



Team : **M.I.S**



HackaVidia
Arkavidia 4.0

LUNA CHATBOT



Luna merupakan aplikasi ***chatbot*** untuk menampung dan memproses keluhan/usulan yang diberikan oleh masyarakat melalui media *social* LINE dengan menggunakan teknologi ***deep learning***.

Luna akan membantu pengguna dalam menyampaikan keluhan/usulan mengenai kondisi wilayahnya. Laporan tersebut bisa berupa laporan mengenai pohon tumbang, jalan yang rusak, wilayah yang banjir, lampu Penerangan Jalan Umum (PJU) yang mati dan lain sebagainya.



LUNA CHATBOT



LUNA akan dibangun dengan menggunakan LINE *messenger API*

Fitur yang akan dimiliki LUNA:

1. **Memahami** perintah dalam **bahasa manusia**
2. **Mengelompokkan** beragam laporan ke dalam dinas-dinas yang bertanggung jawab
3. **Meneruskan** laporan-laporan tersebut ke penanggung jawabnya
4. Memfasilitasi **komunikasi** untuk **aksi langsung** berupa tindak lanjut

Catatan :

Luna – Chatbot (LINE) untuk pengguna/masyarakat/pelapor

Luna – Manager (*Mobile App*) : untuk instansi pemerintah

LUNA CHATBOT

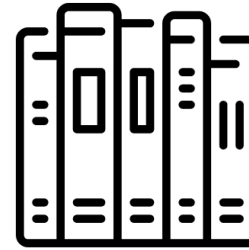


Kelebihan yang dimilikinya dibandingkan dengan aplikasi lain adalah implementasi dari ***conversational interface***. Selain memberikan efek *user experience* yang **lebih alami** kepada pengguna (karena interaksi dengan sistem mirip dengan percakapan sesama manusia), sistemnya yang didukung **kecerdasan buatan** memberikan efisiensi lebih dalam prosedur penanganan laporan masyarakat ke pemerintah kota melalui jalur elektronik dengan melakukan **kategorisasi otomatis** pada keluhan yang masuk.

LATAR BELAKANG



Di beberapa kota masih dirasa sulit bagi masyarakat untuk menyampaikan keluhan/usulan bagi pemerintah daerahnya.



Pemerintah masih sulit untuk manajemen (memilah dan meneruskan ke departemen/badan terkait) keluhan/usulan yang berikan.

LATAR BELAKANG



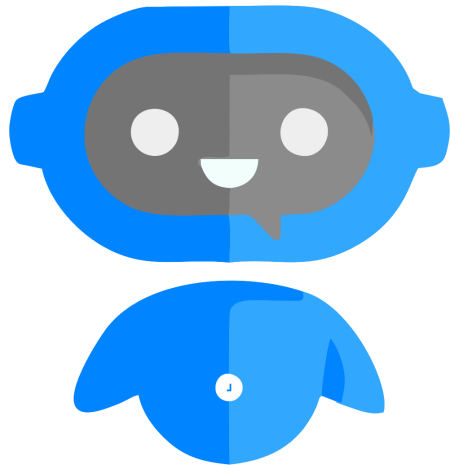
Masa depan yang cerah untuk desain UX *conversational interface* yang diyakini memberikan pengaruh signifikan untuk *user engagement*



LINE sudah *robust* secara sistem dan memiliki pengguna yang sudah banyak (171 jt). Mayoritas kalangan pemuda 18-25 tahun.



Kini LINE banyak berisi *post* yang melibatkan topik-topik kritis dari pemuda-pemuda tentang politik, pembangunan, evaluasi strategis, dll yang perlu difasilitasi agar dapat berkontribusi langsung



TUJUAN

MEMBERIKAN KEMUDAHAN BAGI MASYARAKAT

dalam menyampaikan keluhan/usulan terkait kondisi di daerahnya dan berkontribusi langsung dalam pembangunan daerahnya

MEBERIKAN KEMUDAHAN BAGI INSTITUSI PEMERINTAHAN

dalam manajemen (melihat dan menindaklanjuti) keluhan/usulan yang disampaikan.

