

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Rukun Tetangga dan Rukun Warga yang selanjutnya disingkat RT dan RW adalah Lembaga kemasyarakatan yang dibentuk dari, oleh dan untuk masyarakat setempat berdasarkan musyawarah mufakat, sebagai mitra pemerintah, pemerintah provinsi, dan pemerintah daerah dalam pemberdayaan masyarakat [1]. RW 01 Babakan Clamis kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung, Provinsi Bandung memiliki beberapa kegiatan di RW yang berkenaan juga dengan RT yaitu kebersihan sampah, keamanan lingkungan, kesehatan warga, dan pembenahan lingkungan mangga dua RW 01. Penggunaan internet saat ini telah masuk di dalam kehidupan sebagian warga RT/RW namun pemanfaatan teknologi informasi (TI) dalam sebuah RT/RW masih belum banyak digunakan untuk menunjang kegiatan RT/RW.

Pada RT 01/RW 01 Babakan Ciamis, pembuatan surat undangan rapat ataupun surat pemberitahuan kegiatan yang dilakukan oleh pengurus RT/RW masih diarsipkan dalam bentuk fisik sehingga berisiko kehilangan, rusak dan tidak ada *backup* data. Terdapat pembuatan notulensi rapat oleh pengurus RT/RW yang masih diarsipkan dalam bentuk fisik sehingga berisiko kehilangan, rusak dan tidak ada *backup* data, dan media penyebaran notulensi rapat terbatas hanya melalui papan pengumuman RT/RW sehingga warga kesulitan untuk melihat notulensi rapat. Selain itu, pengurus RT/RW juga melakukan pencatatan semua data arsip surat RT/RW di buku folio, yang pencatatannya masih dilakukan secara manual sehingga berisiko hilangnya data dan tidak ada salinan data jika buku folio dan arsip fisik surat hilang.

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan di atas perlu dibuat sebuah aplikasi rukun warga modul pengelolaan rapat dan pengelolaan arsip surat RT/RW (studi kasus RT 01/RW 01 Babakan Ciamis), agar dapat membantu pihak RT/RW dalam membuat surat undangan rapat ataupun pemberitahuan kegiatan

secara *online*. Aplikasi dapat membantu pengurus RT/RW untuk membuat notulensi rapat dan menyebarkan notulensi rapat secara *online* sehingga warga dapat mengaksesnya. Dan dapat membantu pengurus RT/RW untuk menyimpan data arsip surat yang ada di RT/RW. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pengurus RT/RW lebih optimal selanjutnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari permasalahan yang terdapat di latar belakang adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana memfasilitasi pengurus RT/RW untuk membuat surat undangan rapat ataupun pemberitahuan kegiatan secara digital?
2. Bagaimana memfasilitasi pengurus RT/RW untuk membuat dan menyebarkan notulensi rapat secara digital?
3. Bagaimana memfasilitasi pengurus RT/RW untuk menyimpan arsip surat secara digital?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun AKURGA-Aplikasi Rukun Warga pada Modul Pengelolaan Rapat dan Arsip Studi Kasus: RT 01/RW 01 Babakan Ciamis Bandung yang mampu :

1. Fitur yang memfasilitasi pengurus RT/RW untuk membuat surat undangan rapat ataupun pemberitahuan kegiatan secara digital.
2. Fitur yang memfasilitasi pengurus RT/RW untuk membuat dan menyebarkan notulensi rapat secara digital.
3. Fitur yang memfasilitasi pengurus RT/RW untuk menyimpan arsip surat secara digital.

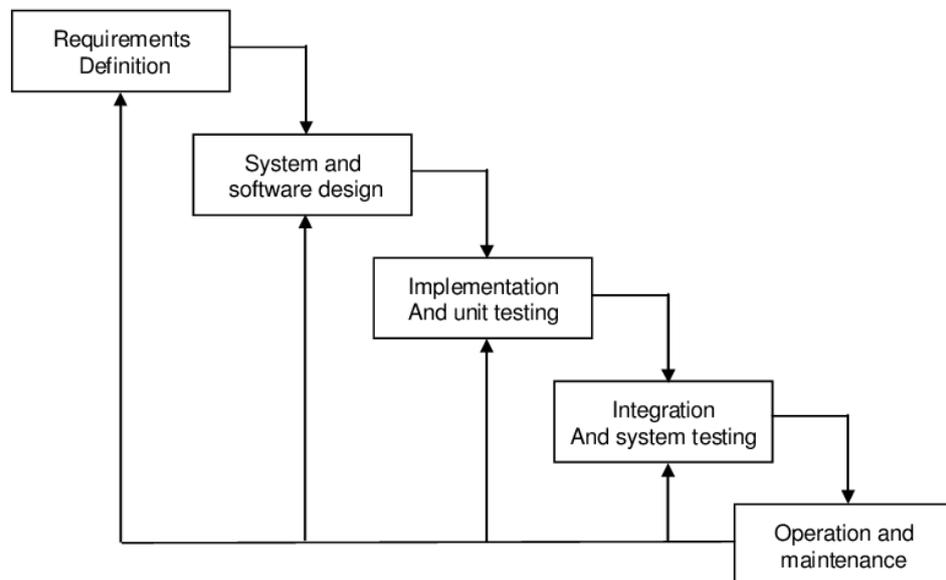
## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari AKURGA-Aplikasi Rukun Warga pada Modul Pengelolaan Rapat dan Arsip Studi Kasus: RT 01/RW 01 Babakan Ciamis Bandung adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun untuk digunakan di Lingkup RW 01 kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung, Provinsi Bandung.
2. Pengelolaan arsip surat RT/RW hanya meliputi surat masuk yang diterima oleh RT/RW.
3. Mekanisme pergantian jabatan pengurus RT/RW tidak dibahas melalui buku maupun aplikasi.
4. Aplikasi hanya membantu di pembuatan surat undangan, sedangkan untuk pendistribusian surat undangan masih dilakukan secara manual dan menggunakan surat undangan fisik.

