

# LATIHAN PENGAMATAN – BAB III PRINSIP DESAIN GUI

Mata Kuliah: Pemrograman Berbasis GUI

Analisis Form Utama: Visual Studio Code & IntelliJ IDEA

Nama: Alven Tendrawan

NIM: 71230995

## A. Pengantar

Latihan ini saya mengamati dua 2 aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yaitu Visual Studio Code (VS Code) dan IntelliJ IDEA. Kedua aplikasi ini dipilih karena merupakan IDE yang paling banyak digunakan oleh developer dan memiliki karakteristik desain yang berbeda untuk dibandingkan. Pengamatan difokuskan pada form/jendela utama masing-masing aplikasi, kemudian dianalisis kelebihan dan kekurangannya berdasarkan kaidah-kaidah perancangan antarmuka GUI dari BAB III.

## B. Aplikasi 1: Visual Studio Code (VS Code)

VS Code adalah code editor berbasis Electron yang dikembangkan oleh Microsoft. Termasuk kategori aplikasi Sovereign Posture karena memonopoli perhatian pengguna dalam waktu lama untuk mendukung pekerjaan pemrograman.

### ☒ Kelebihan VS Code (5 Aspek)

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan Kaidah BAB III
1	Sovereign Posture – Full Screen	VS Code dioptimalkan untuk digunakan secara full screen, area editor mendominasi tampilan dibanding toolbar/panel.	Sesuai prinsip Sovereign Posture: 'Optimalkan desain untuk digunakan secara full screen' (3.4.1).
2	Hierarki Visual Jelas	Panel kiri (explorer, git, extensions) menggunakan ikon konsisten	Sesuai prinsip 'Gunakan properti visual untuk mengelompokkan

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan Kaidah BAB III
		dengan warna dan ukuran berbeda untuk menunjukkan fungsi masing-masing.	elemen dan menunjukkan hierarki yang jelas' (3.6 poin 1).
3	Grid & Alignment Konsisten	Semua panel, tab, dan komponen tersusun rapi dalam grid. Jarak antar elemen seragam dan tidak semrawut.	Sesuai prinsip 'Buatlah struktur dan flow visual, lakukan perataan (alignment) dan rata terkotak (grid)' (3.6 poin 2).
4	Ikon Kohesif & Konsisten	Ikon sidebar selalu konsisten bentuk dan ukurannya di seluruh halaman. Ikon gear untuk settings, ikon kaca pembesar untuk pencarian.	Sesuai prinsip 'Gunakan penggambaran yang konsisten dan cocok secara kontekstual, ikon harus kohesif' (3.6 poin 3).
5	Minimasi Excise – Command Palette	Fitur Command Palette (Ctrl+Shift+P) memungkinkan akses semua fungsi dari satu titik tanpa berpindah-pindah menu.	Meminimalkan excise: 'Harus berpindah-pindah dari satu perintah ke perintah lainnya untuk menyelesaikan sebuah fungsi saja' (3.5).

### ✗ Kekurangan VS Code (5 Aspek)

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan Kaidah BAB III
1	Kompleksitas Setting	Halaman Settings terlalu padat, banyak opsi tersembunyi di JSON, membingungkan pengguna level intermediate.	Melanggar prinsip 'Aplikasi tidak boleh membuat pengguna merasa bodoh – terlalu rumit' (3.2).
2	Derau Visual pada Extension Panel	Panel extension menampilkan terlalu banyak teks deskripsi, rating, dan statistik sehingga tampilan terasa penuh.	Melanggar prinsip 'Hindari derau visual dan kesemrawutan – jarak antar komponen terlalu mepet' (3.6 poin 5).
3	Excise pada Konfigurasi Awal	Pengguna baru harus menginstal banyak extension secara manual untuk fungsionalitas dasar seperti linting dan debugging.	Melanggar prinsip minimasi excise: 'Membuat pengguna memasukkan kembali preferensinya setiap kali' (3.5).

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan Kaidah BAB III
4	Rich Input Kurang pada Search	Kotak pencarian global tidak menyediakan filter visual intuitif (harus hafal sintaks regex/symbol), hanya text input.	Melanggar prinsip 'Harus menggunakan rich input' dan mengikuti sudut pandang pengguna (3.2 poin 1 & 3.4.1).
5	Feedback Visual Terbatas	Proses loading/indexing file besar hanya ditandai spinner kecil di status bar, kurang terlihat oleh pengguna.	Melanggar prinsip 'Harus memiliki banyak feedback visual' agar umpan balik jelas (3.4.1).

