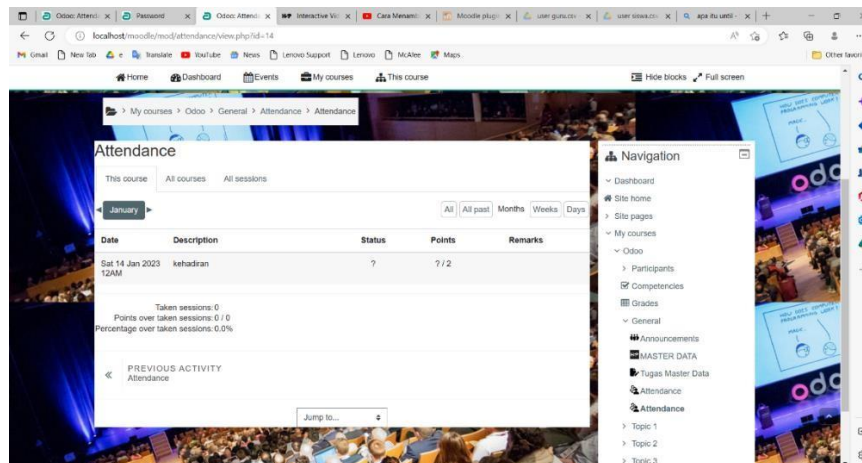
Gambar 4.30 Implementasi mengerjakan tugas

3. Mengunduh dan melihat materi yang diberikan oleh mentor



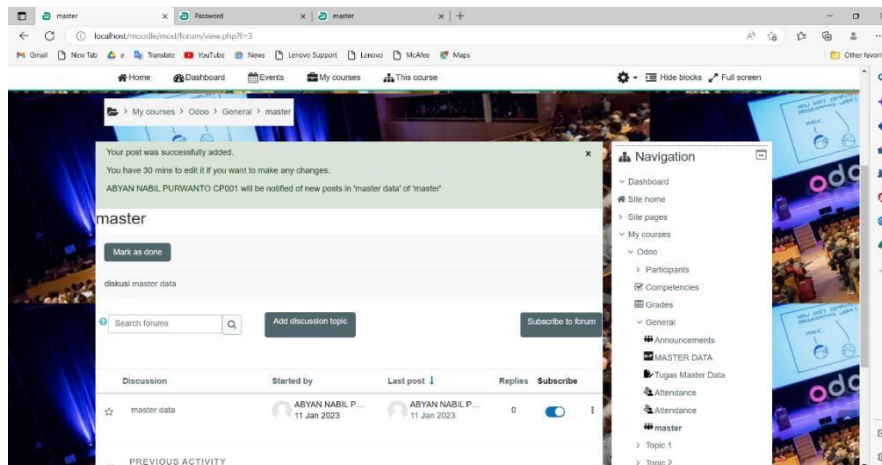
Gambar 4.31 Implementasi menonton materi yang diberikan

4. Melakukan Absensi kehadiran mentee



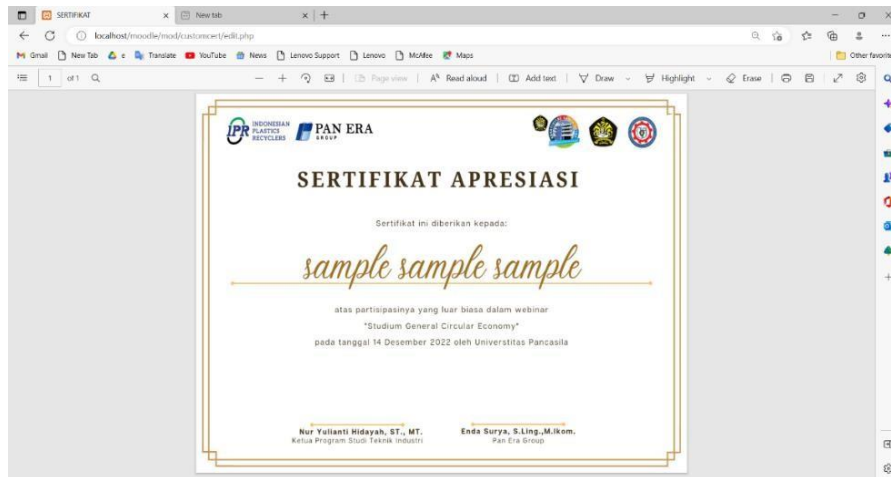
Gambar 4.32 Implementasi Absensi kehadiran

5. Melakukan Diskusi dengan Mentor



Gambar 4.33 Implementasi Diskusi dengan mentor

6. Menerima certificate yang telah dibuat oleh admin

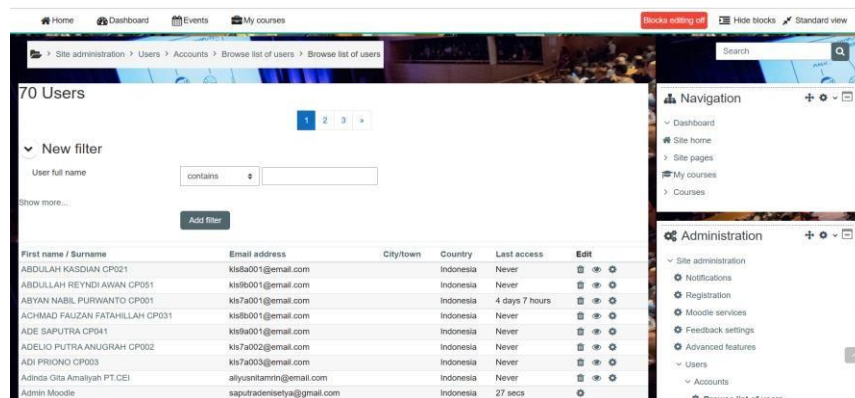


Gambar 4.34 Implementasi menonton materi yang diberikan

C. Implementasi Oleh Admin

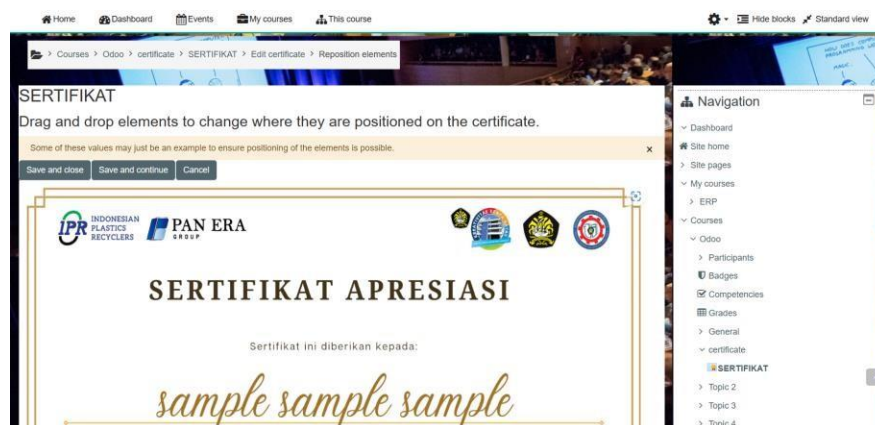
Admin memiliki tugas yaitu bertanggung jawab terhadap LMS moodle, mendaftarkan mentee dan mentor, serta membuat *E-Certificate* untuk para mentee.

