

<input type="checkbox"/>	Nama : M. Fathur Rahman
<input type="checkbox"/>	NIM : 2009076079
<input type="checkbox"/>	Prodi : Teknik Elektro
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	1. Sebutkan dan jelaskan masing-masing layer pada arsitektur android!
<input type="checkbox"/>	Jawab:
<input type="checkbox"/>	Pada aplikasi Android, biasanya terdapat beberapa lapisan (layers) yang membentuk
<input type="checkbox"/>	arsitektur keseluruhan. Berikut adalah beberapa lapisan umum yang dapat ditemui:
<input type="checkbox"/>	1) Layer Presentasi (Presentation Layer)
<input type="checkbox"/>	• Ini adalah lapisan yang berhubungan langsung dengan pengguna.
<input type="checkbox"/>	• Terdiri dari aktivitas (Activities), fragmen (Fragments), tata letak (layouts), dan tampilan (Views)
<input type="checkbox"/>	• Bertanggung jawab untuk menampilkan informasi kepada pengguna dan menangani input dari pengguna.
<input type="checkbox"/>	2) Layer Logika Bisnis
<input type="checkbox"/>	• Lapisan ini berisi logika bisnis dari aplikasi
<input type="checkbox"/>	• Ini mungkin kelas-kelas yang mengatur alir kerja aplikasi, memproses data, dan menerapkan aturan bisnis tertentu.
<input type="checkbox"/>	• Biasanya, ini adalah lapisan yang tidak bergantung pada platform, yang memungkinkan
<input type="checkbox"/>	kannya digunakan kembali di berbagai platform.
<input type="checkbox"/>	3) Layer Data (Data Layer)
<input type="checkbox"/>	• Ini adalah lapisan yang berhubungan dengan pengelolaan data
<input type="checkbox"/>	• Termasuk kelas-kelas untuk mengakses dan menyimpan data, baik itu dari database lokal,
<input type="checkbox"/>	jaringan, atau penyimpanan eksternal lainnya.
<input type="checkbox"/>	• Pada Android, komponen seperti Room (untuk database lokal), Retrofit (untuk akses API
<input type="checkbox"/>	jaringan), dan SharedPreferences (untuk penyimpanan data sederhana) sering digunakan di
<input type="checkbox"/>	lapisan ini.
<input type="checkbox"/>	4) Layer Infrastruktur (Infrastructure Layer)
<input type="checkbox"/>	• Lapisan ini berisi kode yang mendukung fungsi-fungsi inti dari aplikasi.
<input type="checkbox"/>	• Ini mungkin mencakup manajemen jaringan, manajemen thread, pemrosesan gambar,
<input type="checkbox"/>	atau hal-hal lain yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi secara keseluruhan.

