

PROSIDING

Seminar Nasional Teknologi,
Kualitas dan Aplikasi



SEMINAR NASIONAL
TEKNOKA4
Seminar Nasional Teknologi, Kualitas dan Aplikasi 2019

INOVASI TEKNOLOGI: *SMART, LEAN* *AND GREEN* DI ERA DISRUPTIF

Sabtu, 30 November 2019

08.00 - 16.30 WIB

Aula Ahmad Dahlan Lantai 6

Gedung A FKIP UHAMKA

Jl. Tanah Merdeka Kp. Rambutan,
Ciracas, Jakarta Timur



PEMBICARA

Dr. Ir. Bambang Setiadi, IPU
Ketua Dewan Riset Nasional

Prof. Dr. Ing. Mudrik Alaydrus
Professor in Electrical Engineering

Muhammad Salis
Product Engineer Go-Jek

PENYELENGGARA : FAKULTAS TEKNIK UHAMKA

Jl. Tanah Merdeka No. 6 Kp. Rambutan, Ciracas, Jakarta Timur

(021) 8400941 (021) 87782739

teknoka@uhamka.ac.id [www.teknoka.uhamka.ac.id](http://teknoka.uhamka.ac.id)

DIDUKUNG OLEH :

brother
at your side

nobi
Protect Your Systems

LISTED BY :



PROSIDING
Seminar Nasional TEKNOKA
(Teknologi, Kualitas dan Aplikasi) ke – 4

**“INOVASI TEKNOLOGI: SMART, LEAN
AND GREEN DI ERA DISRUPTIF”**



9 772580 640020

Teknoka@2019

PROSIDING
Seminar Nasional TEKNOKA
(Teknologi, Kualitas dan Aplikasi) ke – 4
ISSN Cetak 2502-8782 / ISSN Online 2580-6408

Reviewer (Penelaah)

1. Prof. Dr. Makbul Anwari (Department of Electrical Engineering and Computer Engineering, Faculty of Engineering, King Abdulaziz University, Saudi Arabia).
2. Prof. Ir. Erry Yulian Triblas Adesta, M.Sc, IPM (Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, International Islamic University of Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia).
3. Dr. Ir. Yohannes Dewanto (Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Suryadarma, Jakarta, Indonesia).
4. Roer Eka Pawinanto, M.Sc, PhD (Malaysia Japan International Institute of Technology, Universiti Teknologi Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia).
5. Ir. Harry Ramza, MT, PhD (Program Studi Teknik Elektro, FT – UHAMKA, Jakarta, Indonesia).
6. Dr. Dan Mugisidi, M.Si (Program Studi Teknik Mesin, FT – UHAMKA, Jakarta).
7. Arafat Febriandirza, MTI, PhD (Program Studi Teknik Informatika, FT – UHAMKA, Jakarta, Indonesia).
8. Atiqah Meutia Hilda, S.Kom, M.Kom (Program Studi Teknik Informatika, FT – UHAMKA, Jakarta, Indonesia).
9. Wildan Thoyib, ST, M.Eng (Program Studi Teknik Informatika, FT – UHAMKA, Jakarta, Indonesia).
10. Dwi Astuti Cahyasiwi, ST, MT (Program Studi Teknik Elektro, FT – UHAMKA, Jakarta, Indonesia).

Ketua Editor

Ir. Harry Ramza, MT, PhD

Editor Anggota

Emilia Roza, ST., M.Pd., MT

Arien Bianingrum, S. Sos

Nunik Pratiwi, ST, M.Kom

Lutfan Zulwaqor, S.IP

Administrasi

Sadiro, S.Pd

Herman Fauzi

Alamat

Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Jalan Tanah Merdeka No. 6, Kp Rambutan, Jakarta 13540

Telp : +62 – 21 – 8400941 / Faks : +62 – 21 – 8778 2739

Kata Sambutan Ketua Pelaksana

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Subhanahuwata'ala, atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya yang telah diberikan kepada kita semua, sehingga buku Prosiding Seminar Nasional "TEKNOKA 4" yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA tanggal 30 November 2019 dapat terwujud. Buku Prosiding ini membuat sejumlah abstrak dari artikel hasil penelitian Bapak/Ibu Dosen dan Peneliti serta Saudara/i Mahasiswa dari berbagai Perguruan Tinggi. Untuk itu perkenankan kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA yang telah memfasilitasi pelaksanaan seminar ini.
2. Dekan beserta seluruh jajaran Pimpinan Fakultas Teknik UHAMKA, serta Panitia Seminar Nasional Teknologi ini yang telah menyumbangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam meyukseskan kegiatan seminar ini.
3. Bapak/Ibu Dosen, Peneliti dan Mahasiswa dari berbagai Perguruan Tinggi yang telah mengirimkan artikelnya dalam seminar ini.

Semoga Prosiding ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua, untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya. Mohon maaf jika masih banyak terdapat kekurangan baik dalam penyelenggaraan seminar maupun dalam penerbitan buku Prosiding ini. Saran dan kritik yang membangun sangat kami harapkan demi kesempurnaan Prosiding ini.

Jakarta, November 2019

Atiqah Meutia Hilda, S.Kom, M.Kom

Kata Sambutan
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Berkat rahmat dan ridho dari Allah Subhanahuwata'ala, Alhamdulillah Seminar Nasional Teknoka 4 dapat dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan. Seminar ini diselenggarakan untuk dapat meningkatkan kualitas Keilmuan dan pengetahuan bagi para Dosen, Mahasiswa dan juga masyarakat luas dalam rangka menjawab tantangan di era disruptif ini. Melalui seminar ini juga dapat dijadikan wadah bagi Dosen dan Mahasiswa untuk mempublikasikan hasil riset maupun karya inovasinya, sehingga dapat diketahui oleh masyarakat luas.

Buku Prosiding ini disusun untuk menghimpun seluruh artikel yang ditulis oleh para dosen, mahasiswa dan para peneliti yang dipresentasikan melalui seminar ini. Semoga Bermanfaat.

Tak ada gading yang tak retak, mohon maaf jika dalam penyusunan buku ini masih terdapat kekurangan, Insya Allah akan terus diperbaiki. Atas segala perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terimakasih.

Jakarta, November 2019

Dr. Sugema, M. Kom

DAFTAR ISI

TEKNIK INFORMATIKA

- I-1. Implementasi Sistem Business Intelligence Untuk Data Penelitian di Perguruan Tinggi**
Firman Noor Hasan
- I-11. Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Android (Studi Kasus: Bimbingan Belajar Blessing)**
James Surya Seputro, Henny Hartono
- I-19. Pengembangan Sistem Basis Data dalam Pembuatan Aplikasi Monitoring Call Center**
Nunu Kustian, Aan Risdiana, Dudi Parulian
- I-26. Identifikasi Plat Mobil dengan Menggunakan Metode Jaringan Syaraf Tiruan Kohonen Pada Sistem Parkir Cerdas**
Irsyadi Yani, Fadhian Fadhillah Siregar, Donny Sahala Tua Sitorus
- I-32. Perancangan Sistem Informasi LPJ Bendahara Pengeluaran Pembantu Atas Dana Bok Pada Puskesmas Karawang**
Dede Nurrahman, Asep, Danang Surya Brata
- I-39. Pengembangan Internet Of Things yang Dimanfaatkan Dalam Monitoring Ruang Server**
Agni Isador Harsapranata
- I-44. Perencanaan Jaringan In-Building Coverage di Gedung X**
Sinka Wilyanti, Mauludi Manfaluthy, Drama Wicaksono
- I-52. Perancangan Sistem Informasi Jasa Perbaikan Brankas Berbasis Website Pada Ahlibrangkas.Com**
Ahmad Rais Ruli
- I-58. Analisa Kualitas Website BPJS Kesehatan Dengan Metode Webqual dan Importance-Performance Analysis**
Cahyani Budihartanti, Sri Rusiyati, Mohammad Badrul
- I-63. Perancangan Aplikasi Digital Menu Kafe Coffe 86 Berbasis Desktop Menggunakan Visual Studio 2010**
Givy Devira Ramady, Asep Suherman, Trisha Suci Ramadhanti, Herlina
- I-70. Desain EAP Pada Industri Crude Palm Oil Menggunakan TOGAF**
Yemima Monica Geasela, Johannes Fernandes Andry
- I-77. Penggunaan Big Data Untuk Menganalisis Tingkat Keberhasilan Siswa Menempuh Mata Kuliah**
Lydia Liliana, Delly Vera, Adam Surya Wijaya, Devi Yurisca Bernanda
- I-83. Implementasi Algoritma Elgamal Dalam Proses Enkripsi dan Dekripsi Untuk Pengamanan Citra Digital Pada Perangkat Mobile**

