



UNIVERSITAS PGRI WIRANEGARA PASURUAN

# PENGANTAR

DESAIN INTERAKSI VISUALISASI DAN GAME



## CONTACT ME

NAMA : RIZDANIA, S.T., M.KOM.  
ALAMAT : JL. KEMBANG KERTAS 15C, LOWOKWARU MALANG  
WA : 081 233 630 79 (CHAT ONLY)

## **BOBOT PENILAIAN**

- KUIS : 15 % 15
- TUGAS : 15 % 25
- UTS : 25 % 20
- UAS : 25 % 20
- ATTITUDE : 20 %

---

100 %

# TATA TERTIB PERKULIAHAN

- TOLERANSI WAKTU ADALAH **20 MENIT**, DIATAS ITU MAHASISWA TETAP BOLEH MENGIKUTI PERKULIAHAN TAPI TIDAK TERCATAT HADIR DALAM PRESENSI.
- MEMAKAI PAKAIAN RAPI (BUKAN KAOS OBLONG), BERSEPATU (DILARANG MEMAKAI SANDAL).
- MEMATUHI PROTOKOL KESEHATAN (MEMAKAI MASKER, MENCUCI TANGAN SEBELUM MEMASUKI AREA KAMPUS & MEMAKAI HAND SANITIZER).
- WAJIB MENJAGA KETERTIBAN PROSES PERKULIAHAN, MENGIKUTI PERKULIAHAN SAMPAI SELESAI.
- WAJIB MEMINTA IJIN TERLEBIH DAHULU KEPADA DOSEN APABILA ADA SUATU HALANGAN DALAM MENGIKUTI KULIAH.
- WAJIB MENGERJAKAN TUGAS SESUAI YANG DITENTUKAN OLEH DOSEN.
- WAJIB MENGAKTIFKAN KAMERA SAAT VIRTUAL MEETING

# INTRODUCTION

MATA KULIAHINI MEMBERIKAN PEMAHAMAN DAN IMPLEMENTASI MENGENAI PROSES  
PERANCANGAN ATAU DESAIN PADA SEBUAH APLIKASI BERBASIS MOBILE DAN DESKTOP DALAM  
BERINTERAKSI DENGAN PENGGUNA

# TUJUAN

- MAHASISWA MAMPU MENGUASAI TEKNIK DASAR DALAM PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA
- MAHASISWA MAMPU MELAKUKAN PROSES DESAIN INTERAKSI PENGGUNA SECARA MANUAL
- MAHASISWA DAPAT MENGIMPLEMENTASIKAN DESAIN INTERAKSI PENGGUNA PADA SEBUAH APLIKASI SEDERHANA

# DESAIN INTERAKSI

- MENDESAIN PRODUK YANG INTERAKTIF UNTUK MEMUDAHKAN PENGGUNA BERKOMUNIKASI DAN BERINTERAKSI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI DAN PEKERJAAN (SHARP, ROGERS AND PREECE, 2007)
- DESAIN RUANG KOMUNIKASI DAN INTERAKSI MANUSIA (WINOGRAD, 1997)

# VISUALISASI

- VISUALISASI ([INGGRIS](#): VISUALIZATION) ADALAH SUATU REKAYASA DALAM PEMBUATAN GAMBAR, DIAGRAM ATAU [ANIMASI](#) UNTUK PENAMPILAN SUATU [INFORMASI](#).
- SECARA UMUM, VISUALISASI DALAM BENTUK GAMBAR BAIK YANG BERSIFAT [ABSTRAK](#) MAUPUN NYATA TELAH DIKENAL SEJAK AWAL DARI PERADABAN MANUSIA.
- CONTOH DARI HAL INI MELIPUTI LUKISAN DI DINDING-DINDING GUA DARI MANUSIA PURBA, BENTUK [HURUF HIROGLIP](#) MESIR, SISTEM [GEOMETRI YUNANI](#), DAN TEKNIK PELUKISAN DARI [LEONARDO DA VINCI](#) UNTUK TUJUAN REKAYASA DAN ILMIAH, DLL.

