**1.**

class UserIdentity{

private:

string username;

public:

bool login(string username, string password);

void logout();

};

class ProfilMahasiswa : public UserIdentity{

protected:

char nim[9];

string nama;

public:

bool simpanProfil();

void getProfil();

private:

void resetProfil(string reset);

};

**2.**

#include <iostream>

using namespace std;

class UserIdentity{

private:

string username;

public:

bool login(string username, string password);

void logout();

};

class ProfilMahasiswa : public UserIdentity{

protected:

char nim[9];

string nama;

public:

bool simpanProfil();

bool simpanProfil(string username);

bool simpanProfil(string nim, string nama);

bool simpanProfil(int ID);

void getProfil();

private:

void resetProfil(string reset);

};

class ProfilMahasiswa : public UserIdentity{

protected:

char nim[9];

string nama;

public:

bool simpanProfil();

bool simpanProfil(string username);

bool simpanProfil(string nim, string nama);

bool simpanProfil(int ID);

void getProfil();

private:

void resetProfil(string reset);

};

Behavior-behavior tambahan tersebut ditambahkan ke dalam class menggunakan konsep overloading, dimana nama behavior sama, tetapi bentuk dari parameternya berbeda.

**3.**

class UserIdentity{

private:

string username;

public:

bool login(string username, string password);

void logout();

string getUsername(){

return username;

}

};

Karena atribut username memiliki access modifier private, maka atribut tersebut tidak dapat diakses begitu saja. Oleh karena itu, harus dibuat suatu method getter untuk mengaksesnya. Hal ini dilakukan untuk mematuhi konsep enkapsulasi dimana data tidak dapat diakses langsung dari objek, tatapi hanya dapat diakses melalui method setter dan getter.

**4.**

Class ini memiliki behavior tambahan dengan nama resetProfil (tidak mengembalikan nilai) dan hanya dapat diakses oleh class ProfilMahasiswa. cuma bisa diakses jadinya dia private

attribute nim dengan tipe data character (dengan panjang 9 karakter) dan nama dengan tipe data string. Kedua tipe data tersebut hanya dapat diakses dari class ProfilMahasiswa dan turunannya.