1. Implementasi Penambahan mentee dan mentor



Gambar 4.35 penambahan mentee dan mentor

2. Implementasi pembuatan *E-certificate*



Gambar 4.36 Pembuatan *e-certificate*

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan berdasarkan analisis, perencanaan, dan implementasi Learning Managemet di PT Ctech ERP Indonesia maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Learning management system PT. Ctech ERP Indonesia memberikan kemudahan kepada para mentee maupun mentor yang berada di luar kota hingga luar negeri yang dapat di akses melalui website IP address yang sudah diberikan oleh PT. Ctech ERP Indonesia.
2. Learning management system di PT. Ctech ERP Indonesia dapat melakukan proses pemeberian sekaligus penerimaan proses belajar seperti quiz, materi, diskusi bahkan e – certificate.

5.2. Saran

Learning Management system yangh telah dibuat tentunya masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu untuk pengembangan Learning Management System PT. Ctech ERP Indonesia menjadi lebih baik diberikan saran sebagai berikut.

1. Diharapkan dengan Learning Management system yang telah dibuat ditambahkan beberapa fitur terbaru seperti *Microsoft 365, Turnitin, zoom meeting, dan Intercative content*, agar LMS PT.Ctech ERP Indonesia dapat menyesuaikan kebutuhan pengguna.
2. Diharapkan di kemudian hari Learning Management system dapat terintegrasi dengan odoo agar proses belajar mengajar materi odoo dapat langsung terkoneksi antara Learning Management system PT. Ctech ERP Indonesia dan odoo.

BAB VI

REFLEKSI DIRI

Refleksi Diri

1. Dapat mengidentifikasi proses bisnis Learning Management System yang sedang berjalan.
2. Dapat membuat pemetaan proses bisnis PT. Ctech ERP Indonesia yang sedang berjalan.
3. Dapat melakukan perbandingan Learning Management System yang cocok digunakan oleh PT. Ctech ERP Indonesia.
4. Dapat membuat usulan pemetaan proses bisnis pada LMS PT.Ctech ERP Indonesia menggunakan Moodle.
5. Dapat membantu PT.Ctech ERP Indonesia dalam merancang dan mengimplementasikan Learning Managemet System.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fitriani, Y. (2020). ANALISA PEMANFAATAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM(LMS) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE SELAMA PANDEMI COVID-19. *Vol.4No.2, Desember 2020*, 2, 3-6.
- [2] Muhammad, T. (2017). Vol 1 Edisi Juli 2017. *PERANCANGAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM MENGGUNAKAN KONSEP COMPUTER SUPPORTED COLLABORATIVE LEARNING*, 1, 35-63.
- [3] Mukarobin, S. D. (2015). *Pembuatan Sistem E - Learning Di Sd Negeri Tukangan Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- [4] Rizki, A. (2021). Universitas Dinamika. *RANCANG BANGUN APLIKASI LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS WEB DI SMK NEGERI 3 BUDURAN*, 31-57.
- [5] Rohmah, L. (2016). Konsep E-Learning Dan Aplikasinya Pada. *Jurnal An Nur*, 256-270.
- [6] TANUDJAJA, C. (2018, JANUARY 10). Binus University School Of Information System. Retrieved from BINUS UNIVERSITY

LAMPIRAN

Data Mentee

Firstname	Lastname
ABYAN NABIL PURWANTO	CP001
ADELIO PUTRA ANUGRAH	CP002
ADI PRIONO	CP003
AHMAD FAUZAN	CP004
ALITA NUR ISTIQOMAH	CP005
ANDINI NUR LINTANG	Cp006
ANGELIA NURHAYATI	CP007
ANJELITA GAVARUDIN	CP008
ASKA ANUGRAH PRATAMA	CP009
DELON SUNARTO PUTRA	CP010
ALIF RAHMA	CP011
AMI ANDINI	CP012
ANANDHITA ZAKIA	CP013
ANDREAN	CP014
AJI BAYU PURNOMO	CP015
ANISA SEPTI RAMADANI	CP016
DESTA ARMADHAN	CP017
DEYVINZA AKBAR EL FAKHRI	CP018
DUTA DWI ASTID	CP019
EZAR MAULANA	CP020
ABDULAH KASDIAN	CP021
AINUN ROAUMAH	CP022
AVRIL ALEA NIYUFAN	CP023
BAHRUL ALAM	CP024
BUNGA A'TINAL HUSNA	CP025
CAHLIMIN	CP026
DELA SEVI RAHMA MAULANA	CP027
FEBRI TRI ALMUZIDAN	CP028
FINZA KHAYLA SYAHRANI	CP029
FIQI DWIKI HANDIKA	CP030
ACHMAD FAUZAN FATAHILLAH	CP031
AHMAD SALMAN	CP032
ALEXANDER	CP033
ANUGRAH TSANI MA'ARIF	CP034
ARBAATUN BILWAHIDIATI SARAH	CP035
ARIS SAPUTRA	CP036
BAIHAQIE ABI NUAIM	CP037
BELA SANTIKA	CP038
CITRA FIRLIANTI ALIFA	CP039
DECHA CHERINA	CP040
ADE SAPUTRA	CP041

ALI MIFTAMUDIN	CP042
AYUNDA FITRIANI	CP043
DHEA PUSPITAHARA	CP044
DIMAS GILANG SANJAYA	CP045
FANNY SURYA PRATAMA	CP046
FIRNI ANGGREANI	CP047
GILANG ARYA PRADITA	CP048
HALIM DWI HAFIZTA	CP049
KARIN YUNIARSIH	CP050
ABDULLAH REYNDI AWAN	CP051
AGUS SAPUTRA	CP052
AJENG MUNAWAROH	CP053
ALISAH NURUL AYYA ROSITA	CP054
ANANG ADI ROMADHON	CP055
ARYA TRI ADITIAS	CP056
CHELSEA MAY ISWANTI	CP057
DELA DIANA MELATI	CP058
DESYANA DUWY FITRI AMELIA	CP059
DEYVANDA AHMED EL FAKHRY	CP060

Data Mentor

Firstname	Lastname
SASKIA AMALIYAH	PT.CEI
DIO	PT.CEI
ADINDA GITA AMALIYAH	PT.CEI
ETIK SRI	PT.CEI
DEVI	PT.CEI
DESTRI	PT.CEI
AGUNG TERMINANTO	PT.CEI

Instalasi Fitur untuk LMS PT. Ctech ERP Indonesia

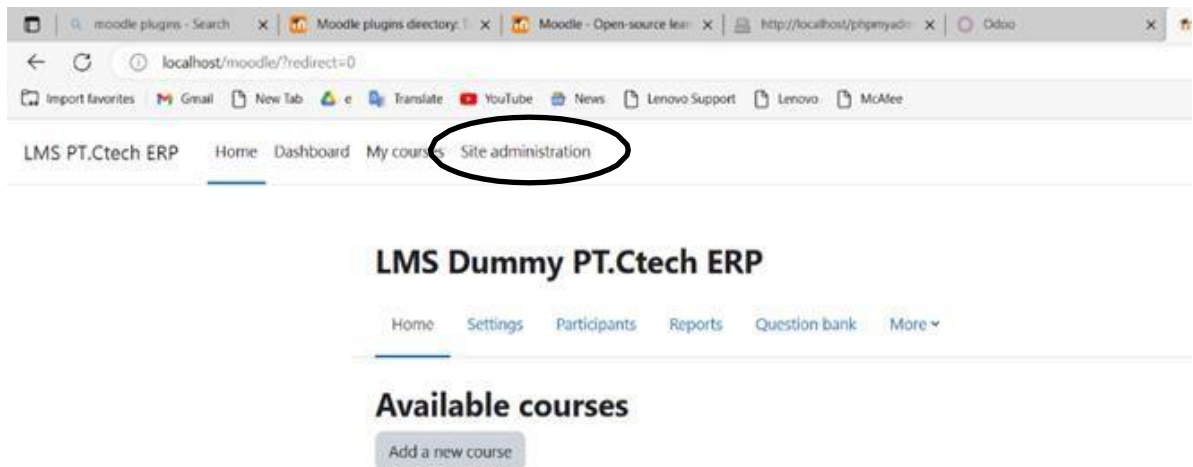
a) Plugin E certificate

E certificate merupakan sebuah tanda bukti, yang dapat digunakan sebagai nilai tambah dalam melamar suatu pekerjaan. Dilakukannya penginstalan plugin ini tentu saja memiliki tujuan yaitu untuk mempermudah para mentor untuk memberikan E sertifikat kepada para mentee tanpa perlu harus melewati pesan email dan dapat langsung diakses melalui Moodle.

