

LAPORAN TUGAS AKHIR PBO VII
PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK PRAKTIK



DIBUAT OLEH

Yoga Rusdi Hantoro (5230411266)

Rafi Farij (5230411274)

Taufik Yoga Pratama (5230411269)

Bryan Alberd Leonardo Sihombing (5230411253)

UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA

FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

2024/2025

Kata Pengantar

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmatNya sehingga penulis dapat mengatasi segala rintangan dan kesulitan sampai akhirnya dapat menyelesaikan laporan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih atas bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih ini penulis haturkan Semoga amal dan kebaikan saudara-saudara yang mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari segala kekurangan dan ketidaksempurnaan laporan ini, dengan segala kerendahan hati penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang sifatnya membangun guna perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

BAB I

Latar Belakang

Perpustakaan merupakan pusat informasi yang memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan pembelajaran, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan. Namun, pengelolaan perpustakaan secara konvensional sering menghadapi berbagai tantangan, seperti kesulitan dalam pencatatan data koleksi, keterbatasan akses informasi, dan efisiensi dalam pengelolaan layanan.

Dengan berkembangnya teknologi informasi, pengelolaan perpustakaan berbasis web dapat dioptimalkan untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan akses. Sistem pengelolaan perpustakaan berbasis web memungkinkan pengguna, baik pengelola perpustakaan maupun peminjam, untuk mengakses informasi secara real-time tanpa harus datang langsung ke perpustakaan. Selain itu, fitur seperti pencarian daftar buku, pemilihan petugas perpustakaan, dan dapat diintegrasikan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik.

Tujuan pengelolaan perpustakaan berbasis web

1. Merancang dan mengembangkan sistem pengelolaan perpustakaan berbasis database untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data buku, anggota, dan transaksi peminjaman.
2. Mengimplementasikan teknologi HTML untuk membangun antarmuka pengguna yang interaktif dan mudah digunakan.
3. Mewujudkan integrasi antara HTML dan database untuk mendukung pengelolaan data perpustakaan secara real-time.
4. Mengidentifikasi dan mengatasi kendala yang muncul selama implementasi sistem pengelolaan perpustakaan berbasis database dan HTML.
5. Menganalisis dampak penerapan sistem berbasis database dan HTML terhadap pengguna dan petugas perpustakaan.

BAB II

“HASIL KERJA KELOMPOK”

1. diskusi rancangan web

Pada bagian ini anggota kelompok menentukan tema yang akan dibuat dan dihasilkan:

- Tema pengelolaan perpustakaan
- Uml yang berisi cara kerja dan di visualkan dengan draw.io
- Pembuatan class diagram

2. pembuatan program pengelolaan perpustakaan

Pada bagian ini pembuatan program menggunakan html dan database yang digunakan adalah SQL dan didalam program tersebut terbagi menjadi:

-halaman admin

-halaman user

-halaman buku

3. Pembagian kerja kelompok

Pada bagian ini masing masing-anggota dibagi tugas apa saja yang diperlukan

Anggota	tugas
taufik	Membuat Program backend
yoga	Membuat program frontend,dan presentasi
bryan	Membuat laporan projek
rafi	Membuat diagram class dan diagram sequence

Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap implementasi sistem pengelolaan perpustakaan berbasis database dan HTML, dapat disimpulkan bahwa pendekatan ini memberikan solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan perpustakaan. Sistem yang dirancang menggunakan database mampu mengelola data secara terstruktur, mengurangi kesalahan, dan mempermudah pencatatan serta pencarian informasi.

Penggunaan HTML dalam antarmuka sistem memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem secara mudah dan intuitif. Integrasi antara HTML dan database memungkinkan pengelolaan data secara real-time, sehingga meningkatkan kecepatan dan akurasi proses perpustakaan. Meskipun terdapat beberapa kendala dalam implementasi, seperti kebutuhan pelatihan pengguna atau kompatibilitas perangkat, tantangan ini dapat diatasi dengan solusi teknis yang sesuai. Secara keseluruhan, sistem ini mampu meningkatkan kepuasan pengguna dan mendukung pengelolaan perpustakaan yang lebih modern dan efisien.

