

TUGAS - Week 7

Nama : Nova Kartika Candra
NIM : 10241057
Kelas : Pemrograman Lanjut A

Soal

Builder Pattern - Validator Class

Extend Validator.php dengan 6 validation rules baru:

numeric() - Validasi angka (int/float)

between(\$min, \$max) - Nilai antara min-max

in(\$array) - Nilai dalam whitelist array

unique(\$table, \$column, \$exceptid) - Unique check di database

confirmed(\$field) - Field sama dengan (field)_confirmation

dateFormat(\$format) - Validasi format tanggal

Factory Pattern - Multi-Entity A. Appointment Factory - Buat class dengan 5 methods:

create(), createMany(), createForPatient(), createForDoctor(), createInRange()

Data realistis: schedule weekday 08:00-17:00, duration 30-60 menit, valid patient/doctor IDs

B. DoctorFactory Buat class dengan 4 methods:

create(), createMany(), createBySpecialization(), createWithSchedule()

Nama: "Dr. Ahmad, Sp.PD", Email: dr.firstname@hospital.com, Phone Indonesia
:Update seed.php untuk seed 50 patients + 20 doctors + 100 appointments

Week 6 Enhancement - Recycle Bin

A. Auto-Delete - Tambahkan method autoDeleteOld(\$days = 30) di Repository:

Hard delete records yang deleted_at > 30 hari lalu

Controller action + flash message berapa record terhapus

B. Bulk Restore Implementasi bulk action:

View: checkbox per row + "Select All" + button "Restore/Delete Selected"

Repository: method restoreBulk(\$ids) dan forceDeleteBulk(\$ids)

Controller: action dengan validasi array IDs

Helper Classes (10%)

A. Sanitizer Enhancement (6%) - Tambahkan 3 methods:

phone(\$value) - Format +62-XXX-XXXX-XXXX

name(\$value) - Capitalize, hapus angka/special chars

alphanumeric(\$value) - Only letters & numbers

B. DateHelper (4%) - Buat class baru dengan 5 methods:

format(\$date, \$format), age(\$birthdate), diffHuman(\$date),
toMysql(\$date), isWeekend(\$date)

CSRF Protection

Implementasi Csrf.php di minimal 3 form (create/edit
patients, create appointments)

Verifikasi token di controller:

Csrf::verifyOrFail(\$_POST['csrf_token'])

Test attack: buat csrf-test.html external form tanpa token
(harus ditolak 403)

Penjelasan Reservasi Lapangan Badminton

Sistem Reservasi Lapangan Badminton adalah aplikasi web berbasis PHP dengan arsitektur MVC untuk mengelola pemesanan lapangan badminton secara digital.

Halaman yang Tersedia

1. Halaman Utama (Daftar Reservasi)

Menampilkan semua data reservasi yang masih aktif, dengan fitur pencarian, sorting, dan pagination.

Fitur:

- Tabel daftar reservasi (ID, Nama Pelanggan, Lapangan, Waktu Mulai, Waktu Selesai, Status)
- Search bar untuk mencari berdasarkan nama/lapangan
- Tombol "Tambah Reservasi"
- Tombol Edit dan Hapus untuk setiap data
- Pagination (5 data per halaman)

URL: ?c=reservation&a=index

2. Tambah Reservasi

Form untuk menambahkan data baru seperti nama pelanggan, nomor telepon, waktu mulai, waktu selesai, dan status. Ada validasi server-side yang memastikan data tidak kosong atau formatnya salah.

Form Input:

- Nama Pelanggan (text, required, 3-50 karakter)
- Lapangan (dropdown, pilih dari data courts)
- Waktu Mulai (datetime-local, required)
- Waktu Selesai (datetime-local, required)
- Status (dropdown: aktif/selesai)
- CSRF Token (hidden, auto-generated)

Validasi:

- CSRF protection
- Required fields
- Format datetime
- Panjang karakter

URL: ?c=reservation&a=create

3. Edit Reservasi

Untuk mengubah data yang sudah ada, seperti mengganti waktu atau status.

Fitur:

- Form pre-filled dengan data existing
- Validasi sama seperti form tambah
- Update data ke database

URL: ?c=reservation&a=edit&id={id}

4. Daftar Lapangan

Menampilkan semua lapangan yang tersedia dengan informasi nama dan tipe.

