

# Pemanfaatan Teknologi Digital sebagai Media Belajar Bahasa



**Dr. Wandah Wibawanto, S.Sn., M.Ds.**

Desain Komunikasi Visual UNNES

# Dr. Wandah Wibawanto, M.Ds

**2004**

S1 DKV UM



**2012**

S2 GAME TECH  
ITB



**2014 - ...**

DKV UNNES



**2005-2012**

Game Developer  
FreeOnlineGames.com, UAE  
GameNinja.com, US  
Jaludo, NED  
Armorgames.com, UK

**2012-2020**

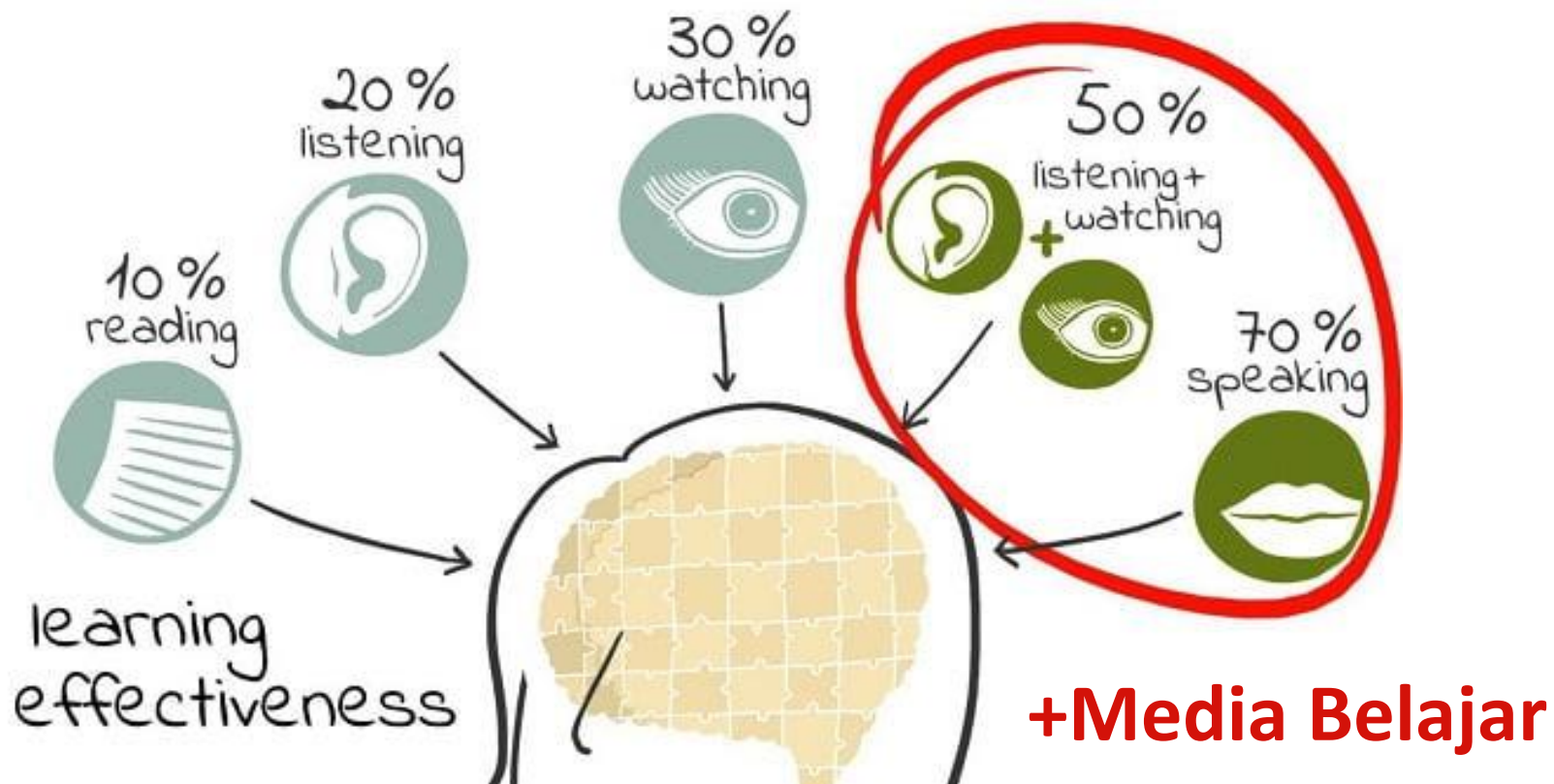
Game Developer  
Multimedia Developer  
Web Developer  
Branding & Graph Designer



