

## ACTIVITY PERTEMUAN 1

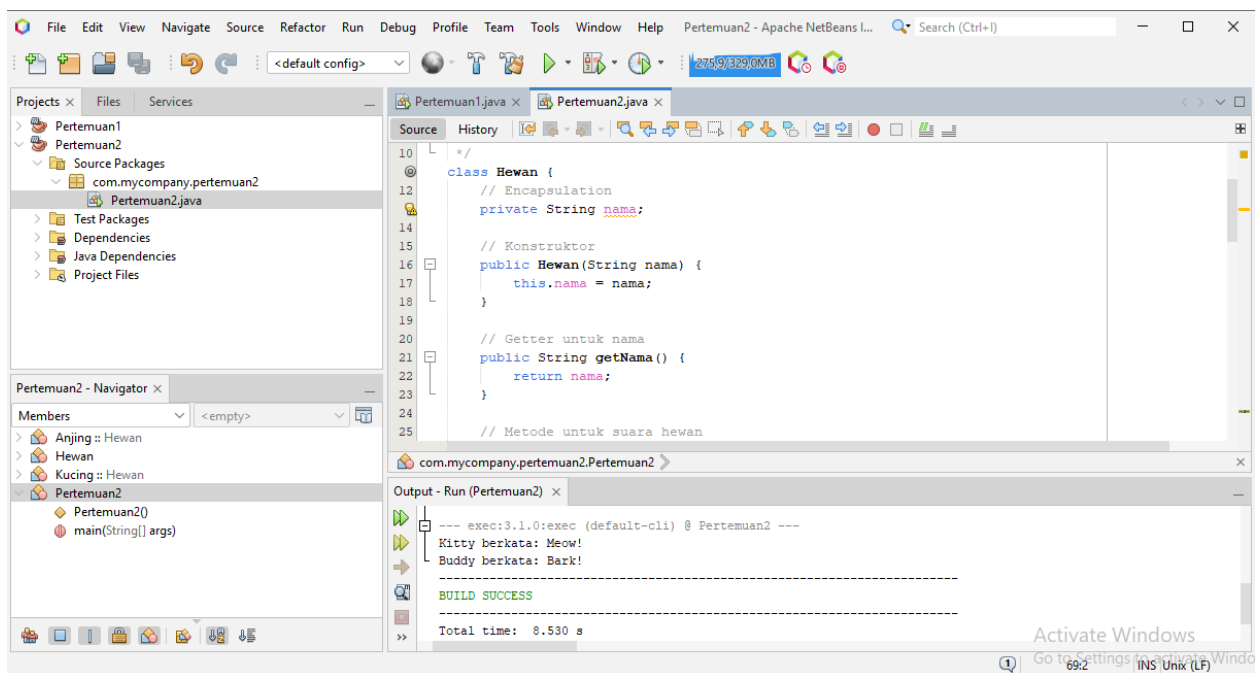
NAMA : MUHAMAD ALTARIQ HIDAYATULLAH

NPM : 50421857

KELAS : 4IA11

MATERI : ANATOMI CLASS, STRUKTUR APLIKASI JAVA, OBJECT ORIENTED PROGRAMMING (OOP) DENGAN JAVA

MATA PRAKTIKUM : REKAYASA PERANGKAT LUNAK 2



Algoritmanya :

### 1. Struktur Kelas

#### a. Kelas Hewan:

- Atribut: `private String nama` — ini adalah atribut yang disimpan di dalam kelas Hewan dan dilindungi oleh modifier akses `private`, sehingga tidak bisa diakses langsung dari luar kelas.
- Konstruktor: `public Hewan(String nama)` — konstruktor ini digunakan untuk menginisialisasi objek Hewan dengan nama yang diberikan.

- Getter: `public String getNama()` — metode ini mengembalikan nama hewan. Ini merupakan bagian dari enkapsulasi, memberikan akses terbatas kepada pengguna untuk mendapatkan nilai dari atribut nama.
- Metode bersuara: `public void bersuara()` — metode ini mencetak pesan umum bahwa hewan bersuara.

b. Kelas Kucing:

- Konstruktor: `public Kucing(String nama)` — konstruktor ini memanggil konstruktor kelas induk (Hewan) untuk menginisialisasi atribut nama.
- Overriding metode: `@Override public void bersuara()` — metode ini mengubah implementasi dari metode bersuara di kelas Hewan untuk memberikan suara khusus untuk kucing.

c. Kelas Anjing:

- Konstruktor: `public Anjing(String nama)` — sama seperti kelas Kucing, konstruktor ini memanggil konstruktor kelas induk untuk menginisialisasi atribut nama.
- Overriding metode: `@Override public void bersuara()` — metode ini mengubah implementasi dari metode bersuara di kelas Hewan untuk memberikan suara khusus untuk anjing.

### Algoritma Program

1. Deklarasi dan Inisialisasi:

- Di dalam metode main, dua objek diciptakan: kucing yang merupakan instance dari Kucing dan anjing yang merupakan instance dari Anjing. Masing-masing objek diinisialisasi dengan nama ("Kitty" untuk kucing dan "Buddy" untuk anjing).

2. Memanggil Metode bersuara:

- Program memanggil metode bersuara untuk masing-masing objek (kucing dan anjing).
- Meskipun tipe variabel kucing dan anjing dideklarasikan sebagai Hewan, metode yang sebenarnya dipanggil adalah metode yang di-overridden dalam kelas Kucing dan Anjing. Ini adalah contoh dari polimorfisme.