Fachriyana Rizki Ibrahim, Arry Avorizano

I-91. Perancangan Aplikasi Android Penilaian Kinerja Dan Sikap Spiritual Karyawan (Studi Kasus Toko Retail Idolmart)

Isa Faqihuddin Hanif

I-99. Sistem Informasi Warehouse Dengan Model Rapid Application Development (Studi Kasus PT. Serambi Gayo Sentosa)

Ishak Kholil, Instianti Elyana, Tulus Yoshua

I-104. Review Knowledge Manajemen dan Tacit Knowledge Dalam Manufaktur

Rahmi Imanda

I-111. Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Lingkungan Di Tingkat Kelurahan

Imam Syafei, Mia Kamayani, Estu Sinduningrum

I-117. Sistem Pakar Untuk Menentukan Sanksi Pelanggar Lalu Lintas Sepeda Motor dan Mobil Menggunakan Metode Forward Chaining Berbasis Web

Agus Budiantoro, Atiqah Meutia Hilda, E. Rizal

I-126. Kontrol Motor AC 3 Fasa Pada Peluncur Peluru Kendali

Rosyidin Sufyani, Syafruddin R, Givy Devira Ramady, Andrew Ghea Mahardika, Decy Nataliana

I-133. Face Recognition Berbasis Raspberry Pi Pada Keamanan Pintu Otomatis

Mauludi Manfaluthy, Sinka Wilyanti, Yunan Lasito

TEKNIK ELEKTRO

E-1. Analisa Perencanaan Penangkal Petir Pada Gedung Kampus Bima Sakti IST Akprind Yogyakarta

Syafriyuddin, M Suyanto, Subandi Subandi, M Erfan Efendi

E-9. Identifikasi Citra Wajah Menggunakan Algoritma Eigenface

Andre Mochammad Satrio, Mohammad Mujirudin, Harry Ramza

E-15. Pemanfaatan Turbin Ventilator sebagai Pembangkit Listrik Alternatif

Aris Suryadi, Purwandito Tulus Asmoro, Roja Raihan

E-20. Pemanfaatan Speed Bump sebagai Pembangkit Listrik Energi Alternatif

Aris Suryadi, Emmanuel Agung Nugroho, Purwandito Tulus Asmoro

E-25. Pengaruh Penempatan Distributed Generation (DG) Terhadap Keandalan Penyulang Mra05 Gi Mrica Banjarnegara

Bambang Winardi, Tedjo Sukmadi, Enda Wista Sinuraya, Agung Nugroho

E-34. Penataan Lampu Penerangan Jalan Umum Sebagai Upaya Mengurangi Biaya Energi Listrik

Bambang Winardi, Imam Santoso, Erlin Dolphina

E-42. Pelaksanaan Automatic dan Manual Racking memakai PLC CPM2A dan HMI Omron NB5Q

Marina Artiyasa, Nuniek Destria Arianti, Mia Arma Desima, Radete Yulianto, Tri Setya Aji Kumoro, Rendra Aristanto, M Gilang

E-51. Sistem Monitoring Data pada Smart Agriculture System Menggunakan Wireless Multisensor Berbasis IoT

Givy Devira Ramady, Rahmad Hidayat, Syafruddin R, Andrew Ghea Mahardika, Reza Rahman Hakim

E-59. Analisa Tebal Bidang Tembus Gelombang Elektromagnetik USB WiFi LV-UW03

Dwi Priyokusumo, ST, MT, Drs. Rum Sapundani, MSi, Irfan Helmanto, ST

E-69. Prototype Pembangkit Listrik Tenaga Pikohidro dengan Memanfaatkan Instalasi Air Bersih

Prian Gagani Chamdareno, Deni Almanda, Hendra Gunawan

E-74. Penerapan Pembangkit Listrik Tenaga Surya di Lahan Pertanian Terpadu Ciseeng Parung-Bogor

Rosalina, Estu Sinduningrum

E-84. Menentukan Pengukuran Kecepatan Simulasi Kereta Api Berbasis Mikrokontroler (Arduino) Dengan Menggunakan Bilangan Kompleks

Supriyatna, Imas Ratna Ermawati, Reza Annisa Salsabilla

E-89. Kendali Putaran Motor Asinkron 3 Phasa Dengan Vsd Tipe Atv312hu15n4

M. Suyanto, Subandi, Syafrudin, Arif Maulana Fikri

E-97. Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Dengan Grid Tie Inverter (GTI) Sebagai Penyuplai Daya Beban Pemanas 1 kW

I Made Wiwit Kastawan, Rizki Ahmad Ghifari

E-104. Perancangan Pemberian Pakan Ikan Otomatis Berbasis Arduino Dengan Indikator SMS

Rifqi Andreyanto, Andre Mochammad Satrio, M. Mujirudin, Dwi Astuti Cahyasiwi

TEKNIK MESIN

M-1. Penggerak Pompa Air Dengan Tenaga Solar Cell Untuk Meningkatkan Pertanian Cabe

Subandi, M. Suyanto, Syafrudin, Evaristu Rato

M-11. Pemanfaatan Kelereng Sebagai Media Tumbuk Pada Piezoelektrik Pemanen Energi

Adhes Gamayel, Hamdan Hariyanto, Asep Supriadi, Kokom Komalasari

M-17. Rancang Bangun Alat Penghancur Sampah Botol Plastik Kapasitas ± 33 Kg/Jam

Firmansyah Burlian, Irsyadi Yani, Ivfransyah, Jhosua Arie S

M-24. Pengaruh Jumlah Udara Segar dan Pertukaran Udara Terhadap Kapasitas Beban Pendingin pada Ruang Operasi

Maryadi

M-30. Penerapan Kipas Bertekanan Dengan Pengatur Kecepatan Pada Mesin Bensin Empat Langkah

Sinka Wilyanti, S.T., M.T, Syukur Siregar, M.M., M.T, Muhammad Akbar Hadibrata

M-39. Kinerja Eksperimen Kolektor Surya Dengan Media Transfer Panas Batu Granit Dan Minyak Kelapa Sawit

Mustaqim, Ahmad Farid, Hadi Wibowo, Muhamad Yusuf, Najarudin, Winarno, Arfian

M-44. Pengaruh Penggunaan Campuran Bioetanol dari Biji Cempedak dalam Pertamax terhadap Kinerja Motor Matik

Andika Prasetya, Rifky, M Yusuf D

Estu Sinduningrum - PERANCANGAN APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT TERHADAP LINGKUNGAN DI TINGKAT KELURAHAN

by Estu Sinduningrum Uploaded By Lutfan Zulwaqar

Submission date: 25-Feb-2020 03:12PM (UTC+0700)

Submission ID: 1263776408

File name: UAN_MASYARAKAT_TERHADAP_LINGKUNGAN_DI_TINGKAT_KELURAHAN_2019.pdf (1.43M)

Word count: 2257

Character count: 14478

PROSIDING
Seminar Nasional Teknologi,
Kualitas dan Aplikasi



SEMINAR NASIONAL
TEKNOKA4
Seminar Nasional Teknologi, Kualitas dan Aplikasi 2019

INOVASI TEKNOLOGI: SMART, LEAN AND GREEN DI ERA DISRUPTIF

Sabtu, 30 November 2019
08.00 - 16.30 WIB

Aula Ahmad Dahlan Lantai 6
Gedung A FKIP UHAMKA
Jl. Tanah Merdeka Kp. Rambutan,
Ciracas, Jakarta Timur



PEMBICARA

Dr. Ir. Bambang Setiadi, IPU
Ketua Dewan Riset Nasional

Prof. Dr. Ing. Mudrik Alaydrus
Professor in Electrical Engineering

Muhammad Salis
Product Engineer Go-Jek

PENYELENGGARA : FAKULTAS TEKNIK UHAMKA

Jl. Tanah Merdeka No. 6 Kp. Rambutan, Ciracas, Jakarta Timur

(021) 8400941 (021) 87782739

teknoka@uhamka.ac.id teknoka.uhamka.ac.id

DIDUKUNG OLEH :

brother
at your side

nobi
Protect Your Systems

PERANCANGAN APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT TERHADAP LINGKUNGAN DI TINGKAT KELURAHAN

Imam Syafei¹⁾, Mia Kamayani²⁾, Estu Sinduningrum³⁾

^{1),2),3)} Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA,
Jalan Tanah Merdeka No. 6 B Kp. Rambutan Jakarta Timur 13830
Telepon: 8400941, 87782739, E-mail: syafei144@gmail.com, mia.kamayani@uhamka.ac.id,
estu.ningrum@uhamka.ac.id
Mobile: 087782320176