SMART CITY

mendukung program pemerintah untuk menjadikan kota-kota di Indonesia menjadi *smart city*.



APLIKASI *CHATBOT* PINTAR UNTUK MENAMPUNG DAN
MEMPROSES KELUHAN/USULAN MASYARAKAT

FITUR



Luna – Line Chatbot

Memberikan laporan keluhan/usulan

Melakukan klasifikasi keluhan secara otomatis menggunakan *Deep Learning*

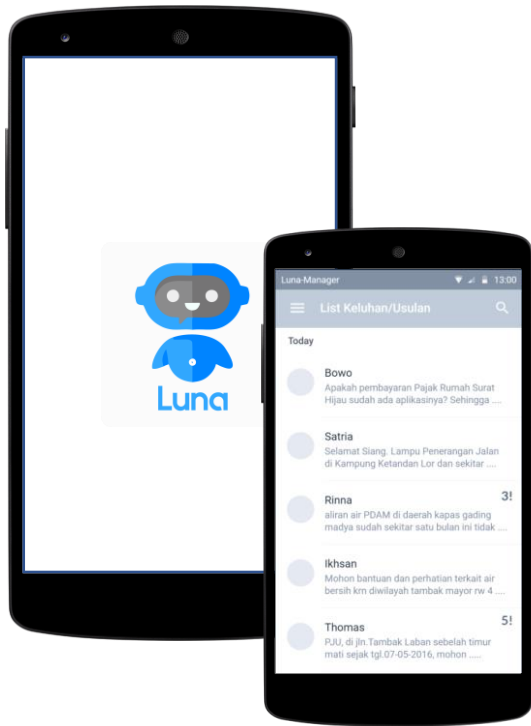
Memberikan feedback kepada user yang menyampaikan keluhan/usulan ketika keluhan sudah/atau sedang ditangani.

Pengguna dapat memberikan pelaporan keluhan/usulan menggunakan Bahasa manusia karena LUNA sudah menerapkan teknologi ***Natural Language Processing*** menggunakan ***Deep Learning***.

LUNA melakukan **klasifikasi** terhadap keluhan/usulan secara otomatis sehingga **tidak perlu campur tangan manusia** untuk memilah keluhan/usulan berdasar departemen/ badan yang terkait.

Luna akan memberikan **feedback/balasan** melalui chat Line Masenger untuk keluhan yang disampaikan

FITUR



Luna – Manager (Mobile App)

Memberikan notifikasi keluhan/usulan yang masuk

Pemerintah/dinas akan mendapatkan notifikasi/*push notifikasi* terhadap keluhan/usulan yang baru, sehingga dapat ditangani dengan cepat dan tepat.

Mengelompokkan berdasarkan keluhan yang sama

Luna-Manager akan menghitung secara otomatis keluhan/usulan yang sama, sehingga pemerintah/dinas bisa mengetahui keluhan/usulan yang lebih penting.

Menampilkan seluruh keluhan/usulan berdasarkan kategori

Luna-Manager akan mengklasifikasi secara otomatis keluhan/usulan berdasarkan departemen/badan yang bertanggung jawab

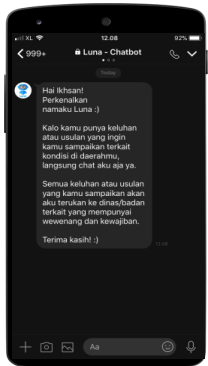
Memberikan tindak lanjut keluhan/usulan yang diberikan

Luna-Manager memfasilitasi departemen/badan yang bertanggung jawab untuk melakukan proses tindak lanjut dari keluhan/usulan yang disampaikan

