

**PEMBUATAN APLIKASI ADUAN PENCEMARAN LINGKUNGAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana

Program Studi Informatika



Disusun oleh

IRFAN ARYANTO

18.11.1916

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

**PEMBUATAN APLIKASI ADUAN PENCEMARAN LINGKUNGAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat sarjana
Program Studi Informatika



Disusun oleh

IRFAN ARYANTO

18.11.1916

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI ADUAN PENCEMARAN LINGKUNGAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

yang disusun dan diajukan oleh

Irfan Aryanto
18.11.1916

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 September 2022

Dosen Pembimbing,



Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN APLIKASI ADUAN PENCEMARAN LINGKUNGAN BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER***

yang disusun dan diajukan oleh

Irfan Aryanto

18.11.1916

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Januari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

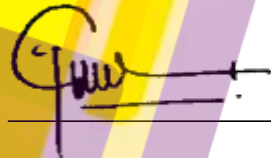
Ali Mustopa, M.Kom.
NIK. 190302192



Uyock Anggoro Saputro, M.Kom.
NIK. 190302419



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



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Januari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Irfan Aryanto
NIM : 18.11.1916

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PEMBUATAN APLIKASI ADUAN PENCEMARAN LINGKUNGAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK CODEIGNITER*

Dosen Pembimbing : Ali Mustopa, M Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Januari 2023

Yang Menyatakan,



METERAI
TEMPEL
Rp. 10.000
No. 123456789
Irfan Aryanto

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kupersembahkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya dengan segala kekurangannya. Rasa terimakasih kuucapkan kepada Mu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga skripsi saya ini dapat di selesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mempersembahkan skripsi ini pada :

Teristimewa khususnya kepada Orang tua yang selalu mendukung, memberi doa restu, cinta dan kasih sayang kepada anaknya . Untuk karya yang sederhana ini, Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, dan juga air mata bagi saya. Terimakasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. Karya ini saya persembahkan untuk kalian, sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga saya dapat menggapai cita-cita. Kelak cita-cita saya ini akan menjadi persembahan yang paling mulia untuk ibu dan bapak semoga dapat membahagiakan beliau. Kepada yang terhormat kepada Bapak Dosen Ali Mustopa, M.Kom, selaku dosen pembimbing saya yang baik dan bijaksana, terima kasih atas bantuan, nasehat, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas. Ilmu dan dedikasi yang sedemikian besar bagi kampus dan pendidikan terutama dalam Jurusan Informatika.

Kepada teman seperjuangan saya dalam kelas Informatika IF 02. Dari awal perkuliahan banyak sekali cerita yang telah terekam, segala bentuk dukungan, kekompakan, keluh kesah sedih senang bersama sama hingga keterbatasan perkuliahan karena pandemi, hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Selalu semangat untuk teman teman yang masih berjuang. Terima kasih untuk support dan bantuannya, hingga sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang mana telah memberikan kesehatan dan karunia-Nya kepada penulis serta kekuatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul **PEMBUATAN APLIKASI ADUAN PENCEMARAN LINGKUNGAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER**. Tidak lupa penulis mengucapkan sholawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW. Penyelesaian tulisan ini terlepas bantuan dari berbagai pihak yang terkait secara langsung maupun tidak langsung, terutama dan teristimewa dipersembahkan kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan rasa sayang, didikan, serta doa yang selalu di panjatkan pada Allah kepada penulis.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan bantuan berbagai pihak, maka dari itu penulis menyatakan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., 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 Ali Mustopa, M.Kom selaku pembimbing yang senantiasa memberikan masukan serta nasihat dalam penulisan skripsi ini.
5. Dosen penguji, terima kasih atas saran dan kritiknya sehingga penelitian ini menjadi lebih baik lagi.
6. Kepala bidang dan segenap jajaran karyawan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul yang telah memberikan bantuan dan memperlancar proses penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Suyanto dan Ibu Sumiarsih, serta kakak Intan Novia Aryanti yang selalu mendoakan dan memberikan motivasi bagi peneliti.
8. Isnaini Nur Auliannisa yang telah menjadi support system untuk selalu memberi semangat dan dukungan dari awal hingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi.
9. Teman dan sahabat saya yang tidak saya sebutkan satu persatu yang juga selalu memberikan dukungan.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dan kelemahan dalam pembuatan skripsi ini. Maka penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari segala pihak agar menambah kesempurnaan dalam skripsi ini.