Abstrak – Aplikasi pengaduan masyarakat adalah sebuah sarana aspirasi dalam bentuk pengaduan masyarakat berbasis online yang berprinsip mudah, terpadu dan tuntas untuk pengawasan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi yang bisa dipakai memudahkan masyarakat untuk melaporkan suatu kejadian dan bisa direspon atau ditanggapi dengan cepat, efektif dan efisien oleh pihak instansi terkait. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem Extreme Programming (XP) diharapkan aplikasi yang dibuat lebih cepat selesai dan sesuai dengan kebutuhan. Hasil dari penelitian ini adalah membuat sistem pengelolaan aplikasi pengaduan masyarakat untuk admin yang berbentuk web aplikasi untuk menampung hasil dari pengaduan dari masyarakat yang menggunakan aplikasi mobile, dengan harapan pihak kelurahan dapat mendengarkan setiap keluhan yang masuk dari masyarakat melewati aplikasi ini dan dapat direspon dengan baik dan diindak lanjuti hasil dari pelaporan masyarakat.

Kata kunci: Extreme Programming (XP), Aplikasi Pengaduan Masyarakat, Kelurahan.

1 Pendahuluan

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi setiap individu maupun instansi pemerintahan didalam mengambil keputusan. Semakin cepatnya arus informasi di dunia, maka setiap instansi pemerintahan saat ini diharapkan dapat menyampaikan setiap informasi yang mereka miliki dengan cepat dan tepat serta solusi atas problematika yang terjadi ditengah-tengah masyarakat.

Pada dasar permasalahannya pengaduan ini masih bersifat manual yang terjadi di masyarakat maka waktu yang digunakan pun tidak efisien. Masyarakat merasakan sulitnya untuk menyampaikan aspirasinya atau pengaduannya terhadap keresahan lingkungannya kepada pihak instansi pemerintahan. Pengaduan masyarakat merupakan suatu bentuk partisipasi untuk ikut berperan dalam membangun lingkungannya serta sebagai bentuk pengawasan terhadap kinerja instansi pemerintahan. Laporan maupun aspirasi masyarakat dapat dipergunakan sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi kebijakan dan peraturan yang telah dibuat atau peraturan yang telah dilaksanakan dan untuk mengetahui masalah yang ada didalam masyarakat secara efektif, cepat dan up to date serta dapat langsung memberikan solusi dan jalan keluarnya.

Kelurahan Kukusan adalah sebuah kelurahan yang terletak di daerah Beji, Depok lebih tepatnya di Jawa Barat. Sebagai salah satu instansi pemerintahan terdekat dengan masyarakat, maka harus dapat memberikan kenyamanan kepada warganya dan dapat memberikan solusi dari berbagai permasalahan yang terjadi di masyarakat yang terdapat di wilayah kerjanya secara efektif, cepat dan up to date.

Hasil dalam bentuk wawancara dengan pihak kelurahan mengenai permasalahan tentang pengaduan masyarakat yaitu dari bentuk pertanyaan “Apakah ada unit pelayanan pengaduan masyarakat dalam struktur organisasi penyelenggara pelayanan ?” untuk bentuk khusus dalam pelayanan pengaduan masyarakat memang belum ada, tetapi biasanya mereka datang langsung dengan pihak RT atau RW, pertanyaan selanjutnya “Apakah pelayanan pengaduan masyarakat dapat dijadikan sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan dan perbaikan kinerja ?” pengaduan masyarakat tentunya sebagai bahan koreksi untuk pihak kelurahan dalam memperbaiki untuk bisa lebih baik lagi kedepannya dalam memajukan lingkungan bagi masyarakat, pertanyaan selanjutnya “Bagaimana keberadaan dan eksistensi unit atau lembaga pelayanan pengaduan yang telah berjalan dalam penyelenggaraan pelayanan publik ?” sejauh ini memang masih manual

atau datang langsung dan bisa melalui kotak yang sudah disiapkan. (Hasil wawancara penelitian terlampir pada lampiran E)

Diharapkan dengan adanya fasilitas perancangan aplikasi pengaduan masyarakat ini dapat menimbulkan hubungan yang baik dari masyarakat dan pemerintahan untuk memajukan lingkungan sekitar seefektif dan seefisien mungkin.

Oleh karena itu untuk membantu memudahkan kebutuhan masyarakat dalam melakukan pengaduan kepada pemerintahan setempat, maka berdasarkan pada masalah diatas, maka penulis mengusulkan dalam penyusunan skripsi ini penulis memilih judul **“Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Lingkungan Di Tingkat Kelurahan”**.

2 Landasan Teori

2.1. Pengertian Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu baik fisik, biologis maupun sosial yang berada disekitar manusia serta pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan manusia. Ada tiga jenis lingkungan antara lain (Lenihhan & Fletter, 2000):

- Lingkungan Fisik adalah segala sesuatu yang berada disekitar manusia yang tidak bernyawa. Misalnya air, suhu, rumah dan benda mati lainnya.
- Lingkungan Biologis adalah segala sesuatu yang bersifat hidup seperti tumbuh- tumbuhan, hewan serta mikroorganisme.
- Lingkungan Sosial segala tindakan yang mengatur kehidupan manusia dan usaha- usahanya untuk mempertahankan kehidupan seperti pendidikan pada tiap individu, rasa tanggung jawab, pengetahuan keluarga, jenis pekerjaan, jumlah penghuni dan keadaan ekonomi.

2.2. Android

Android merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (touch screen) yang berbasis Linux. Namun seiring perkembangannya, Android berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi. Hal ini tidak lepas dari pengembang utama dibelakangnya, yaitu Google. Google lah yang mengakuisisi Android, kemudia membuatkan sebuah platform.

Platform adalah teknologi yang digunakan sebagai dasar atas nama aplikasi yang lainnya, proses atau teknologi yang dibangun. Pada komputer pribadi, platform adalah perangkat lunak dasar atau komputer itu sendiri dan perangkat lunak atau sistem operasi yang mana perangkat lunak lainnya bisa berjalan. Android adalah aplikasi yang bebas untuk dikembangkan. Tidak ada lisensi atau biaya royalti untuk dikemangkan pada platform android ini. Tidak ada biaya keanggotaan yang diperlukan. Tidak ada biaya pengujian, bahkan tidak ada kontrak yang diperlukan. Aplikasi untuk android dapat didistribusikan dan diperdagangkan dalam bentuk apapun.[3]

2.3. Software Development Kit (SDK)

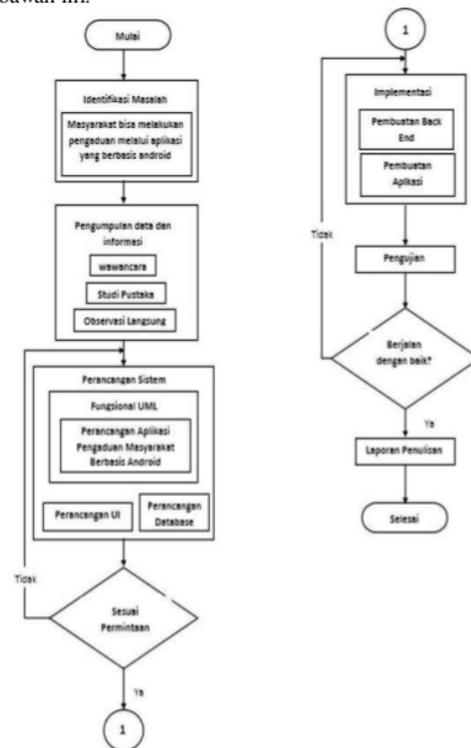
Android SDK adalah tools API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk memulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Beberapa fitur Android yang penting adalah sebagai berikut [4] :

- Framework aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan reusable.
- Integrated browser berdasarkan engine open source webkit.
- Dukungan untuk audio, video dan gambar.
- Kamera, GPS, kompas dan accelerometer.

