

## **“Beyond the Bookshelf: Virtual Reality as a Tool for Library Design and Interactive”**

**Presentasi oleh Assoc. Prof. Dr. Tengku Siti Meria**

### **Rangkuman**

Perkembangan perpustakaan kini tidak lagi sebatas penyedia koleksi buku, tetapi bertransformasi menjadi pusat pembelajaran yang interaktif, imersif, dan inklusif. Salah satu teknologi yang mendukung transformasi ini adalah **Virtual Reality (VR)**. VR mampu mengubah cara perpustakaan dirancang sekaligus meningkatkan pengalaman pengguna, dengan menghadirkan simulasi ruang tiga dimensi yang memungkinkan interaksi seolah nyata.

**Peran VR dalam Desain Perpustakaan**, VR adalah simulasi berbasis komputer yang memungkinkan interaksi dengan lingkungan 3D melalui headset, motion tracking, dan perangkat input. Terdapat tiga bentuk pengalaman: immersive VR, interactive VR, dan augmented reality (AR).

### **Keunggulan VR untuk Perpustakaan:**

1. **Immersive Space Planning**, walkthrough virtual sebelum pembangunan, mempermudah perencanaan ruang.
2. **Cost-Effective Iteration**, mengurangi kesalahan desain fisik dan mempercepat pengambilan keputusan.
3. **User-Centered Experience**, memungkinkan pengguna memberikan umpan balik, mendukung inklusivitas.
4. **Enhanced Collaboration**, kolaborasi jarak jauh antara desainer, pustakawan, dan stakeholder.
5. **Testing Future Technologies**, simulasi teknologi baru seperti kios AI, AR pods, dan ruang digital.
6. **Engagement & Training**, VR tours bagi mahasiswa, pelatihan staf, dan orientasi pengguna.

### **Tantangan:**

- **Biaya & Peralatan**: perangkat VR berkualitas tinggi relatif mahal.
- **Keahlian Teknis**: pustakawan perlu pelatihan untuk mengelola dan menciptakan konten VR.
- **Aksesibilitas**: memastikan VR dapat diakses semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas.

### **Kesimpulan:**

VR menghadirkan desain perpustakaan yang imersif, inklusif, hemat biaya, serta memperkuat kolaborasi. Meski ada tantangan teknis dan finansial, masa depan VR di perpustakaan menjanjikan, dengan contoh penerapan di San Jose Public Library dan Georgetown University Library. Ke depan, perpustakaan dapat mengintegrasikan VR dengan AI, menciptakan asisten digital, ruang kelas VR, serta akses global yang lebih luas.