

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

Kelurahan Sindangjaya merupakan kelurahan yang terdapat di kecamatan Mandalajati kota Bandung. Kelurahan Sindangjaya memiliki 12 rukun warga (RW) dan 60 rukun tetangga (RT), terdapat 14.328 penduduk di kelurahan ini pada tahun 2019. Kelurahan Sindangjaya memiliki luas 0,78 kilometer persegi yang mencakup 40,97% luas kecamatan Mandalajati[1]

Penyampaian informasi dan berita seputar kelurahan Sindangjaya masih menggunakan WA sebagai media penyebarannya, hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan pihak wakil lurah, namun penyampain informasi ini dirasa masih kurang efektif karena informasi yang disampaikan sering kali tidak lengkap dan informasi tersebut sering tertimbun dengan chat yang masuk kedalam group.

Pengajuan surat-surat yang dilakukan oleh masyarakat Sindangjaya masih dilakukan dengan cara manual berupa warga mendatangi kelurahan untuk mengurus surat-surat yang berkaitan dengan kelurahan, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan pihak kelurahan. Warga kelurahan Sindangjaya mengharapkan adanya aplikasi yang dapat digunakan untuk mengajukan permohonan surat secara online, hal ini diperkuat oleh hasil responden kuesioner yang telah disebarkan.

Saat ini pihak kelurahan di kelurahan Sindangjaya dalam mendapatkan data masyarakat yang digunakan untuk keperluan tertentu menggunakan media kertas yang mana media tersebut hanya berupa template data masyarakat, mula-mula pihak kelurahan menyerahkan form data masyarakat ke RW kemudian RW memberikan form tersebut ke RT untuk diisi data masyarakat, RT menulis form tersebut setiap kali diminta oleh RW dan form yang diisi sebagian besarnya sudah dimiliki oleh kelurahan namun karena penulisan form tersebut masih manual maka RT harus menulis data yang sama berulang kali, hal ini diperkuat dengan hasil

wawancara dengan salah satu pihak RT yang bertugas untuk menyampaikan data masyarakat setiap kali diminta oleh kelurahan.

Untuk mempermudah masyarakat dan RT kelurahan Sindangjaya dalam melakukan pencarian informasi yang telah berlalu, pengajuan surat dan mendata masyarakat, sistem ini dirancang sebagai sarana untuk mempermudah masyarakat dalam mencari informasi yang telah berlalu serta mempermudah masyarakat dalam melakukan pengajuan surat secara online.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari proyek ini, yaitu :

1. Bagaimana cara mempermudah masyarakat dalam mencari berita – berita dan informasi seputar kelurahan Sindangjaya?
2. Bagaimana cara mempermudah masyarakat dalam melakukan permohonan surat secara *online*?
3. Bagaimana cara mempermudah RT dan RW dalam melakukan pengiriman dokumen masyarakat dengan nama dokumen sesuai perintah kelurahan tanpa menulis ulang seluruh datanya secara *online*?

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek ini adalah untuk mengembangkan aplikasi yang memiliki fitur dibawah ini dibawah ini, yaitu :

1. Membuat aplikasi yang memiliki fitur pencarian berita dan informasi.
2. Membuat aplikasi yang memiliki fitur pengajuan pembuatan surat secara *online* dengan perkiraan selesai pemrosesan surat 1 hari kerja setelah pengajuan surat permohonan.
3. Membuat aplikasi yang memiliki fitur penyimpanan data masyarakat dan pengiriman dokumen secara *online* dengan nama dokumen sesuai perintah kelurahan.

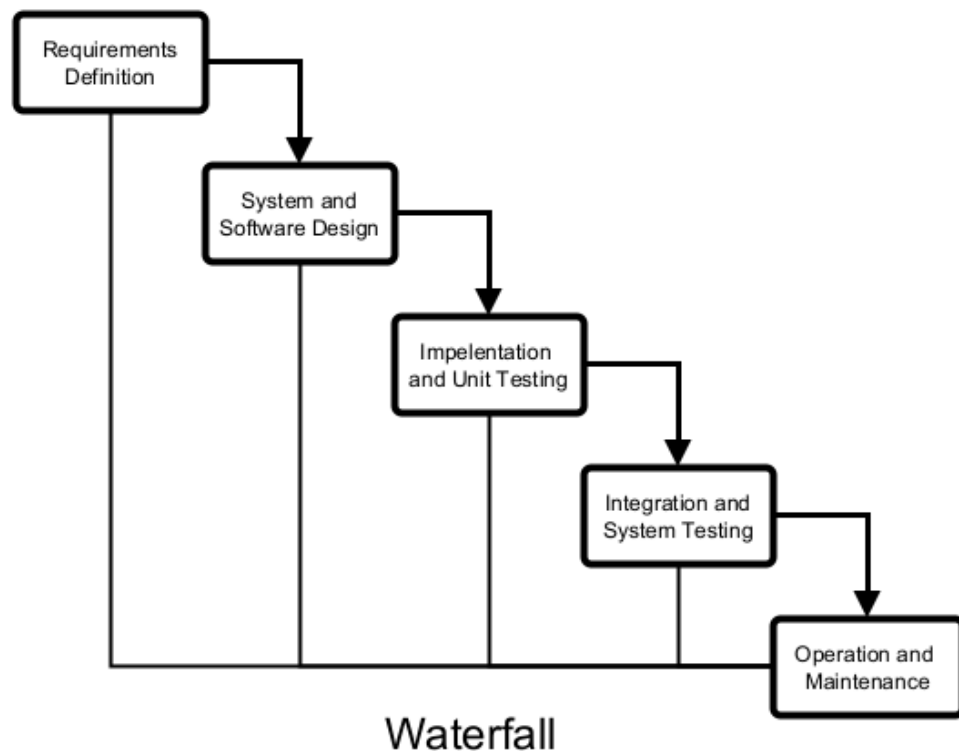
## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari proyek ini, yaitu :