Fitur:

- Tabel daftar lapangan (ID, Nama, Tipe)
- Form tambah lapangan baru
- Tombol hapus untuk setiap lapangan

URL: ?c=court&a=index

5. Recycle Bin (Data Terhapus)

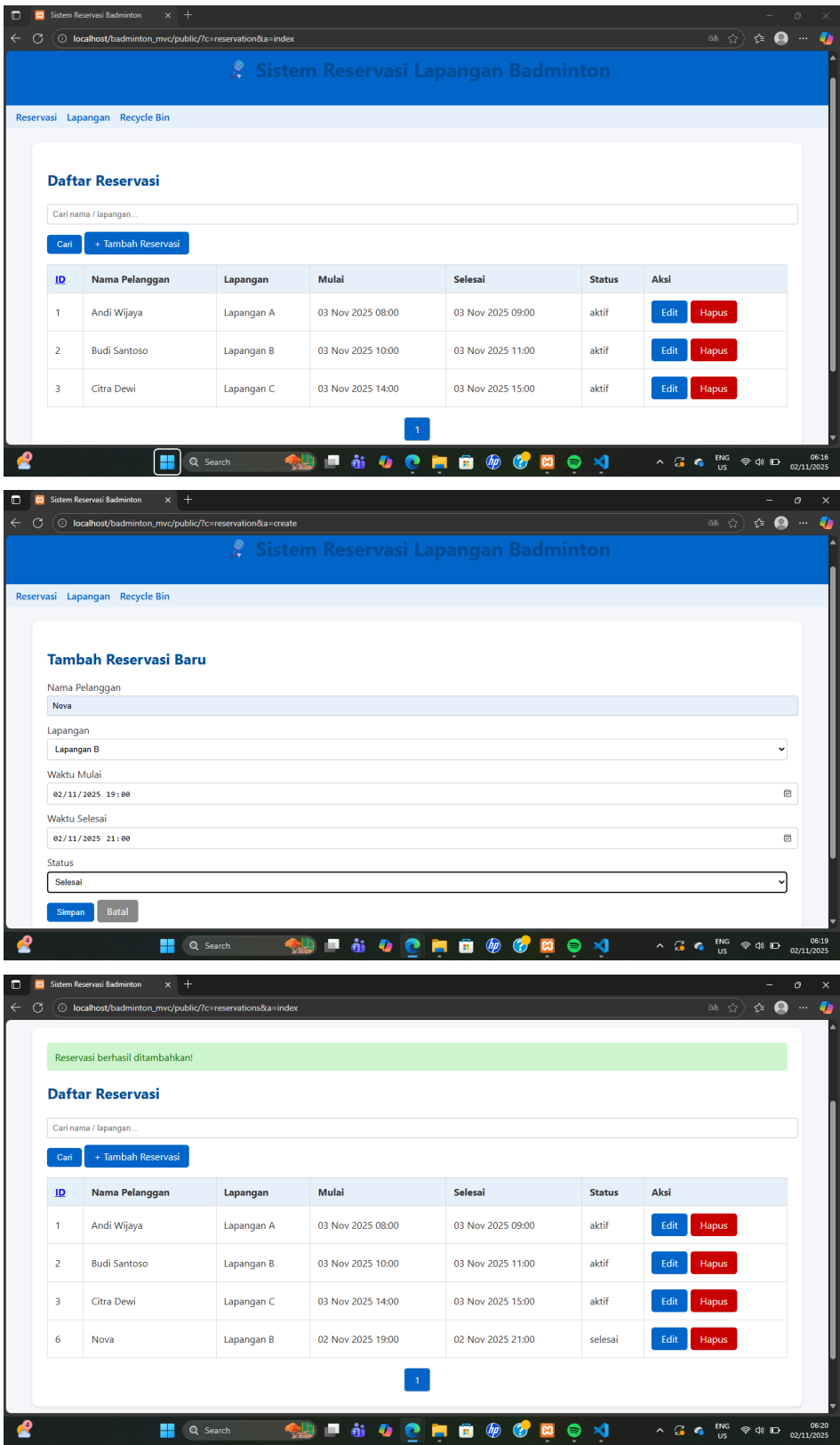
Menampilkan data yang sudah dihapus (soft delete). Dari sini admin bisa memutuskan (restore) data agar kembali ke daftar utama atau menghapus permanen.