3 Metodologi Penelitian

3.1. Diagram Alur Penelitian

Metodologi alur penelitian yang penulis gunakan seperti dibawah ini:



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian

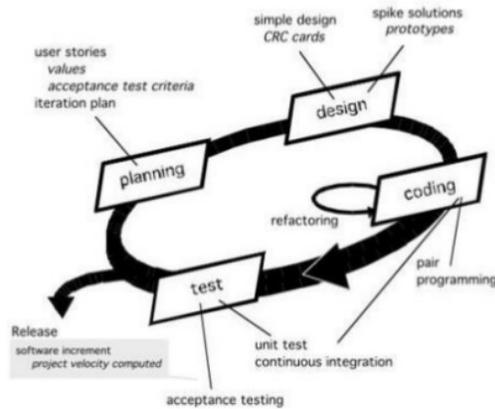
1.2. Metode Pengembangan

Metodologi pembuatan dan perancangan perangkat lunak yang digunakan yaitu Agile Process dengan pendekatan Extreme Programming (XP). Extreme Programming berfokus pada coding sebagai aktivitas utama disemua tahap pada siklus pengembangan yang lebih responsif terhadap kebutuhan customer (“agile”) dibandingkan dengan metode metode tradisional. Selain itu Extreme Programming meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak, Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan

1 dalam metode Extreme Programming yaitu Planning, Design, Coding, dan Testing.[5]

Penjelasan lebih terperinci untuk tahapan- tahapan dari Extreme Programming adalah sebagai berikut :

- a. Planning, merupakan deskripsi fitur- fitur fungsional yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi mobile.
- b. Design, akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak dengan mengatur class pada konsep berorientasi objek.
- c. Coding, menterjemahkan dari tahapan design ke dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer.
- d. Testing, merupakan pengujian kebenaran logic dan fungsional pada aplikasi mobile.

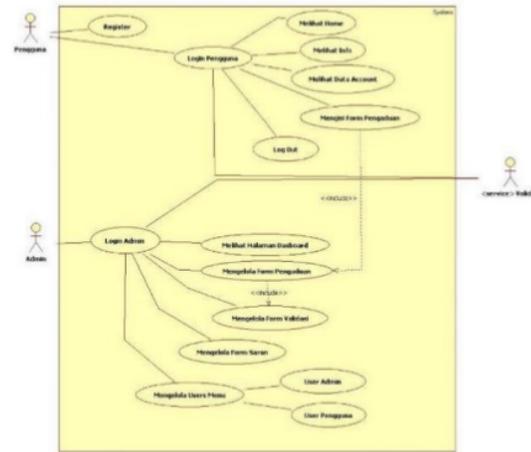


Gambar 2 Extreme Programming (XP)

4 Hasil dan Pembahasan

4.1. Usecase Diagram

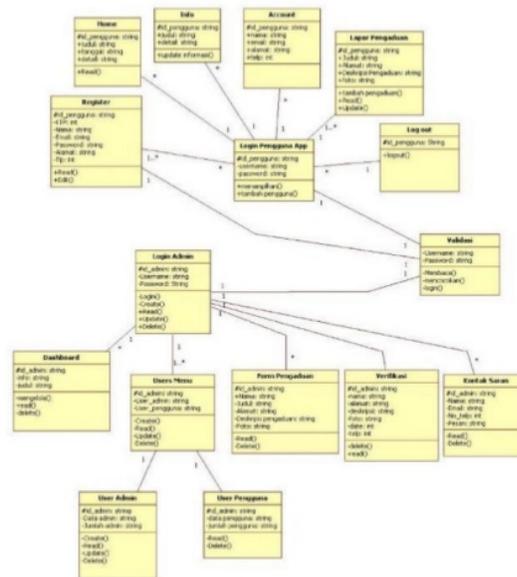
1 Perancangan usecase diagram ini mendeskripsikan fungsionalitas sistem apa saja yang harus dilakukan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh external aktor. Aktor yang berinteraksi dengan sistem dapat berupa user atau sistem lain. Penulis menspesifikasikan terdapat 3 aktor, dimana aktor-aktor tersebut dapat mengoperasikan fungsi-fungsi yang diberikan oleh sistem dalam bentuk teks. Aktor pengguna dapat mengoperasikan fungsi yang pertama-tama yaitu mengisi form login, melihat informasi yang up to date, dan melakukan pengaduan, kemudian didalam pengaduan terdapat field-field untuk diisi yaitu judul aduan, alamat, deskripsi pengaduan dan foto. Aktor admin yaitu mengelola keseluruhan sistem yang ada di web.



Gambar 3 Usecase Diagram

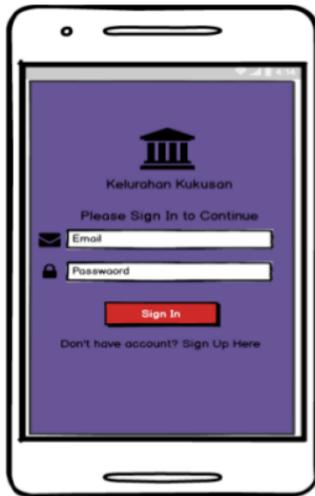
4.2. Class Diagram

Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem. juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab kelas yang menentukan perilaku sistem. Class diagram secara khas meliputi: Kelas (Class), Relasi Associations, Generalisation dan Aggregation, Atribut (Attributes), Operasi (Operation/Method), dan visibility, tingkan akses objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Penulis memodelkan terdapat 15 class sesuai usecase. Berikut ini adalah gambaran class diagram aplikasi pengaduan masyarakat.



Gambar 4 Class Diagram

4.3. Rancangan Mockup



Gambar 5 Mockup Login Aplikasi Mobile

Pada gambar 5 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman login pengguna yang berisikan inputan username dan password.



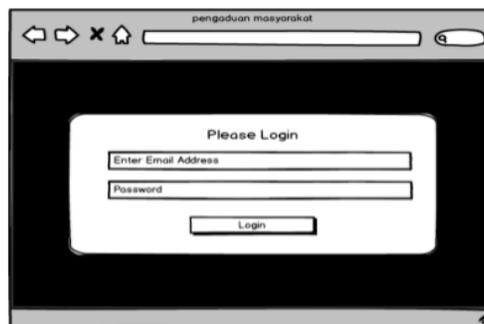
Gambar 7 Mockup Tampilan Form Pengaduan

Pada gambar 7 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman menu form pengaduan pengguna aplikasi yang berisikan form inputan dari, lokasi alamat dan deskripsi pengaduan beserta bukti lampiran foto bisa melalui foto langsung kejadian atau memilih dari galeri yang sudah tersimpan di dalam memori handphone.



Gambar 6 Mockup Tampilan Menu

Pada gambar 6 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman tampilan menu pengguna aplikasi yang berisikan menu home, info, account, form pengaduan dan logout.



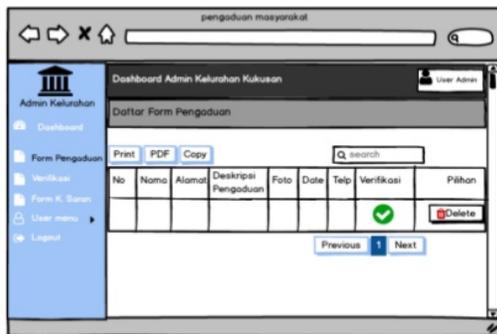
Gambar 8 Mockup Login Admin

Pada gambar 8 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman login admin yang berisikan inputan username dan password.



Gambar 9 Mockup Dashboard Admin

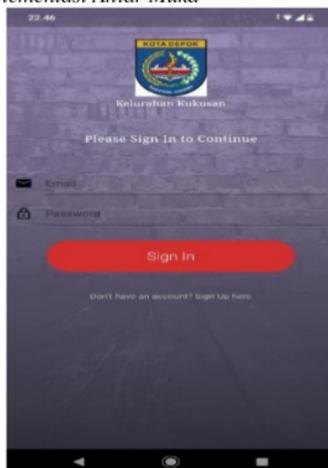
Pada gambar 9 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman Dashboard admin, yang berisikan icon-icon yang mewakili dari setiap menu yang terdapat di web aplikasi.



Gambar 10 Mockup Form Pengaduan

Pada gambar 10 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman form pengaduan, yang berisikan data tabel laporan hasil dari inputan user pengguna dari mobile aplikasi, terdapat shortcut print, PDF, Copy untuk export data, dan ada tombol delete untuk menghapus data yang memiliki value tidak valid.

