**PANDUAN (B1X.01)**

1. **Tujuan.**

Mahasiswa mampu membuat kelas Temperatureuntuk konversi unit

1. **Persyaratan.**

Perangkat keras:

* Minimal 2 GB RAM, disarankan 8 GB RAM
* Minimal 2 GB ruang disk yang tersedia, disarankan 4 GB (500 MB untuk IDE + 1,5 GB untuk Android SDK dan *emulator system image*)
* Resolusi layar minimum 1280 x 800
* Prosesor Intel dengan dukungan untuk Intel VT-x, Intel EM64T (Intel 64), dan Execute Disable (XD) Bit Functionality

Perangkat lunak:

* Microsoft Windows 7/8/10 (32-bit atau 64-bit)
* JDK 8
* Android Studio IDE 3.5 (minimal)

1. **Sumber Daya.**

Dokumen:

* Panduan

File tambahan:

* ViewTest.java

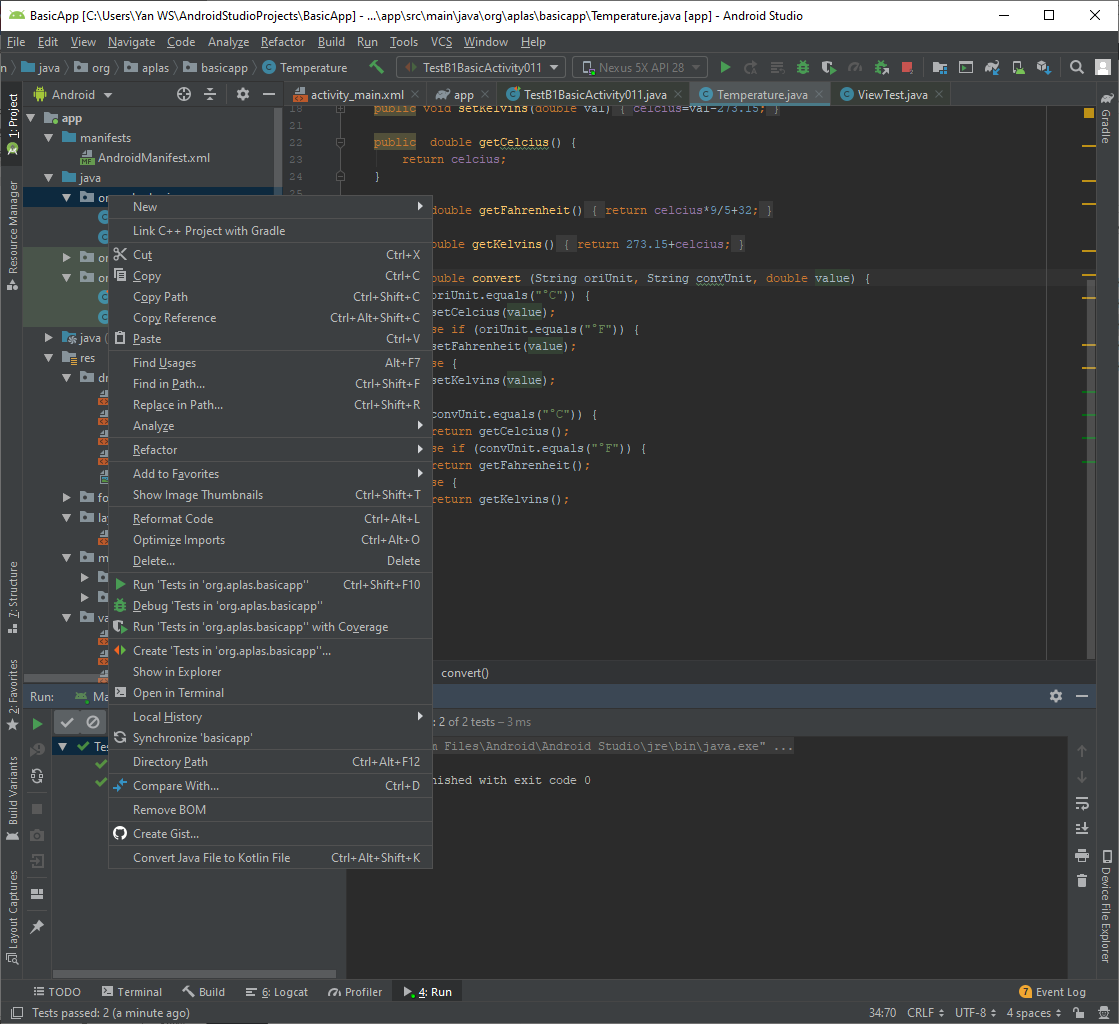
Kode pengujian:

* TestB1BasicActivityX011.java

1. **Deskripsi Tugas.**

Mahasiswa mulai membuat kelas untuk mengkonversi antara satuan suhu dengan persyaratan tertentu dan mengujinya.

1. **Bimbingan.**
2. Buka proyek topik BasicUIX (BasicAppX) yang telah lulus uji.
3. Hapus semua file di folder "org.aplas.basicappx (test)".
4. Buat kelas Suhu baru, terletak di folder yang sama dengan MainActivity.



1. Buat variabel *private* dengan nama "celcius" dan tipe data **double**.
2. Buat konstruktor dengan parameter kosong. Konstruktor ini menginisiasi variabel *private* "celcius" dengan nilai 0.
3. Buat tiga *set* *Method* (fungsi) untuk menetapkan variabel "celcius" mengacu pada rumus ini:

* “setCelcius”, dengan 1 parameter *double* yang langsung ditetapkan ke variabel “celcius”.
* “SetFahrenheit”, dengan 1 parameter *double* yang akan mengkonversi dari *° F* menjadi *° C* dan menetapkan hasilnya ke variabel “celcius”.
* “SetKelvin”, dengan 1 parameter *double* yang akan mengkonversi dari *K* ke *° C* dan menetapkan hasilnya ke variabel “celcius”.

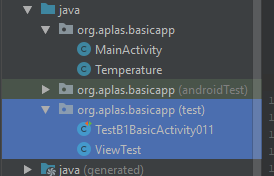
1. Buatlah tiga *get Method* (fungsi) untuk mengembalikan nilai *double* dari konversi unit ke variable “celcius”:

* “getCelcius”, dengan parameter kosong yang langsung mengembalikan variabel “celcius”.
* “getFahrenheit”, dengan parameter kosong yang akan mengubah variabel “celcius” dari *° C* ke *° F* dan mengembalikan hasilnya.
* “getKelvin”, dengan parameter kosong yang akan mengubah variabel “celcius” dari *° C* ke *K* dan mengembalikan hasilnya.

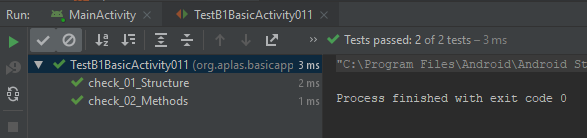
1. Buat *method* (fungsi) "convert" untuk mengembalikan nilai *double* yang mengonversi dari unit (*original*) ke yang lain (dikonversi) sebagai nilai pengembalian. Memanfaatkan metode get dan set untuk membuat algoritma *method* ini. Ada 3 parameter:

* String oriUnit, sebagai unit *original* (nilai kemungkinannya adalah *° C, ° F, K*).
* String convUnit, sebagai unit yang dikonversi (nilai kemungkinannya adalah *° C, ° F, K*).
* nilai ganda, sebagai nilai asli yang akan dikonversi.

1. Salin file "TestB1BasicActivityX011.java" dan "ViewTest.java" ke folder "org.aplas.basicappx (test)". Ganti jika memungkinkan.



1. Klik kanan pada file “TestB1BasicActivityX011.java” lalu pilih Run 'TestB1BasicActivityX011' dan klik. Mungkin butuh waktu lama untuk mengeksekusinya.
2. Dapatkan hasil dari tugas Anda. Jika lolos kamu akan mendapatkan centang hijau. Jika tes gagal, Anda akan mendapatkan centang merah untuk mendapatkan pesan dan Anda harus memulai *project* Anda lagi.



1. **Menguji.**

Anda harus mencoba sampai mendapatkan semua centang hijau dan melanjutkan ke tugas berikutnya.