Yogyakarta, 25 Desember 2022

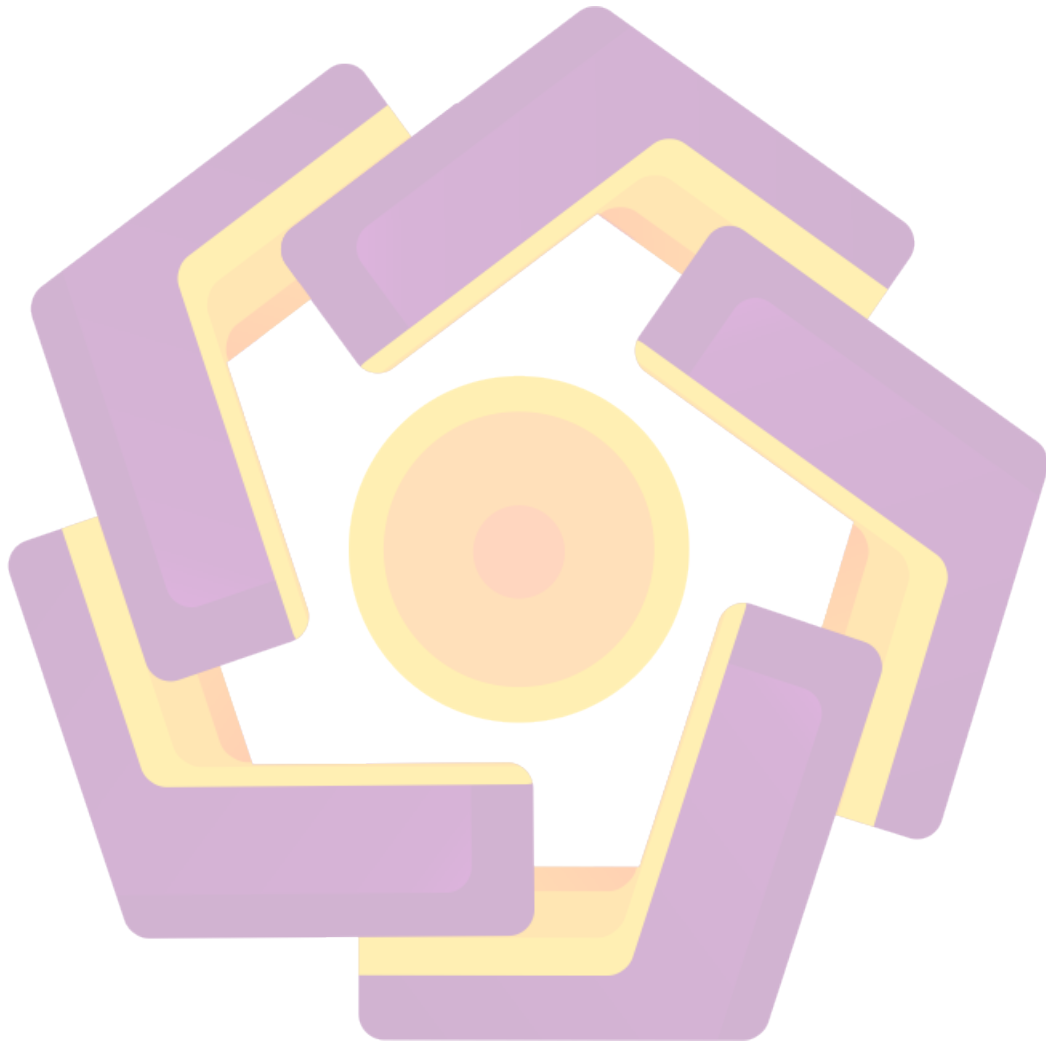
Penulis



DAFTAR ISI

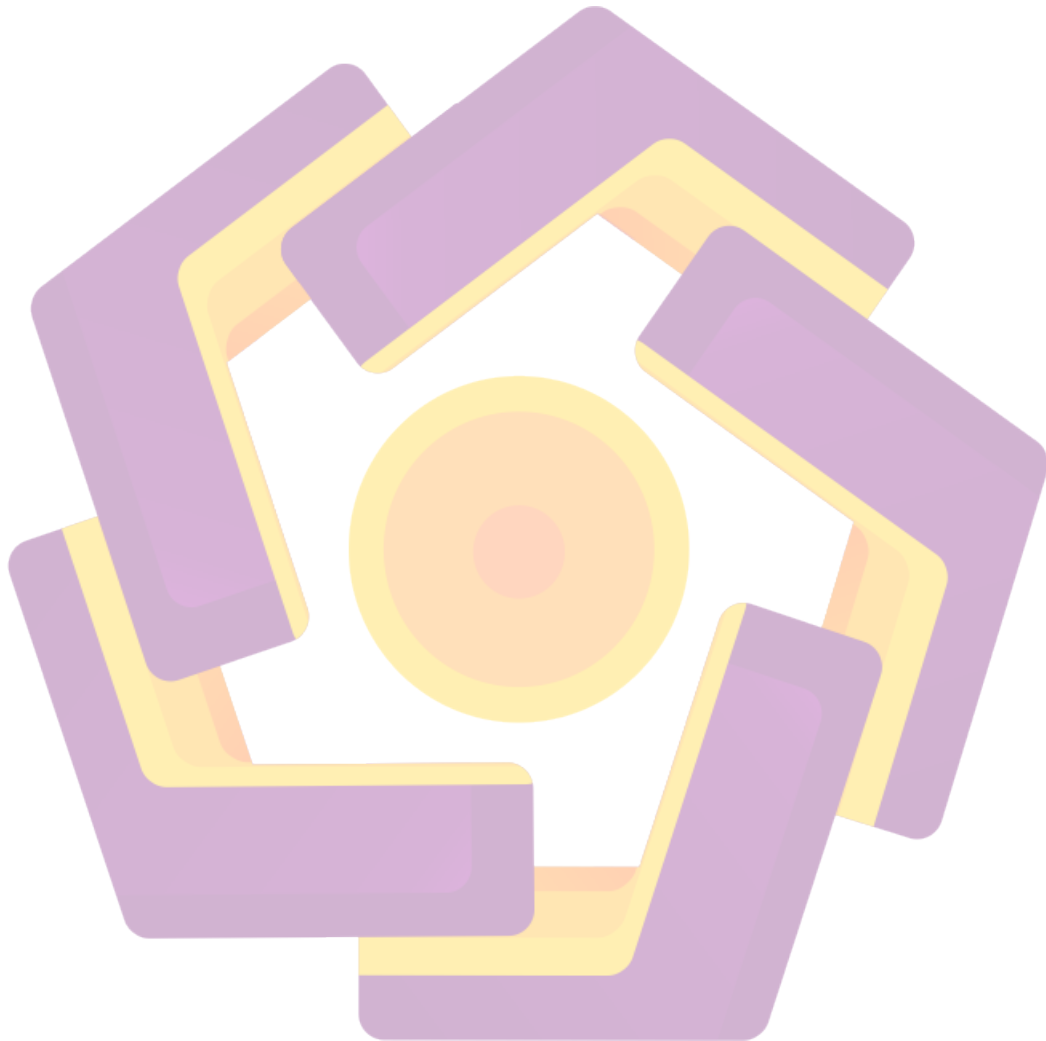
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Studi Literatur	5
2.2. Dasar Teori.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Objek Penelitian	16
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.3. Kerangka Tahap Penelitian	16
3.4. Tahap Awal	17
3.5. Tahap Pembuatan Aplikasi	20
3.6. Tahap Akhir	22

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
BAB V PENUTUP	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran.....	42
REFERENSI	43
LAMPIRAN.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 3. 1 Kerangka Alur Penelitian	18
Tabel 4. 1 Hasil Wawancara	23
Tabel 4. 2 Rekap Data Penanganan Pengaduan Tahun 2022	24



