

UJIAN AKHIR SEMESTER
PRAKTIK PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK



Ratri Pramudita

V3922038

Dosen :

Akhmad Syarif

PS D-III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2023

1. Kapan memanfaatkan metode pemrograman berorientasi object?

Jawaban :

Pemrograman berorientasi objek umumnya digunakan dalam pengembangan perangkat lunak yang kompleks di mana data dan perilaku terkait harus dikelompokkan ke dalam entitas yang berbeda. Situasi di mana Anda dapat menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek meliputi:

- untuk mengembangkan aplikasi dengan banyak fitur interaktif.
- Untuk membangun sistem yang mudah diubah dan diperluas.
- Saat menggunakan konsep pewarisan untuk membuat objek turunan yang mewarisi properti dan perilaku objek yang sudah ada.
- Untuk mengatur kode Anda menjadi modul yang dapat digunakan kembali.

2. Apa manfaat dari penggunaan metode pemrograman berorientasi object?

Jawaban :

Pemrograman berorientasi objek memiliki beberapa manfaat:

- Modularitas:
Kode dapat dibagi menjadi objek independen. Ini membuat kode lebih mudah untuk dikembangkan dan dipelihara karena setiap objek hanya bertanggung jawab untuk fungsi tertentu.
- Reusabilitas (dapat digunakan kembali):
Objek dapat digunakan kembali di berbagai bagian aplikasi yang dikembangkan. Menerapkan konsep pewarisan memungkinkan programmer membuat objek turunan yang mewarisi properti dan perilaku objek yang ada, sehingga mengurangi duplikasi kode.
- Enkapsulasi:
Data dan perilaku terkait dapat dikemas dalam objek. Ini berarti bahwa hanya objek itu sendiri yang dapat mengakses dan memodifikasi datanya. Ini memungkinkan programmer menjaga keamanan data dan mengontrol akses ke data.
- Abstraksi:
dapat membuat representasi abstrak objek dalam aplikasi yang dikembangkan. Ini memungkinkan programmer untuk berfokus pada konsep dan fungsionalitas penting dari objek programmer sambil menyembunyikan detail implementasi.
- Polimorfisme:
Dalam pemrograman berorientasi objek, polimorfisme biasanya digunakan untuk memungkinkan objek yang berbeda diperlakukan sebagai tipe yang sama. Ini memungkinkan pengembangan kode yang lebih fleksibel dan menangani situasi di mana perilaku objek dapat berubah tergantung pada konteks penggunaannya. Dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, seorang programmer dapat membuat aplikasi yang mudah dipahami, dipelihara, dan dikembangkan. Saat mengembangkan perangkat lunak yang kompleks, pendekatan ini meningkatkan produktivitas dan membantu memecahkan masalah secara efisien.