|  |  |
| --- | --- |
| **Materi** | **Nilai** |
| Android Studio vid 5 s/d 10 | 90 |

**Saya Sudah Belajar dan Mengerti dan Saya BISA**

1. **Mengatur komponen yang digunakan,** menggunakan match constraint atau ukurannya akan mengikuti ukuran device yang digunakan. Bisa juga menggunakan fixed atau ukurannya akan tetap seperti itu dan tidak mengikuti ukuran device yang digunakan.
2. **Mengatur jarak antar pinggir layar dengan komponennya/margin,** menggunakan ukuran yang tersedia di android studio atau bisa sesuai dengan keinginan yang letaknya dalam constraint widget.
3. **Mengubah tulisan yang ada di dalam komponen,** mengubahnya melalui attributes dan dalam pengaturan text yang bisa dirubah sesuai keinginan.
4. **Mengatur komponen agar pas berada di tengah,** dengan menggunakan align yang berada di android studio kemudian gunakan pengaturan vertially/horizontally maka komponen akan berada pas di tengah
5. **Mengubah warna button/komponen,** melalui attributes dan mencari pengaturan background, bisa mengikuti warna yang disediakan oleh android studio dengan menggunakan key ‘@’ atau bisa mengkustomnya sendiri dengan menggunakan warna yang diinginkan yang pengaturannya menggunakan hexadesimal.
6. **Mengubah ukuran text komponen,** melalui attributes kemudian memilih pengaturan textSize lalu bisa mengubahnya sesuai dengan keinginan.
7. **Mengubah style text pada komponen,** melalui attributes kemudian memilih pengaturan textStyle lalu bisa memilih normal,bold/tebal, atau italic/miring.
8. **Orientation for Preview,** digunakan untuk melihat tampilan aplikasi yang dibuat ketika device sedang portrait/landscape dan bisa mengaturnya sesuai dengan keinginan agar tampilan nya tidak berantakan.
9. **Menambahkan id pada setiap komponen,** melalui attributes kemudian pilih id lalu merubah dengan nama id sesuai keinginan dan tentunya sesuai aturan dari java, mengatur id bermaksud agar mudah mengenali komponen/objek yang kita atur nantinya dalam coding agar tidak tertukar dengan komponen/objek lainnya.
10. **Mengaktifkan komponen button agar berfungsi dengan menggunakan event,** penggunaan event onClick. onClick digunakan untuk mengeklik komponen yang kita pasangi dan menjalankan event atau kejadian yang kita perintahkan ketika komponen tersebut terklik.
11. **Menggunaan event onClick,** untuk menggunakannya klik komponen yang akan dipasangi event kemudian mencari pada attributes pada pengaturan onClick kemudian memberi nama eventnnya.
12. **Mengetes event onClick berfungsi atau tidak,** pada bagian code untuk komponen klik bagian onClick kemudian klik ikon lampu disampingnya, lalu create maka otomatis akan dibuatkan method untuk event onClick komponen tersebut. Untuk mengetes buttonnya berfungsi atau tidak isikan pada methodnya misal, System.outPrintln(“btnUP”) lalu play. Untuk melihat hasil outputnya klik dahulu button yang ada di output dari devicenya kemudian lihat hasil outputnya melalui logcat.
13. **Mengisi perintah untuk button/komponennya,** pada bagian main activity java, membuat variable terlebih dahulu, karena program yang dibuat adalah untuk counter maka tipe datanya adalah integer, jadi int count(nama variabelnya) = 0(diisi/dimulai dengan angka 0). Kemudian, untuk method dari komponen buttonnya isikan dengan count(nama variabel)++(agar bertambah)/count(nama variabel)--(agar berkurang). Untuk menampilkannya, menggunakan perintah System.out.println(count) kemudian play. Untuk melihat hasil outputnya klik dahulu button yang ada di output dari devicenya kemudian lihat hasil outputnya melalui logcat. Kemudian ketika sudah benar hasilnya bertambah atau berkurang sesuai dengan perintahnya maka berhasil.
14. **Menampilkan hasil output dari buttonnya,** pada bagian main activity java, membuat variable terlebih dahulu yaitu TextView(nama class komponen yang ingin di tempatkan sebagai hasil outputnya) tvHasil(nama variablenya). Kemudian, menambahkan function load untuk mengambil semua komponen yang digunakan. Pada function load tambahkan dengan tvHasil(nama variablenya) = findViewById(untuk mencari komponennya menggunakan id)(R(folder tempat idnya).id(untuk mencari id).tvHasil(nama id komponen)). Kemudian, pada method untuk komponennya tambahkan tvHasil(nama variabel).setText(untuk merubah ke string)(count(variable untuk angkanya)+””). Kemudian function loadnya di letakkan ke dalam onCreate karena android studio selalu menjalankan function onCreate dulu, maka dari itu semua komponennya di taruh di dalamnya.
15. **Penggunaan linear layout,** digunakan agar tampilan atau peletakan setiap komponen pada tampilan akan bertumpuk. Untuk mengaktifkannya pada code kemudian pada activity mainnya dituliskan Linear layout.
