



# Validasi Perangkat (2)

[www.esaunggul.ac.id](http://www.esaunggul.ac.id)

Validasi Perangkat Lunak Mobile (CRI-562)  
Pertemuan 7

Dosen Pengampu: Harry Kurniawan

Prodi Teknik Informatika - Fakultas Ilmu Komputer

# Sensor Lokasi

# Sensor Lokasi

## Sensor Lokasi (GPS)

- Digunakan untuk menentukan lokasi perangkat saat ini.
- Validasi dilakukan di :
  - Kota yang banyak bangunan besar.
  - Di lokasi yang GPS pasti salah memberikan lokasi
  - Di lokasi yang lokasi tidak bisa ditemukan

# Touchless Sensor

# Touchless Sensor

- Sensor ini tidak dimiliki semua perangkat
- Biasanya ditanamkan pada perangkat high end
- Ditanam di bagian depan mendeteksi gerakan tangan atau jari
- Pengujian:
  - Menggerakkan tangan ke empat arah (kiri, kanan, atas dan bawah)
  - Menggerakkan jari ke empat arah (kiri, kanan, atas dan bawah)

# Touchless Sensor



# Touch Screen

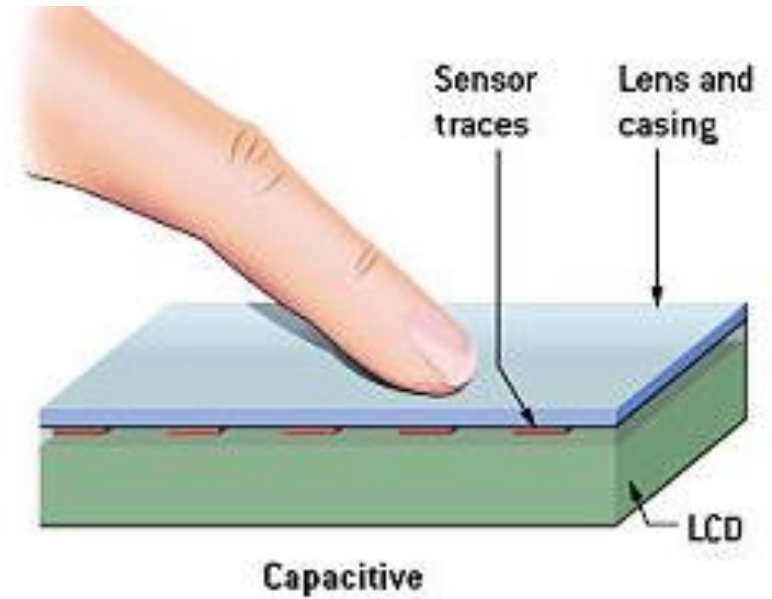
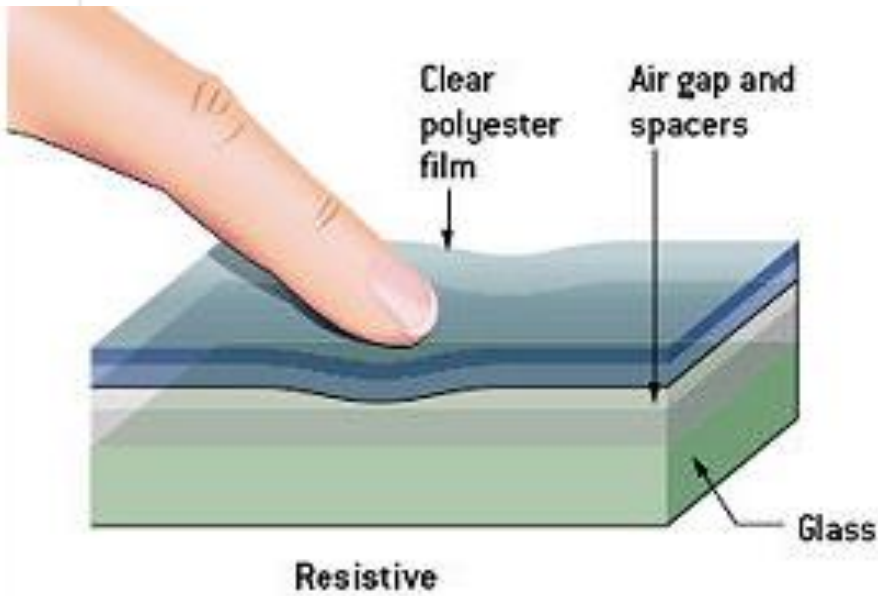
# Touchscreen

- Adalah perangkat terbesar yang berinteraksi dengan user
- 2 jenis yang terpopuler:
  - Kapasitif :
    - Cukup dengan sentuhan
    - Mengenali multi-touch
    - paling banyak digunakan saat ini
  - Resistif
    - Membutuhkan sedikit tekanan
    - Tidak mampu multi touch