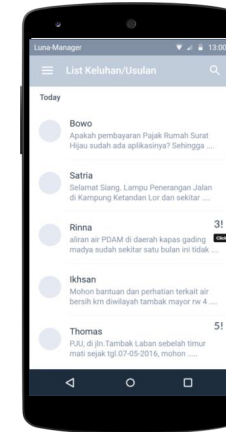
FLOW DIAGRAM



API LUNA
Proses Prediksi
dengan
kecerdasan
buatan terjadi di
Back-End Server

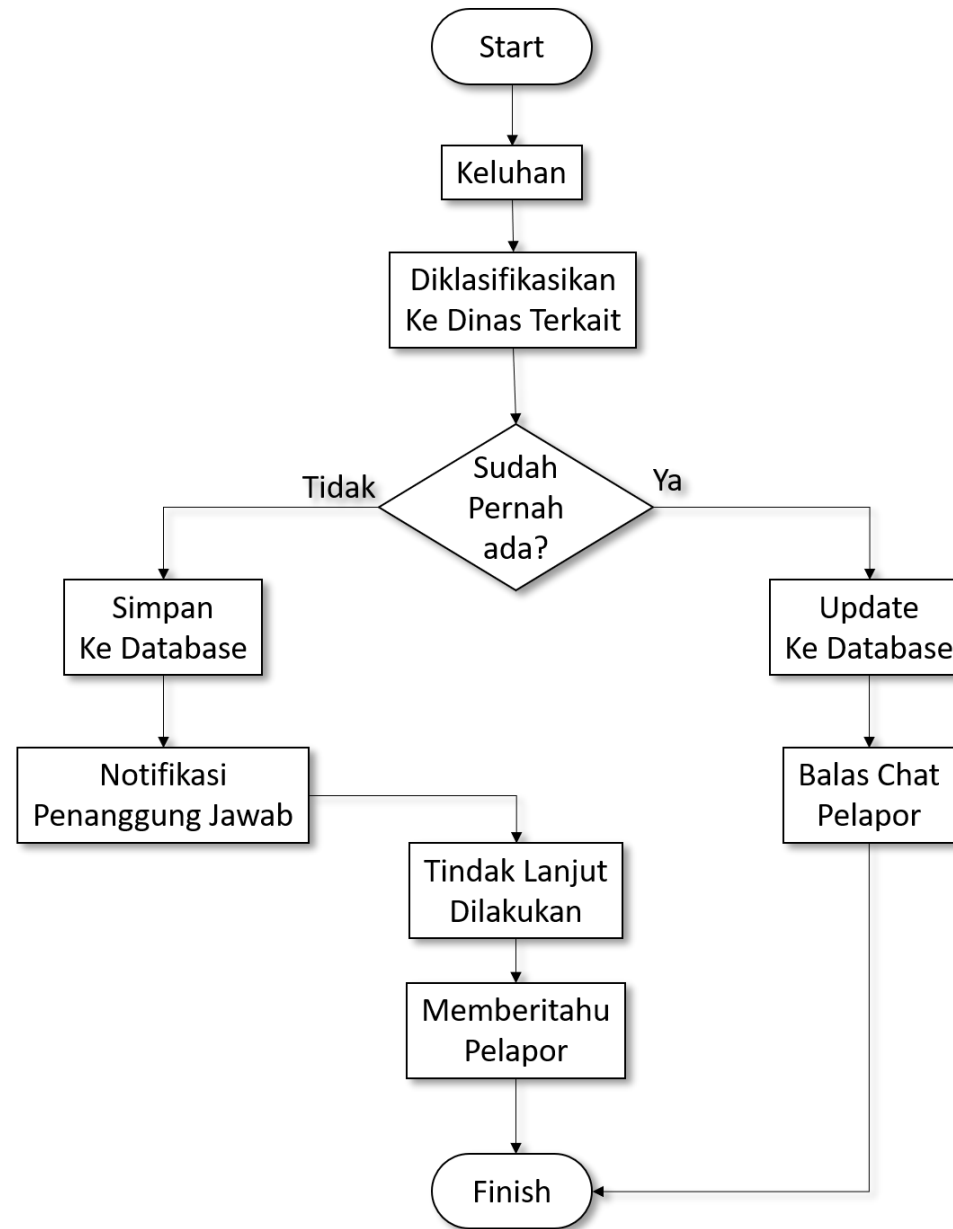


Aplikasi LUNA
ChatBot



Aplikasi LUNA -
Manager

FLOW DIAGRAM (2)