4.4. Implementasi Antar Muka



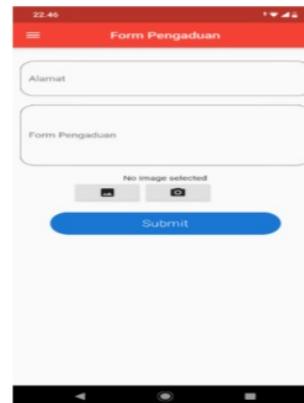
Gambar 11 Tampilan Login Pengguna

pengguna diharapkan untuk melakukan login dengan mengisi e-mail dan password pada form yang sudah disediakan hasil dari e-mail dan password yang telah diisi halaman register sebelumnya, setelah semua form terisi maka langkah selanjutnya yaitu menekan tombol sign in untuk melangkah ke halaman selanjutnya.



Gambar 12 Tampilan Menu Aplikasi

halaman tampilan menu ini dengan mengklik side bar yang ada dipojok kiri atas yang ada pada aplikasi ini, menu yang terdapat di aplikasi ini meliputi home, info aplikasi, account, isi pengaduan dan log out.



Gambar 13 Tampilan Menu Form Pengaduan

Tampilan form pengaduan ini adalah tampilan dari menu aplikasi yang dipakai untuk melaporkan suatu pengaduan terhadap kejadian yang ada dilingkungan, pemb¹an aplikasi berdasarkan dari metode pengembangan agile process dengan pendekatan extreme programming melalui 4 tahapan yaitu planning, design, coding dan testing, diharapkan dengan adanya pengaduan masyarakat ini dapat merespon dan tersampaikan secara cepat, efektif di pemerintahan terkait.



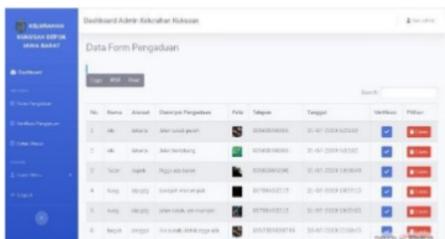
Gambar 14 Tampilan Login Admin

Tampilan halaman admin ini merupakan tampilan awal jika admin tersebut belum login. Dimana pada halaman ini admin yang sudah terdaftar di database harus melakukan proses login, untuk dapat mengakses dan mengelola data pada halaman admin.



Gambar 15 Tampilan Dashboard Admin

Setelah admin tersebut benar dalam memasukkan username dan password maka akan secara otomatis diarahkan ke tampilan dashboard administrator.



Gambar 16 Tampilan Form Pengaduan

Pada halaman form pengaduan, dapat melihat pelaporan atau pengaduan dari masyarakat tentang keluhan yang dilaporkan melalui aplikasi pengaduan masyarakat yang dipakai, pembuatan aplikasi berdasarkan dari metode pengembangan extreme programming melalui 4 tahapan yaitu *planning, design, coding dan testing*.

4.5. Chart Kuesioner Pengujian Aplikasi



Gambar 17 Chart Hasil Kuesioner Pengujian Aplikasi

5 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul “Model Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Lingkungan Di Tingkat Kelurahan, adalah sebagai berikut:

- a. Dari hasil kuesioner uji coba aplikasi yang mengandung nilai aspek usability yang mencakup lima komponen yaitu *learnability, efficiency, memorability, errors, satisfaction*. Mendapatkan rata-rata *persentase 84%*. Berarti dapat diasumsikan aplikasi ini sudah dapat berjalan dengan sangat baik, dan aplikasi pengaduan masyarakat sudah dapat digunakan untuk melakukan pelaporan terhadap lingkungan yang terdapat keresahan dari masyarakat dan ditujukan untuk pemerintahan untuk mengambil tindakan atas kejadian yang sudah dilaporkan. Pengujian UAT (*User Acceptance Test*) untuk *web* aplikasi sudah dilakukan kepada *admin* yang bersangkutan yaitu pihak dari kelurahan menggunakan metode *black box testing* untuk pengujiannya dan sukses.
- b. Membuat sistem pengelolaan aplikasi pengaduan masyarakat untuk *admin* yang berbasis *web* aplikasi untuk menampung hasil dari pengaduan dari masyarakat yang menggunakan aplikasi *mobile*, sistem ini dibuat untuk memudahkan masyarakat dalam menyampaikan keluhan yang ada di lingkungan kepada pihak pemerintahan terdekat yaitu kelurahan, dengan harapan pihak kelurahan dapat mendengarkan setiap keluhan yang masuk dari masyarakat masuk melewati aplikasi ini dan dapat ditanggapi dan direspon dengan baik dan ditindak lanjuti hasil dari pelaporan masyarakat.

Kepustakaan

- [1] BAPPENAS, “Manajemen Pengaduan Masyarakat dalam Pelayanan Publik,” *Lap. Kaji.*, 2010.
- [2] Wira Apdhi Yohanitas and Teguh Henry Prayitno, “Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Kota Bekasi,” *J. Borneo Adm.*, vol. 10, no. 3, pp. 328–352, 2014.
- [3] U. S. Utara, U. S. Utara, and U. S. Utara, “Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat di Kecamatan Secanggang Menggunakan Android,” 2018.
- [4] A. Juansyah, “Pembangunan Aplikasi Stok Tek Barang Gudang Berbasis Android Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA),” *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015.
- [5] A. Jumardi and A. Solichin, “Prototipe Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Android Dan Web Service,” *J. Telemat. MKOM*, vol. 8, no. 1, pp. 81–88, 2016.
- [6] I. Safi, “RANCANGAN APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING (Studi kasus : Kabupaten Ngawi),” no. 32, pp. 7–12, 2017.
- [7] A. Y., I. A. Prabowo, and A. Normassari, “(Alpukat) Aplikasi Pengaduan Masyarakat Untuk Melaporkan Kejadian Pungutan Liar Di Kabupaten Kudus Berbasis Android,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, p. 399, 2017.

Estu Sinduningrum - PERANCANGAN APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT TERHADAP LINGKUNGAN DI TINGKAT KELURAHAN

ORIGINALITY REPORT

29%

SIMILARITY INDEX

29%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

18%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.scribd.com

Internet Source

8%

2

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

4%

3

eprints.umm.ac.id

Internet Source

3%

4

es.scribd.com

Internet Source

2%

5

digilib.unila.ac.id

Internet Source

2%

6

id.123dok.com

Internet Source

2%

7

repository.usu.ac.id

Internet Source

2%

8

simakip.uhamka.ac.id

Internet Source

2%

9

journal.uii.ac.id

Internet Source

2%

10

ejournal-umht.org

Internet Source

1%

11

www.coursehero.com

Internet Source

1%

12

eprints.dinus.ac.id

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches < 17 words

PERANCANGAN APLIKASI PENGADUAN MASYARAKAT TERHADAP LINGKUNGAN DI TINGKAT KELURAHAN

Imam Syafei¹⁾, Mia Kamayani²⁾, Estu Sinduningrum³⁾

^{1),2),3)}Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik,
Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA,
Jalan Tanah Merdeka No. 6 B Kp. Rambutan Jakarta Timur 13830
Telepon: 8400941, 87782739, E-mail: syafei144@gmail.com, mia.kamayani@uhamka.ac.id,
estu.ningrum@uhamka.ac.id
Mobile: 087782320176

Abstrak – Aplikasi pengaduan masyarakat adalah sebuah sarana aspirasi dalam bentuk pengaduan masyarakat berbasis online yang berprinsip mudah, terpadu dan tuntas untuk pengawasan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu aplikasi yang bisa dipakai memudahkan masyarakat untuk melaporkan suatu kejadian dan bisa direspon atau ditanggapi dengan cepat, efektif dan efisien oleh pihak instansi terkait. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem Extreme Programming (XP) diharapkan aplikasi yang dibuat lebih cepat selesai dan sesuai dengan kebutuhan. Hasil dari penelitian ini adalah membuat sistem pengelolaan aplikasi pengaduan masyarakat untuk admin yang berbentuk web aplikasi untuk menampung hasil dari pengaduan dari masyarakat yang menggunakan aplikasi mobile, dengan harapan pihak kelurahan dapat mendengarkan setiap keluhan yang masuk dari masyarakat melewati aplikasi ini dan dapat direspon dengan baik dan ditindak lanjuti hasil dari laporan masyarakat.

Kata kunci: Extreme Programming (XP), Aplikasi Pengaduan Masyarakat, Kelurahan.

