

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
UNTUK KELURAHAN PAKEMBINANGUN  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Ardyan Bagus Pratama**

**17.11.1780**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
UNTUK KELURAHAN PAKEMBINANGUN  
BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Ardyan Bagus Pratama**

**17.11.1780**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
UNTUK KELURAHAN PAKEMBINANGUN  
BERBASIS WEB**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ardyan Bagus Pratama**  
**17.11.1780**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 12 Juli 2022

Dosen Pembimbing,



**Nur'aini, M.Kom**  
NIK. 190302066

**PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
UNTUK KELURAHAN PAKEMBINANGUN  
BERBASIS WEB**

yang disusun oleh

**Ardyan Bagus Pratama**  
17.11.1780

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 27 Juni 2022

**Susunan Dewan Penguji**

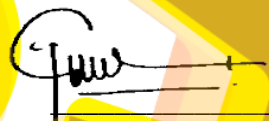
**Nama Penguji**

**Barka Satya, M.Kom**  
NIK. 190302126

**Anggit Ferdita Nugraha, S.T., M.Eng**  
NIK. 190302480

**Nur'aini, M. Kom**  
NIK. 190302066

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Juli 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**Hanif Al Fatta, M.Kom**  
NIK. 190302096

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Juli 2022



Ardyan Bagus Pratama

NIM. 17.11.1780

## MOTTO

*“You can't connect the dots looking forward; you can only connect them looking backwards. So you have to trust that the dots will somehow connect in your future.”*

(Steve Jobs)



## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah dengan kerja keras serta doa, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik, segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang tiada henti memberikan keberkahan. Dengan ini penulis mempersembahkan skripsi ini kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung, yaitu kepada:

1. Kedua orang tua, bapak Susila dan Ibu Nurhayati yang telah memberikan segala bentuk dukungan dengan kasih sayangnya, dan memberikan kesempatan besar untuk belajar di bangku perkuliahan hingga menyelesaikan masa kuliah. Terima kasih atas segala hal yang menjadi nikmat tak terhingga di dunia ini.
2. Teman-teman Ravacana Films dalam memberikan motivasi dan menjadi salah satu sumber semangat bagi penulis.
3. Dosen pembimbing, Ibu Nur'aini M.Kom, yang telah membantu dan membimbing penulis dari awal sampai akhir pembuatan skripsi.
4. Seluruh dosen dan staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu selama kuliah.
5. Teman teman kontrakan Chimpling membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi serta masalah hidup.
6. Teman-teman kelas 17 S1-IF-13 yang telah menemani dan memberikan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Dan untuk semuanya yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya dan shalawat serta salam juga tidak lupa penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan teladan mulia dalam menuntun umatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Kelurahan Pakembinangun”** ini disusun sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini juga tidak lepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Suranto selaku Lurah Pakembinangun serta seluruh staff Kelurahan Pakembinangun yang telah membantu dan memberikan izin untuk penelitian ini.
5. Ibu Nur'aini, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasihat serta waktunya selama penulisan skripsi ini ditengah pandemik Covid- 19.
6. Bapak Barka Satya, M.Kom dan Bapak Anggit Ferdita Nugraha, S.T., M.Eng selaku dosen penguji. Terimakasih atas saran yang telah diberikan selama pengujian untuk memperbaiki penelitian menjadi lebih baik lagi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini masih terdapat kekurangan dan belum sempurna. Maka dari itu, kritik dan saran yang membangun serta masukan dari semua pihak akan penulis terima dengan lapang dada untuk perbaikan karya-karya selanjutnya. Semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan, khususnya bagi penulis dan pembaca yang budiman. Apabila terdapat kesalahan dan kekurangan, semoga Allah melimpahkan maghfirah-Nya. *Aamiin yaa Kholiq.*



## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN</b> .....	<b>III</b>
<b>PENGESAHAN</b> .....	<b>IV</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>VII</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>IX</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XIII</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>XV</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>XVI</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 LATAR BELAKANG</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 RUMUSAN MASALAH</b> .....	<b>2</b>
<b>1.3 BATASAN MASALAH</b> .....	<b>2</b>
<b>1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN</b> .....	<b>3</b>
<b>1.5 MANFAAT PENELITIAN</b> .....	<b>3</b>
<b>1.6 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>4</b>
<b>1.7 SISTEMATIKA PENULISAN</b> .....	<b>6</b>
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 LANDASAN TEORI</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2.1 Desa Pakembangunan</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2.2 Sistem Informasi</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2.3 Metode Waterfall</b> .....	<b>16</b>
<b>2.3 TEORI ANALISIS</b> .....	<b>18</b>
<b>2.3.1 Analisis SWOT</b> .....	<b>18</b>
<b>2.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem</b> .....	<b>20</b>
<b>2.4 ANALISIS SISTEM</b> .....	<b>20</b>

<b>2.5</b>	<b>KONSEP PEMODELAN SISTEM.....</b>	<b>21</b>
2.5.1	<i>Konsep Dasar Entity Relationship Diagram .....</i>	<i>21</i>
2.5.2	<i>Data Flow Diagram .....</i>	<i>23</i>
<b>2.6</b>	<b>BAHSASA PEMROGRAMAN .....</b>	<b>25</b>
2.6.1	<i>HTML.....</i>	<i>25</i>
2.6.2	<i>CSS.....</i>	<i>25</i>
2.6.3	<i>JavaScript.....</i>	<i>25</i>
2.6.4	<i>PHP .....</i>	<i>26</i>
2.6.6	<i>Codeigniter.....</i>	<i>27</i>
2.6.5	<i>Bootstrap .....</i>	<i>27</i>
<b>2.7</b>	<b>PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN.....</b>	<b>28</b>
2.7.1.	<i>Microsoft Visual Studio.....</i>	<i>28</i>
2.7.2.	<i>XAMPP .....</i>	<i>28</i>
2.7.3.	<i>MySql .....</i>	<i>30</i>
2.7.4.	<i>Web Browser.....</i>	<i>31</i>
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>32</b>
<b>3.1</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>3.2</b>	<b>ANALISIS SISTEM.....</b>	<b>33</b>
3.2.1	<i>Analisis SWOT.....</i>	<i>33</i>
3.2.2	<i>Analisis Kelayakan Sistem .....</i>	<i>35</i>
3.2.3	<i>Analisis Kelayakan Hukum.....</i>	<i>35</i>
3.2.4	<i>Analisis Kebutuhan Sistem .....</i>	<i>35</i>
3.2.5	<i>Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....</i>	<i>36</i>
<b>3.3</b>	<b>ANALISIS DATA .....</b>	<b>37</b>
<b>3.4</b>	<b>METODE WATERFALL .....</b>	<b>38</b>
<b>3.5</b>	<b>PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>40</b>
3.5.1	<i>Flow Chart.....</i>	<i>40</i>
3.5.2	<i>Data Flow Diagram (DFD).....</i>	<i>43</i>
3.5.3	<i>ERD (Entity Relationship Diagram).....</i>	<i>45</i>
3.5.4.	<i>Relasi Tabel.....</i>	<i>46</i>
<b>3.6</b>	<b>PERANCANGAN TABEL .....</b>	<b>46</b>
<b>3.7</b>	<b>RANCANGAN INTERFACE.....</b>	<b>50</b>

3.7.1	<i>Rancangan Interface Landing Page</i> .....	51
3.7.2	<i>Rancangan Interface Login User</i> .....	52
3.7.3	<i>Rancangan Interface Login Admin</i> .....	53
3.7.4	<i>Rancangan Interface Registrasi</i> .....	54
3.7.5	<i>Rancangan Dashboard User</i> .....	55
3.7.6	<i>Rancangan Ajukan Surat User</i> .....	55
3.7.7	<i>Rancangan Dashboard Admin</i> .....	56
3.7.8	<i>Rancangan Manage Penduduk</i> .....	57
3.7.9	<i>Rancangan Manage Pegawai</i> .....	58
3.7.10	<i>Rancangan Manage Pengumuman</i> .....	59
3.7.11	<i>Rancangan Draft Pengajuan</i> .....	60
3.7.12	<i>Rancangan History Pengajuan</i> .....	61
3.7.13	<i>Rancangan Buat Surat</i> .....	62
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		<b>63</b>
4.1	<b>IMPLEMENTASI DATABASE</b> .....	<b>63</b>
4.1.1	<i>Pembuatan Database</i> .....	63
4.1.2	<i>Pembuatan Tabel</i> .....	63
4.2	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN DASHBOARD</b> .....	<b>66</b>
4.3	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN ADMINISTRATOR</b> .....	<b>66</b>
4.4	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN USER</b> .....	<b>70</b>
4.5	<b>TABEL TEST BLACKBOX</b> .....	<b>73</b>
4.6	<b>PENGUJIAN FORM USER</b> .....	<b>75</b>
4.7	<b>PENGUJIAN FORM ADMIN</b> .....	<b>77</b>
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>85</b>
5.1	<b>KESIMPULAN</b> .....	<b>85</b>
5.2	<b>SARAN</b> .....	<b>85</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>86</b>

