

**Abstrak**

Pengembangan software merupakan rangkaian aktivitas ilmu komputer untuk menciptakan, mendesain, menyebar, dan mendukung software. Pada saat proses pengembangan software, terdapat beberapa tantangan dan hambatan, seperti membuat code yang reusable. Dalam mengimplementasikan code yang reusable, dibutuhkan *professional skills*, yaitu *programmer* harus mengetahui sekiranya *fragment code* mana saja yang reusable. Hal ini tentu merupakan kesulitan bagi para *programmer* pemula. Agar sistem yang dibangun memiliki code yang reusable, maka pada penelitian ini menggunakan *design pattern*. Untuk pola yang akan digunakan pada penelitian ini, didasarkan pada permasalahan design yang ada pada aplikasi *baseline* dan proses pemilihan pola *design pattern* berdasarkan enam pendekatan. Pada penelitian ini, menggunakan dua dari enam pendekatan, yaitu meninjau dari penyebab sebuah sistem harus di *redesign* dan dilanjutkan dengan identifikasi pada bagian *intent* masing-masing pola. Terdapat satu pola yang relevan untuk mengatasi permasalahan design pada aplikasi *baseline*, yaitu *Mediator Pattern*. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan mengimplementasikan *Mediator Pattern* dapat berpengaruh pada *code reuse* dibuktikan dengan nilai *reusability index* antara sebelum dan sesudah penerapan pola tersebut terjadi peningkatan. Selain itu, juga terdapat dampak positif yaitu dapat menurunkan tingkat *coupling* pada sebuah sistem. Namun, terdapat pula dampak negatif yang diperoleh yaitu dapat meningkatkan tingkat *complexity*.

**Kata Kunci:** *design pattern, code reuse, Mediator Pattern*