



# *Project Based Learning Natural Language Processing*

*Medical Questions Classification for Better Health Services  
using Fine Tuning Model.*

November 2023

Presented by  
**Group 6**



University of Gadjah Mada

---

# *Our Team*

*Nazham Nabila*

23/519393/NUGM/01133

*Ichsanul Abid*

23/519505/NUGM/01245

*Alini Zaqira Kumiko*

23/519557/NUGM/01296

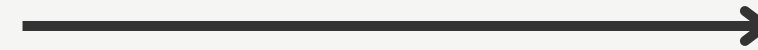
*Fairuz Hanifah*

23/519562/NUGM/01301

*Nardo Azalio Bangri*

23/519483/NUGM/01223

# *Content*



Idea Description

Problems

Input

Process

Output

Conclusion

November 2023

# *Idea Description*

Dalam rangka meningkatkan efisiensi layanan kesehatan, kami bermaksud mengembangkan sistem klasifikasi teks yang dapat secara otomatis mengkategorikan teks masuk ke dalam pertanyaan medis atau bukan. Sistem ini dirancang untuk memahami dan mengelompokkan pertanyaan-pertanyaan yang bersifat medis dari teks-teks yang diinput. Sistem ini memiliki potensi untuk membantu penyedia layanan kesehatan dan pemangku kepentingan lainnya untuk dengan cepat mengenali dan merespons pertanyaan medis, serta meningkatkan efisiensi dalam memberikan informasi medis kepada masyarakat.

# *Problems*



**01**

Pasien cenderung mencari informasi medis secara mandiri secara online, mengakses berbagai sumber daya medis seperti situs web medis, forum kesehatan, platform jejaring sosial, dan aplikasi kesehatan sebelum atau setelah kunjungan ke dokter.



**02**

Dengan meningkatnya volume pertanyaan medis online, ada kebutuhan mendesak untuk mengelola dan mengkategorikan informasi tersebut, mengingat bahwa tidak semua informasi yang tersedia online dapat diandalkan atau relevan, yang dapat mengarah pada keputusan medis buruk.



**03**

Mengembangkan sistem atau platform yang menggunakan kecerdasan buatan untuk mengelola dan mengidentifikasi pertanyaan medis, serta mengarahkan pasien ke sumber informasi medis yang terpercaya, dapat membantu mengatasi masalah ini dan juga mengelola aliran pertanyaan medis, mengidentifikasi tren kesehatan, dan memberikan solusi yang sesuai kepada pasien.



**04**

Klasifikasi yang efisien diperlukan untuk membedakan tingkat urgensi antara pertanyaan medis, memungkinkan pengidentifikasian pertanyaan yang memerlukan perhatian medis segera, dan memandu pasien ke sumber informasi yang relevan dan dapat dipercaya.