1 Pendahuluan

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi setiap individu maupun instansi pemerintahan didalam mengambil keputusan. Semakin cepatnya arus informasi di dunia, maka setiap instansi pemerintahan saat ini diharapkan dapat menyampaikan setiap informasi yang mereka miliki dengan cepat dan tepat serta solusi atas problematika yang terjadi ditengah-tengah masyarakat.

Pada dasar permasalahannya pengaduan ini masih bersifat manual yang terjadi di masyarakat maka waktu yang digunakan pun tidak efisien. Masyarakat merasakan sulitnya untuk menyampaikan aspirasinya atau pengaduannya terhadap keresahan dilingkungannya kepada pihak instansi pemerintahan. Pengaduan masyarakat merupakan suatu bentuk partisipasi untuk ikut berperan dalam membangun lingkungannya serta sebagai bentuk pengawasan terhadap kinerja instansi pemerintahan. Laporan maupun aspirasi masyarakat dapat dipergunakan sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi kebijakan dan peraturan yang telah dibuat atau peraturan yang telah dilaksanakan dan untuk mengetahui masalah yang ada didalam masyarakat secara efektif, cepat dan up to date serta dapat langsung memberikan solusi dan jalan keluarnya.

Kelurahan Kukusan adalah sebuah kelurahan yang terletak di daerah Beji, Depok lebih tepatnya di Jawa Barat. Sebagai salah satu instansi pemerintahan terdekat dengan masyarakat, maka harus dapat memberikan kenyamanan kepada warganya dan dapat memberikan solusi dari berbagai permasalahan yang terjadi di masyarakat yang terdapat di wilayah kerjanya secara efektif, cepat dan up to date.

Hasil dalam bentuk wawancara dengan pihak kelurahan mengenai permasalahan tentang pengaduan masyarakat yaitu dari bentuk pertanyaan “Apakah ada unit pelayanan pengaduan masyarakat dalam struktur organisasi penyelenggara pelayanan ?” untuk bentuk khusus dalam pelayanan pengaduan masyarakat memang belum ada, tetapi biasanya mereka datang langsung dengan pihak RT atau RW, pertanyaan selanjutnya “Apakah pelayanan pengaduan masyarakat dapat dijadikan sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan dan perbaikan kinerja ?” pengaduan masyarakat tentunya sebagai bahan koreksi untuk pihak kelurahan dalam memperbaiki untuk bisa lebih baik lagi kedepannya dalam memajukan lingkungan bagi masyarakat, pertanyaan selanjutnya “Bagaimana keberadaan dan eksistensi unit atau lembaga pelayanan pengaduan yang telah berjalan dalam penyelenggaraan pelayanan publik ?” sejauh ini memang masih manual

atau datang langsung dan bisa melalui kotak yang sudah disiapkan. (Hasil wawancara penelitian terlampir pada lampiran E)

Diharapkan dengan adanya fasilitas perancangan aplikasi pengaduan masyarakat ini dapat menimbulkan hubungan yang baik dari masyarakat dan pemerintahan untuk memajukan lingkungan sekitar seefektif dan seefisien mungkin.

Oleh karena itu untuk membantu memudahkan kebutuhan masyarakat dalam melakukan pengaduan kepada pemerintahan setempat, maka berdasarkan pada masalah diatas, maka penulis mengusulkan dalam penyusunan skripsi ini penulis memilih judul **“Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Lingkungan Di Tingkat Kelurahan”**.

2 Landasan Teori

2.1. Pengertian Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu baik fisik, biologis maupun sosial yang berada disekitar manusia serta pengaruh-pengaruh luar yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan manusia. Ada tiga jenis lingkungan antara lain (Lenihan & Fletler, 2000):

- Lingkungan Fisik adalah segala sesuatu yang berada disekitar manusia yang tidak bernyawa. Misalnya air, suhu, rumah dan benda mati lainnya.
- Lingkungan Biologis adalah segala sesuatu yang bersifat hidup seperti tumbuh- tumbuhan, hewan serta mikroorganisme.
- Lingkungan Sosial segala tindakan yang mengatur kehidupan manusia dan usaha- usahanya untuk mempertahankan kehidupan seperti pendidikan pada tiap individu, rasa tanggung jawab, pengetahuan keluarga, jenis pekerjaan, jumlah penghuni dan keadaan ekonomi.

2.2. Android

Android merupakan sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (touch screen) yang berbasis Linux. Namun seiring perkembangannya, Android berubah menjadi platform yang begitu cepat dalam melakukan inovasi. Hal ini tidak lepas dari pengembang utama dibelakangnya, yaitu Google. Google lah yang mengakusisi Android, kemudia membuatkan sebuah platform.

Platform adalah teknologi yang digunakan sebagai dasar atas nama aplikasi yang lainnya, proses atau teknologi yang dibangun. Pada komputer pribadi, platform adalah perangkat lunak dasar atau komputer itu sendiri dan perangkat lunak atau sistem operasi yang mana perangkat lunak lainnya bisa berjalan. Android adalah aplikasi yang bebas untuk dikembangkan. Tidak ada lisensi atau biaya royalti untuk dikembangkan pada platform android ini. Tidak ada biaya keanggotaan yang diperlukan. Tidak ada biaya pengujian, bahkan tidak ada kontrak yang diperlukan. Aplikasi untuk android dapat didistribusikan dan diperdagangkan dalam bentuk apapun.[3]

2.3. Software Development Kit (SDK)

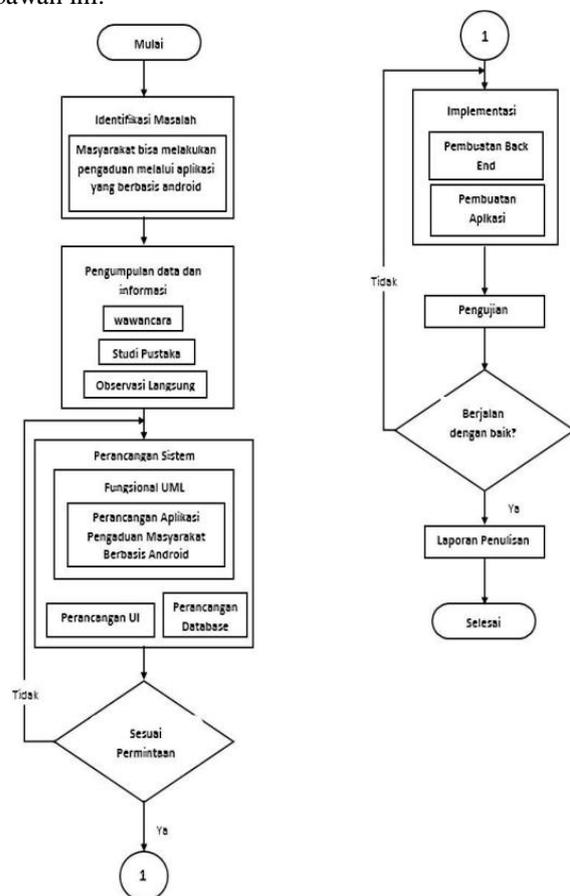
Android SDK adalah tools API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk memulai mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Beberapa fitur Android yang penting adalah sebagai berikut [4] :

- Framework aplikasi yang mendukung penggantian komponen dan reusable.
- Integrated browser berdasarkan engine open source webkit.
- Dukungan untuk audio, video dan gambar.
- Kamera, GPS, kompas dan accelerometer.