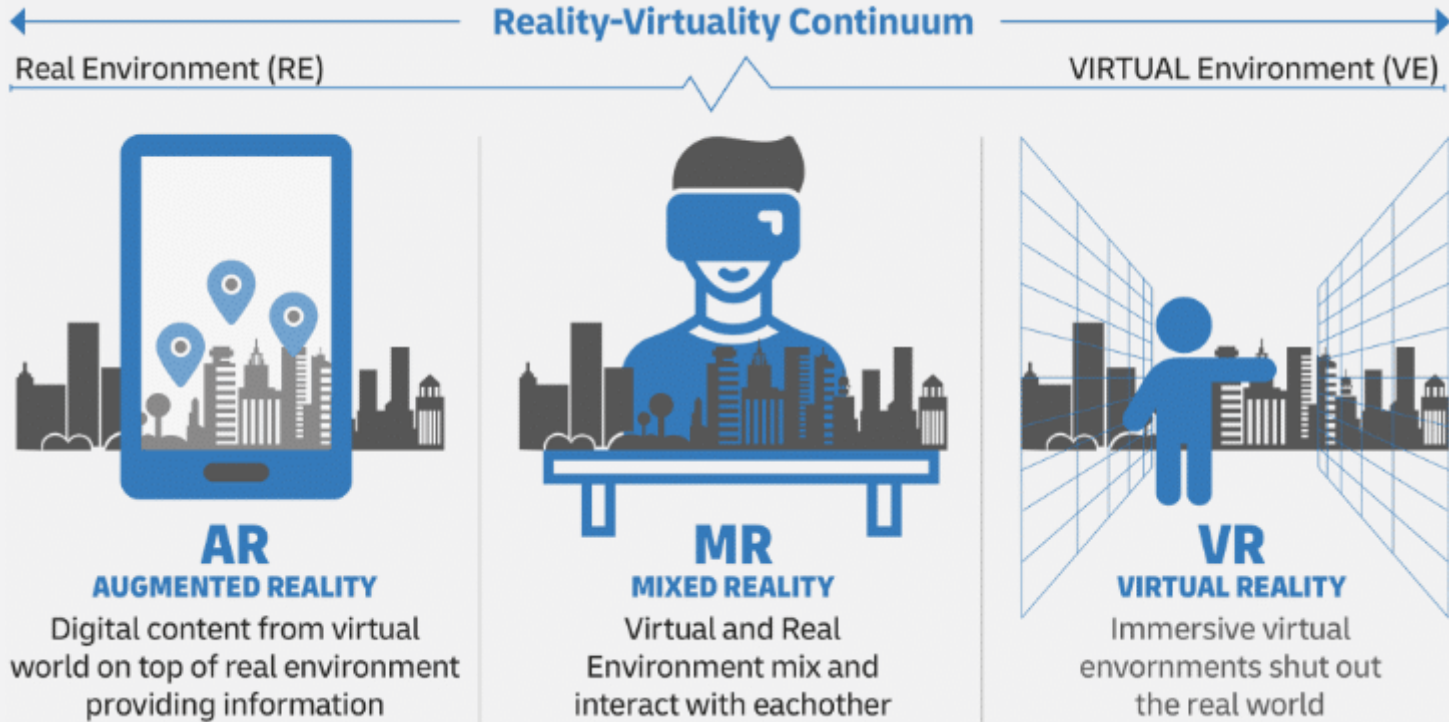
# Bagaimana Belajar Bahasa Di era digital 4.0 ?

