

Perancangan Ulang Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Kota Bandung Kampus 1 Kota Bandung

Arifah Nur Syahida¹, Ratri Wulandari², Vika Haristianti³

Program Studi Desain Interior, Universitas Telkom

Jl. Telkomunikasi No.1 Terusan Buah Batu, Bandung

Email : arifahnursyahida98@gmail.com¹, wulandarir@telkomuniversity.ac.id²,

haristiantivika@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Universitas Islam Negeri Sunan (UIN) Gunung Djati Kota Bandung Kampus 1 memfasilitasi mahasiswanya dengan perpustakaan yang memiliki visi 'Menuju *Smart Library* 2025 yang Unggul dan Kompetitif di ASEAN' serta misinya mengembangkan perpustakaan keislaman dan keilmuan berbasis *smart technology*, memberikan layanan dengan perkembangan teknologi informasi. *Smart Library* adalah sebuah konsep yang berintegrasi pada empat konsep diantaranya *Smart Place*, *Smart Governance*, *Smart Service*, dan *Smart People* (Schöpfel, 2018). Dari keempat konsep *Smart Library*, Perpustakaan UIN baru memenuhi konsep *smart people*, *smart service*, dan *smart governance*. Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati sudah menyediakan sistem polling online untuk mengetahui informasi terbaru. Sistem perpanjang buku secara online, dan *Radio Frequency Identification* (RFID) yang didesain dalam bentuk *card bank* yang digunakan untuk *data scanner* saat memasuki perpustakaan juga memiliki fasilitas *self service* khususnya untuk pengecekan, peminjaman, serta pengembalian. Sementara itu, untuk *smart service* belum sepenuhnya terpenuhi sebagai salah satu contoh penggunaan loker yang tidak memiliki keamanan berteknologi. Sedangkan, pada bagian *smart place* belum terealisasikan pencapaian *green library*.
Kata Kunci : Perpustakaan Perguruan Tinggi, *Smart Library*, *Smart Living*, *Smart Governance*, *Smart Service*, *Smart People*

Abstract

Islamic University of Sunan Gunung Djati's Library facilitates for students with library that have the vision of "Towards Superior and Competitive Smart Library 2025 in ASEAN" its mission is to develop Islamic and scientific library based on smart technology, providing services with the development of information technology. Smart Library is a concept that integrates four aspects including Smart Place, Smart Governance, Smart Service, and Smart People (Schöpfel, 2018). Of the four Smart Library concepts, the new UIN Library meets the concepts of smart people, smart services, and smart governance. UIN Sunan Gunung Djati Library has provided an online polling system to find out renewable information. The online book renewal system, and Radio Frequency Identification (RFID) which is designed in the form of a bank card that is used for data scanners when entering the library also has self service facilities especially for checking, borrowing, and returning. Meanwhile, the smart service has not been fully met as an example of the use of lockers that do not have technological security. Meanwhile, in the smart place, green library achievements have not yet been realized.

Keyword : *University's Library*, *Smart Library*, *Smart Living*, *Smart Governance*, *Smart Service*, *Smart People*

1. Pendahuluan

Universitas Islam Negeri Sunan (UIN) Gunung Djati Kota Bandung Kampus 1 memfasilitasi mahasiswanya dengan perpustakaan yang memiliki visi 'Menuju *Smart Library 2025* yang Unggul dan Kompetitif di ASEAN' serta misinya mengembangkan perpustakaan keislaman dan keilmuan berbasis *smart technology*, memberikan layanan dengan perkembangan teknologi informasi. *Smart Library* adalah sebuah konsep yang berintegrasi pada empat konsep diantaranya *Smart Place*, *Smart Governance*, *Smart Service*, dan *Smart People* (Schöpfel, 2018). *Smart place* yaitu konsep *smart living* yang bergantung pada *smart technology* untuk kelestarian lingkungan dalam penghematan energi (menuju *green library*), hal tersebut berhubungan dengan adanya *smart service* pada perpustakaan. *Smart governance* yang berhubungan dengan jaringan internet ataupun aplikasi teknologi informasi pada satu pusat yang dapat berhubungan keseluruhan pengguna serta pada suatu fasilitas yang menggunakan suatu sistem tertentu. *Smart service* yang berhubungan dengan penggunaan *hardware* serta *software* sebagai penunjang fasilitas perpustakaan salah diantaranya pada penggunaan *wireless*, RFID, dan *mobile device* yang dapat berhubungan dengan fasilitas berteknologi salah satunya mengembangkan *self service* pada

