

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADUAN KARYAWAN
BERBASIS WEB DI PT. YONGJIN JAVASUKA GARMENT
FACTORY II MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

SKRIPSI

SRI AYU MAHARANI
20180040070



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI
JULI 2022**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADUAN KARYAWAN
BERBASIS WEB DI PT. YONGJIN JAVASUKA GARMENT
FACTORY II MENGGUNAKAN METODE WATERFALL**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh

Gelar Sarjana Teknik Informatika

SRI AYU MAHARANI
20180040070



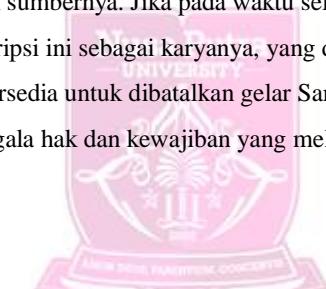
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS NUSA PUTRA
SUKABUMI
JULI 2022

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADUAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI PT. YONGJIN JAVASUKA GARMENT FACTORY II MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*

NAMA : SRI AYU MAHARANI
NIM : 20180040070

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti- bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer/Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut”.



Libr Sukabumi, ati Juli 2022
L I U

Materai

SRI AYU MAHARANI

Penulis

PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADUAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI PT. YONGJIN JAVASUKA GARMENT FACTORY II MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*

NAMA : SRI AYU MAHARANI

NIM : 20180040070

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui



Ketua Program Studi,

Pembimbing,

Anggun Fergina, M.Kom
NIDN. 0407029301

Hermanto, M.Kom
NIP. 0402027401

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADUAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI PT. YONGJIN JAVASUKA GARMENT FACTORY II MENGGUNAKAN METODE *WATERFALL*

NAMA : SRI AYU MAHARANI

NIM : 20180040070

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Pengaji pada Sidang Skripsi tanggal 13 Juli 2022. Menurut pandangan kami, skripsi ini memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Sukabumi, Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



Hermanto, M.Kom
NIP. 0402027401

Ketua Pengaji

Alun Sujjada, S.Kom, M.T
NIDN. 012020037

Ketua Program Studi

Dwi Sartika Simatupang, S.T, M.TI
NIDN. 0428058906

Anggun Fergina, M.Kom
NIDN. 0407029301

Dekan Fakultas Teknik Komputer Dan Desain

Prof.Dr.Ir.H.Koesmawan,M.Sc.MBA,DBA

NIDN. 0014075205

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Nusa Putra, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Ayu Maharani
NIM : 20180040070
Program Studi : Teknik Informatika
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah kami yang berjudul :

RANCANG BANGUN APLIKASI PENGADUAN KARYAWAN BERBASIS WEB DI PT. YONGJIN JAVASUKA GARMENT FACTORY II MENGGUNAKAN METODE WATERFALL

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia / format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi
Pada Tanggal : 13 Juli 2022

Yang menyatakan,

SRI AYU MAHARANI
NIM 20180040070

HALAMAN PERUNTUKAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada Allah SWT, karena atas izin dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat dibuat dan diselesaikan dengan sebaik – baiknya.

Ibunda dan Ayahanda penulis yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun materil serta doa – doa yang selalu terucap tiada henti untuk kesuksesan penulis, karena tiada kata terindah selain lantunan doa dan tiada doa yang paling baik selain doa dari kedua orang tua. Ucapan terimakasih saja takkan cukup untuk membalas segala jasa orang tua, karena itulah penulis mempersembahkan bakti dan cinta kasih kepada kalian ibunda dan ayahanda tersayang.

Suami terkasih yang senantiasa selalu menemani serta memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

Teman – teman seperjuangan yang selalu memberi semangat, motivasi dan arahan disaat penulis akan mulai menyerah disaat melakukan kegiatan belajar atau pun menyelesaikan skripsi ini.