# GAME

GAME (PERMAINAN) ADALAH:

- SESUATU YANG DIGUNAKAN UNTUK BERMAIN (SEBUAH MAINAN), SEBUAH BARANG ATAU SESUATU YANG PADA UMUMNYA DIGUNAKAN UNTUK HIBURAN ATAU KESENANGAN DAN KADANG-KADANG DIGUNAKAN SEBAGAI ALAT PENDIDIKAN.
- PERMAINAN BERBEDA DARI PEKERJAAN, YANG BIASANYA DILAKUKAN UNTUK MENDAPATKAN UPAH, DAN DARI SENI, YANG LEBIH SERING MERUPAKAN EKSPRESI ELEMEN ESTETIKA ATAU IDEOLOGIS.
- DIUJI SEJAK 2600 SM, PERMAINAN ADALAH BAGIAN UNIVERSAL DARI PENGALAMAN MANUSIA DAN HADIR DALAM SEMUA BUDAYA.

# **TUJUAN DESAIN INTERAKSI**

- MENGEMBANGKAN PRODUK YANG USABLE
- USABILITY ARTINYA MUDAH, EFEKTIF, DAN MENYENANGKAN UNTUK DIGUNAKAN
- MELIBATKAN USER DALAM PROSES DESAIN

# KARAKTERISTIK INTI DESAIN INTERAKSI

- PENGGUNA HARUS DILIBATKAN SELAMA PENGEMBANGAN PROYEK
- KEGUNAAN SPESIFIK DAN TUJUAN USER HARUS DIIDENTIFIKASI, TERDOKUMENTASI DENGAN JELAS, DAN DISETUJUI PADA AWAL PROYEK
- ITERASI DIPERLUKAN DALAM AKTIVITAS INTI

# PROFESIONAL DESAIN INTERAKSI

- **INTERACTION DESIGNERS** – TERLIBAT DALAM DESAIN SELURUH ASPEK INTERAKTIF SEBUAH PRODUK
- **USABILITY ENGINEERS** - FOKUS PADA EVALUASI PRODUK, MENGGUNAKAN METODE DAN PRINSIP-PRINSIP USABILITY
- **WEB DESIGNERS** - MENGEMBANGKAN DAN MEMBUAT DESAIN VISUAL SEBUAH WEBSITE, SEPERTI LAYOUT
- **INFORMATION ARCHITECTS** - MENGHASILKAN IDE-IDE UNTUK MERENCANAKAN DAN MEMBANGUN PRODUK INTERAKTIF
- **USER EXPERIENCE DESIGNERS (UX)** - SELAIN MELAKUKAN TUGAS-TUGAS YANG DISEBUTKAN DI ATAS JUGA MELAKUKAN STUDI LAPANGAN UNTUK MEMBERITAHUKAN DESAIN PRODUK

# **APA YANG DIDESAIN?**

BEBERAPA HAL YANG PERLU DIPERTIMBANGKAN:

- SIAPA YANG MENGGUNAKAN
- DENGAN AKTIVITAS APA DILAKUKAN
- DIMANA TEMPAT INTERAKSI BERLANGSUNG
- PERLU MENGOPTIMASI INTERAKSI YANG DILAKUKAN USER DENGAN PRODUK, SEHINGGA INTERAKSI TERSEBUT MEMENUHI AKTIVITAS DAN KEBUTUHAN USER

# TUJUAN

MEMBANTU PERANCANG:

- MENGERTI BAGAIMANA MENDESAIN PRODUK INTERAKTIF YANG SESUAI DENGAN APA YANG ORANG INGINKAN, PERLUKAN DAN HARAPKAN
- MEMAHAMI BAHWA SATU UKURAN TIDAK AKAN MUAT UNTUK SEMUA. CONTOHNYA, REMAJA SANGAT BERBEDA DARI ORANG DEWASA
- IDENTIFIKASI ASUMSI MEREKA YANG SALAH MENGENAI KELOMPOK PENGGUNA TERTENTU; CONTOHNYA, TIDAK SEMUA ORANG TUA MEMERLUKAN ATAU MENGININGINKAN HURUF YANG BESAR
- MENYADARI KEPEKAAN ORANG DAN KEMAMPUAN MEREKA

# DESAIN YANG BURUK

APA YANG ANEH PADA GAMBAR BERIKUT?