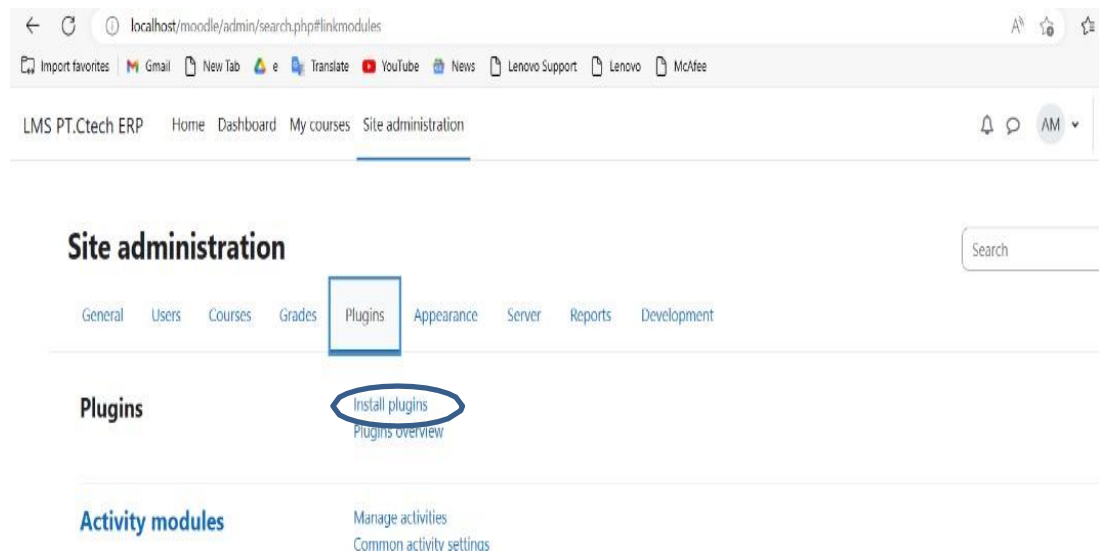
Link plugin E certificate: https://Moodle.org/plugins/mod_customcert

Berikut cara menginstall plugin E certificate:

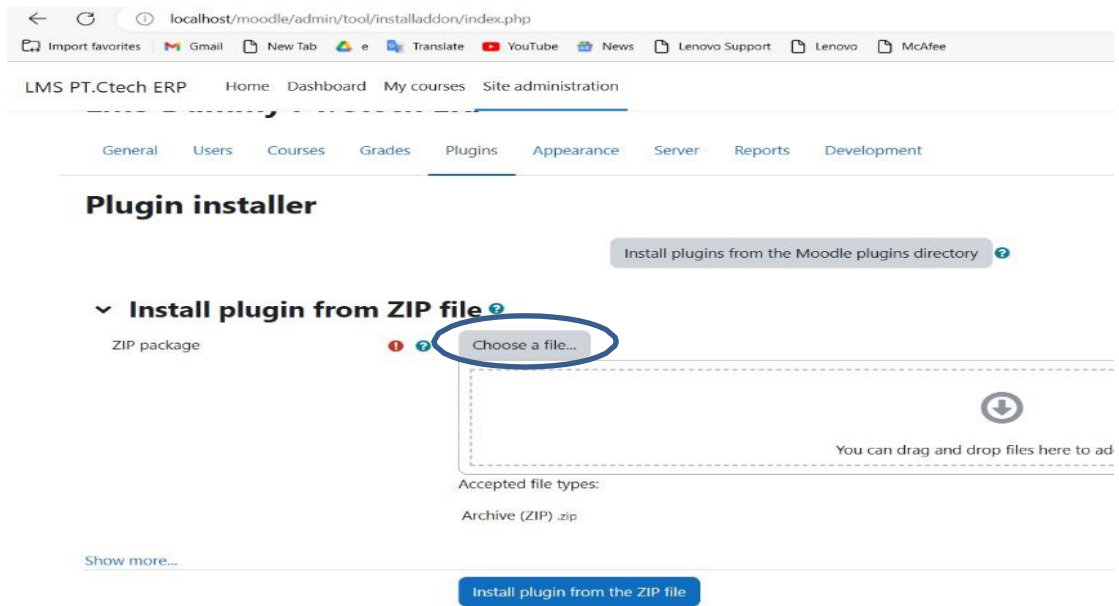
1. Klik Site Administration kemudian klik plug in



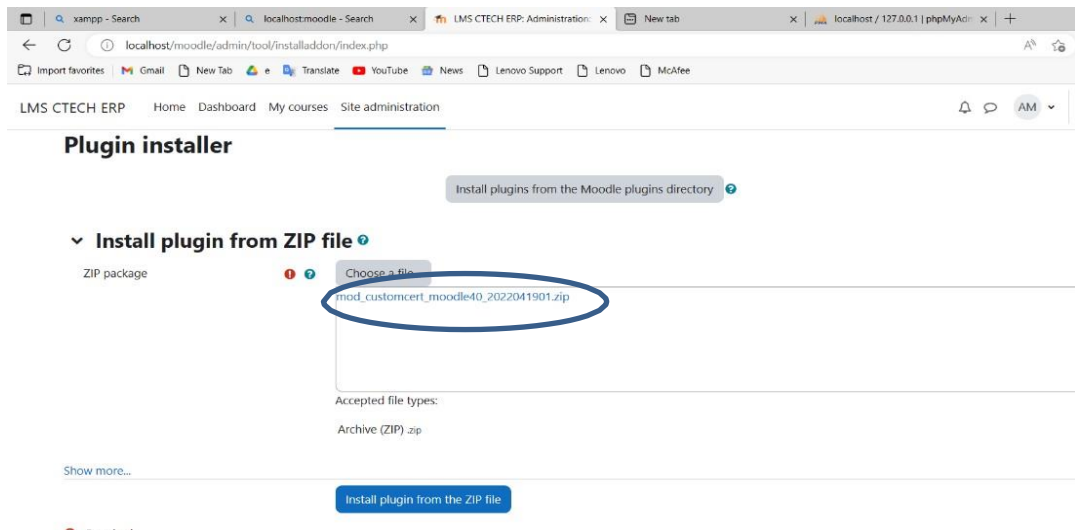
2. Klik install plug in



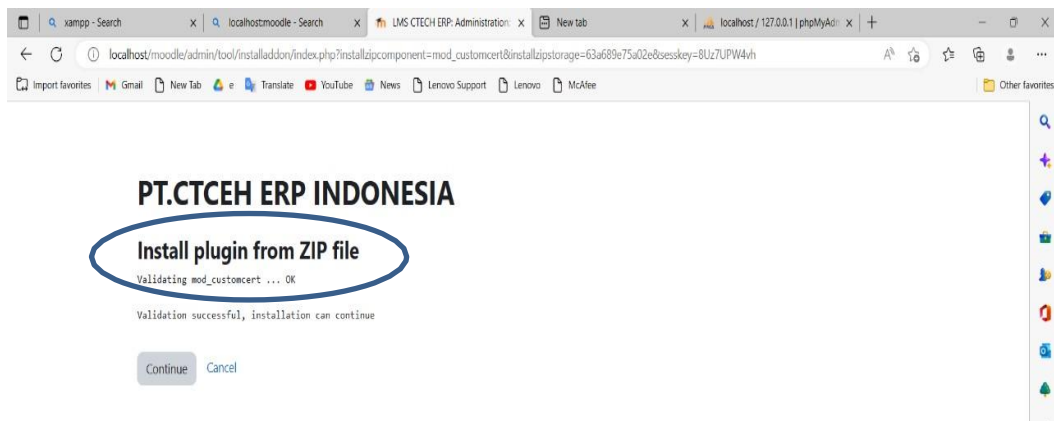
3. Lalu klik choose file kemudian pilih file yang sudah di donwload