perpustakaan. *Smart people* mengacu pada pengguna baik pemustaka dan pustakawan yang mampu beradaptasi dalam menggunakan teknologi seperti pemanfaatan dalam penggunaan *single account* dan *alert system*.

Dari keempat konsep *Smart Library*, Perpustakaan UIN baru memenuhi *konsep smart place*, *smart service*, dan *smart governance*. Dengan demikian, perancangan ulang di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Kota Bandung untuk mencapai visi misi perpustakaan yang intinya difokuskan pada *Smart Library*. Tak hanya itu, dengan adanya perancangan ulang ini diharapkan Perpustakaan UIN Sunan Gunung Djati Kota Bandung dapat memiliki perpustakaan yang unggul berbasis teknologi di ASEAN pada tahun 2025.

1.1 Identifikasi Masalah

Perancangan Ulang Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati kota Bandung Kampus 1 dibuat untuk memenuhi kriteria visi dan misi perpustakaan yaitu Menuju *Smart Library 2025* yang meliputi empat konsep diantaranya;

1. *Smart place* dengan menerapkan *green library* pada perpustakaan dengan memfasilitasi penerangan lampu berbasis LED untuk penerangan buatan agar dapat

- menghemat energi, serta pemanfaat pencahayaan alami pada ruang untuk membantu di area ruang baca.
2. *Smart governance* menerapkan suatu sistem jaringan internet dengan mengembangkan *Single Sign On* UIN Kota Bandung Kampus 1 agar dapat digunakan pada fasilitas berteknologi di perpustakaan yang terhubung melalui RFID.
 3. *Smart service* dengan mengembakan RFID mahasiswa agar dapat menggunakan fasilitas berteknologi seperti fasilitas loker digital, RFID *Security Gate*, peminjaman buku mandiri, pencarian buku mandiri, serta pengembalian buku mandiri, dan reservasi area baca melalui *single account* yang dimiliki mahasiswa serta sudah terintegrasi pada GPS.
 4. *Smart people* mengacu pada pengguna baik pemustaka dan pustakawan yang mampu beradaptasi dalam menggunakan teknologi seperti pemanfaatan dalam penggunaan *single account* dan *alert system* melalui pelatihan, maka dari itu di Perpustakaan UIN Kota Bandung Kampus 1 akan disediakan area di lantai 1 untuk mempelajari fasilitas berteknologi yang ada.

1.2 Batasan Perancangan

- 1) Batasan luas bangunan 4.928 m² dengan jumlah lantai bangunan 4 lantai;
- 2) Lokasi berada di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Jl. A.H. Nasution No.105, Cipadung, Kec. Cibiru, Kota Bandung, Jawa Barat;
- 3) Perancangan ini akan mengacu pada buku Standar Perpustakaan, peraturan kepala perpustakaan nasional dan prinsip-prinsip umum perpustakaan menurut para pakar dan jurnal yang ada, beserta ergonomi anthropometri;
- 4) Pengguna ruang yaitu mahasiswa UIN Bandung beserta staff pengelola perpustakaan.

2. Kajian Literatur

Smart Library memiliki 4 konsep diantaranya;

1. *Smart People*

Konsep pengguna pintar tidak hanya mencakup warga negara yang cerdas, pengguna layanan perpustakaan pintar, tetapi juga staf perpustakaan, keterampilan mereka, dan pengembangan pekerjaan.