3 Metodologi Penelitian

3.1. Diagram Alur Penelitian

Metodologi alur penelitian yang penulis gunakan seperti dibawah ini:



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian

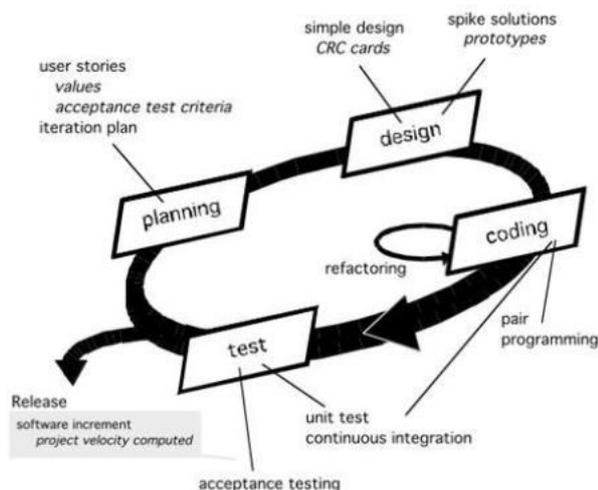
3.2. Metode Pengembangan

Metodologi pembuatan dan perancangan perangkat lunak yang digunakan yaitu Agile Process dengan pendekatan Extreme Programming (XP). Extreme Programming berfokus pada coding sebagai aktivitas utama disemua tahap pada siklus pengembangan yang lebih responsif terhadap kebutuhan customer (“agile”) dibandingkan dengan metode metode tradisional. Selain itu Extreme Programming meliputi seluruh area pengembangan perangkat lunak, Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan

dalam metode Extreme Programming yaitu Planning, Design, Coding, dan Testing.[5]

Penjelasan lebih terperinci untuk tahapan- tahapan dari Extreme Programming adalah sebagai berikut :

- a. Planning, merupakan deskripsi fitur- fitur fungsional yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi mobile.
- b. Design, akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak dengan mengatur class pada konsep beroerintasi objek.
- c. Coding, menerjemahkan dari tahapan design ke dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer.
- d. Testing, merupakan pengujian kebenaran logic dan fungsional pada aplikasi mobile.

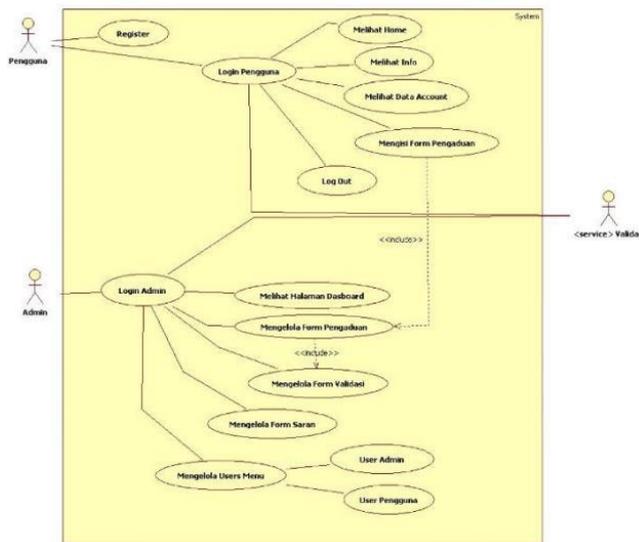


Gambar 2 Extreme Programming (XP)

4 Hasil dan Pembahasan

4.1. Usecase Diagram

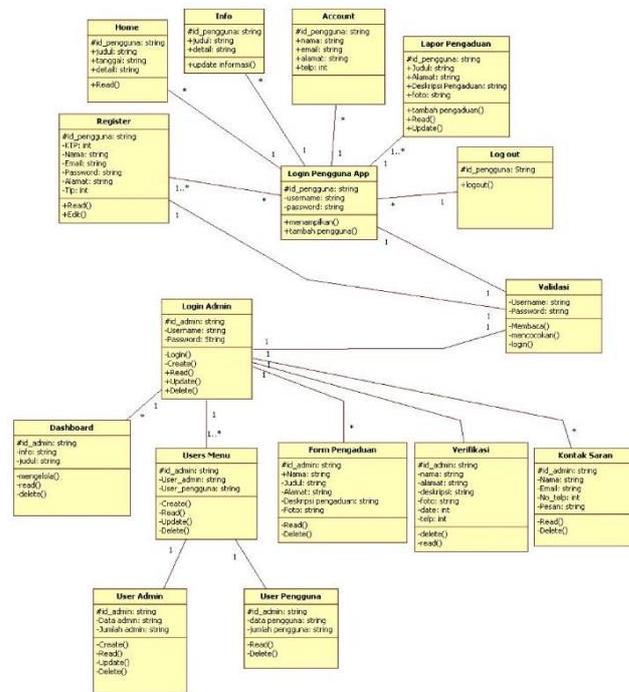
Perancangan usecase diagram ini mendeskripsikan fungsionalitas sistem apa saja yang harus dilakukan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh external aktor. Aktor yang berinteraksi dengan sistem dapat berupa user atau sistem lain. Penulis menspesifikasikan terdapat 3 aktor, dimana aktor-aktor tersebut dapat mengoperasikan fungsi-fungsi yang diberikan oleh sistem dalam bentuk teks. Aktor pengguna dapat mengoperasikan fungsi yang pertama-tama yaitu mengisi form login, melihat informasi yang up to date, dan melakukan pengaduan, kemudian didalam pengaduan terdapat field-field untuk diisi yaitu judul aduan, alamat, deskripsi pengaduan dan foto. Aktor admin yaitu mengelola keseluruhan sistem yang ada di web.



Gambar 3 Usecase Diagram

4.2. Class Diagram

Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Class diagram secara khas meliputi: Kelas (Class), Relasi Associations, Generalisation dan Aggregation, Attribut (Attributes), Operasi (Operation/Method), dan visibility, tingkan akses objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Penulis memodelkan terdapat 15 class sesuai usecase. Berikut ini adalah gambaran class diagram aplikasi pengaduan masyarakat.



Gambar 4 Class Diagram

4.3. Rancangan Mockup



Gambar 5 Mockup Login Aplikasi Mobile

Pada gambar 5 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman login pengguna yang berisikan inputan username dan password.



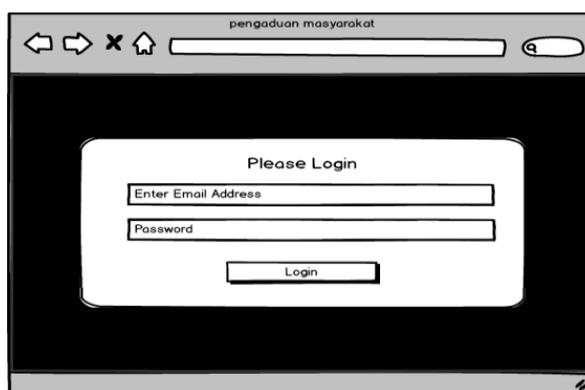
Gambar 7 Mockup Tampilan Form Pengaduan

Pada gambar 7 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman menu form pengaduan pengguna aplikasi yang berisikan form inputan dari, lokasi alamat dan deskripsi pengaduan beserta bukti lampiran foto bisa melalui foto langsung kejadian atau memilih dari galeri yang sudah tersimpan di dalam memori handphone.



Gambar 6 Mockup Tampilan Menu

Pada gambar 6 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman tampilan menu pengguna aplikasi yang berisikan menu home, info, account, form pengaduan dan logout.



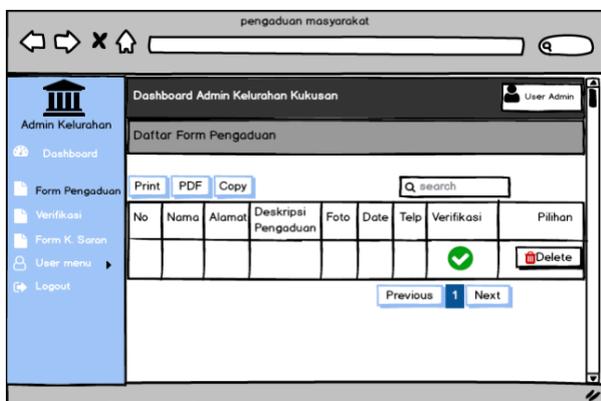
Gambar 8 Mockup Login Admin

Pada gambar 8 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman login admin yang berisikan inputan username dan password.



Gambar 9 Mockup Dashboard Admin

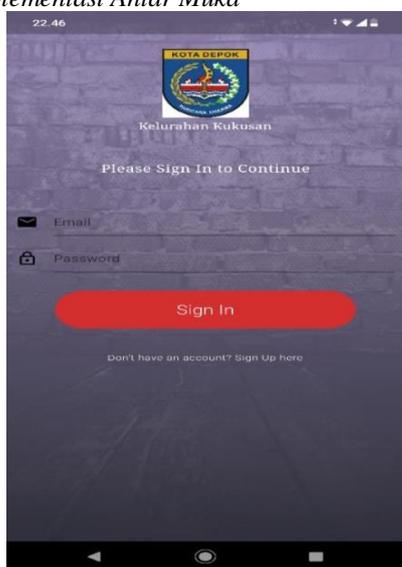
Pada gambar 9 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman Dashboard admin, yang berisikan icon-icon yang mewakili dari setiap menu yang terdapat di web aplikasi.