4. Kemudian jika sudah klik install plugin from the zip file



5. Jika sudah berhasil melakukan penginstalan maka akan ada tulisan *validation successful, installation can continue*



6. Setelah itu Moodle akan melakukan penginstalan PHP yang sudah kita lakukan install dan sudah success, jika sudah kalian bisa klik continue.

php_extension	report	Status
php_extension json	must be installed and enabled	OK
php_extension hash	must be installed and enabled	OK
php_extension fileinfo	must be installed and enabled	OK
php_extension exif	should be installed and enabled for best results	OK
php_setting memory_limit	recommended setting detected	OK
php_setting file_uploads	recommended setting detected	OK

Other checks

Information	Report	Plugin	Status
site not https	if this test fails, it indicates a potential problem It has been detected that your site is not secured using HTTPS. It is strongly recommended to migrate your site to HTTPS for increased security and improved integration with other systems.		Check
max_input_vars	if this test fails, it indicates a potential problem PHP setting max_input_vars is recommended to be at least 5000.		Check

Your server environment meets all minimum requirements.

Continue

7. Kemudian klik upgrade Moodle database now, dan plugin telah selesai diinstal dan bisa digunakan

Plugin Name	Version	Source	Status
Grade	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
Grade item name	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
Image	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
QR code	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
Student name	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
Teacher name	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
Text	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
User field	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed
User picture	2022041900	Moodle 2022041900	Additional To be installed

Reload

Upgrade Moodle database now

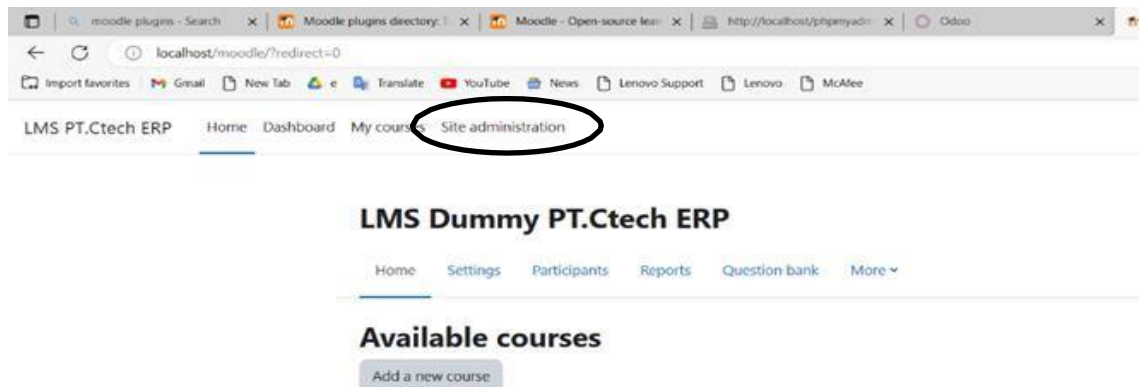
b) plugin Attendance

Plugin ini berguna sebagai daftar catatan kehadiran mahasiswa/mentee dengan adanya plugin ini para mentor tidak perlu sibuk atau mencatat secara manual data data mahasiswa/mentee yang hadir dalam kelas.

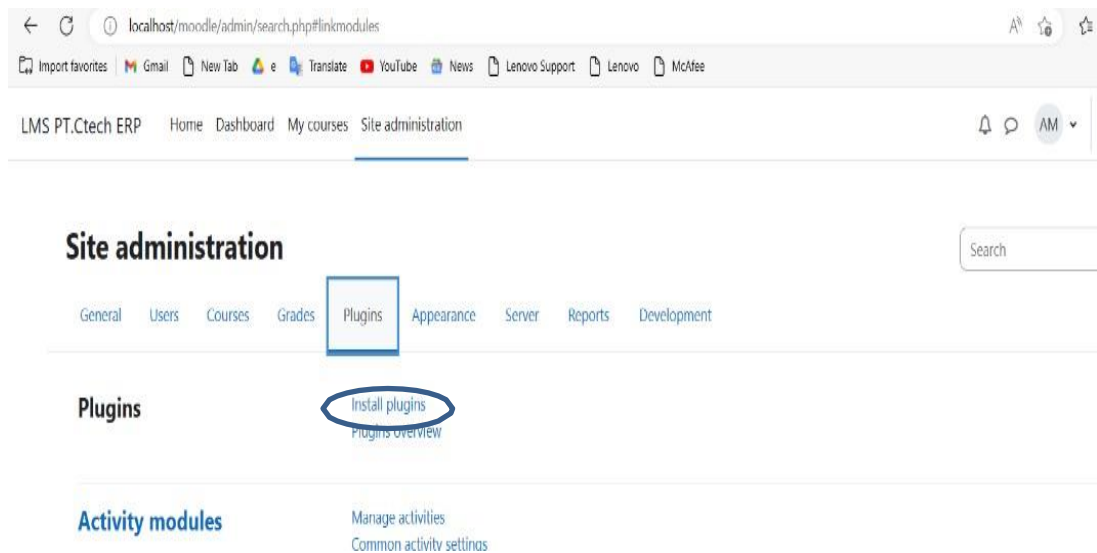
Link Plug in Attendance: https://Moodle.org/plugins/mod_attendance

Berikut Cara menginstall plug in attendance:

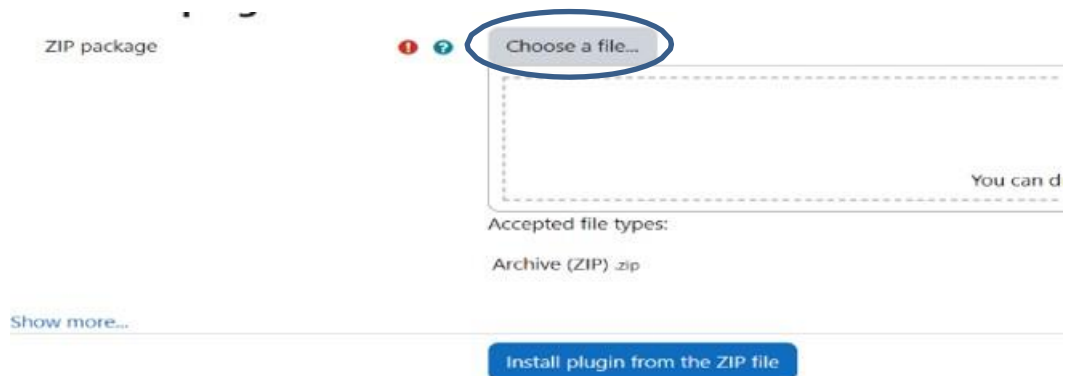
1. Klik Site Administration kemudian klik plug in



