Kode di file PBO adalah implementasi dari tiga kelas objek yang diminta, yaitu:

• ‘Mahasiswa’

• ‘Jurusan’

• ‘Universitas’

Kelas Mahasiswa memiliki tiga atribut yaitu nama, nim, dan jurusan. Atribut jurusan merupakan objek dari kelas Jurusan, dimana setiap mahasiswa terdaftar pada satu jurusan.

Kelas Jurusan memiliki dua atribut yaitu NamaJurusan dan DaftarMahasiswa. Atribut DaftarMahasiswa merupakan list objek dari kelas Mahasiswa. Kelas Jurusan juga memiliki dua metode yaitu add\_mahasiswa dan show\_daftar\_mahasiswa. Metode add\_mahasiswa digunakan untuk menambahkan objek Mahasiswa ke dalam list DaftarMahasiswa, sedangkan metode show\_daftar\_mahasiswa digunakan untuk menampilkan daftar mahasiswa yang terdaftar di jurusan.

Kelas Universitas memiliki dua atribut yaitu NamaUniversitas dan DaftarJurusan. Atribut DaftarJurusan merupakan list objek dari kelas Jurusan. Kelas Universitas juga memiliki dua metode yaitu add\_jurusan dan show\_daftar\_jurusan. Metode add\_jurusan digunakan untuk menambahkan objek Jurusan ke dalam list DaftarJurusan, sedangkan metode show\_daftar\_jurusan digunakan untuk menampilkan daftar jurusan yang terdaftar di universitas

Pada bagian implementasi, terdapat beberapa langkah seperti:

1. Membuat objek dari kelas Universitas dengan nama "XYZ University". universitas\_xyz = Universitas("XYZ University")
2. Membuat objek dari kelas Jurusan dengan nama "Teknik Informatika" dan menambahkannya ke dalam objek Universitas "XYZ University". jurusan\_ti = Jurusan("Teknik Informatika")

universitas\_xyz.add\_jurusan(jurusan\_ti)

1. Membuat objek dari kelas Mahasiswa dengan nama dan NIM masing-masing, dan memasukkannya ke dalam objek Jurusan "Teknik Informatika" di objek Universitas "XYZ University".

mahasiswa1 = Mahasiswa("Saniyyah Zhafirah", "G1A022081", jurusan\_ti)

jurusan\_ti.add\_mahasiswa(mahasiswa1)

1. Menampilkan daftar mahasiswa yang terdaftar dalam objek Jurusan "Teknik Informatika" di objek Universitas "XYZ University". jurusan\_ti.show\_daftar\_mahasiswa()