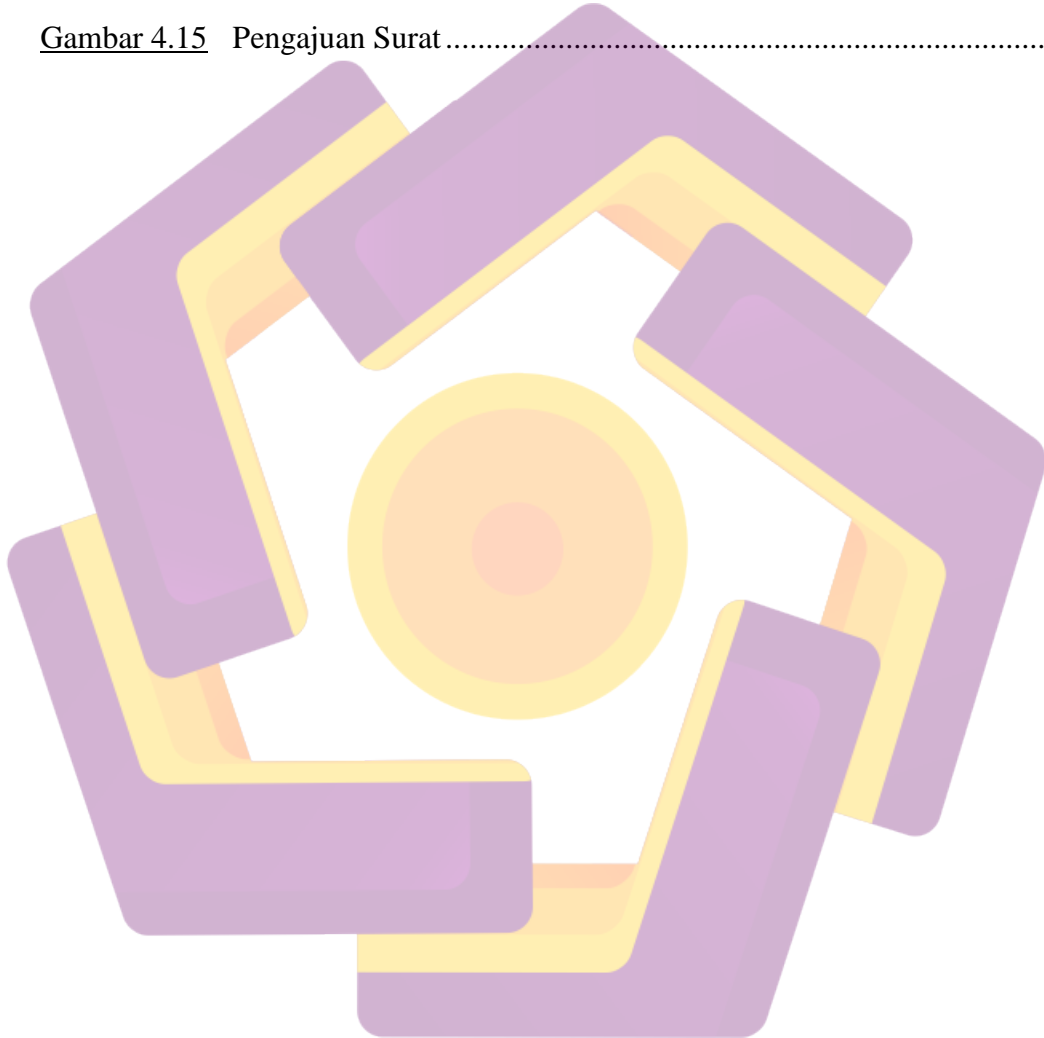
## DAFTAR TABEL

<u>Tabel 2.1</u>	Tabel Perbedaan Penelitian .....	10
<u>Tabel 2.2</u>	ERD .....	22
<u>Tabel 2.3</u>	Asset DFD .....	24
<u>Tabel 3.1</u>	Tabel User .....	44
<u>Tabel 3.2</u>	Tabel Data Suret .....	44
<u>Tabel 3.3</u>	Tabel Query Surat.....	44
<u>Tabel 3.4</u>	Tabel Data Penduduk .....	45
<u>Tabel 3.5</u>	Tabel Data Pegawai .....	45
<u>Tabel 3.6</u>	Tabel Data Pengumuman .....	46
<u>Tabel 3.7</u>	Tabel Data Admin .....	46
<u>Tabel 4.1</u>	Tabel Form Login.....	72
<u>Tabel 4.2</u>	Tabel Form Ajukan Surat .....	73
<u>Tabel 4.3</u>	Tabel Draft Pengajuan .....	74
<u>Tabel 4.4</u>	Tabel Tambah Penduduk .....	76
<u>Tabel 4.5</u>	Tabel Tambah Pegawai .....	78
<u>Tabel 4.6</u>	Tabel Tambah Pengumuman .....	79
<u>Tabel 4.7</u>	Tabel Buat Surat .....	80

## DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 2.1</u>	<u>XAMPP</u> .....	29
<u>Gambar 2.2</u>	<u>Web Browser</u> .....	30
<u>Gambar 3.1</u>	<u>Metode Waterwall</u> .....	36
<u>Gambar 3.2</u>	<u>Flowchart Registrasi</u> .....	37
<u>Gambar 3.3</u>	<u>Flowchart User</u> .....	38
<u>Gambar 3.4</u>	<u>Flowchart Admin</u> .....	39
<u>Gambar 3.5</u>	<u>DFD 0</u> .....	40
<u>Gambar 3.6</u>	<u>DFD LEVEL 0</u> .....	41
<u>Gambar 3.7</u>	<u>ERD</u> .....	42
