

## *Beyond The Bookshelf: Virtual Reality as a Tool for Library Design and Interactive Tours*

Dr. Tengku Siti Mariam

Farsya Naurah Qurratu'aini 13040123140134

### *A New Chapter for Libraries*

1. Perpustakaan berkembang menjadi pusat yang dinamis dan imersif
2. VR mengubah desain & pengalaman pengguna.
3. Lebih dari sekadar buku: ruang interaktif dan menarik untuk belajar & komunitas

### *The Challenges of traditional Library Design*

1. *Lack of Spatial Understanding*  
Sulit untuk memvisualisasikan ruang, menyebabkan tata letak yang tidak efisien
2. *Costly Revision*  
Penundaan dan revisi yang mahal, karena kesalahan yang terlambat ditemukan
3. *Limited Collaboration*  
Komunikasi lebih banyak hanya berjalan satu arah, sehingga pustakawan, pengguna, dan pihak lain tidak diberi kesempatan untuk memberi masukan

### *What Is Virtual Reality?*

Realitas Virtual (VR) adalah simulasi yang dihasilkan komputer yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan lingkungan tiga dimensi menggunakan peralatan khusus seperti headset, sarung tangan, atau pengontrol genggam.

1. Teknologi VR bergantung pada berbagai komponen, termasuk:
2. Head-Mounted Display (HMD)
3. Pelacakan Gerakan
4. Kontroler dan Perangkat Input
5. Sistem Audio

### *Advantages of Using Virtual Reality in Library Design*

1. *Immersive Space Planning*
  - a. Tur virtual desain perpustakaan sebelum konstruksi
  - b. Jelajahi rak buku, area belajar, laboratorium dalam 3D
  - c. Penyesuaian tata letak secara real-time dimungkinkan
2. *Cost-Effective Design Iteration*

- a. Menghindari kesalahan mahal dalam mendesain ulang fisik
  - b. Iterasi desain yang hemat biaya
  - c. Pengalaman yang berpusat pada pengguna
3. *User-Centered Experience*
- a. Pengguna masuk ke model VR dan memberikan masukan
  - b. Menjamin aksesibilitas dan inklusivitas
  - c. Mendukung kebutuhan belajar dan mobilitas yang beragam
4. *Testing Future Technologies*
- a. Simulasikan kios AI, pod AR, stasiun digital
  - b. Mempersiapkan perpustakaan untuk lingkungan pembelajaran hybrid
  - c. Mengevaluasi teknologi baru sebelum berinvestasi
5. *Engagement and Training*
- a. Tur VR untuk siswa sebelum perpustakaan dibuka.
  - b. Pelatihan staf dalam lingkungan simulasi
  - c. Mengurangi kebingungan orientasi dan menghemat waktu

Dokumentasi :