# *Input*



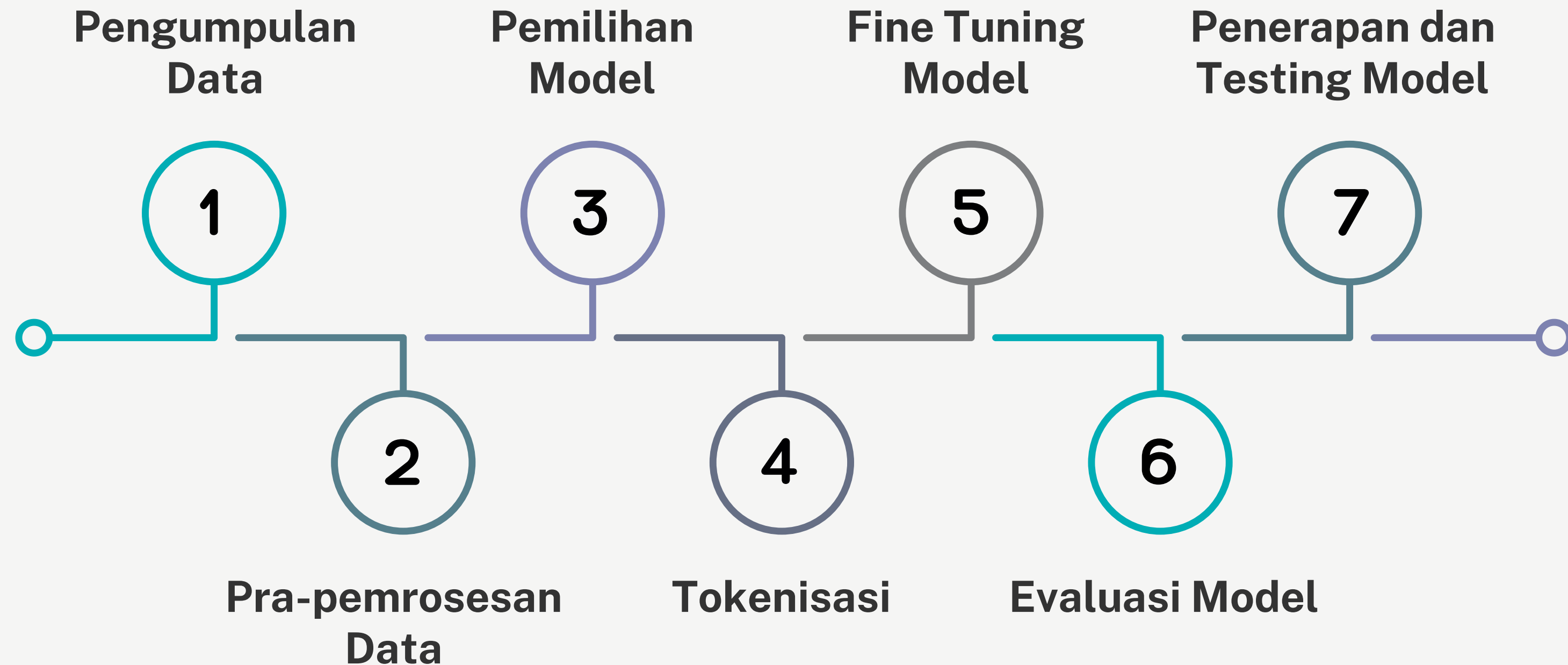
Input dari sistem ini adalah teks pertanyaan medis yang diajukan oleh pasien atau individu. Ini bisa berupa pertanyaan atau permintaan nasihat medis dalam bentuk teks.

**Contoh :**

“Apakah gejala sakit perut dan mual yang saya alami mungkin merupakan tanda keracunan makanan?”



# *Process*



# *Output*

Output dari sistem ini adalah hasil pengkategorian. Output dapat berupa angka 0 atau 1. Untuk pertanyaan medis akan menghasilkan angka 1 dan untuk pertanyaan non medis akan menghasilkan angka 0.

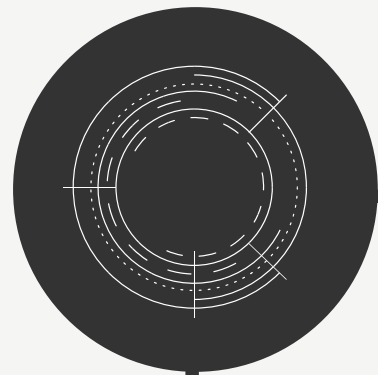
**Contoh:**

Output : 0/1





# *Conclusion*



- Penerapan model fine-tuned DistilBERT dalam pemrosesan bahasa alami (NLP) untuk klasifikasi pertanyaan medis dan non-medis meningkatkan efisiensi layanan kesehatan dengan respons cepat dan akurat. Model ini memahami dan mengelompokkan pertanyaan dengan efektif, memungkinkan penyedia layanan memberikan respons yang lebih cepat terhadap pertanyaan kesehatan pasien. Dengan implementasi model ini, diharapkan memberikan dukungan tambahan bagi penyedia layanan kesehatan dalam menyediakan informasi yang relevan dan responsif, serta mengoptimalkan pengalaman konsultasi kesehatan secara keseluruhan.

# *Thank You*

**For your attention.**

**Get to Know More :**

- [nazhamnabila@mail.ugm.ac.id](mailto:nazhamnabila@mail.ugm.ac.id)
- [ichsanulabid@mail.ugm.ac.id](mailto:ichsanulabid@mail.ugm.ac.id)
- [alinizaqirakumiko@mail.ugm.ac.id](mailto:alinizaqirakumiko@mail.ugm.ac.id)
- [fairuzhanifah@mail.ugm.ac.id](mailto:fairuzhanifah@mail.ugm.ac.id)
- [nardoazaliobangri@mail.ugm.ac.id](mailto:nardoazaliobangri@mail.ugm.ac.id)