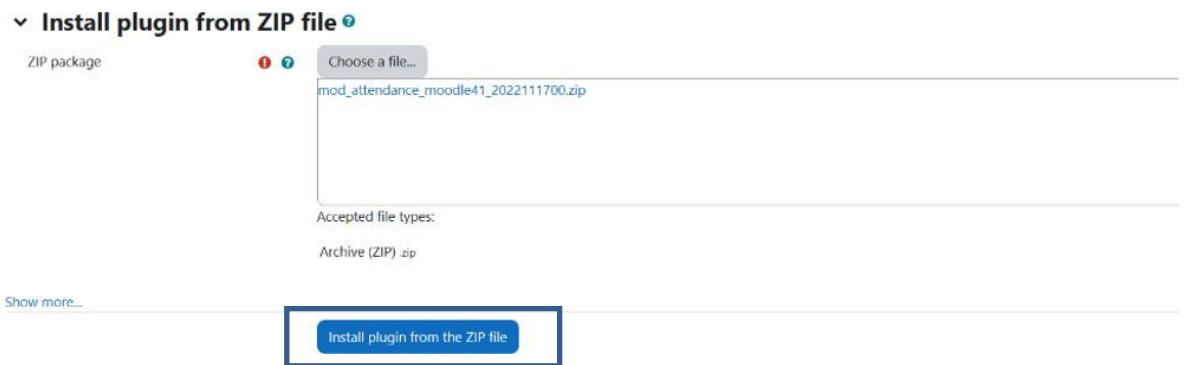
2. Klik install plug in



3. Lalu klik choose file kemudian pilih file yang sudah didownload



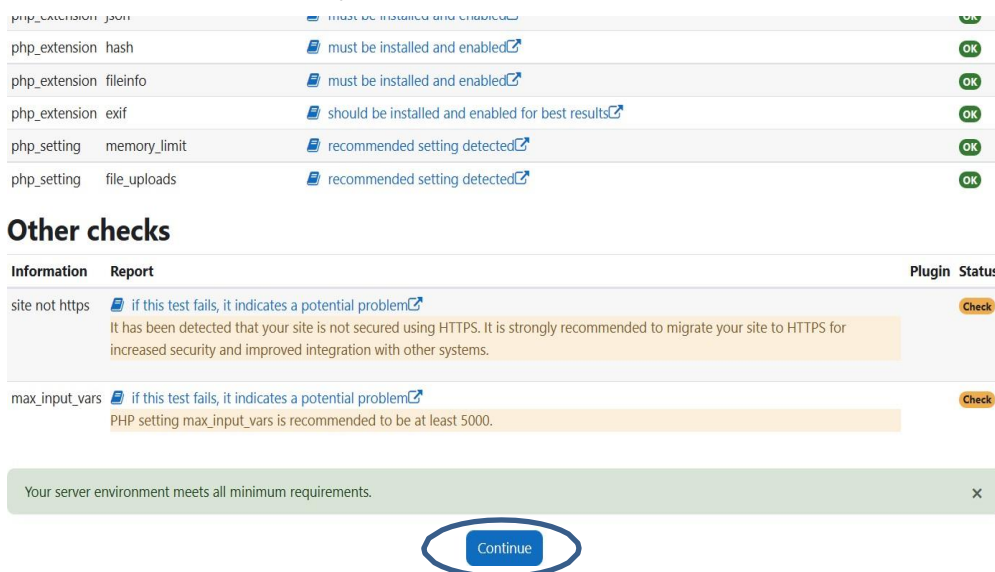
4. Kemudian jika sudah klik install plugin from the zip file



5. Jika sudah berhasil melakukan penginstallan maka akan ada tulisan *validation successful, installation can continue*



6. Setelah itu Moodle akan melakukan penginstallan PHP yang sudah kita lakukan install dan sudah success, jika sudah kalian bisa klik continue.



7. Kemudian klik *upgrade Moodle database now*, dan plugin telah selesai diinstal dan bisa digunakan

Plugins requiring attention

Cancel new installations (1) Plugins requiring attention 1 All plugins 438

Plugin name / Directory	Current version	New version	Requires	Source / Status
Activity modules				
Attendance /mod/attendance		2022111700	• Moodle 401 - 401	Additional To be installed Cancel this installation

Reload
Upgrade Moodle database now

c) Cara Menginstall Plugin Quiz

Plugin ini berfungsi untuk memeberikan test kepada mentee untuk memahami pembelajaran yang sudah mereka dapatkan selama ini.

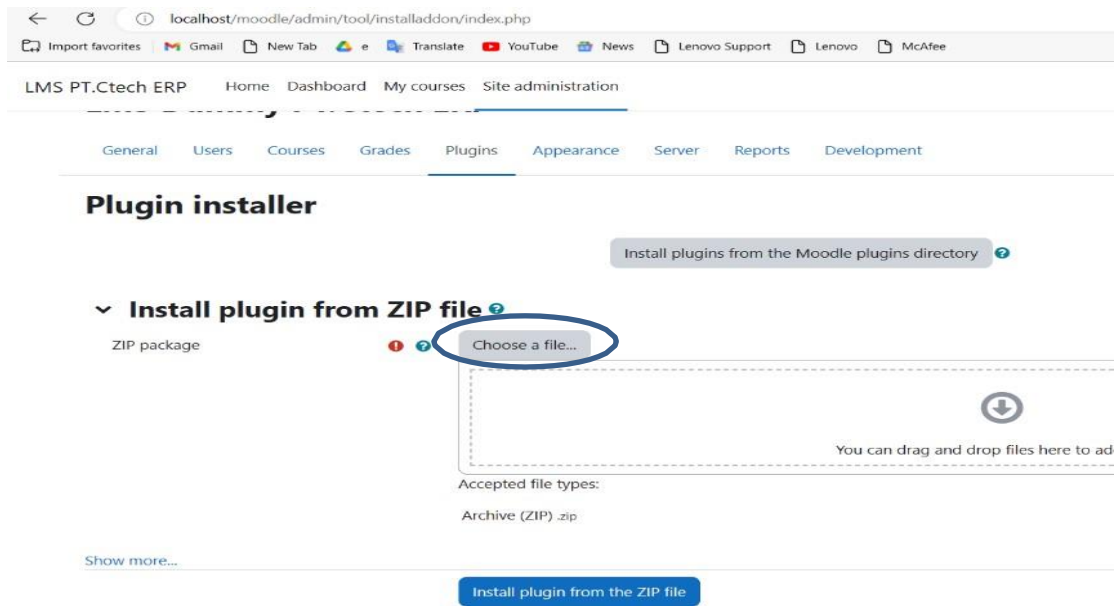
Link Plug in quiz: https://moodle.org/plugins/qtype_multichoicewiris

Berikut Langkah menginstall plugin quiz.

