

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada era digital saat ini, hampir semua hal baik itu industri, perusahaan, umkm dan lain sebagainya memanfaatkan teknologi informasi. Berbagai teknologi informasi yang digunakan mulai dari aplikasi android, *Internet Of Things (IOT)*, jaringan internet dan bahkan aplikasi website. Pemanfaatan teknologi ini sangat membantu mempercepat proses bisnis, membantu masyarakat, juga membantu penyebaran informasi kepada orang-orang dengan cepat dan efektif. Hal ini dikarenakan bisa dilihat oleh semua orang tanpa batasan apapun, hal tersebut bisa dimanfaatkan untuk memberi tahu informasi yang penting, misalnya saja informasi untuk datang ke suatu acara yang akan segera dilaksanakan, apabila menggunakan cara konvensional akan sangat merepotkan untuk memberitahu informasi ke banyak orang sekaligus dalam waktu yang singkat.

Acara atau *event* merupakan suatu kegiatan yang membahas suatu hal atau pokok bahasan, acara juga memerlukan perencanaan sebelumnya seperti halnya waktu tempat dan partisipan acara tersebut. Seringkali orang-orang lupa mendatangi suatu acara bahkan tidak mengetahui akan ada acara / *event* yang mendatang, bisa jadi ketinggalan informasi atau bahkan tidak mengetahuinya, dan jika ketinggalan mendatangi acara maka orang-orang yang tidak datang ke suatu acara / *event* maka mereka akan tertinggal informasi. Hal ini bisa dibantu dengan memanfaatkan sistem teknologi informasi yaitu dengan memberi informasi secara terbuka dan orang-orang bisa melihatnya dan tidak ketinggalan informasi maupun info acara yang akan datang.

Untuk menyebarkan informasi dan acara / *event* secara terbuka dan bisa dilihat oleh banyak orang yaitu diperlukannya pemanfaatan teknologi berupa sebuah sistem aplikasi dengan media android ataupun aplikasi web yang secara online bisa diakses kapanpun di mana saja. Dengan begitu memudahkan penyebaran informasi menjadi efektif dan efisien lagi karena semua informasi sudah tersajikan di sana, pada aplikasi juga bisa manajemen *event* / acara jadi

jika sewaktu-waktu informasi berubah maka juga akan berubah pada sistem informasi tersebut.

Menurut jurnal berjudul Perancangan Sistem Informasi Warga di Rw 01 Kelurahan Kebon Bawang Berbasis Web, Rukun warga merupakan lembaga yang dibentuk sebagai hasil dari musyawarah masyarakat setempat guna menunjang kegiatan pemerintah dan kemasyarakatan yang ditetapkan oleh pemerintah desa atau kelurahan.[1].

Pada lingkungan Rukun Warga 014 perumahan bumi lestari saat ini mengalami permasalahan yaitu masih kurang maksimalnya penyampaian informasi baik itu informasi umum, penting dan informasi acara yang akan di selenggarakan. Sehingga sering terjadinya ketertinggalan informasi dan bahkan tidak mengetahui informasi acara dan berita-berita ter-update yang ada di RW 014.

Berdasarkan data yang penulis dapatkan dari salah satu pengurus RT/RW 014, penulis mendapatkan data yaitu bahwa setiap informasi yang di bagikan kepada warga maupaun pengurus dan tokoh masyarakat adalah berupa surat. Kemudian surat tersebut yang nanti informasi tersebut di sebarakan melalui *group whatsapp* pengurus RT/RW dan apabila informasi itu untuk warga juga maka akan di sebarluaskan lagi ke warga dengan menyebarkan informasi lagi dari pengurus RT ke *group whatsapp* warga.

Berikut ini data yang sudah didapatkan dan dikelompokan agar mudah dipahami:

Tabel 1. 1 Data Informasi RT/RW 014

Kategori Informasi	Sum of		Sum of		
	Sum of Jumlah	Pengrus RT	Sum of Tertentu	Tokoh masyarakat	Sum of Warga
Informasi Terbatas	5	4	1	1	0
Informasi umum	8	8	2	3	8
Undangan	4	1	4	0	0
Undangan rapat	2	2	0	2	0
<b>Grand Total</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>8</b>

Tabel 1.1 di atas menyajikan data informasi dan acara yang di dapatkan pada periode tahun 2021 – 2022. Pada tabel tersebut, informasi di kategorikan menjadi

beberapa bagian dan khusus untuk warga ada sebanyak 8 informasi umum dan jumlah keseluruhan ada 19 surat.

Sistem informasi acara rukun warga ini akan bisa membantu dan memudahkan dalam memberikan info acara / *event* dan informasi secara *massive*, khususnya dalam memberikan informasi acara dan informasi lainnya untuk lingkungan Rukun Warga 014 di Perumahan Bumi Lestari, Tentunya ini sangat berguna karena untuk memberikan informasi dari RW ke seluruh warga perlu usaha yang lebih agar terjangkau ke seluruh warga, dengan adanya sistem informasi acara rukun warga maka warga cukup mengakses website tersebut dan di sana akan ditampilkan semua informasi dan informasi acara yang bisa di ikuti oleh warga. Oleh karena itu, diharapkan dengan adanya sistem informasi ini tidak ada lagi yang tertinggal informasi baik itu informasi umum maupun acara yang akan di adakan nantinya.