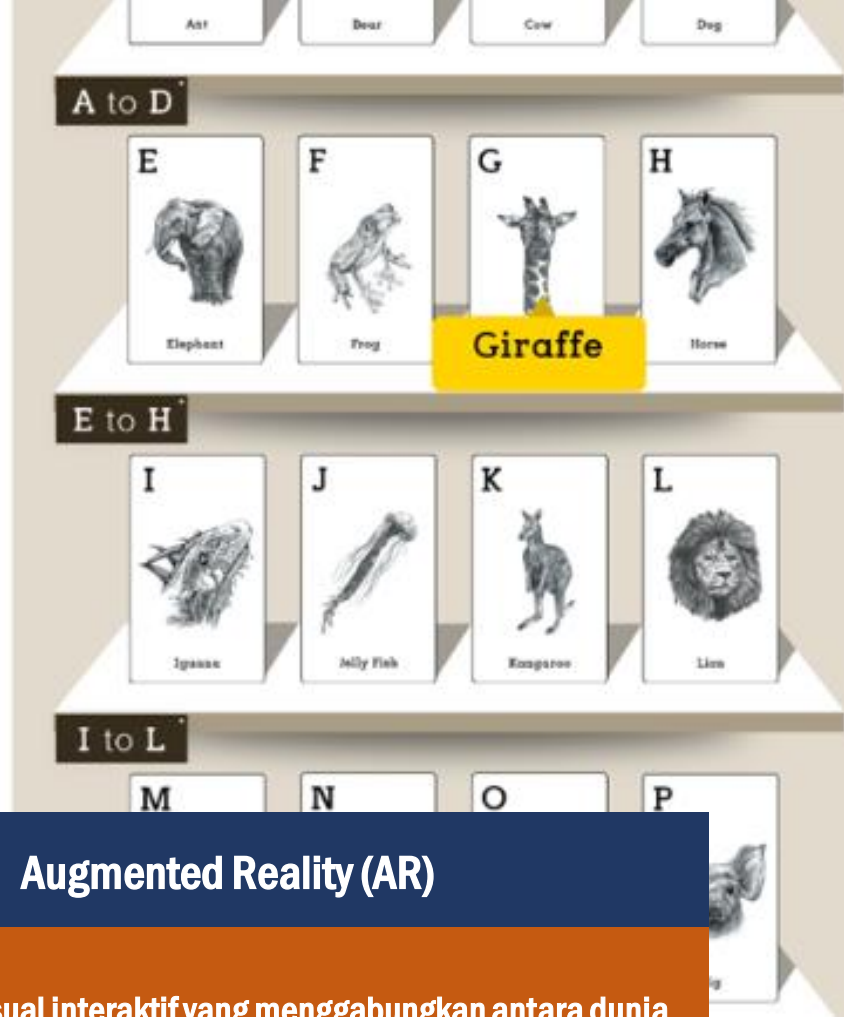


# Belajar Bahasa



# Media 4.0 ?





## Augmented Reality (AR)

pengalaman visual interaktif yang menggabungkan antara dunia nyata dengan objek maya (3D) dengan acuan (marker)