Penutup

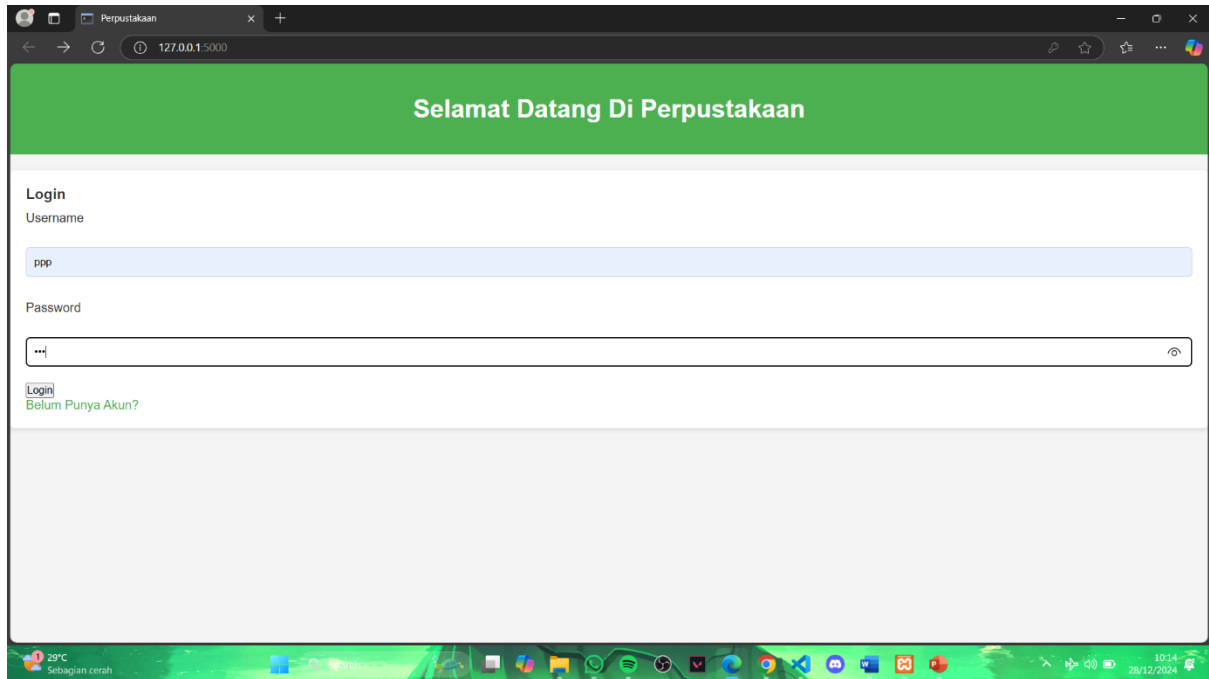
implementasi sistem pengelolaan perpustakaan berbasis web merupakan langkah strategis dalam menghadapi tantangan modernisasi di bidang manajemen perpustakaan. Dengan memanfaatkan database, pengelolaan data menjadi lebih terstruktur dan akurat, sementara HTML menyediakan antarmuka yang interaktif dan user-friendly bagi pengguna.

Keberhasilan integrasi kedua teknologi ini menunjukkan bahwa perpustakaan dapat meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, dan kepuasan pengguna secara signifikan. Meskipun terdapat beberapa kendala, solusi yang tepat dapat memastikan sistem berjalan optimal sesuai kebutuhan.

Harapannya, sistem ini dapat menjadi contoh bagi pengembangan teknologi serupa di masa depan, mendorong inovasi yang mendukung digitalisasi pengelolaan perpustakaan untuk memberikan manfaat yang lebih luas kepada masyarakat.

Lampiran

Bagian login



The screenshot shows a web browser window with the title 'Perpustakaan'. The address bar shows '127.0.0.1:5000'. The page has a green header with the text 'Selamat Datang Di Perpustakaan'. Below the header, there is a 'Login' section. It contains a 'Username' label and a text input field with the value 'ppp'. Below that is a 'Password' label and a password input field with masked characters '****'. At the bottom of the login section, there is a 'Login' button and a link 'Belum Punya Akun?'. The browser's taskbar at the bottom shows the system clock as 10:14 on 28/12/2024.