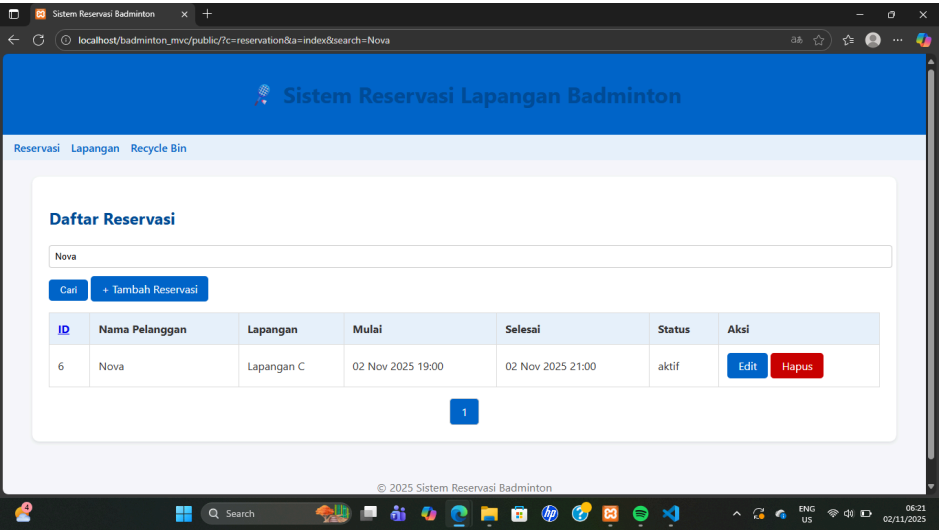
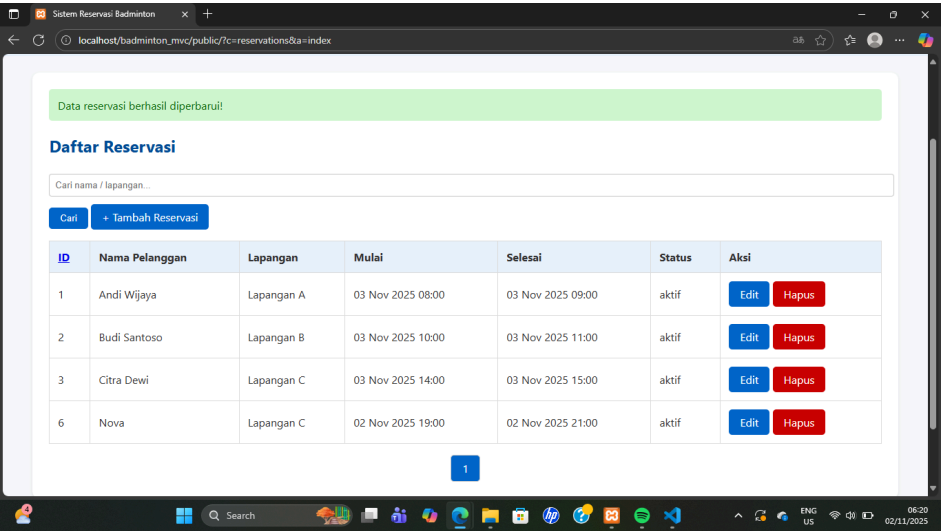
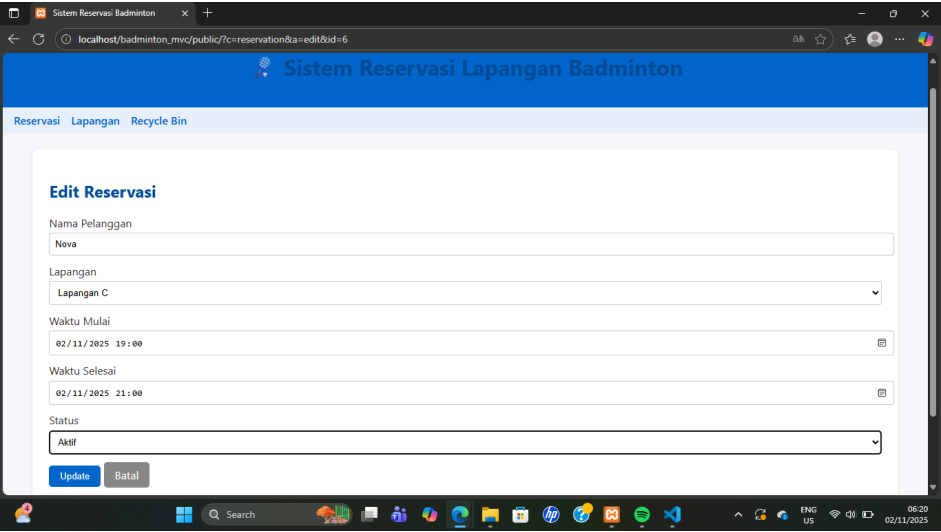
Fitur:

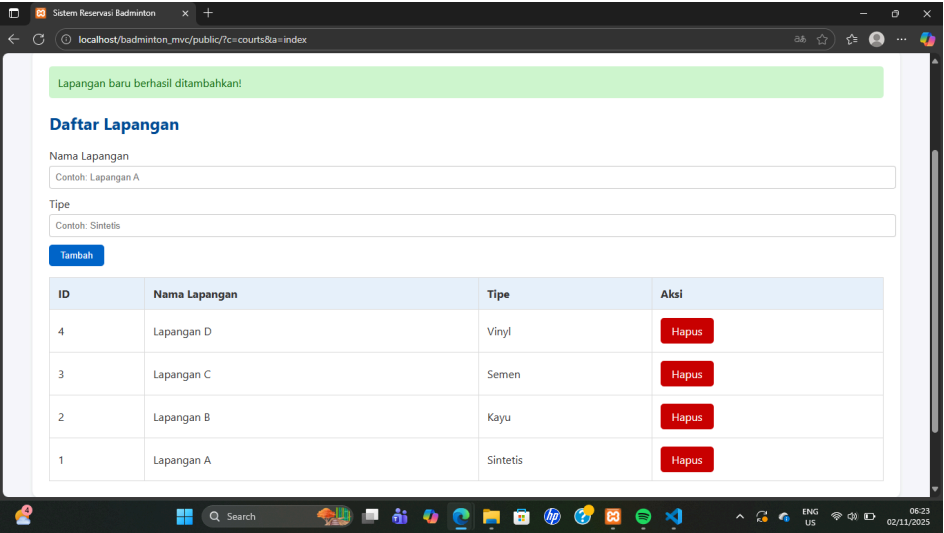
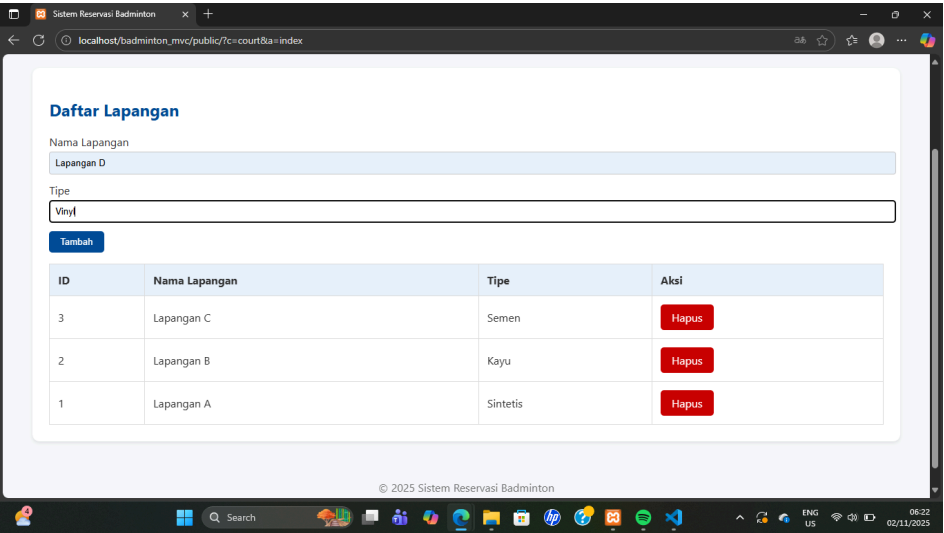
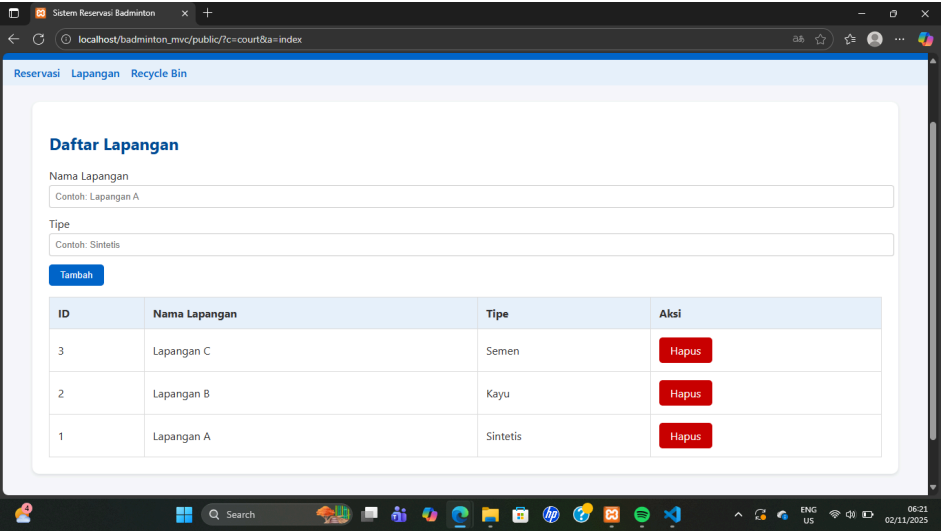
- Tabel data yang di-soft delete
- Checkbox untuk bulk action
- Tombol "Restore" (kembalikan data)
- Tombol "Hapus Permanen" (hard delete)
- Bulk Restore (restore banyak data sekaligus)
- Bulk Delete (hapus permanen banyak data)
- Auto Delete >30 hari (hapus otomatis data lama)