Penerapan Algoritma Insertion Sorting pada sistem informasi acara rukun warga di maksudkan untuk menyelesaikan permasalahan yaitu pengurutan ini bisa membantu dalam penyampaian informasi acara yang disajikan, karena penambahan informasi acara dan informasi lainnya akan bertambah maka perlu adanya pengurutan (*sorting*), pengurutan ini berupa ascending dan descending, untuk memudahkan dalam melihat acara yang terbaru dan yang sudah lama.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka penulis ingin membuat skripsi dengan judul **“Sistem Informasi Acara Rukun Warga yang Adaptif dengan Algoritma Insertion Sorting Berbasis Web.”**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat penulis identifikasikan permasalahan diantaranya sebagai berikut:

1. Pemberitahuan informasi acara masih dengan menyebarkan surat ke rumah warga, sehingga terjadi keterlambatan informasi dan perlu waktu dalam menyebarkannya.

2. Penyampaian informasi masih menggunakan *group whatsapp* dan meneruskan pesan ke para warga, sehingga terkadang para pengurus lupa untuk meneruskan informasi pesan ke *group* warga dan tidak tersampainya informasi yang diberikan.
3. Terkadang adanya warga yang tidak mengetahui informasi baik itu informasi acara RW maupun informasi umum lainnya dikarenakan nomor *whatsapp* yang berubah ataupun tidak masuk ke dalam *group whatsapp* warga.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Berdasarkan poin-poin yang terdapat pada identifikasi, maka penulis dapat merumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara memberikan informasi acara dan informasi umum lainnya pada sistem informasi acara rukun warga?
2. Bagaimana cara merancang sistem informasi acara rukun warga yang adaptif dengan algoritma insertion sorting berbasis web?
3. Bagaimana cara warga mengetahui adanya informasi acara di lingkungan rukun warga ?

### **1.4. Batasan Masalah**

Sesuai dengan permasalahan yang sudah disebutkan di atas, maka penulis membuat batasan masalah yang sesuai diantaranya:

1. Penelitian ini hanya membatasi untuk lingkungan Rukun Warga 014 mangunjaya dan pada Perumahan Bumi Lestari..
2. Permasalahan yang dibahas hanya mengenai penyebaran dan penyampaian informasi acara dan informasi umum pada lingkungan RT 009 / RW 014.
3. Perancangan sistem informasi acara rukun warga menyediakan informasi acara ataupun informasi umum lainnya, seperti jadwal acara berlangsung, tempat acara berlangsung, dan surat terkait acara dan informasi.

4. Ketua RW atau pengurus dapat membuat informasi, menghapus, mengedit informasi acara pada sistem informasi acara rukun warga.
5. Perancangan sistem berbasis website dan menggunakan *framework laravel* serta database *MYSQL*.

## **1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian pastinya ada tujuan dan manfaatnya, berikut ini penulis memberikan tujuan dan manfaat dari penelitian ini.

### **1.5.1. Tujuan Penelitian**

Berikut ini beberapa tujuan dari penelitian ini diantaranya ialah:

1. Mempermudah memberikan informasi acara dan informasi dari Kepala Rukun Warga ke warga sekitar.
2. Mempermudah memberi informasi serta manajemen acara untuk Rukun Warga secara terkomputerisasi dan efektif.
3. Membantu warga mengetahui adanya acara kegiatan dan informasi.
4. Sebagai salah satu syarat kelulusan mata kuliah skripsi di Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

### **1.5.2. Manfaat Penelitian**

Berikut ini beberapa manfaat dari penelitian ini diantaranya ialah:

1. Memudahkan warga dalam mencari kegiatan acara.
2. Memudahkan Kepala Rukun Warga ataupun pengurus mengelola acara dan informasi.
3. Penyebaran informasi acara dan informasi umum lainnya menjadi jelas dan efisien.
4. Sebagai media penyampaian informasi untuk lingkungan Rukun Warga.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Berikut ini penjelasan singkat mengenai sistematika penulisan penelitian ini:

### **BAB I            PENDAHULUAN**

Bab 1 merupakan bab pendahuluan, pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah dan sistematika penulisan penelitian.

### **BAB II           LANDASAN TEORI**

Bab 2 ini berisikan semua teori-teori yang berkaitan dengan pembahasan penelitian skripsi, seperti metode yang digunakan serta *state of art* untuk menunjang penelitian.

### **BAB III          METODOLOGI PENELITIAN**

Bab 3 ini menjelaskan tentang tempat penelitian berlangsung, serta rancangan desain penelitian ataupun kerangka penelitian yang akan dibuat, dan juga menjelaskan metode pengumpulan data yang digunakan dan metode analisis.

### **BAB IV          PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Bab 4 ini menjelaskan tentang hasil dari penelitian yang diteliti. Pada bab ini menguraikan tentang proses pengembangan aplikasi, implementasi algoritma, perancangan database, dan pengujian aplikasi.

### **BAB V            PENUTUP**

Bab 5 ini merupakan bab terakhir yaitu berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan juga saran-saran terhadap penelitian ini.