DAFTAR GAMBAR

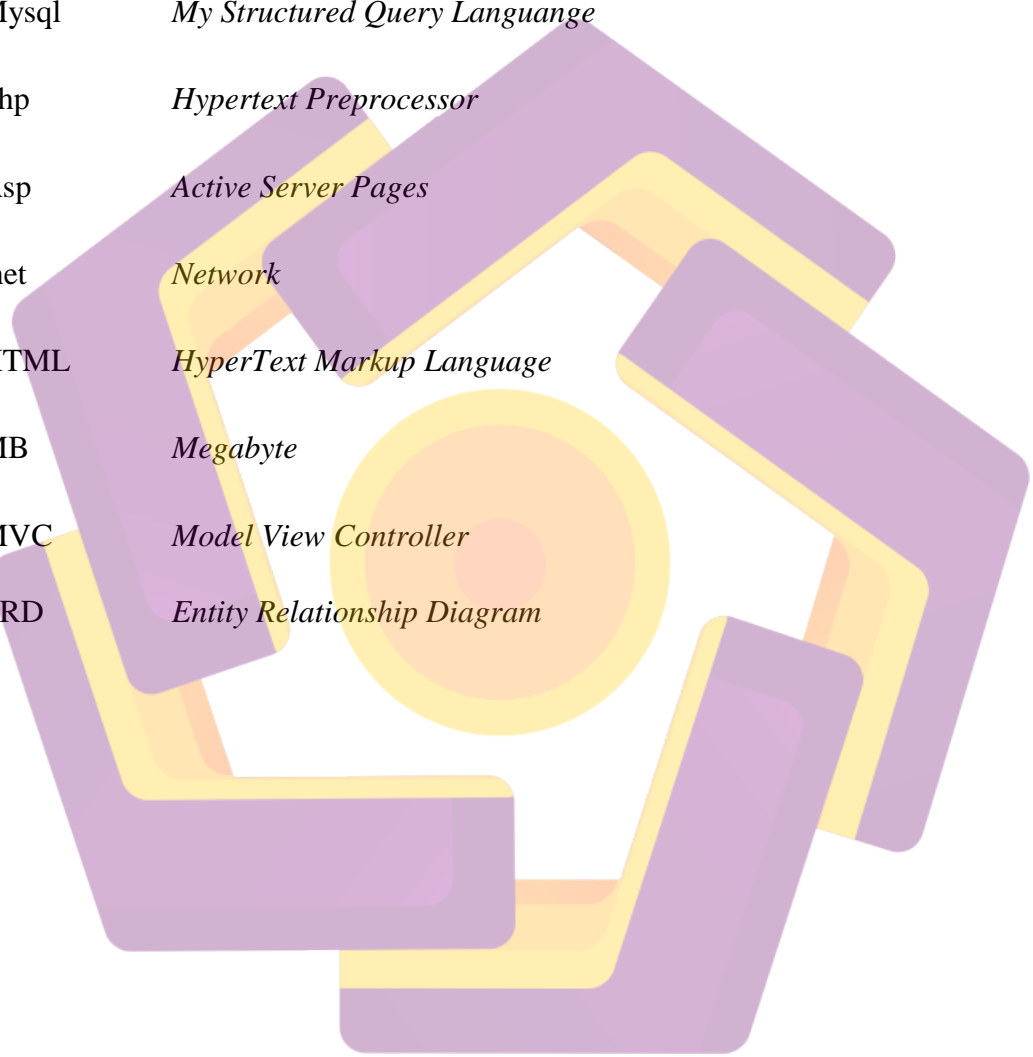
Gambar 3. 1 Aplikasi Pengaduan Pencemaran Lingkungan Berbasis <i>Web</i>	16
Gambar 3. 2 Kerangka Alur Penelitian	17
Gambar 3. 3 Rancangan ERD <i>website</i> Pengaduan Pencemaran Lingkungan	21
Gambar 4. 1 Halaman Utama Pengadu	31
Gambar 4. 2 Halaman Daftar Identitas Pengadu	31
Gambar 4. 3 Halaman Login Pengadu	32
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard Pengadu	32
Gambar 4. 5 Halaman Proses Pengaduan	33
Gambar 4. 6 Halaman Detail Isi Pengaduan	33
Gambar 4. 7 Halaman Bukti Pengadu	34
Gambar 4. 8 Halaman Utama Admin	35
Gambar 4. 9 Halaman Dashboard Admin	35
Gambar 4. 10 Halaman Bukti-bukti Pengaduan pada Admin	36
Gambar 4. 11 Halaman Detail dan Tanggapan Admin	37
Gambar 4. 12 Halaman Detail dan Tanggapan Admin	37
Gambar 4. 13 Halaman Verifikasi Admin	38
Gambar 4. 14 Halaman Tanggapan Admin dan Pengadu	38
Gambar 4. 15 Halaman Bukti Cetak Pengaduan Admin	39
Gambar 4. 16 Rancangan ERD <i>website</i> Pengaduan Pencemaran Lingkungan	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ringkasan data yang perlu diinput dalam aplikasi	44
Lampiran 2. Daftar Hadir Pertemuan Presentasi Testing Aplikasi	45
Lampiran 3. Gambar Lobby Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul	46
Lampiran 4. Gambar kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul	46
Lampiran 5. Gambar peneliti saat wawancara penelitian	47
Lampiran 6. Peneliti saat konsultasi dan mengumpulkan data penelitian	47
Lampiran 7. Peneliti saat konsultasi progress aplikasi	48
Lampiran 8. Presentasi testing aplikasi aduan pencemaran lingkungan berbasis <i>web</i>	48
Lampiran 9. Peneliti sedang tanya jawab usai presentasi testing aplikasi	49
Lampiran 10. Bukti penelitian di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul	49