<input type="checkbox"/>	• Komponen seperti manajer jaring, utilitas, dan kelas tertentu sering ditempatkan di lapisan ini.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> 2.	Jelaskan pemahaman Anda tentang Android Activity Lifecycle
<input type="checkbox"/>	Android Activity lifecycle menggambarkan serangkaian peristiwa yang terjadi saat Activity berpindah ke berbagai status selama siklus hidupnya, mulai dari dibuat hingga dihancurkan. Berikut adalah pemahaman mendalam tentang setiap tahapan dalam siklus hidup Activity:
<input type="checkbox"/>	a) Created (dibuat):
<input type="checkbox"/>	• Activity dibuat oleh sistem, tetapi belum terlihat oleh pengguna.
<input type="checkbox"/>	• Metode 'onCreate()' dipanggil di sini. Di mana inisialisasi dasar seperti gambarkan antarmuka pengguna dan akses sumber daya dilakukan.
<input type="checkbox"/>	b) Started (dimulai)
<input type="checkbox"/>	• Activity telah terlihat bagi pengguna, tetapi belum sepenuhnya interaktif.
<input type="checkbox"/>	• Metode 'onCreate' 'onStart()' dipanggil biasanya digunakan untuk mempersiapkan aktivitas sebelum menjadi interaktif, seperti memuat data awal.
<input type="checkbox"/>	c) Resumed (dilanjutkan)
<input type="checkbox"/>	• Activity sekarang berada dalam fokus pengguna dan sepenuhnya interaktif.
<input type="checkbox"/>	• Metode 'onResume()' dipanggil di sini, yang biasanya digunakan untuk memulai atau melanjutkan animasi, media, atau aksi pengguna yang sedang berlangsung.
<input type="checkbox"/>	d) Paused (dijeda)
<input type="checkbox"/>	• Activity kehilangan fokus tetapi masih terlihat oleh pengguna.
<input type="checkbox"/>	• Metode 'onPause()' dipanggil di sini, digunakan untuk menyimpan perubahan data atau status yang mungkin diperlukan ketika aktivitas kehilangan fokus.
<input type="checkbox"/>	e) Stopped (dihentikan)
<input type="checkbox"/>	• Activity tidak lagi terlihat oleh pengguna.
<input type="checkbox"/>	• Metode 'onStop()' dipanggil, di mana Anda dapat melakukan hal-hal seperti melepaskan sumber daya yang tidak perlu untuk menghemat memori.
<input type="checkbox"/>	f) Destroyed (dihancurkan)
<input type="checkbox"/>	• Activity dihapus dari memori atau dihancurkan oleh sistem.
<input type="checkbox"/>	• Metode 'onDestroy()' dipanggil di sini, yang dapat digunakan untuk melakukan pemberitahuan terakhir.

<input type="checkbox"/>	sistem akhir atau pengapusan sumber daya.
<input type="checkbox"/>	Saat pengguna berinteraksi dengan aplikasi, Activity dapat melalui berbagai
<input type="checkbox"/>	transisi antara status ini. Memahami siklus hidup activity penting untuk mengelola sumber daya dengan efisien, menyimpan dan mengembalikan data, serta menghindari kebocoran memori.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	3. Sebutkan dan jelaskan jenis intent serta berikan contoh penerapannya dalam aplikasi!
<input type="checkbox"/>	Jawaban:
<input type="checkbox"/>	Intent adalah objek yang digunakan untuk menghubungkan berbagai komponen dalam aplikasi Android, baik itu activities, layanan (services), atau penerima siaran (Broadcast Receivers). Berikut adalah beberapa jenis intent yang umum digunakan:
<input type="checkbox"/>	1) Explicit Intent
<input type="checkbox"/>	• Digunakan untuk memulai komponen yang spesifik dalam aplikasi, dengan menyebutkan nama komponen tersebut.
<input type="checkbox"/>	• Contoh penerapannya adalah saat Anda ingin memulai activity baru dari Activity saat ini.
<input type="checkbox"/>	2) Implicit Intent
<input type="checkbox"/>	• Digunakan untuk meminta sistem Android untuk menemukan komponen yang sesuai dengan aksi atau jenis data tertentu.
<input type="checkbox"/>	• Contoh penerapannya adalah saat Anda ingin memulai aktivitas untuk mengambil foto dari kamera atau memilih gambar dari galeri.
<input type="checkbox"/>	3) Broadcast Intent (Intent Siaran)
<input type="checkbox"/>	• Digunakan untuk mengirim pesan ke komponen aplikasi lain atau sistem Android.
<input type="checkbox"/>	• Dapat digunakan untuk memberitahu aplikasi lain tentang peristiwa yang terjadi di Aplikasi Anda.
<input type="checkbox"/>	• Contoh penerapannya adalah mengirimkan siaran bahwa ada perubahan data yang tersedia.
<input type="checkbox"/>	4) Pending Intent
<input type="checkbox"/>	• Intent yang digunakan untuk meminta sistem untuk mengeksekusi suatu aksi