## Konsep dasar AR



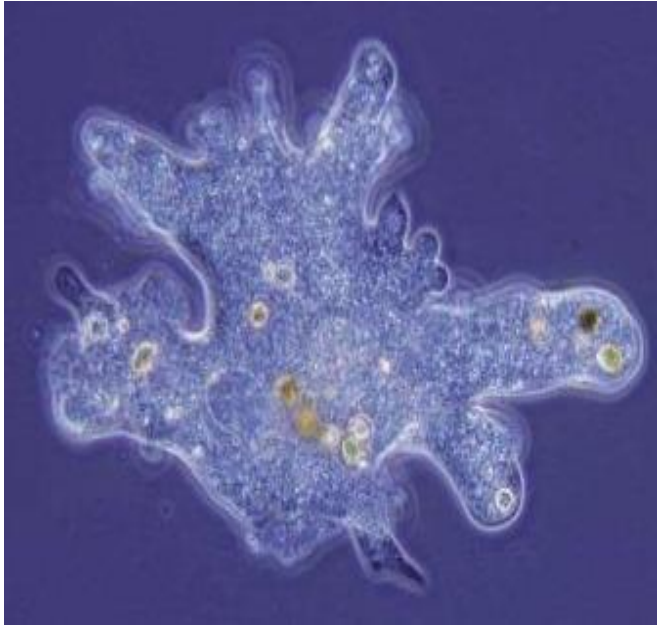
**Aplikasi AR**

**Marker**

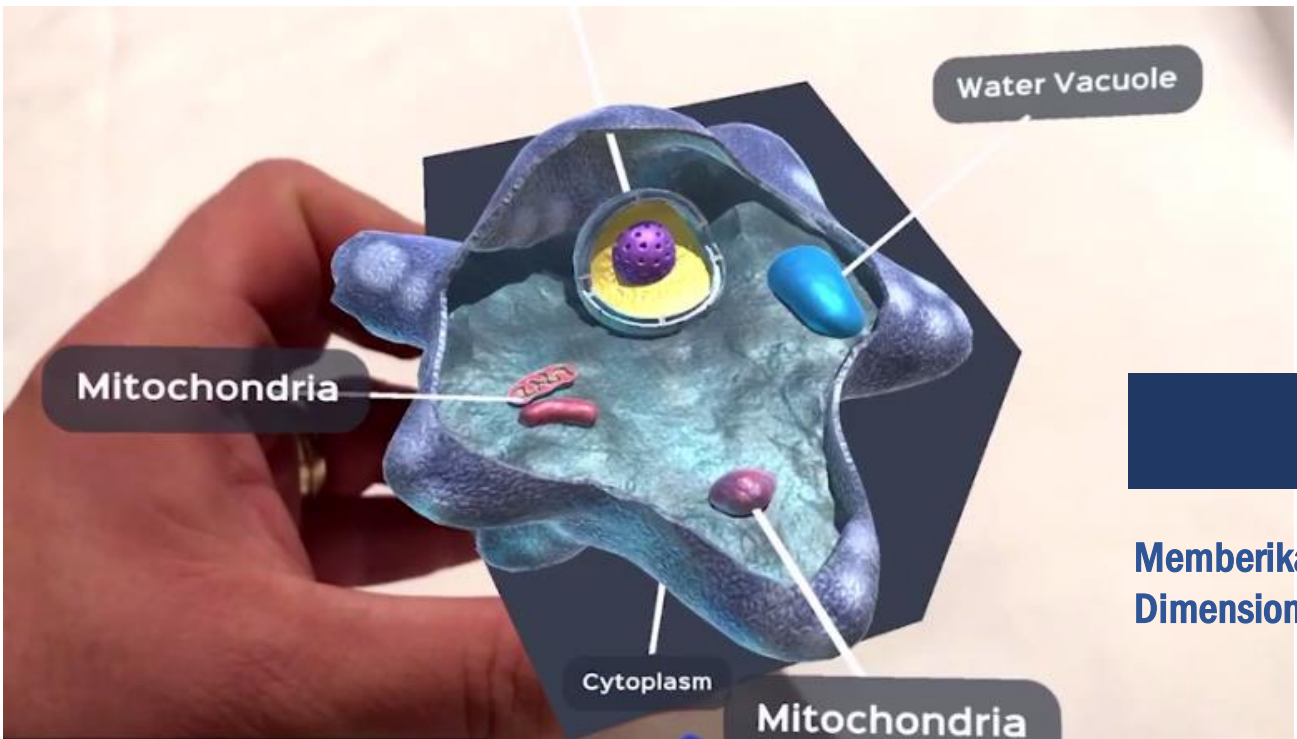


## AR sebagai media Edukasi

AR dapat membantu pemahaman seseorang tentang bentuk-bentuk yang sulit digambarkan secara visual



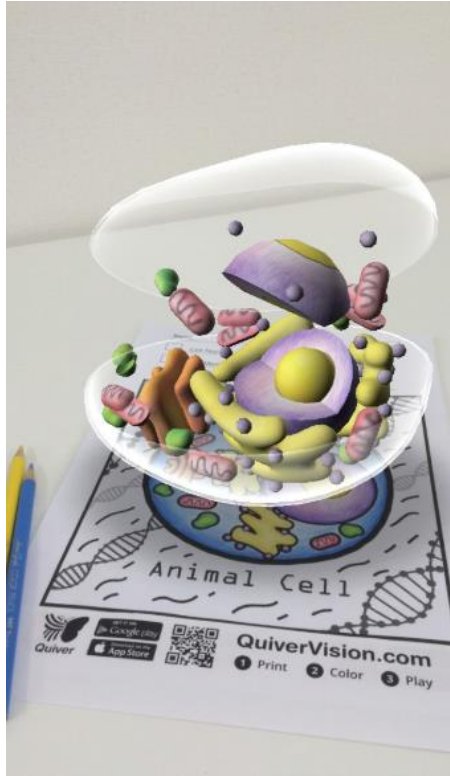
**AR mampu memvisualisasikan objek-objek yang sulit untuk divisualisasikan, sehingga membentuk persepsi visual yang baik dan mempermudah pemahaman pembelajaran**