2. *Smart Service*

Menghadirkan inovasi teknologi sebagai layanan cerdas, seperti RFID, akses seluler dan nirkabel, bantuan jarak jauh, web semantik,

3. *Smart Place*

Aspek pertama adalah ekologi, dan mirip dengan konsep

perpustakaan hijau. Ini mencakup, misalnya, kepatuhan terhadap sistem peringkat bangunan berkelanjutan, pengelolaan limbah, daya tarik kondisi alam, kurangnya polusi, dan pengelolaan sumber daya berkelanjutan, dll.

Aspek kedua dapat digambarkan sebagai kehidupan cerdas yang terkait dengan bangunan dan sarana, misalnya, membangun pemantauan dan kontrol, pemantauan perangkat listrik, keselamatan pribadi, dan lingkungan yang sehat untuk staf, serta untuk masyarakat.

4. *Smart Governance*

Mencakup semua fitur perpustakaan yang sesuai dengan konsep "tata kelola yang cerdas" misalnya, kolaborasi, kerja sama, kemitraan, keterlibatan warga negara, dan partisipasi masyarakat. Teknologi informasi untuk pengembangan perpustakaan, sebagai sarana menginvestasikan kembali perpustakaan untuk ekosistem baru.

3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada perancangan pada perancangan Pusat Pengembangan Kebudayaan Sunda ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi (Survey Lapangan)

Melakukan survey lapangan secara langsung sesuai dengan objek perancangan yang dilakukan dengan mengunjungi Perpustakaan

Universitas Telkom, Perpustakaan ITB, dan Perpustakaan UI.

2. Wawancara

Melakukan tatap muka dan tanya jawab dengan staff di objek yang dituju.

3. Melakukan Studi Literatur

Mencari landasan teori yang berkaitan dengan topic perancangan.

4. Landasan Literature yang digunakan :

- Human Dimention
- Time Server Sstandar untuk Interior Desain
- Data Arsitek Jilid 3
- Jurnal Smart Library yang ditulis oleh Joachim Schöpfel (2018)
- Perancangan *Smart Library* bagi Generasi *Digital Natives* di Universitas Gadjah Mada yang ditulis oleh Arif Surachman (2016)
- Implementasi *Smart Library* menggunakan konsep *Internet of Thing* dalam meningkatkan pelayanan masyarakat. yang ditulis oleh M. Khoir Al Alim Manurug (2019)
- *Smart Library and Smart Campus* yang ditulis oleh Chan & Chan (2018)

4. Konsep dan Pengaplikasian



(Gambar 1. Penerapan Konsep)

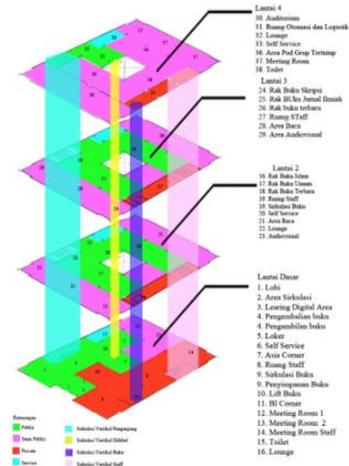
Konsep perancangan merupakan gabungan dari pendekatan dan juga tema yang akan digunakan di Perancangan Ulang Perpustakaan UIN Kota Bandung. Konsep umum yang akan digunakan yaitu *Smart Technology Experience* untuk memberikan teknologi baru di perpustakaan dalam jangka Panjang dan dapat memudahkan pengguna (pustakawaan dan pemustaka) dalam beraktivitas di dalam perpustakaan.



