

Nama : Ety Zuraida

NIM : 13040123140091

Kelas : C

## **RINGKASAN BEYOND THE BOOKSHELF: VIRTUAL REALITY AS A TOOL FOR LIBRARY DESIGN AND INTERACTIVE TOURS**

Bab baru untuk perpustakaan:

1. Perpustakaan berkembang menjadi pusat yang dinamis dan imersif.
2. VR mengubah desain dan pengalaman pengguna.
3. Perpustakaan lebih dari sekedar buku: perpustakaan menjadi ruang interaktif untuk pembelajaran dan komunitas.

Tantangan desain perpustakaan tradisional:

1. Kurang pemahaman ruang: sulit membayangkan tata letak, menyebabkan desain tidak efisien.
2. Revisi mahal: kesalahan yang ditemukan terlambat menyebabkan biaya tinggi dan penundaan dalam desain ruang perpustakaan.
3. Kolaborasi terbatas: komunikasi satu arah membatasi masukan dari pustakawan, pengguna, dan pemangku kepentingan lain.

*Virtual reality* (VR) adalah simulasi berbasis komputer yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan lingkungan tiga dimensi menggunakan perangkat khusus seperti headset, sarung tangan, atau kontroler.

Komponen utama VR:

1. *Head-Mounted Display* (HMD)
2. *Motion tracking* (pelacak gerak)
3. Kontroler dan perangkat input
4. Sistem audio

Jenis pengalaman VR:

1. *Immersive VR*

Pengguna seolah-olah masuk ke dalam dunia virtual yang dibuat komputer, termasuk fisik dan mentalnya. Ciri-cirinya adalah:

- Lingkungan 3D yang menyeluruh.
- Visual dan audion yang mendalam.

- Pengguna bisa bergerak dan menjelajahi ruang virtual.

## 2. *Interactive VR*

Pengguna dimungkinkan bisa berinteraksi langsung dengan objek atau elemen virtual dalam dunia virtual. Tidak hanya melihat, tapi juga melakukan aksi seperti memilih, memindahkan, atau mengubah sesuatu. Ciri-cirinya adalah:

- Ada kontrol atau input dari pengguna.
- Respon langsung dari sistem terhadap tindakan pengguna.

## 3. *Augmented Reality (AR)*

*Augmented reality (AR)* adalah teknologi yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen digital. Berbeda dari VR yang sepenuhnya virtual, AR menambahkan informasi atau objek digital ke lingkungan nyata melalui layar ponsel atau kacamata pintar. Ciri-cirinya adalah:

- Duni nyata tetap terlihat.
- Onjek digital muncul dan bisa berinteraksi dengan lingkungan.
- Contoh: menampilkan informasi buku saat kamera diarahkan ke rak buku.

Keuntungan menggunakan VR di perpustakaan:

### 1. Perencanaan runag imersif

- Tur virtual desain perpustakaan sebelum pembangunan.
- Jelajahi rak buku, area belajar, dan laboratorium dalam bentuk 3D.
- Penyesuaian tata letak secara *real-time* memungkinkan dilakukan.

### 2. Desain hemat biaya

- Menghindari kesalahan yang mengakibatkan biaya mahal dalam perancangan ulang desain fisik.
- Berbagai tata letak bisa diuji secara virtual.
- Mempercepat dalam pengambilan keputusan dan berdasarkan bukti.

### 3. Pengalamn yang berpusat pada pengguna

- Pengguna memasuki model VR dan memberikan masukan.
- Menjamin aksesibilitas dan inklusivitas.
- Mendukung keutuhn belajar dan mobilitas yang beragam.

### 4. Kolaborasi yang ditingkatkan

- Tim desain dan pustakawan berkolaborasi bersama dalam VR.
- Kolaborasi jarak jauh antar lokasi.
- Menyeimbangkan estetika, fungsi, dan kemudahan pengguna.

5. Pengujian teknologi masa depan

- Mensimulasikan kios AI, pod AI, dan stasiun digital.
- Mempersiapkan perpustakaan untuk lingkungan pembelajaran *hybrid*.
- Mengevaluasi teknologi baru sebelum melakukan investasi.

6. Keterlibatan dan pelatihan

- Tur VR untuk pelajar sebelum pembukaan perpustakaan.
- Pelatihan staf dalam lingkungan simulasi.
- Mengurangi kebingungan saat orientasi dan menghemat waktu.

Tantangan masa depan:

1. Biaya dan peralatan

Headset VR berkualitas tinggi dan komputer canggih harganya mahal, menimbulkan hambatan yang signifikan untuk banyak perpustakaan.

2. Keahlian teknis

Pustakawan perlu pelatihan untuk mengelola, memperbaiki kerusakan atau masalah, dan membuat konten baru VR.

3. Aksesibilitas

Memastikan desain inklusif bagi semua pengguna, termasuk penyandang disabilitas.

Kesimpulan:

1. VR menjadikan desain lebih imersif, hemat biaya, dan inklusif.
2. Meningkatkan kolaborasi dan mempersiapkan perpustakaan untuk masa depan.
3. Perpustakaan masa depan menggabungkan imajinasi dan kecanggihan digital.