Selamat Datang Di Perpustakaan

Login

Username

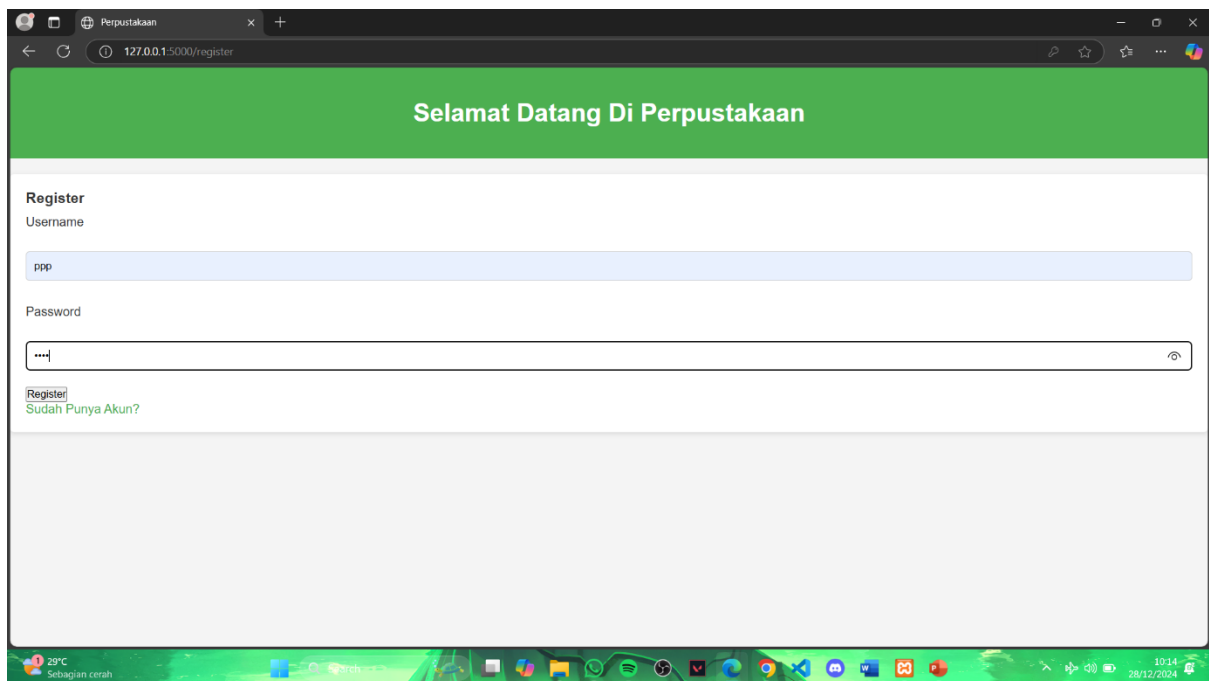
ppp

Password

[Login](#)

[Belum Punya Akun?](#)

Bagian register



The screenshot shows a web browser window with the title 'Perpustakaan'. The address bar shows '127.0.0.1:5000/register'. The page has a green header with the text 'Selamat Datang Di Perpustakaan'. Below the header, there is a 'Register' section. It contains a 'Username' label and a text input field with the value 'ppp'. Below that is a 'Password' label and a password input field with masked characters '****'. At the bottom of the register section, there is a 'Register' button and a link 'Sudah Punya Akun?'. The browser's taskbar at the bottom shows the system clock as 10:14 on 28/12/2024.

Selamat Datang Di Perpustakaan

Register

Username

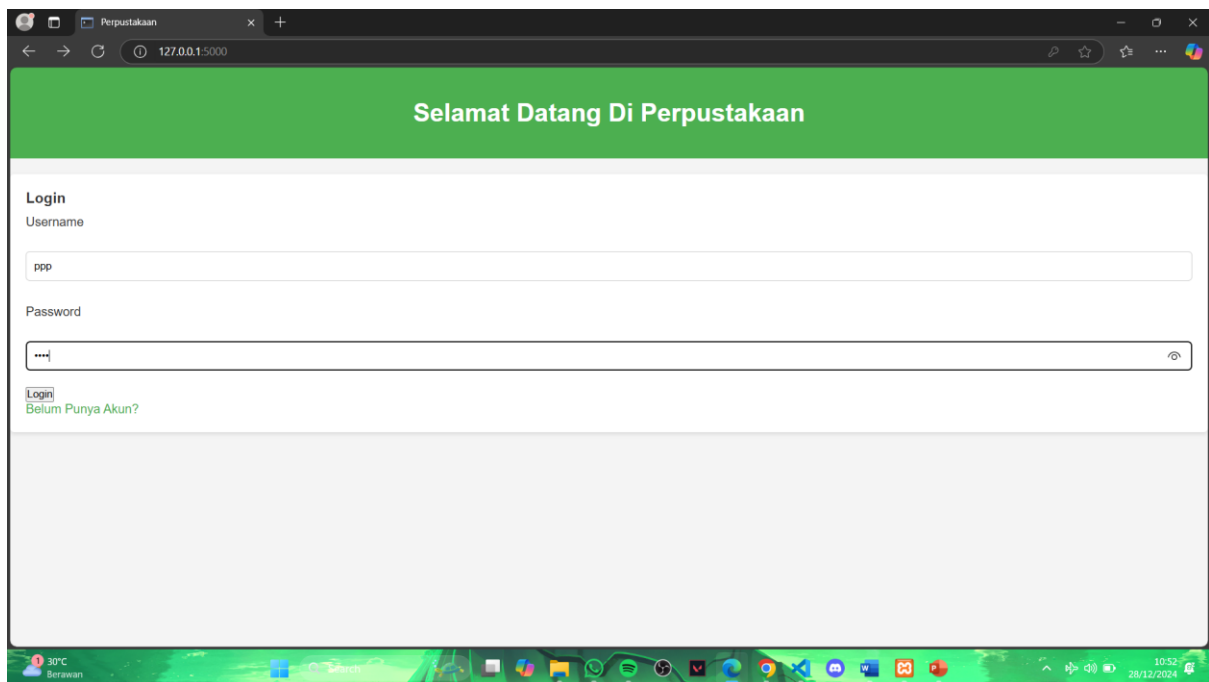
ppp

Password

[Register](#)

