



YAYASAN YOHANNES GABRIEL
AKTA NOTARIS ANITA ANGGAWIDJAJA, S.H. NO. 37 TANGGAL 21 APRIL 2025
SK. KEMENKUMHAM NO. AHU – AH.01.06-0040806 TANGGAL 23 APRIL 2025
PERWAKILAN SEMINARI
SMAS KATOLIK SEMINARI GARUM
NPSN : 20549326
Alamat : JL. Merdeka Timur 4- 6 Garum, Telp. (0342) 8174659, Kode Pos 66182
Email : smaksegar@gmail.com



TUGAS PROYEK PjBL
ASESMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER (ASAS)
PEMBUATAN APLIKASI SEDERHANA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN HTML,
PHP, DAN MySQL

Mata Pelajaran: Informatika

Kelas/Fase: XI / Fase F

Bentuk Asesmen: Proyek (*Project Based Learning*)

Produk Akhir: Aplikasi web sederhana dengan fitur CRUD

Teknologi: HTML, CSS, PHP, MySQL, dan XAMPP

A. Deskripsi Tugas

Dalam rangka pelaksanaan Asesmen Sumatif Akhir Semester (ASAS), peserta didik ditugaskan untuk merancang, mengembangkan, menguji, dan mempresentasikan sebuah aplikasi sederhana berbasis web menggunakan HTML, PHP, dan MySQL.

Proyek ini bertujuan untuk mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan pemrograman web, mulai dari merancang antarmuka menggunakan HTML dan (CSS) eksplorasi menggunakan AI, mengembangkan logika pemrograman menggunakan PHP, hingga mengelola data menggunakan basis data MySQL.

Aplikasi yang dibuat harus menerapkan konsep **CRUD (Create, Read, Update, Delete)**, yaitu menambahkan data, menampilkan data, mengubah data, dan menghapus data. Peserta didik diharapkan mampu menghasilkan aplikasi yang berfungsi dengan baik, memiliki antarmuka yang mudah digunakan, serta dapat menyimpan dan mengelola data secara terstruktur.

Melalui proyek ini, peserta didik juga dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir komputasional, pemecahan masalah, kreativitas, kemandirian, tanggung jawab, dan komunikasi melalui proses pengerjaan serta presentasi hasil proyek.

B. Tujuan Proyek

Setelah menyelesaikan proyek, peserta didik diharapkan mampu:

1. Merancang antarmuka aplikasi web menggunakan HTML dan CSS.
2. Menerapkan logika pemrograman PHP untuk mengolah data.
3. Membuat dan mengelola basis data menggunakan MySQL.
4. Menghubungkan aplikasi PHP dengan basis data MySQL.
5. Mengimplementasikan fungsi CRUD secara lengkap.
6. Melakukan pengujian dan memperbaiki kesalahan (*debugging*) pada aplikasi.
7. Menyusun dokumentasi dan mempresentasikan hasil pengembangan aplikasi.

C. Ketentuan Proyek

1. Proyek dikerjakan secara individu atau kelompok sesuai arahan guru.
2. Aplikasi dikembangkan menggunakan HTML, CSS, PHP, dan MySQL.
3. Server lokal menggunakan XAMPP.
4. Aplikasi harus memiliki basis data yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan data.
5. Aplikasi wajib memiliki empat fungsi utama CRUD.
6. Tampilan aplikasi harus rapi, mudah dipahami, dan mudah digunakan.
7. Data yang dikelola harus sesuai dengan tema aplikasi yang dipilih.
8. Peserta didik wajib menguji setiap fungsi aplikasi sebelum dikumpulkan.

9. Peserta didik harus memahami kode program yang dibuat dan mampu menjelaskan cara kerja aplikasinya.
10. Pengerjaan proyek harus menunjukkan proses dan hasil karya peserta didik sendiri.

D. Pilihan Tema Aplikasi

Peserta didik dapat memilih salah satu tema berikut atau mengajukan tema lain yang disetujui guru.

1. **Aplikasi Data Siswa** — mengelola NIS, nama, kelas, alamat, dan data siswa lainnya.
2. **Aplikasi Perpustakaan** — mengelola data buku, penulis, penerbit, dan tahun terbit.
3. **Aplikasi Inventaris Barang** — mengelola kode barang, nama barang, jumlah, kondisi, dan lokasi.
4. **Aplikasi Data Produk** — mengelola kode produk, nama produk, kategori, harga, dan stok.
5. **Aplikasi Data Kegiatan** — mengelola nama kegiatan, tanggal, lokasi, dan keterangan.
6. **Aplikasi Data Nilai** — mengelola identitas siswa, mata pelajaran, nilai tugas, dan nilai akhir.