## 1.5 Metode Pengerjaan

Pembangunan aplikasi ini menggunakan model *Waterfall* dan alasan pembangunan aplikasi menggunakan model *Waterfall* adalah agar setiap proses tidak saling tumpang tindih dan dapat fokus pada setiap tahapan. Selain itu, *user* belum mempunyai gambaran atas aplikasi yang dibuat nantinya. Pengumpulan kebutuhan pertama bertemu langsung dengan ketua RT 01 RW 01 dan ketua RW 01, lalu dilakukan proses wawancara agar data dapat terkumpul dan strategi pembangunan aplikasi berjalan dengan baik. Berikut adalah tahapan-tahapan di dalam model *Waterfall* adalah sebagai berikut :



**Gambar 1-1**  
**Waterfall Model [2]**

Dari gambar 1-1 dapat dijelaskan tahapan metode *waterfall* sebagai berikut.

### 1. Requirement Definition

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi ini, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan wawancara dengan ketua RT 01 Babakan Ciamis dan ketua RW 01 Babakan Ciamis tentang permasalahan yang ada di lingkungan RT/RW. Menganalisis dokumen-dokumen pendukung seperti surat rapat, surat pemberitahuan, dan dokumen pendukung lainnya. Sehingga mendapatkan alur proses bisnis yang sedang berjalan.

### 2. System and Software Design

Selanjutnya adalah melakukan penggambaran alur proses bisnis, penggambaran fungsionalitas sistem, *database* aplikasi, dan perancangan aplikasi. Untuk menggambarkannya digunakan diagram sebagai berikut :

- a. Penggambaran alur proses bisnis dengan menggunakan BPMN (*Bussiness Process Model and Notation*).

- b. Pemodelan user yang terlibat dengan menggunakan *Use Case Diagram*, dan Skenario *Use Case*.
- c. Perancangan *database* dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), Skema Relasi dan Struktur Tabel.
- d. Perancangan antarmuka menggunakan dengan *Mock Up Figma*.

### 3. *Implementation and Unit Testing*

Dari desain yang telah dibuat, selanjutnya adalah melakukan implementasi/pengodean ke dalam bahasa pemrograman. Pada tahap pengodean, *tools* yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

- a. HTML (*Hypertext Markup Language*), dan *Javascript* yang digunakan sebagai bahasa pemograman untuk *Front-end* web.
- b. PHP digunakan sebagai bahasa pemograman untuk *Back-end* web dan *CodeIgniter* sebagai *framework* PHP.
- c. *MySQL* sebagai basis data untuk penyimpanan data.
- d. *Web Server Apache* yang bertanggung jawab pada permintaan dan jawaban HTTP di web.

### 4. *Integration and System Testing*

Dari pengodean yang telah dibuat, selanjutnya adalah tahap pengujian aplikasi. Pengujian aplikasi ini menggunakan *Black Box Testing*. *Black Box Testing* hanya memfokuskan kepada fungsionalitas aplikasi. aplikasi akan diuji oleh pengguna (*beta*) dalam sebuah *User Acceptance Test* (UAT). Setelah pengguna diminta mengisi kuesioner untuk menilai kelayakan aplikasi.

### 5. *Operation and Maintenance*

Proyek Akhir ini tidak sampai pada tahap *Operation* dan *Maintenance*.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut adalah jadwal pengerjaan dalam pengembangan sistem.

**Tabel 1-1**  
Jadwal Pengerjaan

Rencana Pengerjaan	September'19				Oktober'19				November'19				Desember'19			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<i>Requirement Definition</i>	■	■	■													
<i>System and Software Design</i>				■	■	■										
<i>Implementation and Unit Testing</i>							■	■	■	■	■	■				
<i>Integration and System Testing</i>													■	■	■	
Dokumentasi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■