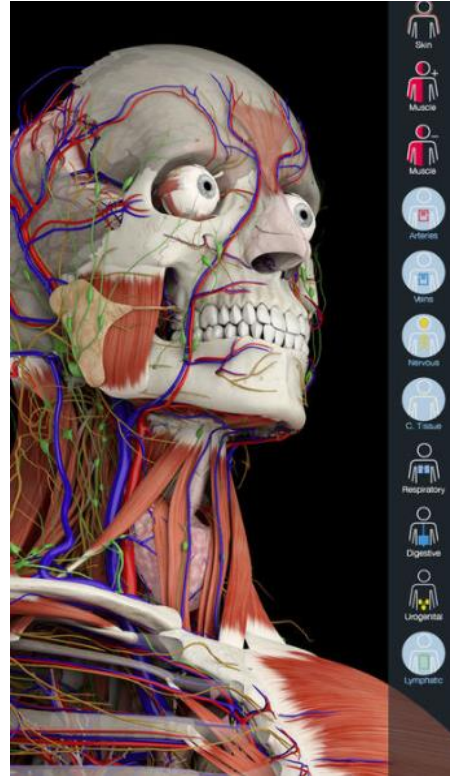
## Keunggulan AR

Memberikan deskripsi visual dengan detail - 3 Dimensional dan memungkinkan interaktifitas

## Contoh AR Edukasi



**Quiver AR**



**Anatomy 4D**



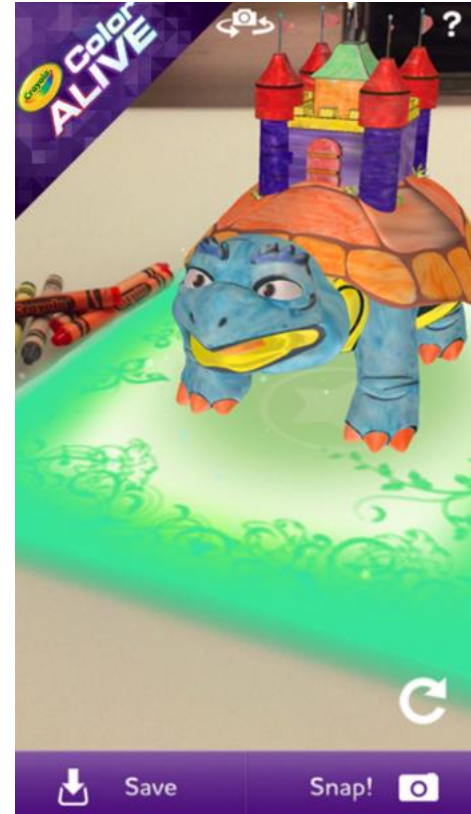
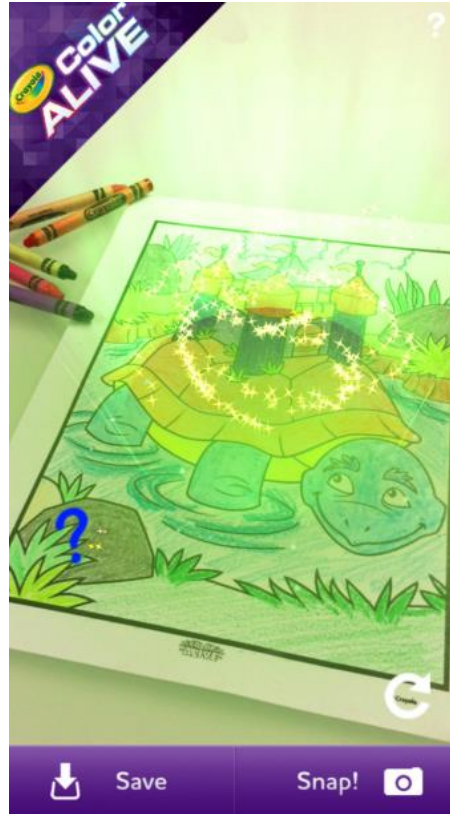
**Narrator AR**