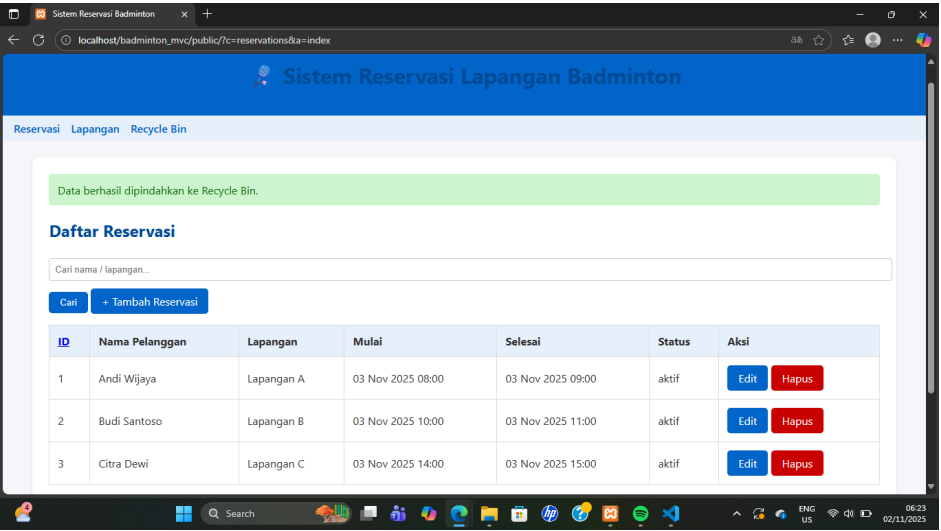
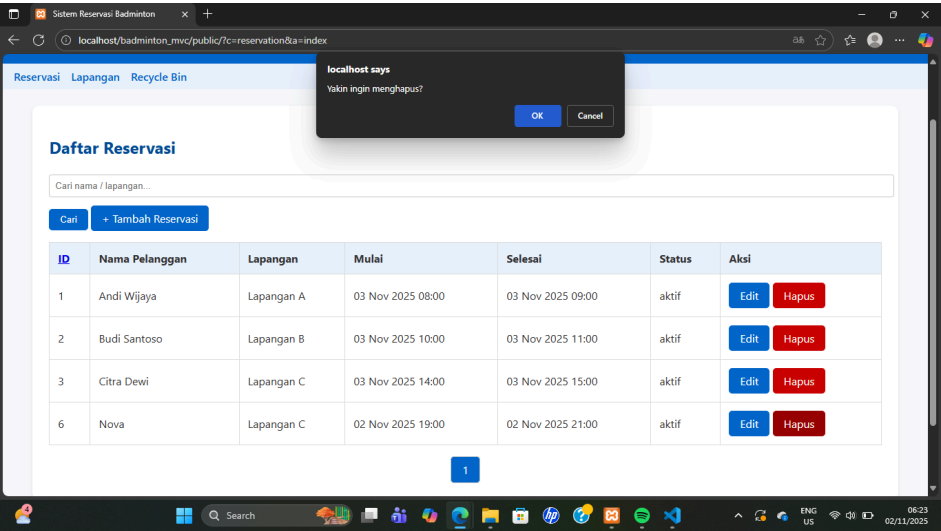
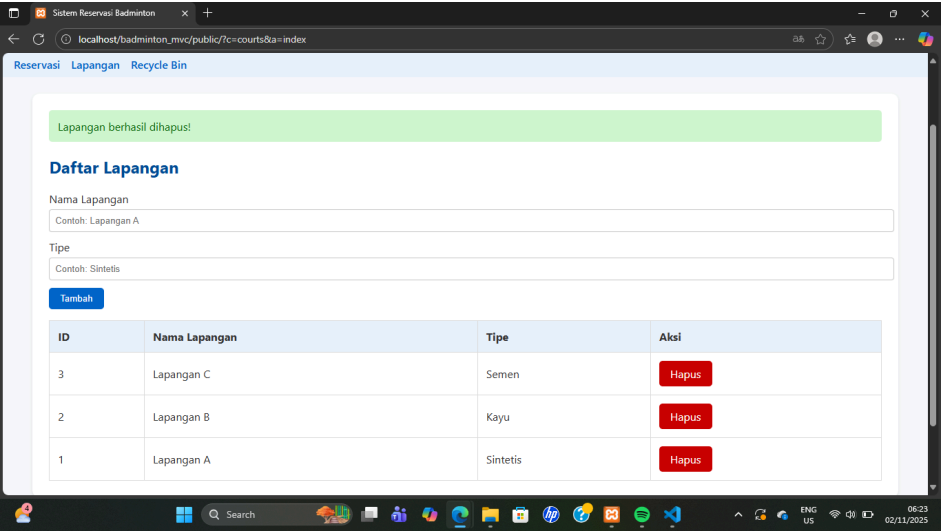
URL: ?c=recyclebin&a=index

