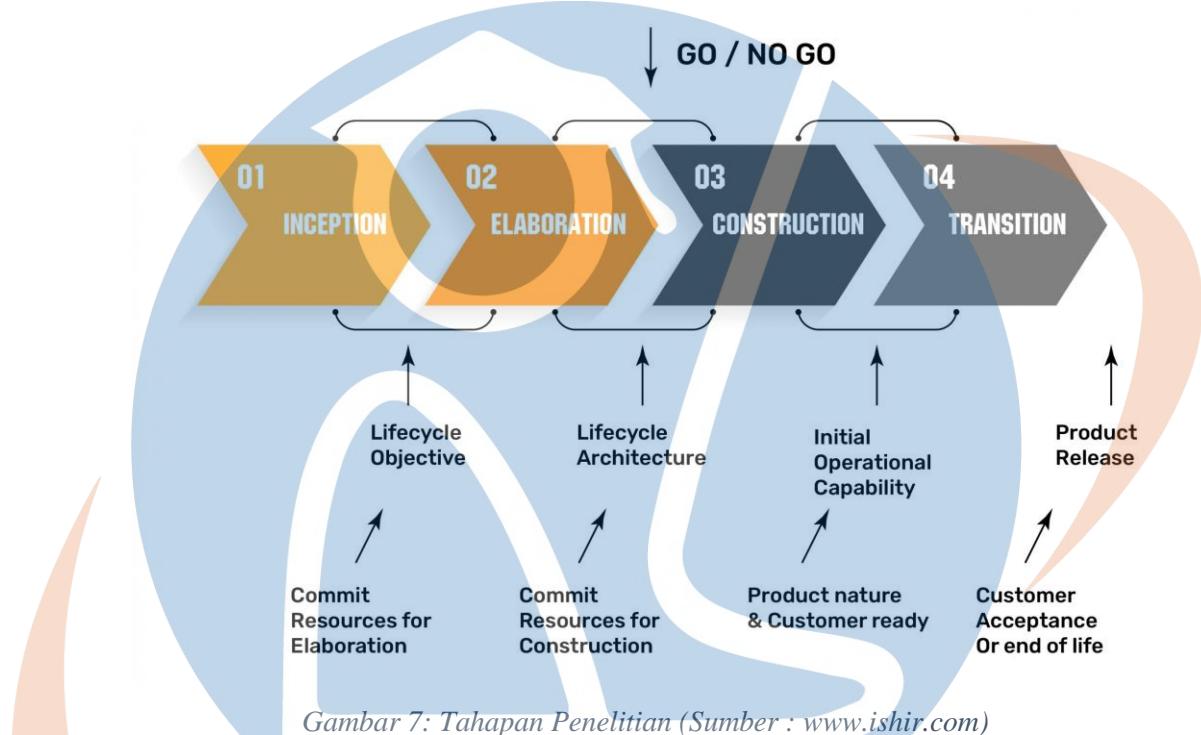


## BAB III TAHAPAN PENELITIAN

### PHASES OF RUP



Gambar 7: Tahapan Penelitian (Sumber : [www.ishir.com](http://www.ishir.com))

#### 3.1 *Inception*

Identifikasi sistem dimulai dengan mewawancarai unit kerja yang bertanggung jawab atas peminjaman ruangan STTNF, mengenai peraturan dan alur peminjaman ruangan yang berlaku hingga saat ini. Dari wawancara tersebut, didapatkan analisis sistem yang sudah ada, perumusan sistem yang ingin dicapai, arsitektur sistem yang diinginkan, identifikasi kebutuhan sistem, dan perumusan persyaratan sistem.

#### 3.2 *Elaboration*

Membuat desain berdasarkan hasil analisis dari tahap *inception*, diantaranya desain arsitektur subsistem, desain komponen sistem, desain *ERD*(*Entity Relationship Diagram*), pemodelan diagram *UML*(*use case, sequence, dan activity diagram*), desain *user interface*(*mockup*) dan dokumentasi.

### **3.3 Construction**

Mengimplementasikan dan menguji hasil analisis sistem serta desain , mendata kebutuhan implementasi secara lengkap (berdasarkan identifikasi kebutuhan pada analisis sistem), penentuan *framework* yang digunakan, pembuatan program, pengujian (*blackbox* dan *UAT*), optimasi program, analisis berbagai kemungkinan pengembangan atau perbaikan lebih lanjut, dan pembuatan dokumentasi

### **3.4 Transition**

Memberikan akses aplikasi kepada user, termasuk pelatihan dan testing aplikasi, untuk mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan user, ataupun perlu dilakukan perbaikan lebih lanjut (pengujian dan pemeliharaan sistem).

### **3.5 Evaluation**

Dalam tahap ini, penguji memberikan tanggapan tentang pengujian berupa saran jika aplikasi belum sesuai secara fungsional, maupun validasi jika aplikasi telah memenuhi harapan.

### **3.6 Rancangan Penelitian**

Rancangan yang telah dipersiapkan untuk mengembangkan aplikasi reservasi ruangan. Diantaranya adalah jenis penelitian, serta bahan dan alat.

#### **3.6.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kuantitatif, karena bergantung pada sistem yang sudah ada pada reservasi ruangan STTNF, sebagai objek penelitian untuk pengembangan sistem reservasi ruangan STTNF berbasis web.

#### **3.6.2 Bahan dan Alat**

Dalam mendukung penelitian ini diperlukan bahan serta alat diantaranya sebagai berikut:

- Laptop *Asus A455L* dengan spesifikasi :

❖ *Processor* : Intel i5-5200U CPU @ 2.20GHz

❖ *Memory* : 12GB

❖ *System* : OS Windows 10 Pro 64-bit

Perangkat utama pengembangan dan digunakan untuk menyusun penelitian ini sebagai tugas akhir.

- *Brave Browser*

Berfungsi menampilkan tampilan web yang dikembangkan dan memeriksa sumber kesalahan (*error*).

- *phpMyAdmin*

Untuk mengatur *database* yang dihubungkan pada *environment laravel* agar aplikasi bekerja dengan baik.

- *Visual Studio Code*

Text Editor yang peneliti gunakan untuk menulis kode program.

- *Composer*

Aplikasi manajer paket untuk bahasa pemrograman *PHP* yang menyediakan format standar untuk mengelola dependensi *PHP* dan pustaka-pustaka (*library*) yang diperlukan.

STT - NF