

NAMA : PRASETYO BUDI UTOMO  
NIM : 13040123140098  
KELAS : C  
MATA KULIAH : PRAKTIKUM APLIKASI TEKNOLOGI INFORMASI

## RANGKUMAN MATERI VR

Mendesain perpustakaan bukan hal yang mudah. Ada beberapa kendala yang sering muncul, seperti *lack of spatial understanding* (sulit membayangkan ruang secara nyata), *costly revision* (perubahan desain yang butuh biaya besar), dan *limited collaboration* (kolaborasi yang terbatas antar pihak). Akibatnya, hasil desain sering kali kurang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Di sisi lain, hadirnya *Virtual Reality (VR)* bisa menjadi solusi. VR adalah *computer-generated simulation* (simulasi yang dibuat komputer) yang memungkinkan kita masuk dan berinteraksi di *three-dimensional environment* (lingkungan tiga dimensi). Untuk merasakannya, kita menggunakan peralatan khusus seperti *headsets* (kacamata VR), *gloves* (sarung tangan), atau *handheld controllers* (kontroler genggam). Teknologi ini bekerja dengan bantuan *Head-Mounted Displays (HMDs)* (layar yang dipasang di kepala), *motion tracking* (alat pelacak gerakan), *controllers and input devices* (alat kendali), dan *audio systems* (sistem suara) sehingga pengalaman terasa nyata.

Jenis pengalaman VR pun beragam. Ada *Immersive VR* (VR imersif) yang benar-benar membawa kita masuk ke dunia virtual. Ada *Interactive VR* (VR interaktif) yang memungkinkan kita berinteraksi langsung dengan objek atau ruang. Ada juga *Augmented Reality (AR)* yang menggabungkan dunia nyata dengan elemen digital.

Manfaat VR dalam desain perpustakaan cukup besar. Dengan *immersive space planning* (perencanaan ruang imersif), kita bisa melihat wujud ruang sebelum dibangun. *Cost-effective design iteration* (perubahan desain yang lebih hemat biaya) membuat revisi lebih mudah. VR juga memberi *user-centered experience* (pengalaman yang fokus pada pengguna), mendorong *enhanced collaboration* (kolaborasi lebih baik), serta mendukung *testing future technologies* (uji coba teknologi masa depan). Selain itu, VR bisa digunakan untuk *engagement and training* (pelibatan dan pelatihan), sehingga hasil desain benar-benar lebih matang.

Meski begitu, penerapan VR tetap punya tantangan. Alatnya masih *expensive* (mahal), butuh *technical expertise* (keahlian teknis) untuk mengoperasikan, dan masalah *accessibility* (aksesibilitas) belum semua orang bisa

menikmatinya. Namun, jika dilihat dari manfaatnya, VR membuat desain perpustakaan lebih imersif, hemat biaya, inklusif, serta mampu *future-proof libraries* (mempersiapkan perpustakaan untuk masa depan) dengan memadukan imajinasi dan *digital foresight* (pandangan jauh digital).