(Gambar 2. Area Resepsionis, Pintu Masuk, dan *Sortir Book*)

Konsep khusus yang digunakan yaitu *Islam and Technology Collaboration*. Konsep ini terbagi menjadi 2 karena menyesuaikan dengan permasalahan dan eksisting perpustakaan. Dari bagian Islam, diambil karena nama universitas dikhususkan untuk ‘keislaman’ yang tertera pada nama universitasnya yaitu Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati

Kota Bandung. Konsep Islam yang akan diambil yaitu melalui corak pada arsitektur bangunan perpustakaan yang mengadopsi pada corak Arabesque yang membentuk pola bunga dengan garis tegas namun tetap dinamis karena adanya pengulangan bentuk. Dari corak tersebut bisa diaplikasikan pada bentuk layouting dan bentuk furniture. Untuk sistematika penomoran buku, akan disesuaikan dengan aturan yang sudah yaitu penomoran Islam 2x0 – 2x9 yang dikhususkan untuk buku islam.



(Gambar 3. Konsep Zoning & Blocking dengan Konsep Buku)

Konsep islam pun diambil dari terjemahan Al-Quran dan Hadis mengenai pentingnya mencari ilmu. Mencari ilmu pun berhubungan dengan buku sebagai sumber ilmu pengetahuan. Maka dari itu, konsep buku pun akan diterapkan pada perancangan melalui sistem zoning dan blocking.



(Gambar 4. Area Lantai 1)

Lantai 1 merupakan cerminan dari bagian cover buku yang nantinya akan diisi dengan ruangan yang dapat menarik perhatian pengunjung untuk semangat dalam mencari ilmu yang diisi dengan area resepsionis, area loker, sortir buku untuk pengambilan buku di *book dispenser* juga pengembalian buku di mesin sortir, *Asia Corner*, *BI Corner*, *Learning Area* untuk meningkatkan kinerja *Smart Person*, *Area Self Service* yang digunakan untuk peminjaman buku serta reservasi tempat dan *Area Staff*.



(Gambar 5. Area Baca Lantai 2)



(Gambar 6. Area Baca Lantai 2)

Kemudian pada lantai 2 dan lantai 3 merupakan gambaran dari isi

buku yang sangat penting, diantaranya akan diisi untuk area utama seperti area baca dan area penyimpanan koleksi buku. Untuk menggunakan fasilitas perpustakaan, pengguna diharuskan untuk melakukan reservasi online menggunakan *Single Account* yang telah dimiliki agar tidak kesulitan mencari tempat membaca atau bekerja sesuai dengan keinginan. Untuk menghemat listrik di perpustakaan, pencahayaan alami digunakan pada area baca, sedangkan pada area penyimpanan buku menggunakan pencahayaan alami namun dengan jenis lampu LED agar hemat energi. Untuk menstabilkan penghawaan pada ruang, penggunaan AC tetap digunakan dengan jenis AC Daikin yang dapat menghemat listrik.



(Gambar 5. Area Lantai 5 Pods Diskusi & Self Service)



(Gambar 6. Area Meeting Room)

Dibagian halaman terakhir buku biasanya berisi penutup beserta pendukung buku, dari hal tersebut

akan diaplikasikan pada lantai 4 yang berisi pendukung perpustakaan diantaranya area auditorium, area pods diskusi, dan area meeting room. Meeting Room ini dapat digunakan untuk area pembelajaran penggunaan fasilitas teknologi baru, bedah buku, dan area diskusi pengunjung.



(Gambar 5. Area Loker RFID dan Pintu masuk perpustakaan)

Teknologi Pintar yang akan digunakan pada perpustakaan, diantaranya;

1. Penyediaan Book Dispenser untuk Pengambilan Buku yang dipinjam secara online;
2. Penyediaan Pengembalian buku menggunakan mesin sortir buku,
3. Penyediaan ruang self service untuk melakukan peminjaman buku online, reservasi online, dan pencarian buku;
4. Pencarian buku menggunakan GPS melalui single account pengunjung;
5. Penyediaan *Robotic System* untuk melakukan pencacahan ulang buku dan pengadaan buku yang digunakan oleh staff melalui aplikasi pada gadget;
6. Loker keamanan menggunakan RFID;
7. Penggunaan Saklar RFID untuk menyalakan listrik dan fasilitas yang ada di *meeting room* dan pods diskusi;
8. Memfasilitasi Lift Hidrolik untuk Difabilitas;
9. Security Gate pada pintu masuk dan keluar perpustakaan.