[Sudah Punya Akun?](#)

Apabila sudah register akan kembali ke halaman login



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:5000". The page has a green header with the text "Selamat Datang Di Perpustakaan". Below the header, there is a "Login" section. It includes a "Username" label and a text input field containing "ppp". Below that is a "Password" label and a password input field with masked characters and an eye icon. At the bottom of the login section, there is a "Login" button and a link that says "Belum Punya Akun?". The browser's taskbar at the bottom shows the system clock as 10:52 on 28/12/2024.

Selamat Datang Di Perpustakaan

Login

Username

ppp

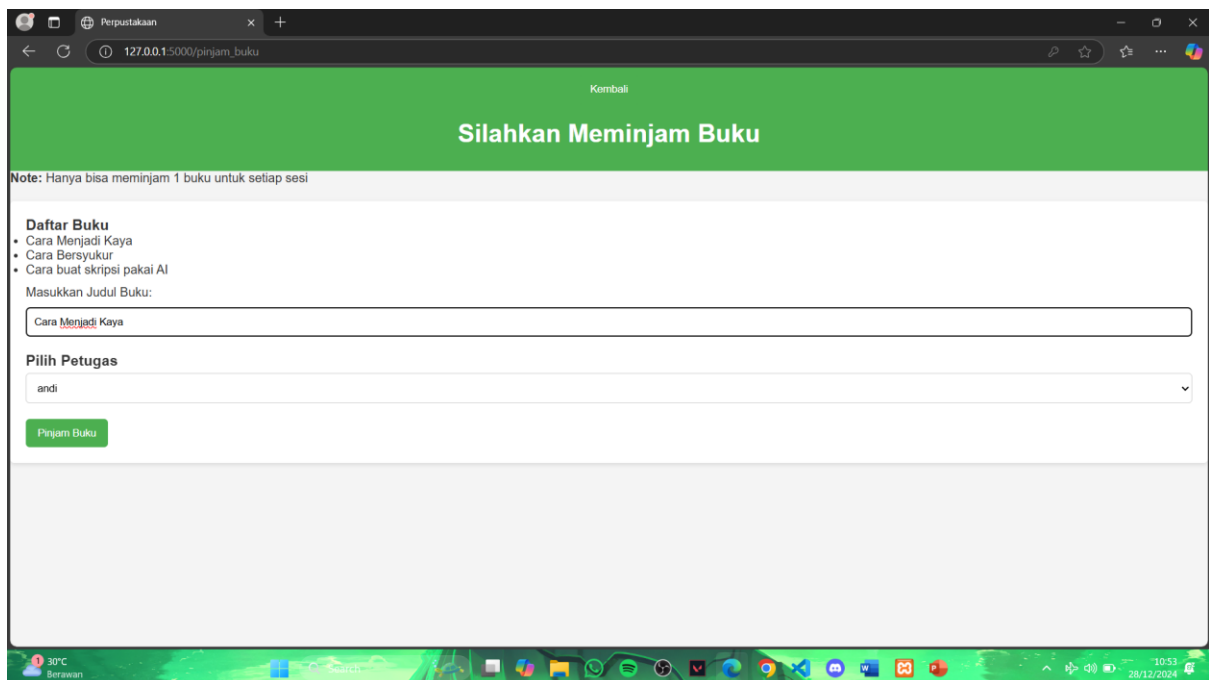
Password

....

Login

[Belum Punya Akun?](#)

Halaman peminjaman buku



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "127.0.0.1:5000/pinjam_buku". The page has a green header with the text "Silahkan Meminjam Buku". Below the header, there is a "Note" that says "Hanya bisa meminjam 1 buku untuk setiap sesi". Underneath, there is a "Daftar Buku" section with a list of books: "Cara Menjadi Kaya", "Cara Bersyukur", and "Cara buat skripsi pakai AI". Below the list, there is a "Masukkan Judul Buku:" label and a text input field containing "Cara Menjadi Kaya". Below that is a "Pilih Petugas" label and a dropdown menu showing "andi". At the bottom of the form, there is a green button labeled "Pinjam Buku". The browser's taskbar at the bottom shows the system clock as 10:53 on 28/12/2024.

Kembali

Silahkan Meminjam Buku

Note: Hanya bisa meminjam 1 buku untuk setiap sesi

Daftar Buku

- Cara Menjadi Kaya
- Cara Bersyukur
- Cara buat skripsi pakai AI

Masukkan Judul Buku:

Cara Menjadi Kaya

Pilih Petugas

andi

Pinjam Buku

Halaman ketika buku berhasil dipinjam

