

1. Code Smell: Duplicate Code
 - a. File: All Servlet (AddBookServlet.java, CartServlet.java, ViewBookServlet.java, dll)
 - b. Masalah: Banyak kode berulang di setiap servlet seperti login, content type dan error handling
 - c. Solusi: Buat class BaseServlet.java yang implementasi template method pattern untuk standarisasi alur proses servlet dan hilangkan duplicate code
2. Code Smell: Long Method
 - a. File: AddBookServlet.java, CartServlet.java, ViewBookServlet.java
 - b. Masalah: Method Service() terlalu panjang dan terlalu banyak tanggung jawab
 - c. Solusi: memecah method jadi beberapa method seperti doBusinessLogic(), handleNotLoggedIn(), dan processAddBook()
3. Code Smell: Feature Envy
 - a. File: StoreUtil.java
 - b. Masalah: Method updateCartItem() terlalu kompleks dan banyak operasi
 - c. Solusi: pecah method jadi addToCart(), dan removeFromCart() yang lebih fokus.
4. Code Smell: Inappropriate Intimacy
 - a. File: Servlet Class
 - b. Masalah: servlet ada akses langsung ke atribut sesi yang seharusnya dikelola oleh kelas lain.
 - c. Solusi: tambahkan method getSessionAttribute() dan setSessionAttribute() di BaseServlet.
5. Code Smell: God Class, Divergent Change (Lack of Cohesion)
 - a. File: ViewBookServlet.java, CartServlet.java
 - b. Masalah: class melakukan banyak hal yang tidak terkait (validasi session, fetch data dari service, update cart, render html, handle logic interaksi user) ini melanggar SRP Single Responsibility
 - c. Solusi: pisahkan tanggung jawab dengan memindahkan logika bisnis ke method terpisah seperti renderBooks(), createBookCard(), getCartItemQuantity(),
6. Code Smell: Comments
 - a. File: semua file servlet (terutama di ViewBookServlet.java, AddBookServlet.java, CartServlet.java, dll)
 - b. Masalah: komentar terlalu banyak, hanya mengulangi apa yang sudah jelas dari kode
 - c. Solusi: hapus komentar

Github Original Source: <https://github.com/bharah08/onlinebookstore-javaproject/tree/master>