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

* ‘Mahasiswa’
* ‘Jurusan’
* ‘Universitas’

Kelas ‘Mahasiswa’ memiliki atribut ’nama’, ‘nim’, dan ‘jurusan’. Pada metode ‘\_\_init\_\_’, atribut-atribut tersebut diinisialisasi dengan nilai yang diberikan saat pembuatan objek. Kelas ini juga memiliki metode ‘show\_info’ yang digunakan untuk menampilkan informasi nama, NIM, dan nama jurusan mahasiswa.

Kelas ‘Jurusan’ memiliki atribut ‘NamaJurusan’ dan ‘DaftarMahasiswa’. Pada metode ‘\_\_init\_\_’, atribut-atribut tersebut diinisialisasi. Kelas ini memiliki metode ‘add\_mahasiswa’ yang digunakan untuk menambahkan objek ‘Mahasiswa’ ke dalam ‘DaftarMahasiswa’. Selain itu, kelas ini juga memiliki metode ‘show\_daftar\_mahasiswa’ yang digunakan untuk menampilkan daftar mahasiswa yang terdaftar dalam jurusan.

Kelas ‘Universitas’ memiliki atribut ‘NamaUniversitas’ dan ‘DaftarJurusan’. Pada metode ‘\_\_init\_\_’, atribut-atribut tersebut diinisialisasi. Kelas ini memiliki metode ‘add\_jurusan’ yang digunakan untuk menambahkan objek ‘Jurusan’ ke dalam ‘DaftarJurusan’. Selain itu, kelas ini juga memiliki metode ‘show\_daftar\_jurusan’ yang digunakan untuk menampilkan daftar jurusan yang ada di universitas.

Kemudian, objek-objek dibuat sesuai dengan spesifikasi yang diberikan. Objek ‘universitas\_xyz’ dibuat dengan nama "XYZ University". Objek ‘jurusan\_ti’ dibuat dengan nama "Teknik Informatika" dan ditambahkan ke dalam ‘DaftarJurusan’ di objek ‘universitas\_xyz’.

Selanjutnya, objek ‘mahasiswa1’ dibuat dengan nama saya dan NIM saya lalu dihubungkan dengan objek `jurusan\_ti`. Objek ‘mahasiswa1’ juga ditambahkan ke dalam ‘DaftarMahasiswa’ di objek ‘jurusan\_ti’.

Kemudian, hasilnya ditampilkan dengan memanggil metode ‘show\_daftar\_jurusan’ pada objek ‘universitas\_xyz’ untuk menampilkan daftar jurusan yang ada di Universitas XYZ. Selanjutnya, metode ‘show\_daftar\_mahasiswa’ dipanggil pada objek ‘jurusan\_ti’ untuk menampilkan daftar mahasiswa yang terdaftar dalam Jurusan Teknik Informatika di Universitas XYZ.

Dengan demikian, program dapat mengelola data mahasiswa dan jurusan di Universitas XYZ sesuai dengan kebutuhan Andi.