ABSTRACT

Employee complaints are important for organizations or agencies to see how much success they have in carrying out activities. Employee complaints are an important element in the agency, because employee complaints are aimed at correcting the shortcomings of the activities that have been carried out. Complaints of employees at PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II has not been fully realized, so employees are confused about where to complain. This study aims to determine and analyze the management of employee complaints at PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II and the factors that influence the management of complaints in this agency. The method used in this research is a qualitative approach. Complaint management in this agency has clear standards and procedures in handling complaints. Procedures and standards for managing complaints in this agency are supported by facilities and infrastructure. To expedite the course of online complaints at PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II.

Keywords: public complaints, complaint management



ABSTRAK

Pengaduan karyawan penting bagi organisasi atau instansi untuk melihat seberapa besar keberhasilan dalam melaksanakan kegiatan. Pengaduan karyawan merupakan elemen penting dalam instansi, karena pengaduan karyawan bertujuan memperbaiki kekurangan dari kegiatan yang sudah dilaksanakan. Pengaduan karyawan di PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II belum sepenuhnya terealisasikan, sehingga karyawan bingung mengadu dimana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengelolaan pengaduan karyawan di PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II serta faktor – faktor yang mempengaruhi dalam pengelolaan pengaduan di instansi ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini pendekatan kualitatif. Pengelolaan pengaduan di instansi ini mempunyai standar dan prosedur yang jelas dalam menangani pengaduan. Prosedur dan standar pengelolaan pengaduan di instansi ini didukung dengan sarana dan prasarana. Untuk melancarkan jalannya pengaduan di PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II

Kata Kunci: pengaduan masyarakat, pengelolaan pengaduan



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Pengaduan Karyawan Berbasis Web di PT. Yongjin Javasyuka Garment Factory II Menggunakan Metode Waterfall”.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk membuat aplikasi berbasis web yang lebih efektif dan efisien dalam melakukan pelaporan / pengaduan yang terjadi di area bekerja, merancang sebuah sistem yang dapat memudahkan admin dalam manajemen data, merancang sebuah aplikasi yang dapat melakukan pemantauan atau pengontrolan terhadap laporan kejadian yang diberikan karyawan.

Sehubungan dengan itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Kurniawan S.T, M.Si, M.M., selaku Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi
2. Bapak Anggy Praditha Junfithrana, S.Pd, M.T., selaku Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Putra Sukabumi
3. Ibu Anggun Fergina, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi
4. Bapak Hermanto, S.T, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I Universitas Nusa Putra Sukabumi
5. Bapak Alun Sujjada, S.Kom, M.T., Dosen Pembimbing II Universitas Nusa Putra Sukabumi
6. Ibu Dwi Sartika Simatupang, ST., M.TI selaku Dewan Pengudi Universitas Nusa Putra Sukabumi
7. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi
8. Orang Tua dan Keluarga yang selalu memberi do'a dan semangat
9. Rekan – rekan satu Angkatan yang selalu memberi motivasi, dukungan dan semangat!

10. Pihak – pihak yang telah terlibat

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat kami harapkan demi perbaikan. Aamiin Yaa Rabbal'Alaamiin.

Sukabumi, Juli 2022

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
HALAMAN PERUNTUKAN.....	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terkait.....	5
2.2. Tinjauan Teori.....	7
2.2.1. Pengertian Pengaduan Karyawan.....	7

2.2.2.	<i>Website</i>	8
2.2.3.	<i>Sublime Text</i>	9
2.2.4.	<i>Xampp</i>	9
2.2.5.	<i>PhpMyAdmin</i>	11
2.2.6.	<i>Black Box Testing</i>	12
2.2.7.	<i>Star UML</i>	12
2.2.8.	MySQL.....	12
2.2.9.	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	13
2.2.10.	<i>Waterfall</i>	14
2.3.	Kerangka Pemikiran.....	15
2.4.	<i>Flowchart</i>	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		17
3.1.	Tahapan Penelitian.....	17
3.1.1.	Identifikasi Masalah	18
3.1.2.	Pengumpulan Data	18
3.1.3.	Pembuatan Sistem	18
3.1.4.	Pengujian dan Evaluasi	18
3.2.	Metode Penelitian	19
3.3.	Metode Pengembangan Sistem	19
3.4.	Pengumpulan Data	21
3.4.1.	Wawancara (<i>Interview</i>)	21
3.4.2.	Pengamatan (<i>Observasi</i>)	21
3.4.3.	Studi Pustaka	21