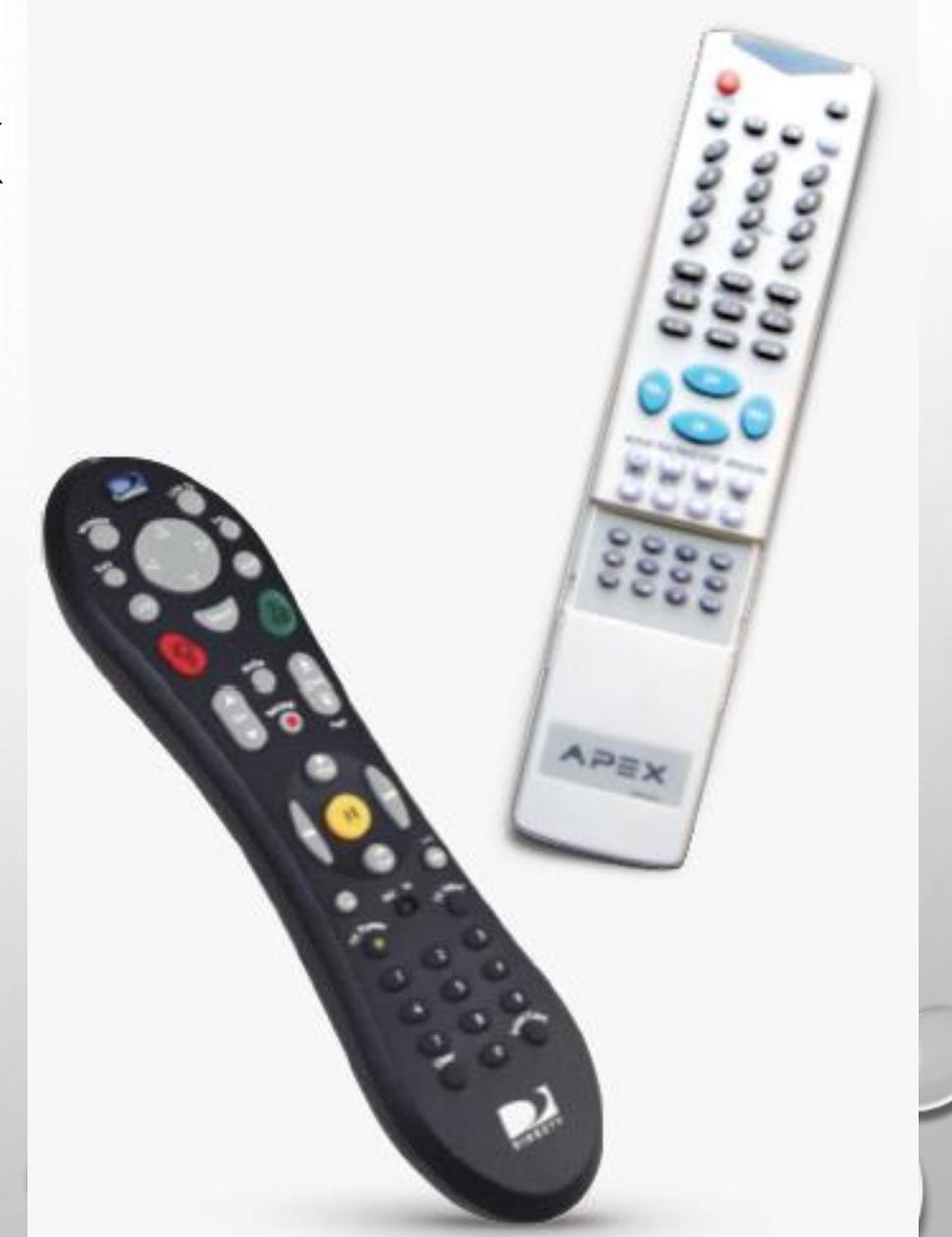
# MENGAPA VENDING MACHINEINI BURUK DESAINNYA?

- HARUS MENEKAN TOMBOL UNTUK MENGAKTIFKAN READER
- BIASANYA MEMASUKKAN UANG DULU SEBELUM MEMILIH
- BERBEDA DENGAN KONVENSI YANG TELAH DIKENAL