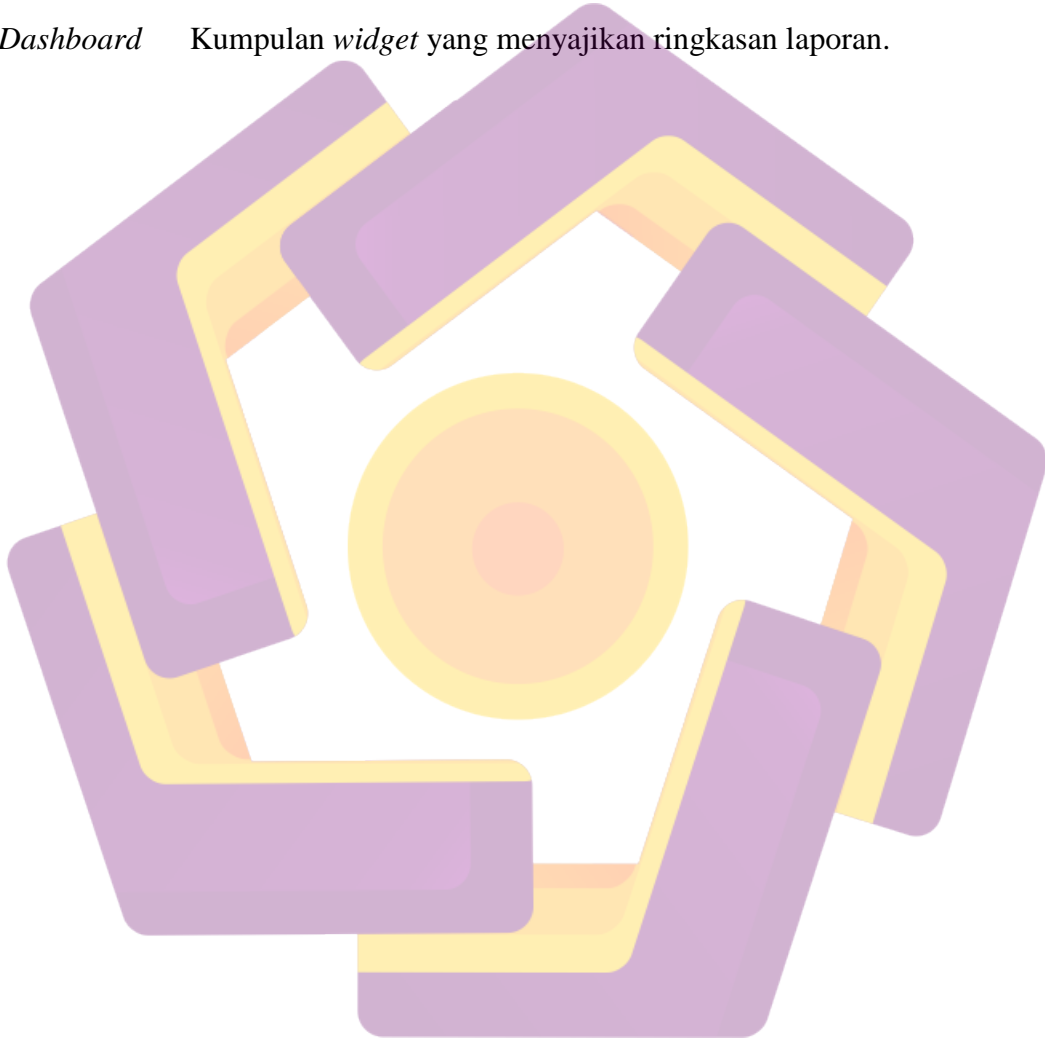
DAFTAR SINGKATAN



DLH	Dinas Lingkungan Hidup
DDT	<i>Dichlorodiphenyltrichloroethane</i>
dB	Desibel
Mysql	<i>My Structured Query Language</i>
Php	<i>Hypertext Preprocessor</i>
Asp	<i>Active Server Pages</i>
.net	<i>Network</i>
HTML	<i>HyperText Markup Language</i>
MB	<i>Megabyte</i>
MVC	<i>Model View Controller</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>Web</i>	Suatu program yang dapat ditampilkan dalam internet.
<i>Coding</i>	Pengolahan kode yang ditulis menggunakan bahasa pemrograman tertentu
<i>Index</i>	Kata yang penting.
<i>Admin</i>	Orang yang mengurus tata kelola administrasi.
<i>User</i>	Pengguna.
<i>Dashboard</i>	Kumpulan <i>widget</i> yang menyajikan ringkasan laporan.



INTISARI

Aduan pencemaran lingkungan di kalangan masyarakat merupakan bagian yang penting dalam suatu instansi daerah karena bertujuan untuk memberikan informasi terkait lingkungan yang mengalami kerusakan. Banyaknya pengaduan yang masuk di Dinas Lingkungan Hidup menimbulkan permasalahan yaitu menumpuknya aduan masyarakat sehingga kurang terkoordinir, baik aduan yang sudah ditindaklanjuti maupun yang belum. Mempertimbangkan masalah yang terjadi, maka diperlukan sebuah aplikasi berbasis web untuk mengelola data aduan yang masuk di Dinas Lingkungan Hidup.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur, metode wawancara, dan metode observasi. Dalam konsep ini terdapat beberapa tahapan mulai dari tahap awal, tahap pembuatan aplikasi, dan tahap akhir. Teknik yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah teknik *framework codeigniter*.