3.5. Perancangan Sistem	21
3.5.1. <i>Use Case Diagram</i>	22
3.5.2. <i>Activity Diagram</i>	24
3.5.3. <i>Class Diagram</i>	26
3.5.4. Perancangan <i>Database</i>	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1. Hasil dan Pembahasan	28
4.1.1. Implementasi <i>Database</i>	28
4.1.2. Implementasi Sistem	31
4.1.3. Pengujian Sistem	38
BAB V PENUTUP.....	40
5.1. Kesimpulan	40
5.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terkait	5
Tabel 2. 2. Simbol <i>Use Case</i> dan Penjelasan	13
Tabel 3. 1. Tahapan <i>Waterfall</i>	20
Tabel 3. 2. Karyawan	26
Tabel 3. 3. Pengaduan	27
Tabel 3. 4. Petugas	27
Tabel 3. 5. Tanggapan	27
Tabel 4. 1. Pengujian Sistem	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. <i>Flowchart</i>	16
Gambar 3. 1. Tahapan Penelitian	17
Gambar 3. 2. <i>Use Case Diagram</i>	22
Gambar 3. 3. Kirim Pengaduan.....	24
Gambar 3. 4. Kirim Tanggapan.....	25
Gambar 3. 5. <i>Class Diagram</i>	26
Gambar 4. 1. <i>Database</i>	28
Gambar 4. 2. Tabel Karyawan	29
Gambar 4. 3. Tabel Pengaduan	29
Gambar 4. 4. Tabel Petugas	30
Gambar 4. 5. Tabel Tanggapan	31
Gambar 4. 6. Halaman <i>Register</i>	32
Gambar 4. 7. Halaman <i>Login</i>	32
Gambar 4. 8. Halaman <i>Dashboard Admin</i>	33
Gambar 4. 9. <i>Detail Pengaduan Masuk di Halaman Admin</i>	34
Gambar 4. 10. Pengaduan Telah Direspon.....	34
Gambar 4. 11. Halaman <i>Dashboard Petugas</i>	35
Gambar 4. 12. Halaman <i>Dashboard Karyawan</i>	35
Gambar 4. 13. <i>Email</i> Masuk Laporan Diterima	36
Gambar 4. 14. <i>Email</i> Masuk Laporan Diproses	36
Gambar 4. 15. <i>Email</i> Masuk Laporan Selesai	37
Gambar 4. 16. <i>Email</i> Masuk Laporan Tidak Diproses.....	37

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini telah memiliki manfaat yang sangat banyak, selain untuk mengolah data dan menyimpan data, teknologi juga bisa digunakan untuk mendukung penerapan dan pemanfaatan perkembangan negara kita sendiri, seperti yang kita ketahui perkembangan teknologi sangatlah pesat, tak heran jika setiap menit waktu sudah ada lagi perkembangan teknologi terbaru.

Kemajuan teknologi telah memberikan sumber (*resources*) informasi dan komunikasi yang amat luas dari apa yang telah dimiliki manusia. Meskipun peranan informasi dalam beberapa dekade kurang mendapat perhatian, namun sesungguhnya kebutuhan akan informasi dan komunikasi itu merupakan hal yang tidak kalah pentingnya dari kebutuhan sandang dan pangan manusia. Dunia telah beralih dari era industrialisasi ke era informasi yang kemudian melahirkan masyarakat informasi (*information society*). Rogers menyatakan bahwa *information society* adalah sebuah masyarakat yang sebahagian besar angkatan kerjanya adalah pekerja di bidang informasi, dan informasi telah menjadi elemen yang dianggap paling penting dalam kehidupan.

Dalam kehidupan sehari – hari tentunya sudah banyak menggunakan kemajuan teknologi yang ada, begitu pula dengan pekerjaan yang juga mengikuti perkembangan teknologi. Tidak sedikit dari berbagai pekerjaan yang sudah menggunakan teknologi informasi pada saat ini, mulai dari hal kecil dalam pekerjaan hingga hal besar dalam pekerjaan. Teknologi informasi dapat memudahkan para pekerja / karyawan sehingga pekerjaan dapat dilakukan secara lebih efisien dan efektif.