<u>Gambar 3.8</u>	<u>Relasai Antar Tabel</u> .....	43
<u>Gambar 3.9</u>	<u>Rancangan Interface Landing Page</u> .....	47
<u>Gambar 3.10</u>	<u>Rancangan Interface Login User</u> .....	48
<u>Gambar 3.11</u>	<u>Rancangan Interface Login Admin</u> .....	48
<u>Gambar 3.12</u>	<u>Rancangan Interface Registrasi</u> .....	50
<u>Gambar 3.13</u>	<u>Rancangan Interface Dashboad User</u> .....	51
<u>Gambar 3.14</u>	<u>Rancangan Interface Ajukan Surat User</u> .....	51
<u>Gambar 3.15</u>	<u>Rancangan Interface Dashboard Admin</u> .....	52
<u>Gambar 3.16</u>	<u>Rancangan Interface Manage Penduduk</u> .....	53
<u>Gambar 3.17</u>	<u>Rancangan Interface Manage Pegawai</u> .....	54
<u>Gambar 3.18</u>	<u>Rancangan Interface Manage Pengumuman</u> .....	55
<u>Gambar 3.19</u>	<u>Rancangan Interface Draft Pengajuan</u> .....	56
<u>Gambar 3.20</u>	<u>Rancangan Interface History Pengajuan</u> .....	57
<u>Gambar 3.21</u>	<u>Rancangan Interface Buat Surat</u> .....	58
<u>Gambar 4.1</u>	<u>Tabel Admin</u> .....	63
<u>Gambar 4.2</u>	<u>Data Pegawai</u> .....	64
<u>Gambar 4.3</u>	<u>Data Penduduk</u> .....	64
<u>Gambar 4.4</u>	<u>Data Pengumuman</u> .....	64
<u>Gambar 4.5</u>	<u>Data surat</u> .....	65
<u>Gambar 4.6</u>	<u>Query Surat</u> .....	65
<u>Gambar 4.7</u>	<u>Tabel Surat</u> .....	65