## C. Aplikasi 2: IntelliJ IDEA

IntelliJ IDEA adalah IDE berbasis Java yang dikembangkan oleh JetBrains, dirancang untuk pengembangan aplikasi enterprise. Termasuk aplikasi Sovereign Posture dengan fitur yang sangat kaya namun juga kompleks.

### ☒ Kelebihan IntelliJ IDEA (5 Aspek)

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan
1	Sovereign Posture – Dominasi Editor	Area kode editor mendominasi jendela, tool window (project, terminal, debug) dapat disembunyikan otomatis.	Sesuai prinsip Sovereign Posture: 'Maksimalkan porsi jendela untuk bagian yang digunakan mengolah dokumen' (3.4.1).
2	Rich Input yang Beragam	Tersedia berbagai input: shortcut keyboard, click, drag-drop, konteks klik-kanan, semua disesuaikan dengan jenis aksi.	Sesuai prinsip 'Harus menggunakan rich input, input yang digunakan harus bervariasi' (3.4.1).
3	Feedback Visual Lengkap	Inspeksi kode memberikan underline berwarna (merah=error, kuning=warning, hijau=info) yang sangat jelas dan informatif.	Sesuai prinsip 'Harus memiliki banyak feedback visual, berikan umpan balik yang jelas' (3.4.1).

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan
4	Konsistensi Komponen Antarmuka	Tombol, dialog, dan popup memiliki bentuk dan style yang konsisten di seluruh area aplikasi.	Sesuai prinsip 'Konsisten: bentuk komponen yang sama harus selalu sama di semua halaman' (3.6 poin 3).
5	Pengelompokan Hierarki Jelas	Tool window dikelompokkan berdasarkan fungsi (Build, Git, Run, Debug) dengan tab yang terorganisir di tepi layar.	Sesuai prinsip 'Gunakan properti visual untuk mengelompokkan elemen dan menunjukkan hierarki yang jelas' (3.6 poin 1).

### ✗ Kekurangan IntelliJ IDEA (5 Aspek)

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan
1	Over-Expectation & Kompleksitas Tinggi	Antarmuka sangat kompleks dengan ratusan menu dan opsi, sangat berat bagi pengguna baru yang belum berpengalaman.	Melanggar prinsip: 'Aplikasi tidak boleh membuat pengguna merasa bodoh – terlalu rumit' (3.2).
2	Excise pada Konfigurasi Project	Pengguna harus melalui banyak langkah wizard dan dialog untuk membuat project baru (SDK, framework, build system).	Melanggar prinsip minimasi excise: 'Terlalu banyak step yang harus dilakukan' (3.2 & 3.5).
3	Derau Visual – Popup Berlebihan	Autocomplete, suggestion, parameter hints, dan inspeksi sering muncul bersamaan sehingga mengganggu konsentrasi.	Melanggar prinsip: 'Pesan notifikasi dan konfirmasi yang tidak perlu atau mengganggu kelancaran flow' (3.5).
4	Transient Posture Buruk	Dialog pengaturan (Settings/Preferences) terlalu besar dan kompleks, tidak mengikuti prinsip simpel untuk tampilan transient.	Melanggar prinsip Transient Posture: 'Harus terlihat simpel, dibatasi satu jendela, halaman form tunggal' (3.4.2).
5	Memaksa Pindah Jendela	Beberapa konfigurasi run/debug memerlukan membuka dialog	Melanggar prinsip: 'Memaksa pengguna membuka jendela baru untuk melakukan fungsi

No	Aspek Desain GUI	Deskripsi	Keterangan
		terpisah meskipun hanya mengubah satu parameter kecil.	yang sebenarnya tidak perlu' (3.5).

## D. Kesimpulan

Kedua IDE ini merupakan aplikasi Sovereign Posture yang kuat dan produktif. VS Code unggul dalam kesederhanaan tampilan awal dan performa ringan, namun memiliki kelemahan dalam hal konfigurasi yang kompleks. IntelliJ IDEA unggul dalam feedback visual dan rich input untuk developer berpengalaman, namun memiliki kurva belajar yang sangat curam bagi pemula. Keduanya masih memiliki ruang perbaikan terutama dalam hal minimasi excise dan penghindaran derau visual sesuai prinsip desain GUI dari Cooper dan Reimann (2007).

Link github: <https://github.com/alventendrawan123/Pemrograman-Desktop.git>