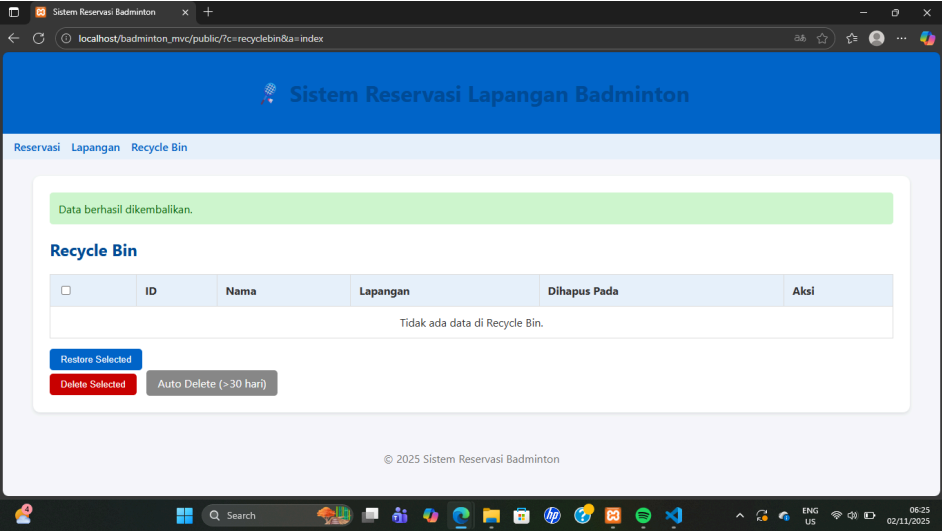
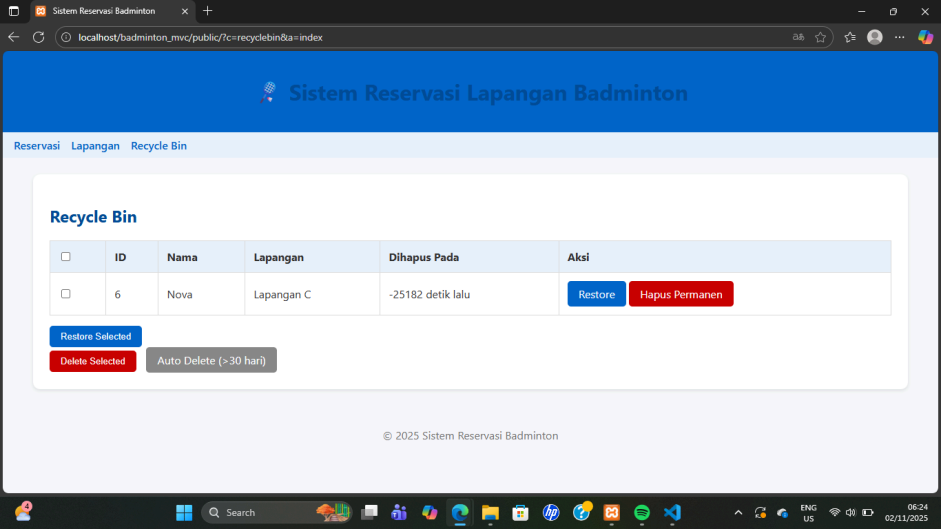
Screenshot Tampilan Web