<u>Gambar 4.8</u>	Tampil Dashboard .....	66
<u>Gambar 4.9</u>	Login Admin .....	67
<u>Gambar 4.10</u>	Pengumuman dan Data.....	67
<u>Gambar 4.11</u>	``Edit Data .....	68
<u>Gambar 4.12</u>	Hapus Data .....	69
<u>Gambar 4.13</u>	Login User .....	70
<u>Gambar 4.14</u>	Edit Data Diri .....	71
<u>Gambar 4.15</u>	Pengajuan Surat .....	72



## INTISARI

Dalam era pandemic saat ini masyarakat masih kaget dan takut karena belum pernah menemui pandemic seperti ini sebelumnya. Karena ketakutan dan kekegetan masyarakat ini berita hoax mudah tersebar dan masyarakat langsung percaya akan berita itu tanpa tau sumber dan kebenarannya. Maka dari itu dibutuhkan wadah untuk memberikan informasi secara terpercaya dan akurat untuk masyarakat untuk menghilangkan isu-isu hoax yang beredar.

Dalam era yang sangat modern ini , masyarakat juga dituntut untuk menjadi paham dan mengerti perkembangan tentang pentingnya dan manfaat teknologi yang ada. Karena teknologi memberikan kemudahan kepada setiap manusia untuk meringankan pekerjaannya dibidang pembangunan, pemerintahan (E-Government) dan lainnya, jika digunakan dengan semestinya. E-Government adalah sebuah interaksi yang cukup baru untuk pemerintah dan masyarakat dan pihak-pihak lainnya yang berkepentingan, dimana dengan tujuan yang sama dengan memanfaatkan teknologi komunikasi untuk pelayanan publik. Suatu penyampaian informasi pada sistem informasi berbasis web akan lebih mudah dikelola untuk Desa Pakembinangun dan diterima masyarakat. Karena untuk saat ini di Desa Pakembinangun masih menggunakan cara manual yaitu hanya menempel kertas pada papan informasi yang ada di kelurahan yang hanya bisa diketahui masyarakat yang datang ke kelurahan saja., sehingga banyak sekali informasi-informasi penting yang masyarakat tidak diketahui. Untuk meningkatkan kualitas suatu layanan data dan informasi ,

Sistem informasi berbasis Web ini sangat perlu . Mengacu pada hal tersebut , maka sebaiknya Desa Pakembinangun menggunakan Sistem Informasi berbasis Web dengan tujuan agar informasi tersampaikan kepada seluruh masyarakat dan yang berkepentingan dan semua bisa mengakses dan menerima info itu hanya dengan Smartphone ataupun laptop yang sudah terkoneksi internet

**Kata Kunci:** Waterfall, Sistem Informasi,web.

## **ABSTRACT**

*In the current pandemic era, people are still shocked and afraid because they have never encountered a pandemic like this before. Because of people's fear and shock, hoax news is easily spread and people immediately believe it without knowing the source and the truth. Therefore, it is necessary to have a forum to provide reliable and accurate information to the public to eliminate circulating hoax issues.*

*In this very modern era, people are also required to understand and understand developments about the importance and benefits of existing technology. Because technology makes it easy for every human being to facilitate his work in the fields of development, government (E-Government) and others, if used properly. E-Government is a fairly new interaction for the government and society as well as other interested parties, with the same goal of utilizing communication technology for public services. Submission of information on a web-based information system will be easier to manage for Pakembinangun Village and accepted by the community. Because for now in Pakembinangun Village, they still use the manual method, which is just sticking paper on the information board in the village which can only be known by people who come to the village, so a lot of important information is carried out by the community. do not know.*

*To improve the quality of a data and information service, this Web-based information system is indispensable. Referring to this, Pakembinangun Village should use a Web-Based Information System with the aim that information is conveyed to the entire community and interested parties and all can access and receive this information only with a Smartphone or Laptop connected to the internet.*

**Keyword:** *Waterfall, Information System, Web*