**Project Web Inventaris dan Peminjaman Barang**

1. **Deskripsi Proyek:**

Aplikasi web ini bertujuan untuk mencatat inventaris barang di sekolah, termasuk keluar-masuk barang dan pelacakan lokasi terakhir barang tersebut.

1. **Tujuan Aplikasi:**

* Mencatat dan melacak inventaris barang secara efisien.
* Memberikan informasi real-time tentang ketersediaan barang.
* Memudahkan proses peminjaman dan pengembalian barang.
* Memudahkan proses peminjaman dan pengembalian ruang beserta barang.
* Melacak lokasi terakhir dari setiap barang.

1. **Fungsi/Fitur Utama:**
   * **Manajemen Barang:**
2. Pendaftaran barang baru ke dalam inventaris : Formulir pendaftaran barang baru dengan detail seperti nama, kategori, jumlah, dan kondisi, kode QRcode
3. Pencarian dan penampilan informasi mengenai setiap barang.
4. Pembaruan informasi barang seperti kategori, jumlah, dan kondisi.
5. Penghapusan data jika barang ingin dihapus/salah input : Penyuntingan dan penghapusan barang yang sudah tidak digunakan
6. Bisa menampilkan informasi barang menggunakan scan QRcode
   * **Peminjaman dan Pengembalian:**
7. Form Input Pendaftaran peminjaman barang oleh staf atau siswa (barang dalam bentuk checklist). Formulir peminjaman barang dengan informasi peminjam, tanggal peminjaman, dan tanggal pengembalian yang diinginkan.Checklist barang inputan dari QRCode barang
8. Verifikasi dan persetujuan peminjaman oleh petugas inventaris (ditandai dengan status)
9. Pencatatan pengembalian barang dan pengecekan kondisi barang/ruang (disesuaikan dalam bentuk checklist)
10. Form Pengaduan barang
    * **Pelacakan Lokasi:**
11. Pembaruan lokasi terakhir barang setiap kali digunakan atau dipindahkan. Pencatatan lokasi terakhir barang pada setiap transaksi peminjaman atau perpindahan internal.
12. Riwayat perpindahan barang untuk melacak perjalanan barang di dalam sekolah dengan tanggal dan keterangan.
    * **Laporan dan Analisis:**
13. Pembuatan laporan inventaris secara periodik.
14. Analisis pemakaian barang dan tingkat kerusakan.
15. Pemberitahuan otomatis tentang barang yang mendekati batas waktu peminjaman (Notifikasi)
16. Notifikasi otomatis tentang barang yang akan lewat waktu peminjaman.
17. **Persyaratan Fungsional:**

* Otentikasi dan Otorisasi: Sistem login dengan tingkatan akses berbeda untuk admin, petugas inventaris, guru, dan siswa.
* Keamanan: Sistem otentikasi yang aman dan enkripsi data sensitif.

1. **Antarmuka Pengguna:**

* Antarmuka pengguna yang ramah dan mudah digunakan (Desain dari anak – anak sekolah)
* Responsif dan dapat diakses melalui perangkat berbasis web dan web phone
* Kinerja: Waktu respon yang cepat terutama pada operasi pencarian dan peminjaman.

1. **Kebutuhan Teknis:**

* Platform: Aplikasi harus dapat diakses melalui browser web umum (laptop/HP)
* Dukungan untuk sistem operasi Windows, macOS, dan Linux.
* Teknologi: Penggunaan bahasa pemrograman web seperti PHP framework Laravel.Backend, React/Next JS Frontend, Basis data MySQL.