E. Fitur Minimal Aplikasi

No.	Fitur	Deskripsi
1	Halaman utama	Menampilkan judul dan informasi aplikasi.
2	Tambah data (<i>Create</i>)	Memasukkan data baru melalui formulir.
3	Tampil data (<i>Read</i>)	Menampilkan data dari MySQL dalam bentuk tabel.
4	Edit data (<i>Update</i>)	Mengubah data yang telah tersimpan.
5	Hapus data (<i>Delete</i>)	Menghapus data yang dipilih dengan konfirmasi.
6	Koneksi basis data	Menghubungkan PHP dengan MySQL.
7	Validasi input	Memastikan data yang dimasukkan sesuai kebutuhan.
8	Antarmuka aplikasi	Menyediakan tampilan yang rapi dan mudah digunakan.

F. Tahapan Pengerjaan Proyek

Tahap 1 — Perencanaan

- Menentukan tema dan tujuan aplikasi.
- Mengidentifikasi kebutuhan data yang akan dikelola.
- Membuat rancangan tampilan dan struktur tabel basis data.

Tahap 2 — Pengembangan

- Membuat basis data dan tabel menggunakan MySQL.
- Membuat halaman aplikasi menggunakan HTML dan CSS.
- Membuat koneksi PHP dengan MySQL.
- Mengembangkan fungsi tambah, tampil, edit, dan hapus data.

Tahap 3 — Pengujian

- Menguji koneksi aplikasi dengan basis data.
- Menguji setiap fungsi CRUD.
- Memeriksa kesesuaian data yang ditampilkan dan disimpan.
- Memperbaiki kesalahan program dan memvalidasi input pengguna.

Tahap 4 — Penyelesaian dan Dokumentasi

- Merapikan struktur folder dan kode program.
- Menyiapkan dokumentasi aplikasi.
- Mengambil tangkapan layar tampilan dan fitur aplikasi.

- Menyiapkan berkas proyek untuk dikumpulkan.

Tahap 5 — Presentasi dan Demonstrasi

- Menjelaskan tujuan dan manfaat aplikasi.
- Menunjukkan cara kerja fitur CRUD secara langsung.
- Menjelaskan struktur basis data dan bagian penting kode program.
- Menjawab pertanyaan guru mengenai proses pengembangan aplikasi.

G. Hasil yang Dikumpulkan

Setiap peserta didik atau kelompok wajib mengumpulkan:

1. **Folder proyek aplikasi** yang berisi seluruh file HTML, CSS, PHP, dan file pendukung.
2. **File ekspor basis data MySQL** berformat **.sql**.
3. **Dokumentasi singkat** yang memuat judul, tujuan, deskripsi, struktur basis data, dan fitur aplikasi.
4. **Tangkapan layar aplikasi** yang menunjukkan tampilan utama dan implementasi CRUD.
5. **Presentasi atau demonstrasi aplikasi** di hadapan guru.

H. Kriteria Keberhasilan

Proyek dinyatakan berhasil apabila aplikasi dapat dijalankan melalui server lokal XAMPP, terhubung dengan basis data MySQL, mampu menjalankan seluruh fungsi CRUD dengan benar, serta dapat dijelaskan dan didemonstrasikan oleh pembuatnya.

I. Penutup

Melalui proyek PjBL dalam ASAS ini, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami konsep pemrograman web secara teoritis, tetapi juga mampu menghasilkan produk digital yang fungsional dan bermanfaat. Proyek ini menjadi sarana untuk menunjukkan kompetensi dalam merancang solusi, menulis kode program, mengelola data, menguji aplikasi, serta mempertanggungjawabkan hasil karya secara mandiri dan bertanggung jawab.

Rekomendasi rubrik penilaian ASAS

Agar penilaian lebih terukur, berikut komposisi nilai yang dapat digunakan dengan skor maksimal 100.

No.	Aspek yang dinilai	Bobot
1	Perencanaan dan rancangan aplikasi	10
2	Antarmuka HTML dan CSS	15
3	Implementasi PHP dan koneksi MySQL	20
4	Kelengkapan dan fungsi CRUD	30
5	Pengujian, validasi, dan ketepatan data	10
6	Dokumentasi dan kerapian kode	5
7	Presentasi dan penguasaan aplikasi	10
	Total	100

Guru Informatika

Andreas Yohanes Setyo Triwidiyanto, S.Kom.