## Contoh AR Edukasi



**Arility school safety**

## Contoh AR Edukasi

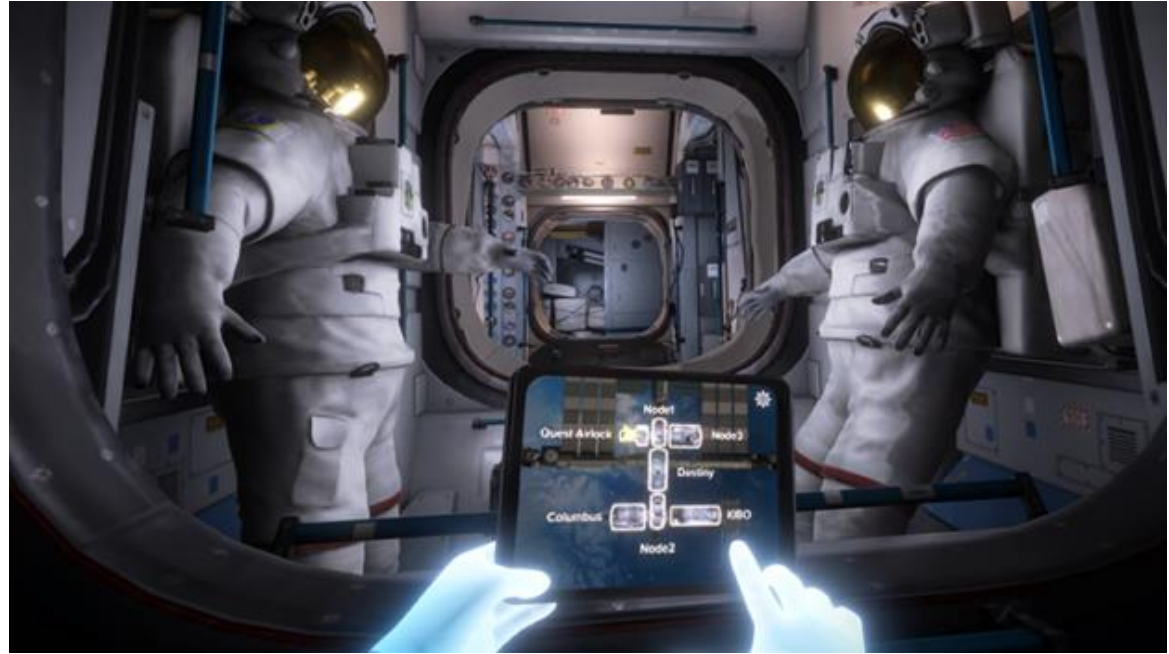


**Crayola Alive**



## **Virtual Reality (AR)**

**Menyajikan dunia virtual secara langsung di depan mata melalui perangkat HMD (Head Mounted Display)**



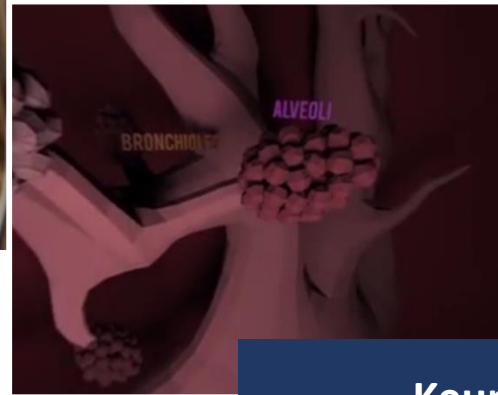
## VR Stasiun Luar Angkasa Internasional (ISS)

Saat menggunakan Oculus, pengguna benar-benar merasakan sensasi menjadi Astronot dan dapat berinteraksi dengan objek yang ada di depannya



## Interaktivitas dalam Realitas Maya

Melalui perangkat HMD, pengguna memiliki tangan virtual sehingga dapat memegang objek dan berinteraksi secara langsung



## Keunggulan VR

Memungkinkan untuk menampilkan objek yang tidak dapat dijangkau secara fisik



## Keunggulan VR

Memberikan gambaran visual tentang konsep yang masih abstrak atau konsep baru





## Mixed Reality (MR)

Menggabungkan secara langsung lingkungan nyata dan objek virtual melalui perangkat HMD (penggabungan antara AR dan VR)



## Keunggulan Mixed Reality (MR)

Pengguna dapat berinteraksi secara langsung dengan objek riil dan objek virtual



**Penggunaan Media Digital dalam Belajar Bahasa**



Belajar BIPA  
Bahan Pembelajaran BIPA

Pencarian..



atau

Unggah Data



Beranda



Bahan Ajar



Bahan Pengayaan



Bahan Siaran



Bahan Latihan



Bahan Kebijakan



Jumlah Buku  
**434**



Jumlah Pengunjung  
**184.976**



Jumlah Anggota  
**1.539**



Pengguna yang Suka  
**1.222**

Belajar BIPA »

## Penggunaan Media Digital Non Imersif

Bahan Ajar BIPA untuk Pelajar



Sahabatku Indonesia  
untuk Pelajar BIPA ...  
Bahan Ajar



Sahabatku Indonesia  
untuk Pelajar BIPA ...  
Bahan Ajar



Sahabatku Indonesia  
untuk Pelajar BIPA ...  
Bahan Ajar



Sahabatku Indonesia  
untuk Pelajar BIPA ...  
Bahan Ajar



Sahabatku Indonesia  
untuk Pelajar BIPA ...  
Bahan Ajar





Now let's find the best place to start!