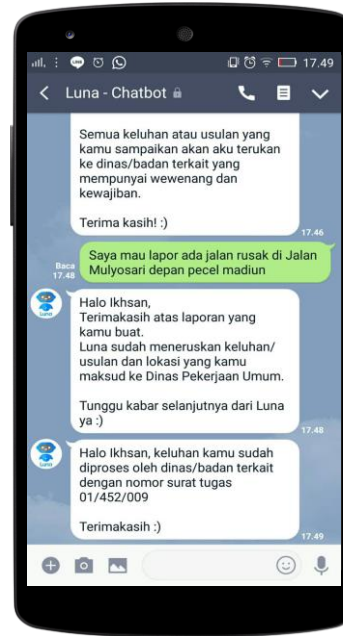


DOKUMENTASI

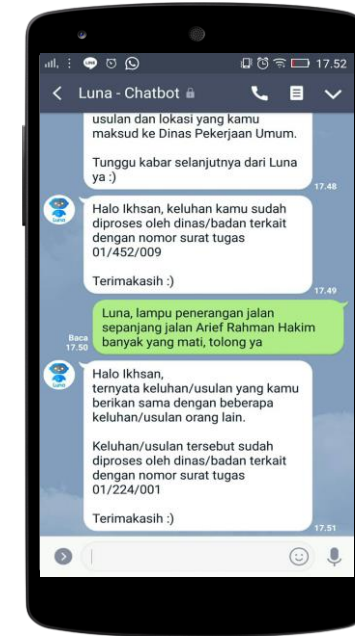
Luna – Line Chatbot



Pesan selamat datang dari Luna-Chatbot (LINE *Masenger*)



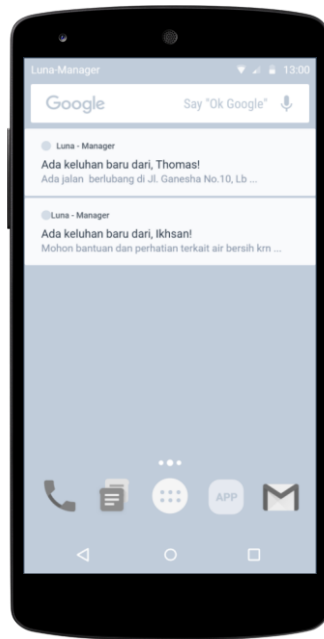
Pengguna memberikan keluhan yang langsung mendapatkan *feedback* dari Luna-Chatbot



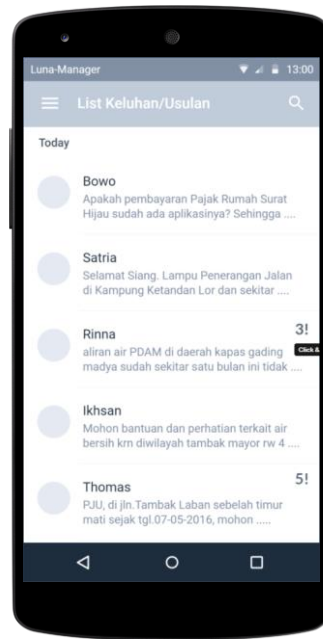
Feedback dari Luna-Chatbot ketika keluhan yang disampaikan sudah atau sedang dalam proses penanganan

DOKUMENTASI

Luna – Manager (Mobile App)



Notifikasi/*push notification* ketika ada keluhan/usulan



List keluhan/usulan dari masyarakat, dan *counter* mengenai keluhan/usulan yang serupa



Detail keluhan/usulan yang disampaikan dan pilihan untuk menindak lanjuti keluhan/usulan

TEKNOLOGI YANG DIGUNAKAN



Aplikasi Android:
**Bahasa Java dan IDE
Android Studio**



API:
**Framework
Laravel**

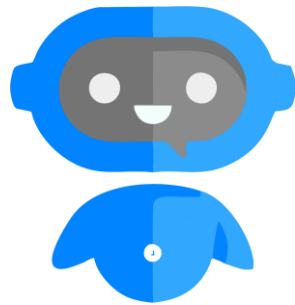


Notification:
**Platform Firebase
Cloud Messaging**



TensorFlow:
**Library untuk
membangun Deep
Learning**





THANKS !

“Mau ngeluh? Punya usulan? Chat Luna aja!”



HackaVidia
Arkavidia 4.0