Tidak sedikit dari para karyawan yang menginginkan cara kerja yang lebih efisien dan efektif. Hal ini dikarenakan untuk memperoleh kemudahan dalam melakukan kegiatan bekerja mendorong pesatnya kemajuan teknologi.

Banyak teknologi yang sudah digunakan untuk memberikan kemudahan contohnya seperti aplikasi berbasis web. Dengan adanya aplikasi berbasis web memungkinkan seseorang untuk memperoleh informasi dengan bebas tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

Setiap institusi diharapkan mampu dengan cepat dan akurat menyampaikan semua informasi yang diterima dan dimilikinya, serta menemukan dan memberikan solusi dengan masalah yang muncul di tengah-tengah karyawan. Untuk mewujudkan hal tersebut, peningkatan layanan menjadi salah satu bagian dalam penerimaan informasi bagi instansi, salah satu layanan yang dapat di terapkan dan mendukung adalah dengan adanya pengaduan karyawan [1].

Seperti di PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II yang merupakan perseroan di daerah Sukabumi. Yang telah berdiri sejak tahun 1998 di Cicurug – Sukabumi, Indonesia. Dengan akuisisi yang baru telah mendorong pembangunan perusahaan ke arah yang lebih baik, seperti bertambahnya jumlah *factory* yang dibuat. Hingga tahun 2017 sudah terdapat 3 *factory* yang berdekatan satu sama lain. Dan secara khusus memproduksi produk – produk *outerwear* seperti jaket gunung, olahraga, *lifestyle*, dan sebagainya. Selain itu produksi di ekspor hampir ke 20 negara di dunia yang merupakan *buyer* dari Hojeon Limited. PT. Yongjin ini memproduksi merek yang paling elegan seperti *UNDER ARMOUR, THE NORTH FACE, ADIDAS, GAP, FERRINO, ATHLETA, BERGHAUS, K-JUS, KATHMANDU*, dll.

Interaksi karyawan di PT. Yongjin yang dulunya dilakukan secara fisik, diharapkan dapat beralih ke elektronik, karena secara elektronik interaksi yang dilakukan *relative* dapat dilakukan secara efisien, akurat dan nyaman. Misalnya sejak dulu hingga sekarang karyawan memberikan informasi atau melaporkan sesuatu yang terjadi di area bekerja mereka harus mendatangi tempat yang menangani masalah tersebut. Ironisnya cara demikian tidak efektif karena harus menghabiskan waktu untuk mendatangi tempat tersebut dan tidak membawa hasil yang nyata.

Maka dari itu penulis mendapatkan ide untuk membuat sebuah aplikasi berbasis web yaitu sebuah Rancang Bangun Aplikasi Pengaduan Karyawan

Berbasis *Web* di PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II. Penulis merencanakan pembuatan aplikasi hanya digunakan untuk karyawan PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II.

Pada aplikasi ini, karyawan dapat memberikan pengaduan dengan cepat disertai dengan bukti seperti gambar / foto.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah penulis bahas diatas maka, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah aplikasi yang efektif dan efisien untuk melaporkan kejadian dan memberikan informasi yang terjadi di area bekerja berbasis *web*
2. Bagaimana merancang sebuah sistem yang dapat memudahkan admin dalam mengolah data
3. Bagaimana merancang sebuah aplikasi yang dapat melakukan pemantauan dari setiap pengaduan / pelaporan kejadian

1.3 Batasan Masalah

Dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini ada beberapa batasan masalah diantaranya:

1. Aplikasi ini hanya digunakan untuk elektronik berbasis *web*
2. Aplikasi ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP
3. *Database* yang digunakan pada aplikasi ini dibangun menggunakan MySQL
4. Aplikasi ini digunakan untuk melaporkan kejadian untuk karyawan / operator produksi dan mengolah data untuk admin.
5. Aplikasi ini dibangun untuk melakukan pengaduan / pelaporan kerusakan yang ada di are produksi