1. Aplikasi ini berbasis website.
2. Ruang lingkup aplikasi ini adalah masyarakat Kelurahan Sindangjaya.
3. Aplikasi hanya dapat melakukan perubahan data masyarakat melalui fitur *upload* data masyarakat.
4. Tidak dapat membuat surat pengantar RT, RW melalui aplikasi.
5. Fitur data ini hanya menyediakan data umum masyarakat berupa data KK (Kartu Keluarga), *photocopy* KTP (Kartu Tanda Penduduk) dan *photocopy* KK.
6. Hanya warga tetap dan telah mengirimkan data masyarakat berupa data KK (Kartu Keluarga), *photocopy* KTP (Kartu Tanda Penduduk) dan *photocopy* KK yang dapat membuat surat permohonan.
7. Masyarakat hanya dapat melakukan pengajuan surat berupa surat pengantar SKCK, surat pengantar izin keramaian, surat keterangan kematian, surat kelahiran, SKTM Pendidikan, SKTM kesehatan.
8. Petugas hanya dapat membuat berita seputar kelurahan Sindangjaya

## 1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan pembangunan Aplikasi ini adalah *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan menggunakan metode model *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara terurut, dimulai dari analisis kebutuhan pengguna, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung/*support*. [2]



**Gambar 1. 1 SDLC model *Waterfall***

Dalam pengembangannya model *Waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurutan yaitu : *Requirements definition, System and software design, Implementation and unit testing, Integration and system testing, Operation and maintenance*. Tahapan – tahapan dari model *Waterfall* yang akan dilaksanakan memiliki penjelasan sebagai berikut :

**1. *Requirements Definition***

Pada tahap ini, pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh melalui wawancara, penyebaran kuesioner, diskusi ,survei atau observasi langsung yang di lakukan dengan pihak kelurahan Sindangjaya dan masyarakat kelurahan Sindangjaya. Informasi yang didapat dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

## 2. *System and Software Design*

Pada tahap ini, spesifikasi yang didapatkan pada tahap sebelumnya dipelajari dan kemudian melakukan proses desain pada aplikasi yang ingin dibuat. Hasil yang didapat dalam tahap ini berupa : UML, Use Case Diagram, ERD, Mockup dan definisi arsitektur system lainnya.

## 3. *Impelentation and Unit Testing*

Pada tahap ini, akan mulai dilakukan tahap pengkodean yang didapat dari tahap sebelumnya. Framework yang digunakan pada tahap ini berupa bootstrap dan codeigniter serta menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan CSS. Database yang digunakan adalah Mysql. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black Box* testing untuk menguji tampilan luar, fungsionalitas dan mengetahui proses *input* dan *output*-nya agar sesuai dengan harapan.

## 4. *Integration and System Testing*

Setelah melakukan pengkodean secara terpisah, pada tahap ini dilakukan penggabungan kode supaya menjadi suatu sistem yang utuh dan melakukan *testing* terhadap sistem yang sudah dibuat.

## 5. *Operation and Maintenance*

Tahap ini tidak dilakukan karena membangun sistem hanya sampai tahap *Integration and System Testing*. Tidak sampai tahap *Operation and maintenance*.

## 1.6 Jadwal Pengerjaan

Proyek akhir ini direncanakan selesai dalam kurun waktu 5 bulan. Jadwal pengerjaan sesuai tahap yang sudah dijelaskan pada sub bab sebelumnya, yaitu:

**Tabel 1. 1 Jadwal pengerjaan**

<b>Tahapan</b>	<b>Nov 2021</b>	<b>Des 2022</b>	<b>Jan 2022</b>	<b>Feb 2022</b>	<b>Mar 2022</b>	<b>Apr 2022</b>
<i>Requirement Definitions</i>						
<i>System and Software Design</i>						
Implementation and Unit Testing						
Integration and System Testing						
Dokumentasi dan Penyusunan PA						