5. Kesimpulan

Pada Perancangan Ulang Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Kota Bandung ini memiliki tujuan untuk mencapai salah satu visi misi perpustakaan yaitu menuju *Smart Library 2025* yang Kompetitif di ASEAN serta misinya mengembangkan perpustakaan keislaman dan keilmuan berbasis *smart technology*, memberikan layanan dengan perkembangan teknologi informasi. Maka dari itu pada perancangan ini akan telah mengaplikasikan desain interior dengan pendekatan Smart Library untuk mempermudah pengguna. *Smart Place* mengaplikasikan penggunaan *RF ID/Single Account* untuk sistem pada perpustakaan, pemanfaatan cahaya alami di area baca dan pencahayaan buatan hemat energi, serta mengurangi buku fisik dengan *e-book*_____serta untuk mewujudkan green library akan memanfaatkan pencahayaan alami yang didukung dengan pencahayaan buatan yang dapat menghemat energi. Dan juga menggunakan fasilitas berteknologi yang dapat mendukung untuk penghematan energi. Untuk *Smart Governance*

penggunaan *single account* serta RFID dapat terhubung pada fasilitas perpustakaan seperti untuk peminjaman buku, pengembalian buku, penggunaan fasilitas meeting area serta auditorium dan penggunaan loker berbasis RFID, juga penggunaan *single account* tersebut dapat terhubung dengan GPS untuk mengetahui lokasi buku yang dituju. Selanjutnya, untuk pengaplikasian *Smart Service* pada perpustakaan dengan menyediakan reservasi tempat mandiri, penggunaan loker berbasis RFID, pengembalian buku mandiri dengan menggunakan mesin, pengecekan buku menggunakan *robotic system*, serta peminjaman buku secara online yang nantinya dapat diambil di *book dispenser*. Dan terakhir, untuk pencapaian *Smart People* pada perancangan ini memfasilitasi *Learning Area* untuk pengunjung baru serta juga staff perpustakaan agar dapat mengetahui bagaimana menggunakan fasilitas pintar yang baru di Perpustakaan UIN SGD Kampus 1 Kota Bandung.

6. Daftar Pustaka

Al Alim Manurung, M. K. (2019). Implementasi SMART LIBRARY menggunakan konsep internet of thing dalam meningkatkan pelayanan perpustakaan. IQRA` : Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi (E-Journal), 13(1), 93–104.

Arafat, Y. (2011). Analisis Bagan Klasifikasi Islam. Universitas Indonesia.

Bangsawan, I. P. R. (2017). Panduan Penomoran Buku Menurut Dewey Decimal Classification (DDC).

Chan, H. C. Y., & Chan, L. (2018). Smart Library and Smart Campus. *Journal of Service Science and Management*, 11(06), 543–564. <https://doi.org/10.4236/jssm.2018.116037>

Kurniawan, T. (2016). Peran Perpustakaan Perguruan Tinggi Dalam Mengembangkan Repositori Institusi. *Pustakaloka*, 8(2), 231–243.

Moon, H.-K., Kim, J.-R., Han, S.-K., & Choi, J.-T. (2014). A Reference Model of Smart Library. *October 2014*, 80–84. <https://doi.org/10.14257/astl.2014.63.16>

Schöpfel, J. (2018). Smart Libraries. *Infrastructures*, 3(4), 43. <https://doi.org/10.3390/infrastructure3040043>

Surachman, A. (2016). Perancangan Smart Library bagi Generasi Digital Natives di Universitas Gadjah Mada. *Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia Ke-9*, November, 120–133.

Bandung Library Research. Diakses pada tanggal 15 Maret 2020. <http://lib.uinsgd.ac.id/research/>.