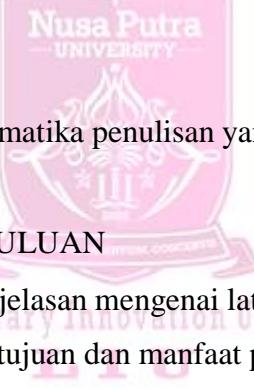
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Dalam penyusunan ini tujuan yang hendak dicapai dalam Aplikasi Pengaduan Karyawan berbasis *web* di PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II ini ialah:

1. Membuat aplikasi berbasis *web* yang lebih efektif dan efisien dalam melakukan pelaporan / pengaduan yang terjadi di area bekerja.
2. Merancang sebuah sistem yang dapat memudahkan admin dalam manajemen data
3. Merancang sebuah aplikasi yang dapat melakukan pemantauan atau pengontrolan terhadap laporan kejadian yang diberikan karyawan.

Manfaat yang diperoleh dari Aplikasi Pengaduan Karyawan Berbasis *Web* di PT. Yongjin Javasuka Garment Factory II ini diantaranya:

1. Memberikan kemudahan kepada karyawan dalam melaporkan kejadian dan memberikan informasi kepada pihak yang terkait
2. Memberikan kemudahan kepada admin dalam mengolah data
3. Adanya pemantauan dari hasil laporan kejadian



1.5 Sistematika Penulisan

Berikut merupakan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan Skripsi ini:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang penelitian yang terkait, landasan teori, dan kerangka pemikiran atau kerangka teori, *flowchart*.

3. BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tahapan penelitian, metode penelitian, metode pengembangan sistem, pengumpulan data, perancangan sistem.

4. BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menguraikan tentang bagaimana proses lanjutan dari perancangan sistem, implementasi *database*, dan implementasi tampilan sistem, pengujian sistem.

5. BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran yang dikutip oleh penulis selama proses pembangunan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Sansena, “Implementasi Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat Kecamatan Medan Amplas Berbasis Website,” *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 15, no. 2, p. 91, 2021, doi: 10.32815/jitika.v15i2.611.
- [2] A. Ilmiah, “Perancangan dan Implementasi Sistem Inventory Sayur Organik dengan Menggunakan Framework CodeIgniter Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana,” no. 672013009, 2017.
- [3] E. Salsa Nugraha, A. R. Padri, O. Nurdian, A. Faqih, and S. Anwar, “Implementasi Aplikasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Android Pada Gedung DPRD,” *J. Ris. Komputer*, vol. 8, no. 6, pp. 2407–389, 2021, doi: 10.30865/jurikom.v8i6.3679.
- [4] I. Nuraeni, “Perancangan Aplikasi Pengarsipan Berkas Surat Pada Sekolah MTS Riyadul Athfal Berbasis Web Dengan PHP dan MySQL,” Universitas Nusa Putra Sukabumi, 2019.
- [5] L. Karlina, “Rancang Bangun Aplikasi Resep Masakan Menggunakan Metode XP Berbasis Android,” Universitas Nusa Putra Sukabumi, 2019.
- [6] M. Ramdhan, *Metode Penelitian*. Cipta Media Nusantara (CMN), 2021.
- [7] N. S. Robiatu Adawiyah, “Perancangan Sistem Informasi Sekolah Bidang Kepegawaian Berbasis Web Pada SMK NEGERI 1 CIBADAK Dengan Metode Waterfall,” Universitas Nusa Putra Sukabumi, 2020.
- [8] M. Firmansyah and B. G. Sudarsono, “MASYARAKAT BERBASIS WEB SUKU DINAS,” vol. 2, no. April, pp. 184–191, 2022.
- [9] A. Basith *et al.*, “PENGADUAN MASYARAKAT BERBASIS WEB PADA DESA ADI”.

- [10] A. Zaenudin and Y. Syahidin, "Rancangan Sistem Informasi Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Pada Kantor Kecamatan Dengan Fitur Notifikasi Telegram", 2020
- [11] H. Kurniawan, W. Apriliah, I. Kurnia, and D. Firmansyah, "Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang," *J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 14, no. 4, pp. 13–23, 2021, doi: 10.35969/interkom.v14i4.78.
- [12] Abdussamad, Zuchri. "Buku Metode Penelitian Kualitatif." (2022)

