## Yuliani Dwi Pamungkas 13040123140112

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

Materi "Beyond the Bookshelf: Virtual Reality as a Tool for Library Design and Interactive" membahas bagaimana teknologi Virtual Reality (VR) dapat dimanfaatkan dalam perancangan dan pengembangan perpustakaan modern. Perpustakaan kini tidak lagi hanya berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan peminjaman buku, tetapi berkembang menjadi pusat pembelajaran dan komunitas yang interaktif. VR hadir sebagai solusi untuk mengatasi kelemahan desain tradisional, seperti keterbatasan pemahaman ruang, revisi desain yang mahal, serta minimnya kolaborasi antar pemangku kepentingan. Melalui teknologi VR, pengguna dapat merasakan simulasi ruang perpustakaan dalam bentuk tiga dimensi sebelum bangunan tersebut benar-benar diwujudkan, sehingga memungkinkan perencanaan tata letak yang lebih efisien dan berbasis bukti.

Keunggulan VR dalam desain perpustakaan mencakup perencanaan ruang imersif yang memungkinkan virtual walkthrough, iterasi desain yang lebih hemat biaya, serta pengalaman yang berpusat pada pengguna untuk memastikan aksesibilitas dan inklusi. Selain itu, VR juga mendorong kolaborasi antar pustakawan, desainer, dan pengguna secara real-time, sekaligus memungkinkan pengujian teknologi masa depan seperti kios berbasis AI dan ruang pembelajaran hybrid. VR bahkan dapat digunakan untuk pelatihan staf dan tur orientasi bagi pengguna baru agar lebih familiar dengan lingkungan perpustakaan.

Meski memiliki banyak manfaat, penerapan VR dalam perpustakaan menghadapi sejumlah tantangan, seperti tingginya biaya perangkat, kebutuhan keahlian teknis dari pustakawan, serta tuntutan untuk menghadirkan desain yang inklusif bagi semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas. Beberapa perpustakaan besar, seperti San Jose Public Library dan Georgetown University Library, telah mulai menerapkan laboratorium VR sebagai bentuk inovasi. Pada akhirnya, VR menjadikan desain perpustakaan lebih imersif, inklusif, dan kolaboratif, sekaligus membuka jalan bagi masa depan perpustakaan yang terintegrasi dengan teknologi kecerdasan buatan (AI), kelas berbasis VR, serta akses informasi yang bersifat global.