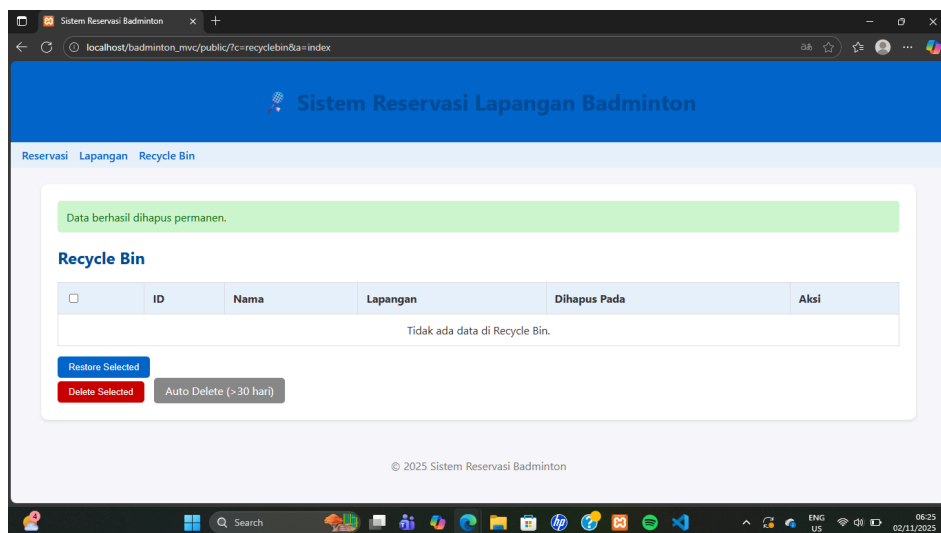
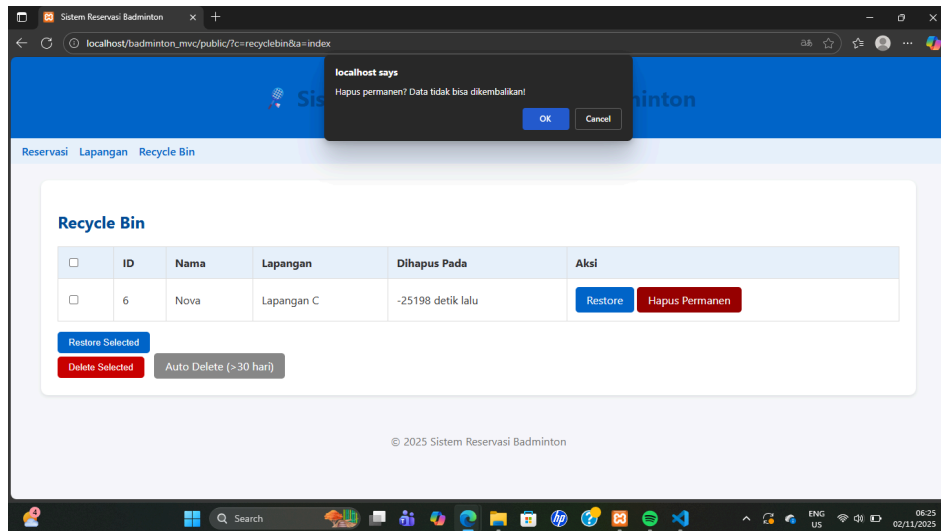