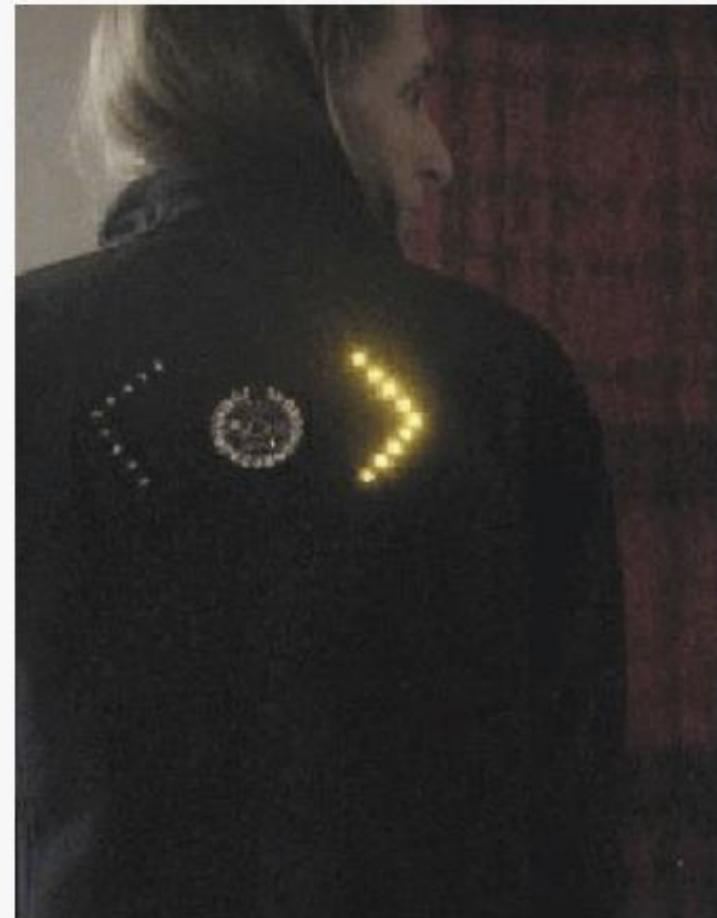


# DESAIN YANG BAIK DAN BURUK

- APA YANG SALAH PADA REMOTE APEX?
- MENGAPA REMOTE TIVO MEMILIKI DESAIN YANG JAUH LEBIH BAIK?
- BERBENTUK KACANG SEHINGGA PAS DI TANGAN
- LAYOUT YANG LOGIS DAN BERWARNA, TOMBOL TOMBOL YANG BERBEDA
- MUDAH UNTUK MENEMUKAN TOMBOL



# NOVEL INTERFACE



*Turn signal biking jacket using e-textiles developed by Leah Beuchley*

# **MEMAHAMI KEINGINAN USER**

- APA YANG ORANG ANGGAP BAIK DAN BURUK
- BAGAIMANA CARA MEMBANTU ORANG DALAM MELAKUKAN SESUATU
- APA YANG MUNGKIN MEMBERIKAN PENGALAMAN PENGGUNA YANG BERKUALITAS
- DENGARKAN APA YANG DIINGINKAN ORANG
- DAPATKAN ORANG-ORANG YANG TERLIBAT DALAM PENGEMBANGAN
- GUNAKAN METODE YANG TERPUSAT PADA PENGGUNA DAN DIUJI COBA

# RANGKUMAN

- DESAIN INTERAKSI TERKAIT DENGAN MERANCANG PRODUK UNTUK MENDUKUNG CARA ORANG BERKOMUNIKASI DAN BERINTERAKSI DALAM PEKERJAAN KEHIDUPAN SEHARI-HARI MEREKA.
- DESAIN INTERAKSI MEMERLUKAN PERTIMBANGAN PADA SEJUMLAH FAKTOR YANG SALING BERGANTUNG SATU SAMA LAIN, TERMASUK KONTEKS PENGGUNAAN, JENIS AKTIVITAS, PERBEDAAN BUDAYA, DAN KELOMPOK PENGGUNA.

# REFERENSI

1. ROGER S. PRESSMAN, "SOFTWARE ENGINEERING, A PRACTITIONER'S APPROACH", 8TH EDITION, MC GRAW HILL 2015.
2. IAN SOMMERSVILLE, "SOFTWARE ENGINEERING", 9TH EDITION, ADDISON-WESLEY, 2011.
3. ALAN DENNIS, BARBARA HALEY WIXOM, DAVID TEGARDEN, " SYSTEM ANALYSIS DESIGN UML VERSION 2.0, AN OBJECT-ORIENTED APPROACH", 3TH EDITION, JOHN WILEY & SONS, INC. 2009.
4. KENDRA M. L COOPER, WALT SCACCHI, "COMPUTER GAMES AND SOFTWARE ENGINEERING", 1ST EDITION (2015)
5. JOHN P. FLYNT. PH.D, OMAR SALEM "SOFTWARE ENGINEERING FOR GAME DEVELOPERS", (2005)



**TERIMA KASIH**