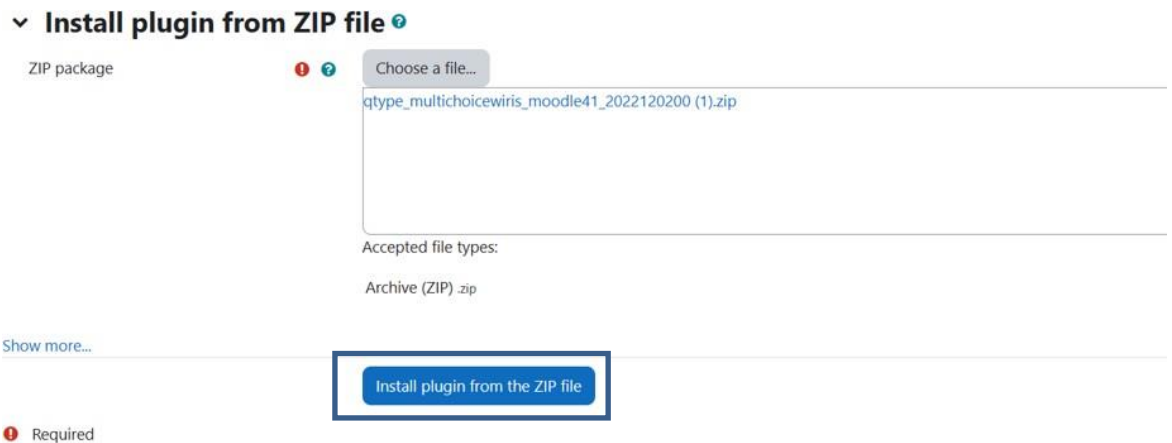
1. Klik Site Administration kemudian klik plug in

2. Klik install plug in

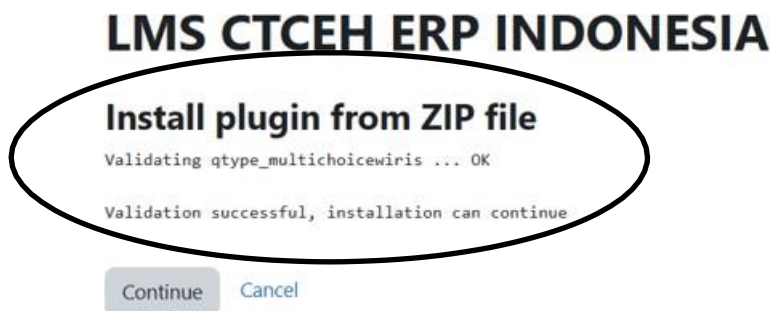
3. Lalu klik choose file kemudian pilih file yang sudah didownload



4. Kemudian jika sudah klik install plugin from the zip file



5. Jika sudah berhasil melakukan penginstallan maka akan ada tulisan *validation successful, installation can continue*



6. Setelah itu Moodle akan melakukan penginstalan PHP yang sudah kita lakukan install dan sudah success, jika sudah kalian bisa klik continue.

PHP Extension	Requirement	Status
php_extension fileinfo	must be installed and enabled	OK
php_extension exif	should be installed and enabled for best results	OK
php_setting memory_limit	recommended setting detected	OK
php_setting file_uploads	recommended setting detected	OK

Other checks

Information	Report	Plugin	Status
site not https	if this test fails, it indicates a potential problem It has been detected that your site is not secured using HTTPS. It is strongly recommended to migrate your site to HTTPS for increased security and improved integration with other systems.		Check

Your server environment meets all minimum requirements.

Continue

7. Kemudian klik upgrade Moodle database now ,dan plugin telah selesai diinstal dan bisa digunakan.

Plugins requiring attention

Cancel new installations (1) Plugins requiring attention 1 All plugins 460

Plugin name / Directory	Current version	New version	Requires	Source / Status
Multiple choice - science /question/type/multichoicewitz	2022120200	2022120200	Moodle 2015111600 qtype_wq (2022120200) Missing Available Plugin info	Additional To be installed Cancel this installation

[Upload ZIP files](#)

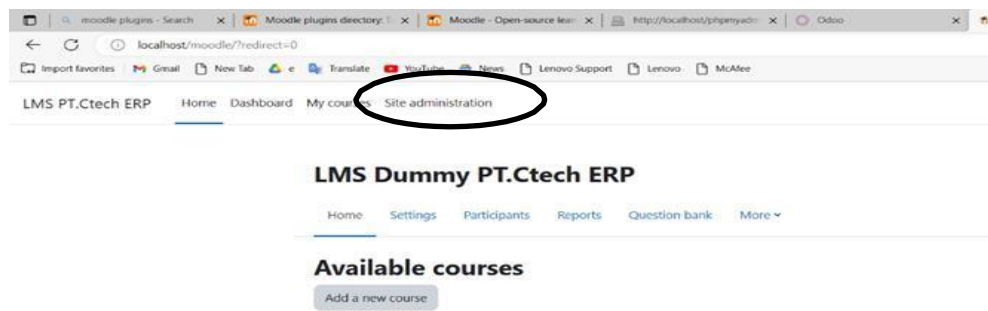
[Reload](#)

Upgrade Moodle database now

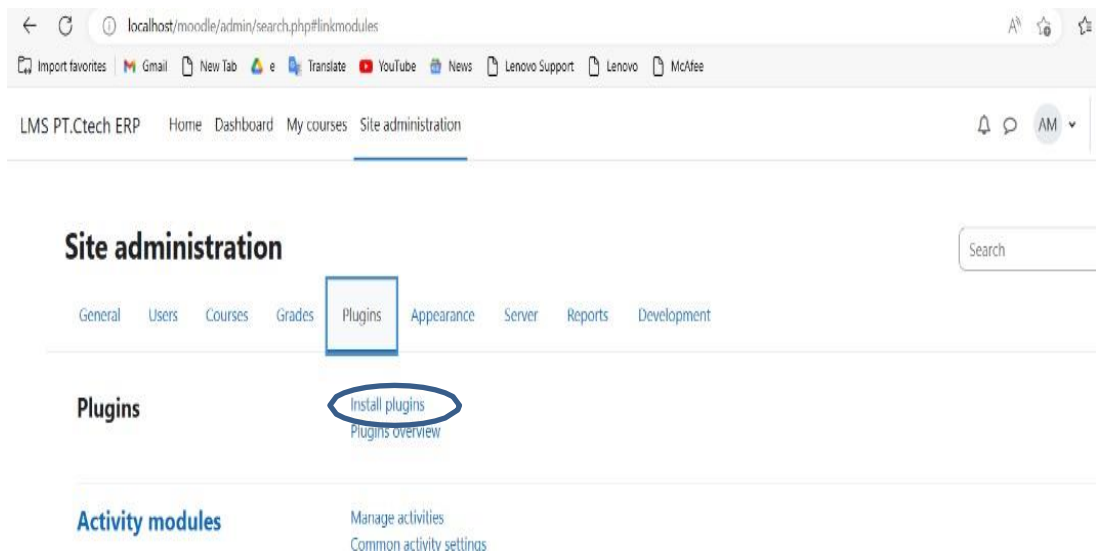
d) Cara menginstall plugin Themes

Plugin ini berfungsi untuk merubah tampilan pada Moodle agar tidak terlihat monoton, *themes* yang digunakan merupakan *themes moove by conecti.me ltda* dimana *themes* ini memiliki tampilan yang menarik dan interface yang simple sehingga para pemula dan pengguna dapat langsung beradaptasi dengan mudah. Link Themes Moove: https://Moodle.org/plugins/theme_moove
Berikut tutorial cara menginstall plugin Themes:

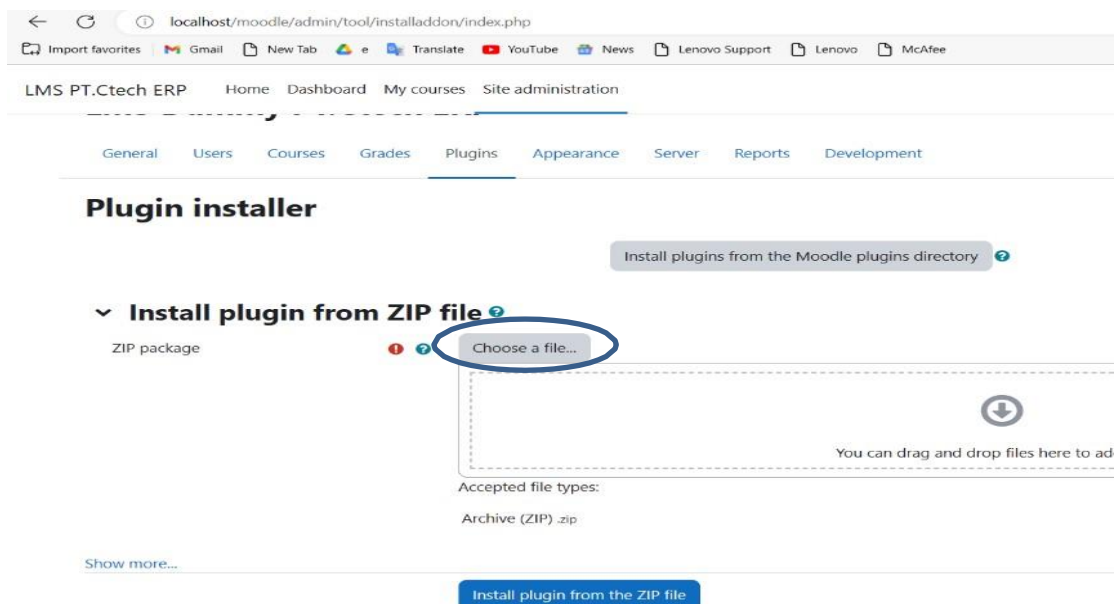
1. Klik Site Administration kemudian klik plug in



2. Klik install plug in



3. Lalu klik choose file kemudian pilih file yang sudah di donwload



4. Setelah itu klik *install plugin from the zip file*

▼ Install plugin from ZIP file ?

ZIP package



Choose a file...

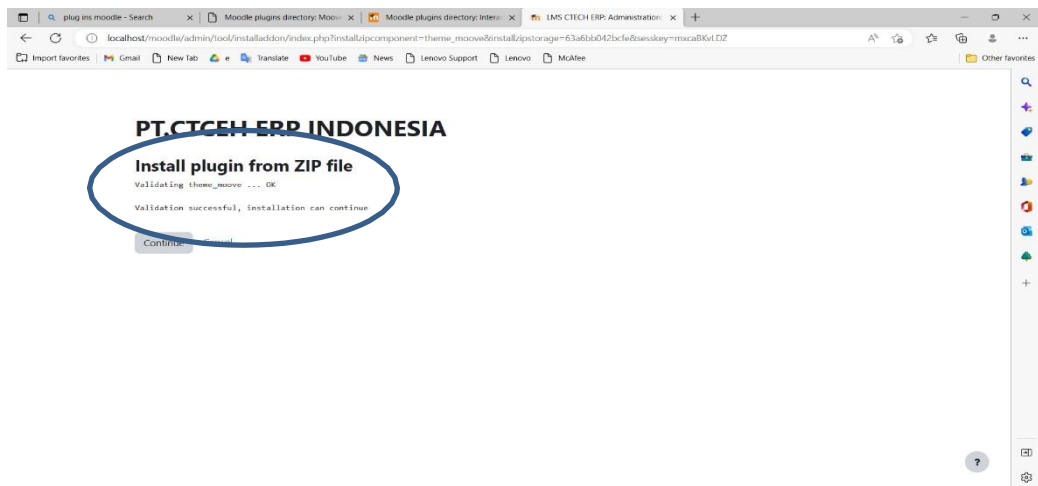
theme_adaptable_moodle41_2022112300 (1).zip

Accepted file types:

Accepted file types:



5. Jika sudah berhasil melakukan penginstallan maka akan ada tulisan *validation successful, installation can continue*



6. Setelah itu Moodle akan melakukan penginstallan PHP yang sudah kita lakukan install dan sudah success, jika sudah kalian bisa klik continue.

php_extension	xmlreader	must be installed and enabled	OK
php_extension	intl	must be installed and enabled	OK
php_extension	json	must be installed and enabled	OK
php_extension	hash	must be installed and enabled	OK
php_extension	fileinfo	must be installed and enabled	OK
php_extension	exif	should be installed and enabled for best results	OK
php_setting	memory_limit	recommended setting detected	OK
php_setting	file_uploads	recommended setting detected	OK

Other checks

Information	Report	Plugin	Status
site_not_https	<p>if this test fails, it indicates a potential problem</p> <p>It has been detected that your site is not secured using HTTPS. It is strongly recommended to migrate your site to HTTPS for increased security and improved integration with other systems.</p>		Check
max_input_vars	<p>if this test fails, it indicates a potential problem</p> <p>PHP setting max_input_vars is recommended to be at least 5000.</p>		Check

Your server environment meets all minimum requirements.

Continue

7. Kemudian klik upgrade Moodle database now, dan plugin telah selesai diinstal dan bisa digunakan.

Current version	New version	Requires	Source / Status
	2022112801	<ul style="list-style-type: none">Moodle 2022112800theme_boost (2022041900)	Additional To be installed Cancel this installation

Reload

Upgrade Moodle database now

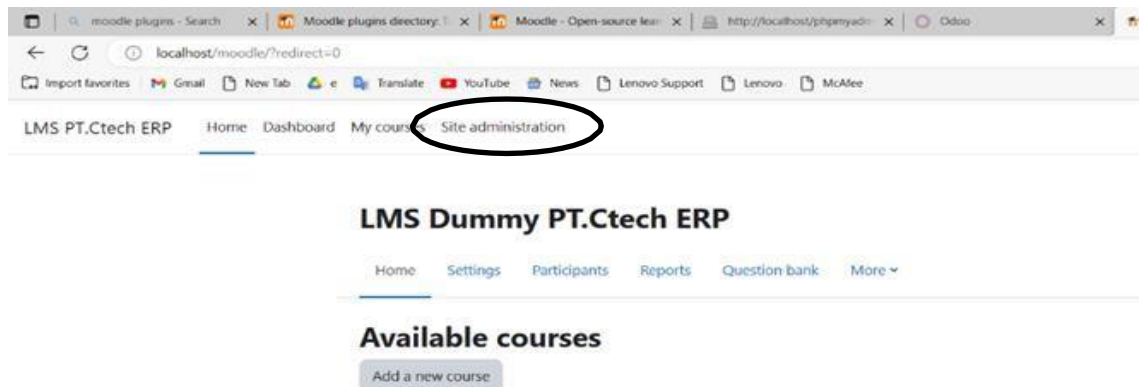
e) Plugin H5P Interactive

H5P merupakan plugin yang disediakan oleh Moodle sebagai akses terhadap konten yang interaktif melalui presentasi, kuis, video interaktif, dan lain lain.

