

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perpustakaan sangat penting berada di perguruan tinggi, karena mendukung lingkungan akademis. Berdasarkan Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Nasional Perguruan Tinggi tahun 2015 bahwa, setiap perguruan tinggi harus memiliki perpustakaan juga diatur dalam Pemerintah Pemerintah Nomor 30 Tahun 1990 pasal 55 ayat (1), disebutkan bahwa, “Setiap universitas/institut harus memiliki perpustakaan, pusat komputer, laboratorium/studio, dan unsur penunjang lain yang diperlukan untuk penyelenggaraan perguruan tinggi”. Perpustakaan pintar atau *smart library* dapat meningkatkan efisiensi pendidikan, karya ilmiah dan daya saing lembaga pendidikan tinggi (Baryshev dkk., 2018).

Salah satu perpustakaan yang sudah mulai memanfaatkan teknologi informasi yaitu Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus di Purwakarta. Perpustakaan Kampus UPI di Purwakarta sudah menerapkan daftar mahasiswa pengunjung perpustakaan dengan memindai kartu tanda mahasiswa atau dengan mengetikkan nim pada layar monitor untuk mahasiswa yang tidak membawa kartu tanda mahasiswa. Selain itu, seluruh buku yang tersedia di Perpustakaan UPI Kampus di Purwakarta sudah terdata pada sistem dan memiliki *barcode* berbeda pada setiap bukunya. Namun untuk sistem peminjaman buku di Perpustakaan UPI Kampus di Purwakarta ini masih dilakukan secara konvensional, yaitu menggunakan kertas untuk pendataan buku, pendataan mahasiswa dan peminjam buku. Peminjaman buku secara konvensional ini dapat menyebabkan masalah seperti hilang atau rusaknya kartu peminjaman buku sehingga buku tidak terdata. Sistem peminjaman konvensional cukup menghabiskan waktu dalam pengisian data pada kertas dan kurang memberikan kemudahan untuk mahasiswa serta petugas perpustakaan.

Pada penelitian sebelumnya yaitu penelitian Perancangan Sistem Presensi Karyawan Menggunakan Scan Jari pada MTs Fatahillah Karangawen yang dilakukan oleh Budiarto dan Hartanto (2023), menjelaskan mengenai sistem

fingerprint untuk presensi karyawan. Selanjutnya pada penelitian Pembuatan Sistem Peminjaman Kunci dengan *Autentikasi Fingerprint* untuk Laboratorium Komputer Jurusan Teknik Informatika yang dilakukan oleh Hermawanto, dkk., (2021), menjelaskan mengenai sistem *fingerprint* sebagai *Autentikasi* untuk peminjaman kunci laboratorium. Namun belum ada penelitian mengenai sistem *fingerprint* untuk peminjaman buku. Berdasarkan hal tersebut, maka penyusunan skripsi ini bertujuan untuk merancang Prototipe Sistem Peminjaman Buku Menggunakan *Fingerprint* di Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta. Selain itu, berdasarkan kuesioner yang disebarakan kepada mahasiswa yang sering berkunjung ke perpustakaan UPI Purwakarta terkait kebutuhan sistem peminjaman buku, diketahui bahwa sebesar 94,7% dari 38 responden setuju bahwa perlu adanya sistem peminjaman buku menggunakan *fingerprint* untuk mendukung terciptanya *smart library* dan mengefektifkan proses peminjaman buku perpustakaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari penelitian ini, adapun rumusan masalah yang akan dikaji yaitu:

- 1) Bagaimana prototipe untuk sistem peminjaman buku menggunakan *fingerprint* di Perpustakaan UPI Kampus di Purwakarta?
- 2) Bagaimana hasil dari pengujian sistem peminjaman buku menggunakan *fingerprint*?

1.3 Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk:

- 1) Membuat Prototipe Sistem Peminjaman Buku Menggunakan *Fingerprint* di Perpustakaan UPI Kampus di Purwakarta.
- 2) Mengetahui hasil pengujian sistem peminjaman buku menggunakan *fingerprint*.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, untuk mendapat hasil yang bersifat khusus, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian ini bersifat eksperimental yaitu pengujian terhadap sistem baru yang dibuat yaitu sistem *fingerprint* untuk peminjaman buku perpustakaan.
- 2) Sistem peminjaman buku perpustakaan hanya mencakup proses peminjaman dan pengembalian buku saja.
- 3) *Fingerprint* pada penelitian digunakan untuk *autentikasi* diri mahasiswa pada saat melakukan peminjaman.
- 4) Sistem dirancang hanya sampai bisa bekerja atau berjalan, tidak melakukan pengembangan dan implementasi karena penelitian ini berbentuk prototipe model sistem.
- 5) Penelitian ini dilakukan di Perpustakaan UPI Kampus di Purwakarta.
- 6) Sistem ini dirancang khusus hanya untuk mahasiswa UPI Kampus di Purwakarta.
- 7) Pengujian sistem peminjaman buku menggunakan *fingerprint* dilakukan untuk mahasiswa yang sudah didaftarkan data diri dan sidik jarinya pada sistem.
- 8) Pengujian akurasi alat dan skenario peminjaman buku dilakukan selama 3 hari, yaitu tanggal 3, 8 dan 9 juli 2024.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Prototipe sistem peminjaman buku dengan menggunakan *fingerprint* diharapkan dapat mendukung landasan pengembangan sistem *smart library* di perpustakaan UPI Kampus di Purwakarta, serta dapat menciptakan sistem peminjaman buku yang efektif, sehingga peminjaman buku tidak memakan banyak waktu dalam pengisian data pinjam.
- 2) Hasil pengujian prototipe yang berjalan dengan baik diharapkan dapat bermanfaat bagi petugas perpustakaan dan mahasiswa UPI Kampus di Purwakarta untuk pengembangan sistem yang lebih lanjut.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penulisan skripsi berfungsi untuk mempermudah penulis dan pembaca dalam memahami isi dari kepenulisan skripsi. Adapun sistematika pada kepenulisan skripsi ini seperti yang diatur oleh Pedoman Karya Tulis Ilmiah UPI Tahun 2021, sebagai berikut.

Nisyрина Salsabila, 2024

Prototipe Sistem Peminjaman Buku Menggunakan Fingerprint (Studi Kasus Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

1) Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan berisikan gambaran umum yang menjelaskan mengenai latar belakang dari penelitian yang akan dilakukan sehingga mendapatkan tujuan penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah yang diterapkan pada penelitian agar penelitian terkhususkan dan tidak meluas, manfaat yang diberikan dari penelitian dan struktur organisasi skripsi yang berisikan sistematika kepenulisan.

2) Bab II Kajian Pustaka

Pada bab kajian pustakan berisikan konsep-konsep, pengertian, teori dan penelitian yang relevan dengan penelitian “Prototipe Sistem Peminjaman Buku Menggunakan *Fingerprint* (Studi Kasus Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta)”.

3) Bab III Metode Penelitian

Menjelaskan mengenai jenis penelitian yang akan dilakukan dan tahapan penelitian secara jelas. Pada bab ini menjelaskan mengenai pengujian yang akan dilakukan.

4) Bab IV Temuan dan Pembahasan

Pada bab IV ini memaparkan hasil dan pembahasan dari penelitian “Prototipe Sistem Peminjaman Buku Menggunakan *Fingerprint* (Studi kasus Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Purwakarta)”.

5) Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab V menjelaskan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan memaparkan saran untuk peneliti selanjutnya.