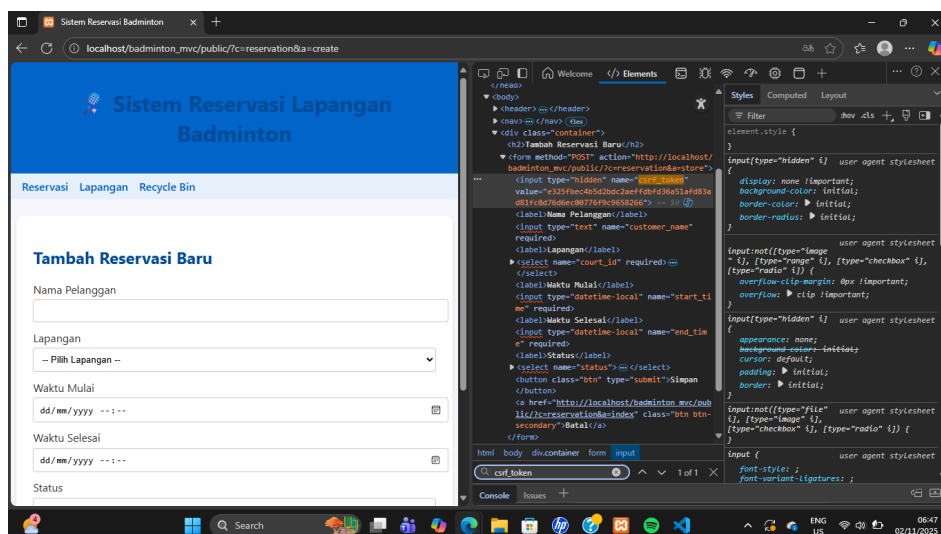


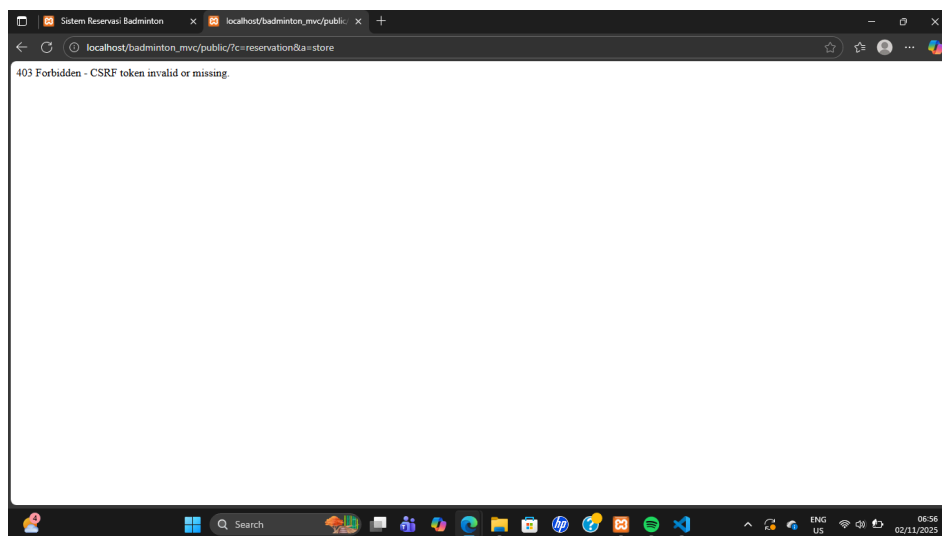
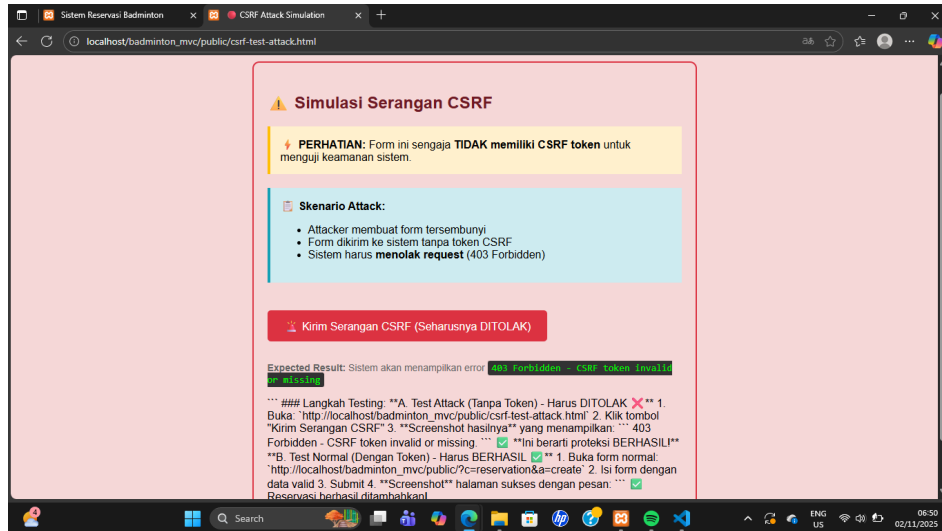






Screenshot token di inspect element + hasil test





Kesimpulan

Secara singkat, web ini adalah sistem sederhana untuk mengelola pemesanan lapangan badminton, mengapa saya bilang sederhana, atau bisa final project mahasiswa yang ingin menampilkan sistem reservasi berbasis database dan CRUD dengan fitur tambahan seperti search, sort, pagination, dan recycle bin.