1. OOP (Object Oriented Programming) adalah suatu metode pemrograman yang berorientasi kepada objek. Tujuan dari OOP diciptakan adalah untuk mempermudah pengembangan program dengan cara mengikuti model yang telah ada di kehidupan sehari-hari. Jadi setiap bagian dari suatu permasalahan adalah objek, nah objek itu sendiri merupakan gabungan dari beberapa objek yang lebih kecil lagi
2. Keuntungan menggunakan paradigm OOP
3. OOP menyediakan struktur modular yang jelas untuk program sehingga OOP sangat bagus digunakan untuk mendefinisikan tipe data abstrak di mana detil implementasinya tersembunyi.
4. OOP akan mempermudah dalam memaintain dan memodifikasi kode yang sudah ada. Objek yang baru dapat dibuat tanpa mengubah kode yang sudah ada.
5. OOP menyediakan framework untuk library kode di mana komponen software yang tersedia dapat dengan mudah diadaptasi dan dimodifikasi oleh programmer. Hal ini sangat berguna untuk mengembangkan GUI (Graphical User Interfaces).
6. Perbedaan class dengan object

Class

Class merupakan cetakan dari object. Sebuah class berisi kode-kode yang mendefinisikan bagaimana sebuah object akan berperilaku dan berinteraksi satu sama lain atau berinteraksi dengan dirinya sendiri.

Class dalam pemrograman dapat diartikan seperti sebuah cetakan atau template. Apabila kita ingin membuat sebuah kue bolu, maka kita diharuskan mempunyai cetakan kue bolu. Dari cetakan kue bolu yang sudah ada, kita dapat mencetak berbagai macam jenis kue bolu. Berbagai macam jenis kue bolu ini yang dapat dikatakan sebagai objek, yaitu hasil dari class.

Object

Object adalah sebuah benda nyata yang merupakan hasil dari ‘cetakan’ class. Dalam pemrograman, objek dapat diartikan sebagai bagian dari sebuah aplikasi program (software) dimana didalamnya dihubungkannya variabel-variabel dan juga method-mthodnya yang keduanya saling keterkaitan satu dengan lainnya.

1. Istilah
2. Atribut : Atribut adalah data yang membedakan antara objek satu dengan yang lainnya. Atribut sering disebut sebagai variable.
3. Method : Method merupakan fungsi yang berada di dalam class. Seperti property, method juga dapat diakses dengan tiga jenis akses user atau modifier. Dalam penerapannya di pemrograman objek dapat menyimpan state dalam beberapa variabel dan mengimplementasikan behaviour-nya menggunakan method
4. Constructor : Constructor adalah method khusus yang akan dieksekusi pada saat pembuatan objek (instance).
5. Inheritance : Pembentukan dari class menjadi object dikenal dengan istilah Instance. Dapat dijelaskan lebih lanjut bahwa, class tersebut belum dapat digunakan jika hanya sekedar cetak biru dari sebuah object karena belum terbentuk, oleh karena itu class harus dijadikan object agar dapat digunakan maka ini lah penerapannya dalam pemrograman.
6. Acces Modifier : Access Modifier adalah sebuah “hak akses” yang diberikan kepada variabel, method atau class yang bertujuan untuk menjaga integritas dari data ketika ingin diakses oleh object lain. Dengan adanya Access Modifier, kita dapat membatasi resource-resource mana saja yang dapat diakses oleh object tertentu, turunannya, ataupun oleh method tertentu.

* Private : Variable dan method yang diberikan hak akses private hanya bisa diakses oleh class itu sendiri, data-data tersebut tidak bisa diwariskan pada subclass atau class lainnya.
* Protected : Variable, Method atau konstruktor yang dideklarasikan protected dapat diakses oleh subclass atau class lain asalkan didalam satu package yang sama.
* Public : Hak Akses public digunakan pada class/variable/method/konstuktor, agar dapat diakses oleh seluruh class didalam package yang sama atau diluar package yang berbeda, modifier jenis ini memiliki tingkat akses yang sangat luas, hingga seluru sumber daya dapat diakses oleh class manapun tanpa batasan.

1. Sistem Informasi Inventory Stok Pakaian