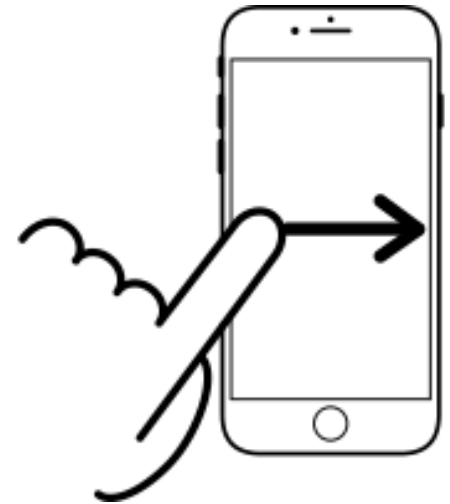


# Touchscreen



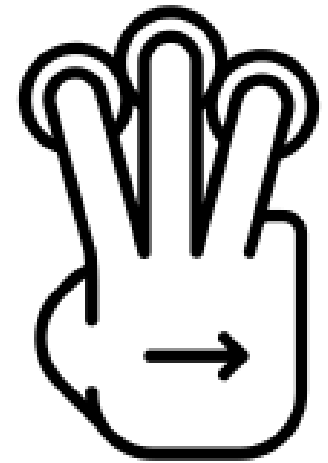
# Touchscreen

- Validasi (bagian 1)
  - **Touch:** Sentuh layar dengan ujung jari.
  - **Long touch:** Sentuh layar dengan waktu yang lebih lama.
  - **Swipe:** Gerakkan ujung jari dan geser
  - **Tap:** Sentuh sebentar layar dengan jari.
  - **Double tap :** Sentuh sebentar layar dengan ujung jari dua kali.
  - **Drag:** Gerakkan dan tahan lalu geser jari



# Touchscreen

- Validasi (bagian 2)
  - **Multitouch**: Gunakan dua atau lebih jari pada layar secara bersamaan.
  - **Pinch open** (Jepit buka): Sentuh layar dengan dua jari dan gerakkan keduanya menjauh
  - **Pinch close** (jepit tutup): Sentuh layar dengan dua jari dan gerakkan keduanya mendekat
  - **Rotate** : Gunakan dua jari di layar dan putar. Beberapa aplikasi, seperti aplikasi peta, akan memutar konten di aplikasi.



# Microphone

# Microphone

- Sebagian smartphone memiliki lebih dari satu mikrofon
- Biasanya terdapat tiga:
  - satu di depan,
  - satu di belakang (di dekat kamera)
  - dan satu di bagian bawah.
- Tujuannya memastikan input suara yang sangat bagus dari semua sudut yang mungkin



# Microphone



www.shutterstock.com · 185232359

- Validasi (1)
- Input suara di dalam ruangan dengan suara normal dan dalam situasi berisik.
- Input suara di dalam ruangan dengan suara latar belakang lebih banyak seperti di ruang publik atau restoran.
- Input suara di luar ruangan dengan suara latar belakang yang berasal dari jalanan atau suara mesin mobil.
- Periksa apakah aplikasi dapat menangani pengguna yang *mute* dan *unmute*

# Microphone



www.shutterstock.com · 185232359

- Validasi (2)
- Jalankan aplikasi lain yang menghasilkan suara seperti aplikasi musik lalu cek apakah aplikasi anda terganggu
- Gunakan tombol volume atas dan bawah untuk menambah atau mengurangi volume
- Periksa apakah input suara diproses dengan benar.
- Jika input suara disimpan di telepon, periksa apakah pemutarannya bekerja dengan benar.
- Uji masukan suara dalam lingkungan sebenarnya sesuai tujuan aplikasi

# Kamera



# Kamera

- Beberapa aplikasi menggunakan kamera sebagai pemindai untuk menangkap informasi menggunakan OCR (optical character recognition) atau bentuk lainnya.
- Contoh pegguan pada aplikasi:
  - Gambar & Vidio
  - Scanner: QR Code & kartu nama
  - Flash: senter



# Kamera

Recognize Business cards in 15 languages



# Kamera



- Tantangan penggunaan kamera:
  - Resolusi
  - Auto focus
  - Sensor
  - Lensa
  - Flash
  - Stabilizer
- Validasi:
  - Kamera (depan/belakang)
  - Jarak (dekat/jauh)
  - Cahaya (gelap/terang)
  - Flash (hidup/mati)
  - Timer (hidup/mati)
  - HDR (hidup mati)
  - Video (bergerak/diam)
  -

## Diskusi

- Absensi bermasalah?
- Tugas belum dikirim?

## Ujian:

- Rabu, 08 November 2017
- Sifat: Close All