#### Start from scratch

Take the easiest lesson of the Indonesian course



#### Find my level

Let Duo recommend where you should start learning

CONTINUE

### NEW WORD

## Which one of these is "apple"?



jeruk

1



Susu

2



apel

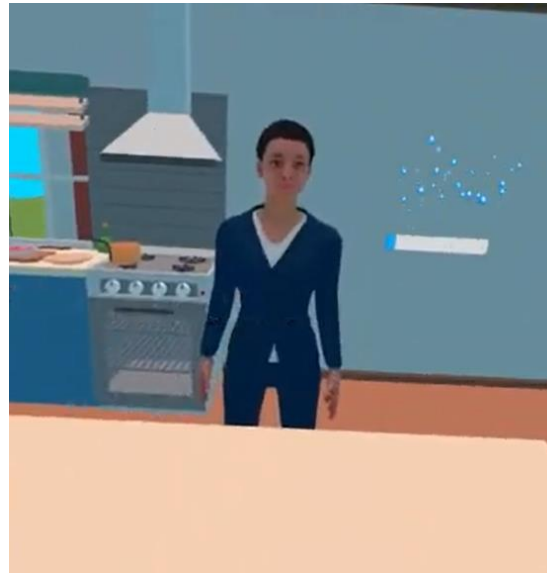
3



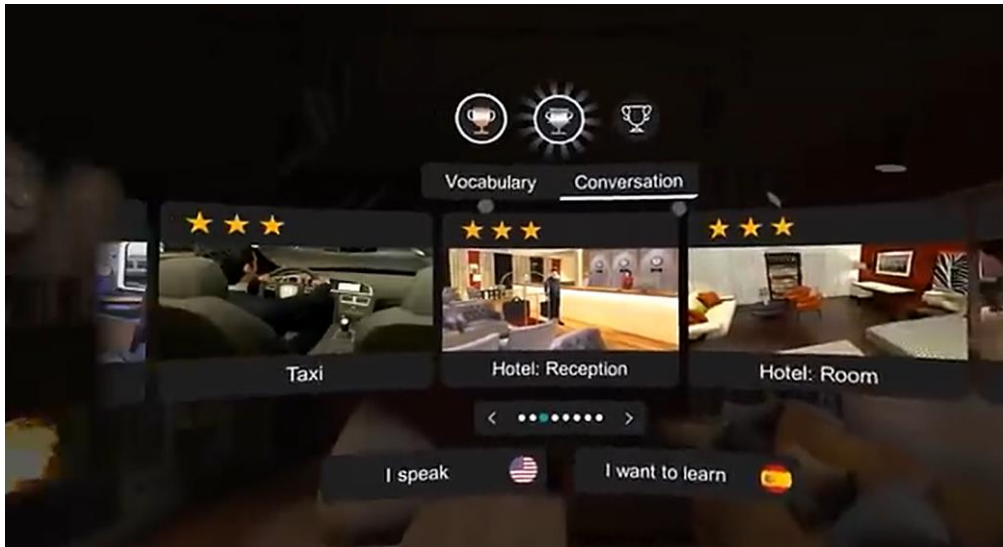
Penggunaan Media Digital Semi Imersif



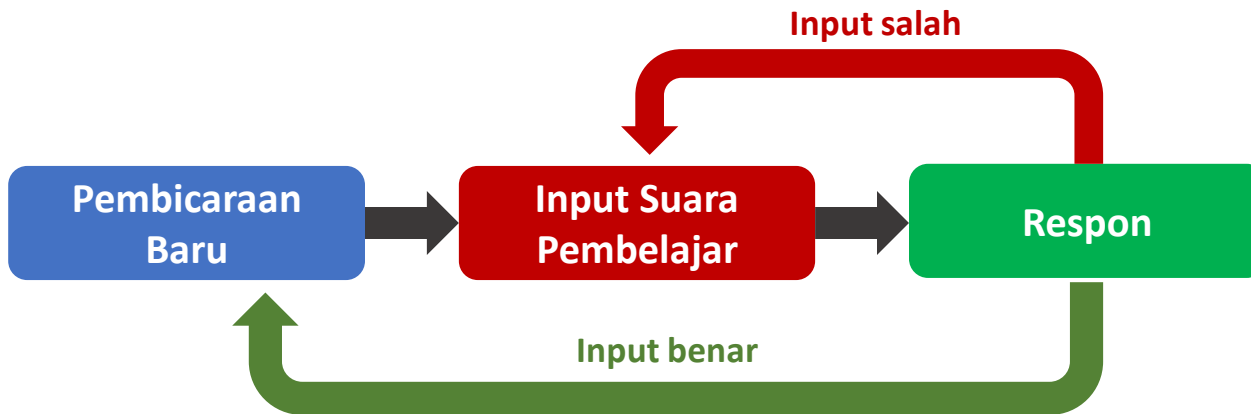
# LANGUAGELAB



Penggunaan Media Digital Imersif  
Komunikasi Satu Arah

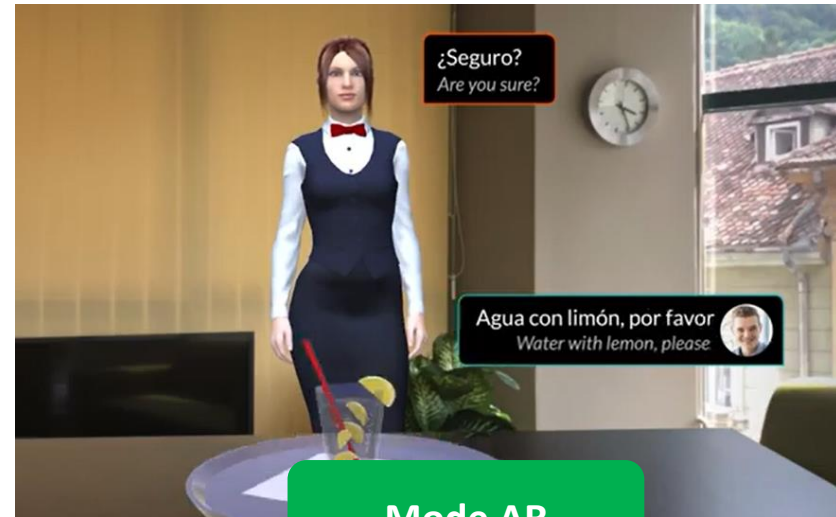


Penggunaan Media Digital Imersif & Kontekstual





Mode VR



Mode AR

Konteks pembicaraan terprogram dan berurutan sesuai materi pembelajaran bahasa

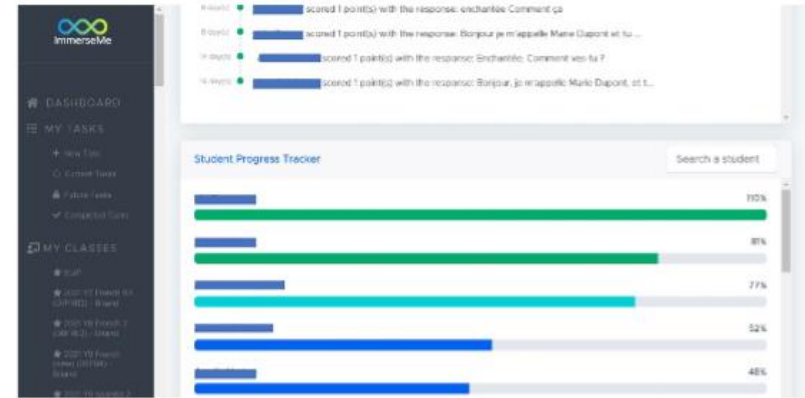




Interaksi secara langsung, kontekstual dan berbasis komunitas



## Teacher Dashboard: track student progress



### Keunggulan media digital immersive :

- Komunikasi Secara langsung
- Gamifikasi
- Target terukur



Ada beberapa media digital yang menawarkan pembelajaran Bahasa secara langsung, imersif, melibatkan komunitas, memiliki respon yang terstruktur maupun respon dinamis menggunakan AI



Mempermudah siapapun yang ingin belajar bahasa

**Akademisi dan innovator Indonesia perlu berkolaborasi untuk membuat media yang sesuai dengan karakter Bahasa Indonesia**

**Terima kasih ;)**



**Dr. Wandah Wibawanto, S.Sn., M.Ds**  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

**wandah@mail.unnes.ac.id | www.wandah.org**

**WA : 081 805 156 852**