Hasil perancangan dari penelitian ini berupa aplikasi aduan pencemaran lingkungan berbasis *web*. Aplikasi aduan pencemaran lingkungan berbasis web digunakan di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul. Proses testing dilakukan dengan pengujian melalui presentasi terhadap Kepala Bidang beserta jajarannya. Dari hasil testing didapatkan rancang bangun aplikasi untuk mempermudah Dinas Lingkungan Hidup dalam mengelola dan merekapitulasi data aduan dari masyarakat.

Kata kunci: Aduan, Pencemaran lingkungan, Aplikasi berbasis *Web*, *Framework codeigniter*



ABSTRACT

Complaints about environmental pollution among the public are an important part of a regional agency because it aims to provide information regarding a damaged environment. The large number of complaints coming in at the Department of Environment has created a problem, namely the accumulation of public complaints resulting in a lack of coordination, both complaints that have been followed up on and those that have not. Considering the problems that occur, a web-based application is needed to manage incoming complaint data at the Environmental Service.

The method used in this research is the method of literature study, interview method, and observation method. In this concept there are several stages starting from the initial stage, the application development stage, and the final stage. The technique used in making this application is the codeigniter framework technique.

The design results of this study are in the form of a web-based environmental pollution complaint application. The web-based environmental pollution complaint application is used at the Bantul Regency Environmental Service. The testing process is carried out by testing through presentations to the Head of the Field and their staff. From the testing results, the application design is obtained to facilitate the Environmental Service in managing and recapitulating data on complaints from the public.

Keywords: *Complaints, Environmental Pollution, Web-based Applications, Codeigniter Framework*