16. **Mengatur jarak komponen,** bisa melalui layout\_margin yang berada di attributes pada pengaturan margin menggunakan satuan dp untuk penulisan ukurannya.
17. **Mengatur posisi komponen agar berada di tengah,** menggunakan layout\_gravity yang berada dalam attributes kemudian aktifkan centernya ubah menjadi true.
18. **Membuat komponen agar menjalani program penjumlahan,** untuk menjalankannya pertama mengetes apakah benar program yang kita tuliskan itu dengan menuliskan dan membuat program sederhana dengan membuat deklarasi untuk angka yang akan dijumlahkan seperti double bil1 = 4 dan double bil2 = 5, kemudian cara menambahkannya dengan membuat variabel baru dengan double hasil = bil1 + bil2 lalu untuk menampilkan hasilnya menggunakan System.out.println(hasil). Kemudian klik buttonnya melalui output device lalu angka outputnya akan otomatis muncul di logcat, jika hasilnya sesuai maka program yang dijalankan sudah benar.
19. **Penggunaan equals,** equals digunakan untuk mengatur program agar tidak terjadinya error ketika menjalani aplikasi yang dibuat dan bisa mengaturnya sesuai perintah kita pada equals dengan cara menambahkan perintah equals pada teks/komponen yang dipilih. Misal equals(“”) berarti equals akan berjalan pada saat komponen tersebut kosong atau tidak terisi.
20. **Penggunaan Toast,** toast digunakan untuk menampilkan tulisan peringatan saat terjadinya kesalahan pada suatu program. Cara mengaktifkannya adalah dengan menuliskan Toas.makeText(context:this, text:(disini bisa dituliskan kalimat atau kata yang diinginkan saat toast berjalan), Toast.LENGTH\_SHORT).show().
21. **Mengubah string menjadi double/angka desimal,** dengan menggunakan parseDouble pada suatu komponen yang ingin diubah ke angka decimal. Caranya, misal Double.parseDouble(etBil1(komponen yang ingin diubah).getText(mengambil text yang ada di komponen).toString(dalam bentuk string)).
22. **Memasukkan gambar ke dalam program,** caranya pindahkan terlebih dahulu gambar yang terlah didownload ke dalam folder project dari andorid studio, kemudian rename menjadi huruf kecil semua dan tidak boleh ada spasi, kemudian mengcopy gambar. Lalu mempastenya ke dalam folder res yang ada di dalam aplikasi anroid studio, kemudian ke drawable lalu paste maka otomatis gambar akan dimasukkan. Lalu untuk menaruhnya ke dalam program. Pilih komponen ImageView kemudian pilih gambar yang tadi telah di masukkan.
23. **Mengganti warna tema aplikasinya,** Untuk mencari warnanya bisa mencarinya melalui materialpalette.com, kemudian bisa mencopy kode warnanya lalu paste ke dalam file color yang ada di dalam folder values yang ada di dalam aplikasi anroid studio. Kemudian otomatis warna akan terganti.
24. **Mengganti warna background aplikasi yang dibuat,** caranya klik backround aplikasi yang ada di bagian design, kemudian pilih atributes backround kemudian ganti warna sesuai dengan keinginan.
25. **Penggunaan Blueprint,** Blueprint digunakan untuk melihat secara jelas peletakkan dari setiap komponennya, jadi akan sangat memudahkan untuk penataannya agar tidak berantakan.
26. **textAllignment,** digunakan agak ketika mengetik text di dalam komponen maka otomatis tulisannya akan muncul sesuai dengan yang diinginkan. Misalnya, center agar text berada di tengah.
27. **Spinner,** digunakan untuk menjadi pilihan program dalam sebuag aplikasi yang dibuat.
28. **Mengisi pilihan dalam spinner,** memiliki dua cara. **Cara yang pertama** melalui folder res bawaan dari android studio kemudian pilih file string. Lalu, isikan array dalam bentuk string lalu memberikan nama misal pilihan. Maka dari itu <string\_array = “pilihan”>. Kemudian di dalamnya ditambahkan item untuk menjadi pilihan di dalam spinnernya nanti . misal, <item>Celcius to Farenheit</item>. **Cara yang kedua** yaitu bisa melalui dalam codingnya langsung jadi menambahkannya melalui main activity java, pertama membuat variable terlebih dahulu untuk class spinnernya, kemudian membuat function load untuk memasukkan komponen yang digunakan yaitu untuk memasukkan id dari spinner, kemudian membuat function atau method untuk mengisikan spinner, misal isiSPinner. Kemudian isikan dengan array string lalu memberi nama terlebih dahulu, lalu masukkan item - item/pilihan yang ingin dimasukkan kedalam spinner, misal String[] isi = {“Celcius to Fahrenheit”}. Lalu, mamasukkannya menggunakan adapter. Jadi, ArrayAdapter<String> adapter = new ArrayAdapter<String>(this, android.R.layput.simple\_spinner\_item, isi). Lalu, menset adapter agar terisikan kedalam spinner. Jadi, spinner.setAdapter(adapter).

**Saya Belum Mengerti**

1.

2.

3.