Link Plugin H5P Interactive: https://Moodle.org/plugins/mod_hvp

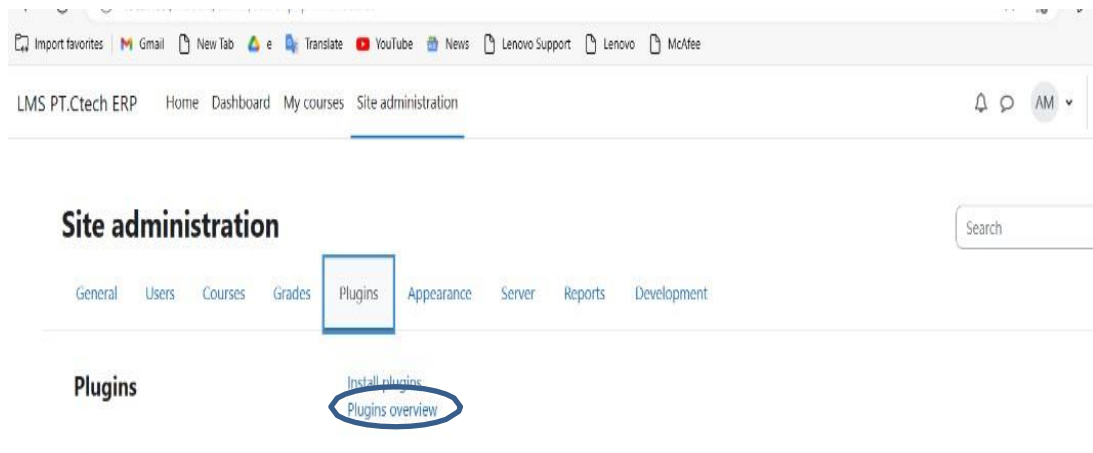
Berikut Cara menginstall *plugin H5P Interactive*:

1. Klik Site Administration kemudian klik plug in



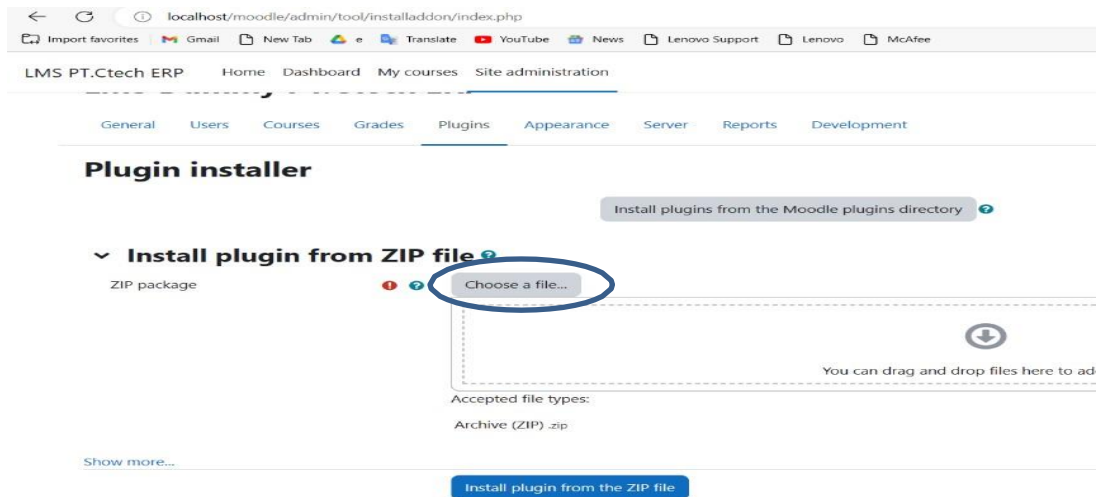
The screenshot shows the Moodle site administration interface. The top navigation bar includes 'LMS PT.Ctech ERP', 'Home', 'Dashboard', 'My courses', and 'Site administration'. The 'Site administration' link is circled in black. Below the navigation bar, the page title is 'LMS Dummy PT.Ctech ERP'. The main content area shows 'Available courses' with an 'Add a new course' button.

2. Klik install plug in

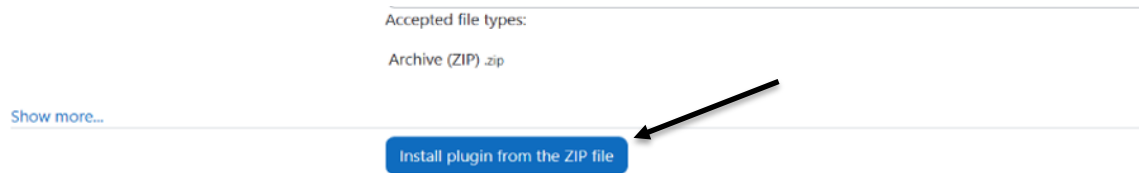


The screenshot shows the Moodle site administration interface with the 'Plugins' menu item highlighted in a blue box. Below the 'Plugins' menu, the 'Install plugins' and 'Plugins overview' links are circled in blue.

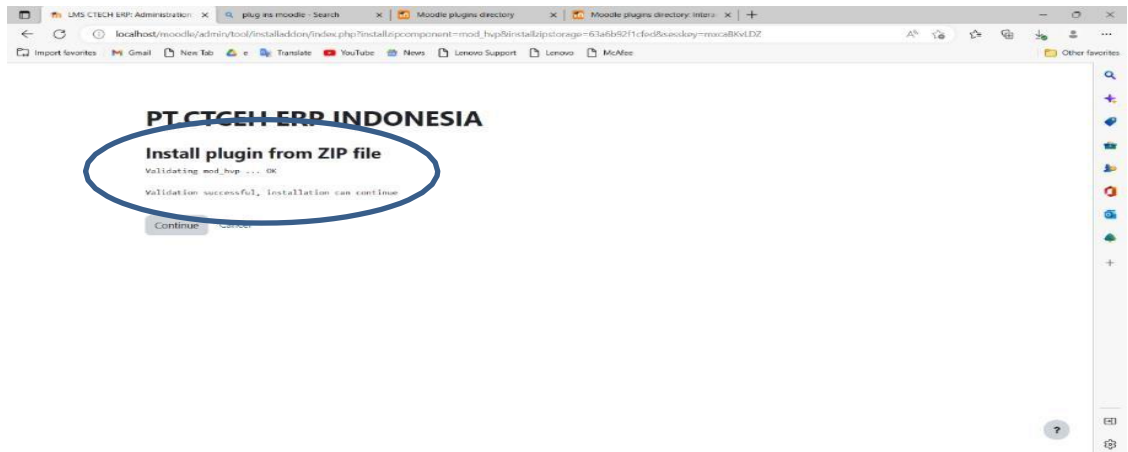
3. Lalu klik choose file kemudian pilih file yang sudah di donwload



4. Kemudian jika sudah klik *install plugin from the zip file*



5. Jika sudah berhasil melakukan penginstalan maka akan ada tulisan *validation successful, installation can continue*



6. Setelah itu Moodle akan melakukan penginstalan PHP yang sudah kita lakukan install dan sudah *success*, jika sudah kalian bisa *klik continue*.

Information	Report	Plugin	Status
php_setting	memory_limit	recommended setting detected	OK
php_setting	file_uploads	recommended setting detected	OK

Other checks

Information	Report	Plugin	Status
site not https	<p>if this test fails, it indicates a potential problem</p> <p>It has been detected that your site is not secured using HTTPS. It is strongly recommended to migrate your site to HTTPS for increased security and improved integration with other systems.</p>		Check
max_input_vars	<p>if this test fails, it indicates a potential problem</p> <p>PHP setting max_input_vars is recommended to be at least 5000.</p>		Check

Your server environment meets all minimum requirements.

[Continue](#)

7. Kemudian klik upgrade *Moodle database now*, dan *plugin* telah selesai *diinstall* dan bisa digunakan

Plugins requiring attention

Cancel new installations (1) | Plugins requiring attention 1 | All plugins 459

Plugin name / Directory	Current version	New version	Requires	Source / Status
Activity modules				
HSP /mod/hsp		2022121200	• Moodle 2013051403	Additional To be installed Cancel this installation

[Reload](#)

[Upgrade Moodle database now](#)

Dokumentasi Pelaksanaan Studi Independen