Gambar 10 Mockup Form Pengaduan

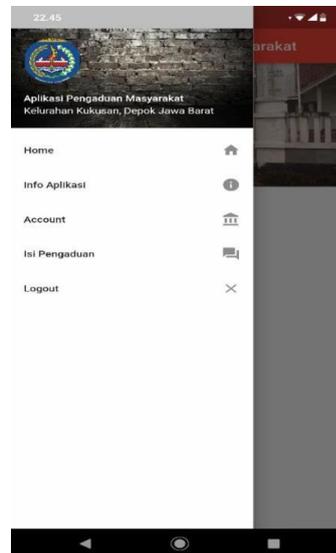
Pada gambar 10 adalah menunjukkan tampilan mockup halaman form pengaduan, yang berisikan data tabel laporan hasil dari inputan user pengguna dari mobile aplikasi, terdapat shortcut print, PDF, Copy untuk export data, dan ada tombol delete untuk menghapus data yang memiliki value tidak valid.

4.4. Implementasi Antar Muka



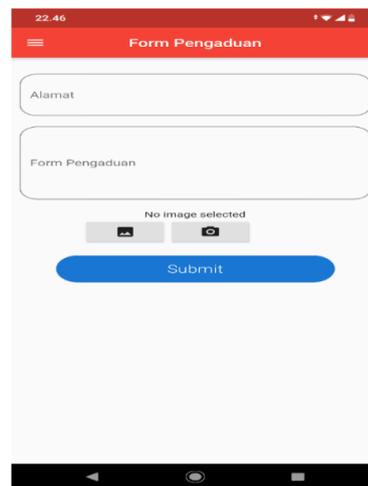
Gambar 11 Tampilan Login Pengguna

pengguna diharapkan untuk melakukan login dengan mengisi e-mail dan password pada form yang sudah disediakan hasil dari e-mail dan password yang telah diisi halaman register sebelumnya, setelah semua form terisi maka langkah selanjutnya yaitu menekan tombol sign in untuk melangkah ke halaman selanjutnya.



Gambar 12 Tampilan Menu Aplikasi

halaman tampilan menu ini dengan mengklik side bar yang ada dipojok kiri atas yang ada pada aplikasi ini, menu yang terdapat di aplikasi ini meliputi home, info aplikasi, account, isi pengaduan dan log out.



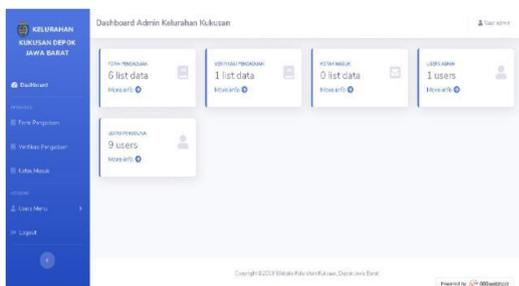
Gambar 13 Tampilan Menu Form Pengaduan

Tampilan form pengaduan ini adalah tampilan dari menu aplikasi yang dipakai untuk melaporkan suatu pengaduan terhadap kejadian yang ada dilingkungan, pembuatan aplikasi berdasarkan dari metode pengembangan agile process dengan pendekatan extreme programming melalui 4 tahapan yaitu planning, design, coding dan testing, diharapkan dengan adanya pengaduan masyarakat ini dapat merespon dan tersampaikan secara cepat, efektif di pemerintahan terkait.



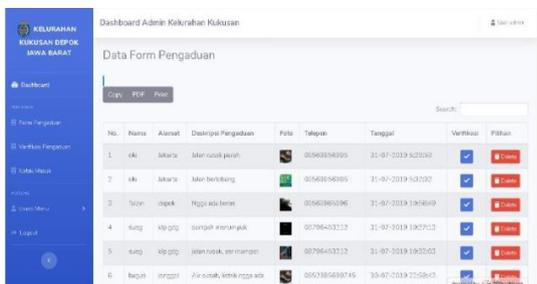
Gambar 14 Tampilan Login Admin

Tampilan halaman admin ini merupakan tampilan awal jika admin tersebut belum login. Dimana pada halaman ini admin yang sudah terdaftar di database harus melakukan proses login, untuk dapat mengakses dan mengelola data pada halaman admin.



Gambar 15 Tampilan Dashboard Admin

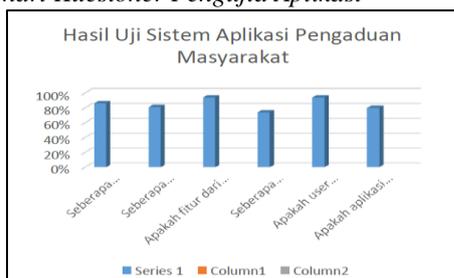
Setelah admin tersebut benar dalam memasukkan username dan password maka akan secara otomatis diarahkan ke tampilan dashboard administrator.



Gambar 16 Tampilan Form Pengaduan

Pada halaman form pengaduan, dapat melihat pelaporan atau pengaduan dari masyarakat tentang keluhan yang dilaporkan melalui aplikasi pengaduan masyarakat yang dipakai, pembuatan aplikasi berdasarkan dari metode pengembangan extreme programming melalui 4 tahapan yaitu *planning, design, coding dan testing*.

4.5. Chart Kuesioner Pengujian Aplikasi



Gambar 17 Chart Hasil Kuesioner-Pengujian Aplikasi

5 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian skripsi yang berjudul “Model Aplikasi Pengaduan Masyarakat Terhadap Lingkungan Di Tingkat Kelurahan, adalah sebagai berikut:

- Dari hasil kuesioner uji coba aplikasi yang mengandung nilai aspek usability yang mencakup lima komponen yaitu *learnability, efficiency, memorability, errors, satisfaction*. Mendapatkan rata-rata *persentase 84%*. Berarti dapat diasumsikan aplikasi ini sudah dapat berjalan dengan sangat baik, dan aplikasi pengaduan masyarakat sudah dapat digunakan untuk melakukan pelaporan terhadap lingkungan yang terdapat keresahan dari masyarakat dan ditujukan untuk pemerintahan untuk mengambil tindakan atas kejadian yang sudah dilaporkan. Pengujian UAT (*User Acceptance Test*) untuk *web* aplikasi sudah dilakukan kepada *admin* yang bersangkutan yaitu pihak dari kelurahan menggunakan metode *black box testing* untuk pengujiannya dan sukses.
- Membuat sistem pengelolaan aplikasi pengaduan masyarakat untuk *admin* yang berbasis *web* aplikasi untuk menampung hasil dari pengaduan dari masyarakat yang menggunakan aplikasi *mobile*, sistem ini dibuat untuk memudahkan masyarakat dalam menyampaikan keluhan yang ada di lingkungan kepada pihak pemerintahan terdekat yaitu kelurahan, dengan harapan pihak kelurahan dapat mendengarkan setiap keluhan yang masuk dari masyarakat masuk melewati aplikasi ini dan dapat ditanggapi dan direspon dengan baik dan ditindak lanjuti hasil dari pelaporan masyarakat.

Kepustakaan

- BAPPENAS, “Manajemen Pengaduan Masyarakat dalam Pelayanan Publik,” *Lap. Kaji.*, 2010.
- Witra Apdhi Yohanitas and Teguh Henry Prayitno, “Pengelolaan Pengaduan Masyarakat Kota Bekasi,” *J. Borneo Adm.* , vol. 10, no. 3, pp. 328–352, 2014.
- U. S. Utara, U. S. Utara, and U. S. Utara, “Perancangan Aplikasi Pengaduan Masyarakat di Kecamatan Secanggang Menggunakan Android,” 2018.
- A. Juansyah, “Pembangunan Aplikasi Stok Tek Barang Gudang Berbasis Android Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA),” *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2015.
- A. Jumardi and A. Solichin, “Prototipe Aplikasi Layanan Pengaduan Masyarakat Berbasis Android Dan Web Service,” *J. Telemat. MKOM*, vol. 8, no. 1, pp. 81–88, 2016.
- I. Safi, “RANCANGAN APLIKASI LAYANAN PENGADUAN MASYARAKAT DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING (Studi kasus : Kabupaten Ngawi),” no. 32, pp. 7–12, 2017.
- A. Y., I. A. Prabowo, and A. Normassari, “(Alpukat) Aplikasi Pengaduan Masyarakat Untuk Melaporkan Kejadian Pungutan Liar Di Kabupaten Kudus Berbasis Android,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, p. 399, 2017.