

**METODE PENDEKATAN OBJEK DALAM SKRIPSI
RANCANG BANGUN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM
UNTUK SITUS WEB INSTANSI PEMERINTAHAN**

Yang disusun oleh “Azmi Inda Roby”

Diajukan untuk memenuhi nilai mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak

Dosen Pengampu Sri Rahayu ,S.T.M.Kom



Disusun Oleh:

Nama	NIM
- Fauzi Barkah	2206165
- Kuwatika Murrydan	2206166
- Adnan Fawwaz Maulana	2206159
- Yasa Tiyas Ilyasin	2206174

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI GARUT**

2024

Metode Pendekatan Objek dalam Skripsi

Rancang Bangun Content Management System

Untuk Situs Web Instansi Pemerintahan

1. Metode Waterfall

Model waterfall adalah salah satu model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti pendekatan linear dan berurutan. Dalam model ini, setiap fase pengembangan dilakukan secara berurutan dan fase berikutnya dimulai setelah fase sebelumnya selesai. Berikut adalah penjelasan mengenai model waterfall tanpa menggunakan UML:

1) Requirements Gathering (Pengumpulan Kebutuhan)

Tahap pertama dalam model waterfall adalah pengumpulan kebutuhan dari sistem yang akan dikembangkan. Pada tahap ini, tim proyek akan berinteraksi dengan pemangku kepentingan untuk memahami kebutuhan sistem secara menyeluruh.

2) System Design (Perancangan Sistem)

Setelah kebutuhan sistem terkumpul, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Pada tahap ini, arsitek sistem akan merancang struktur sistem secara keseluruhan tanpa menggunakan UML. Perancangan ini mencakup rancangan database, arsitektur teknis, dan spesifikasi sistem secara umum.

3) Implementation (Implementasi)

Setelah perancangan sistem selesai, tim pengembang akan mulai mengimplementasikan desain yang telah dibuat. Mereka akan mulai menulis kode program berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan sebelumnya.

4) Testing (Pengujian)

Tahap pengujian dilakukan setelah implementasi selesai. Tim pengujian akan menguji sistem secara menyeluruh untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya.

5) Deployment (Implementasi)

Setelah sistem lolos uji pengujian, tahap selanjutnya adalah implementasi atau deployment sistem ke lingkungan produksi. Sistem akan di-"roll out" ke pengguna akhir untuk digunakan sesuai dengan keperluan.

6) Maintenance (Pemeliharaan)

Tahap terakhir dalam model waterfall adalah pemeliharaan sistem. Tim akan melakukan pemeliharaan rutin, perbaikan bug, dan peningkatan fitur sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Model waterfall memiliki kelebihan dalam kejelasan tahapan dan dokumentasi yang baik. Namun, model ini juga memiliki kelemahan dalam fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan dan sulit untuk kembali ke tahap sebelumnya jika terjadi perubahan.

2. Metode RAD

1) Requirements Planning (Perencanaan Kebutuhan)

Peneliti melakukan identifikasi proses bisnis yang akan dijalankan pada aplikasi Simak Garut, termasuk aktivitas admin, operator, dan masyarakat pengunjung web. Hal ini menunjukkan perhatian terhadap perencanaan kebutuhan yang penting dalam metode RAD.

2) User Design (Perancangan Pengguna)

Peneliti merancang spesifikasi sistem yang mencakup persyaratan tampilan sistem dan persyaratan sistem secara detail. Selain itu, peneliti juga merancang struktur menu dan antarmuka aplikasi. Ini menunjukkan fokus pada pengembangan prototipe antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3) Construction (Konstruksi)

Tahap implementasi ke bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel merupakan tahap konstruksi dalam metode RAD. Peneliti juga melakukan pengujian aplikasi dengan black-box testing untuk memastikan fungsi aplikasi sesuai dengan yang diharapkan. Ini menunjukkan pengembangan prototipe sistem secara cepat dan iteratif.

4) Cutover (Pemindahan)

Setelah tahap konstruksi selesai, peneliti melakukan implementasi aplikasi CMS ke lingkungan produksi. Ini menunjukkan tahap pemindahan sistem ke lingkungan yang dapat digunakan oleh pengguna akhir.

5) Feedback (Umpan Balik)

Peneliti menerima umpan balik dari pengguna dan melakukan pengujian bersama pihak Diskominfo Kabupaten Garut. Umpan balik ini digunakan untuk melakukan perbaikan dan penyesuaian yang diperlukan, menunjukkan siklus iteratif dalam metode RAD.

Dengan demikian, penerapan metode RAD dalam skripsi tersebut terlihat melalui pendekatan pengembangan yang cepat, fokus pada pengembangan prototipe yang dapat segera digunakan, keterlibatan pengguna yang intensif, dan iterasi cepat untuk

memperbaiki dan meningkatkan sistem. Ini membantu peneliti dalam mengembangkan aplikasi CMS Simak Garut secara efisien dan responsif terhadap kebutuhan pengguna.