



SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

Yusuf Wijaya

11190910000029

Implementasi Metode *Natural Language Processing* dan *Random Forest* Pada Sistem Informasi Penanganan *Quarter Life Crisis*

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Syarif Hidayatullah Jakarta



USULAN DOSEN PEMBIMBING



Khodijah Hullyyah, M.Si.

Dosen Pembimbing I

Ilmi Amalia, M.Psi, Psikolog

Dosen Pembimbing II



KONTEN

- Latar Belakang
- Batasan Masalah
- Rumusan Masalah
- Tujuan Penelitian
- Penelitian Terdahulu yang Relevan
- Metodologi Penelitian
- Refrensi



01

LATAR BELAKANG

QUARTER LIFE CRISIS BIASA TERJADI PADA USIA REMAJA

QUARTER LIFE CRISIS



Kebingungan Diri Sendiri

Quarter Life Crisis adalah kebingungan terhadap diri mulai mempertanyakan pilihan karir dan identitas diri



Emerging Adulthood

Merupakan fase yang dialami oleh individu dengan rentang usia 18–29 tahun



QS. Al-Kahf : 10

إِذْ أَوَى الْفِتْيَةُ إِلَى الْكَهْفِ فَقَالُوا رَبَّنَا آتِنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا

(Ingatlah) ketika pemuda-pemuda itu berlindung ke dalam gua lalu mereka berdoa, "Ya Tuhan kami. Berikanlah rahmat kepada kami dari sisi-Mu dan sempurnakanlah petunjuk yang lurus bagi kami dalam urusan kami."





APTITUDE TEST

Penilaian dalam mengukur potensi seseorang untuk memperoleh keterampilan

CAREER COUNSELING

Bimbingan karier dalam menemukan minat dan potensi karier



RANDOM FOREST

Pengklasifikasian dataset dalam jumlah besar



NATURAL LANGUAGE PROCESSING

Cabang ilmu AI yang berfokus pada pengolahan bahasa natural, diantaranya adalah dengan menerapkan Chatbot



02

RUMUSAN MASALAH

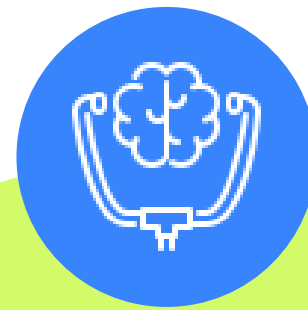
RUMUSAN MASALAH

Terdapat 6 Rumusan Masalah



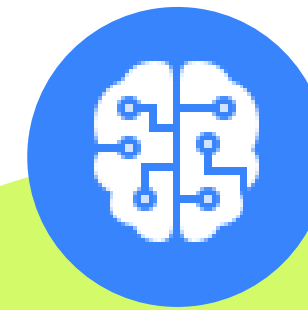
Quarter Life Crisis

Apa yang dimaksud dengan
Quarter Life Crisis ?



Terjadi

Bagaimana *Quarter Life Crisis* dapat terjadi ?



Artificial Intelegent

Apakah *Artificial Intelegent* dapat menangani *Quarter Life Crisis* ?

RUMUSAN MASALAH

Terdapat 6 Rumusan Masalah



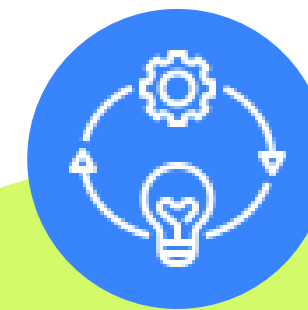
Machine Learning

Bagaimana cara metode *Machine Learning* yaitu *Natural Language Processing* dan *Random Forest* dapat menangani *Quarter Life Crisis* ?



Tingkat Akurasi

Seberapa besar tingkat akurasi metode *Machine Learning* yaitu *Natural Language Processing* dan *Random Forest* dapat menangani *Quarter Life Crisis* ?



Implementasi

Bagaimana bentuk pengimplementasian metode *Machine Learning* yaitu *Natural Language Processing* dan *Random Forest* dapat menangani *Quarter Life Crisis* ?

03

BATASAN MASALAH

1

Quarter Life Crisis

Penelitian ini mencakup pada pengimplementasian sistem informasi dengan metode Machine Learning yaitu Natural Language Processing dan Random Forest dalam menangani Quarter Life Crisis

2

Android

Aplikasi dirancang untuk mobile device dengan perangkat yang menggunakan sistem operasi android

3

Data Statis

Data-data yang ada dalam aplikasi bersifat statis

4

Software

Software yang digunakan mencakup Android Studio, Google Collab, PyCharm Community Edition 2022.1.1

5

Aptitude Test & Career Counseling

Penanganan *Quarter Life Crisis* berfokus pada Penanganan *Aptitude Test* dan *Career Counseling*

04

TUJUAN PENELITIAN



Mengimplementasikan metode *machine learning Random Forest* dan *Natural Language Processing* kedalam bentuk aplikasi android sehingga dapat mempermudah peran psikolog menjalankan tugasnya dalam menangani *Quarter Life Crisis* yang akan terfokus pada *Aptitude Test* dan *Career Counseling*.



05

**PENELITIAN
TERDAHULU
YANG RELEVAN**

Penelitian Terdahulu yang Relevan

JUDUL	TAHUN	METODE	HASIL
Deep Learning-based detection of psychiatric attributes from German mental health records	2022	Neural Network , NLP, Bidirectional Encoder Repre sentations from Transformers (BERT)	Membicarakan tentang sebuah sistem untuk mendeteksi atribut kejiwaan secara otomatis dan menghubungkan secara patologis atribut yang dinilai untuk terminologi AMDP.
Predicting Future Service Use in Dutch Mental Healthcare: A Machine Learning Approach	2021	Random Forest	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat model prediksi pembelajaran mesin untuk penggunaan layanan yang diharapkan, sebagai titik awal untuk kesepakatan antara pemodal dan pemasok layanan kesehatan mental.
Diagnosa Tingkat Depresi Mahasiswa Selama Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Algoritma Random Forest	2021	Random Forest	penelitian ini akan menggunakan data mining untuk melakukan diagnosa awal tingkat depresi pada mahasiswa pada salah satu perguruan tinggi negeri di Jawa Barat

Penelitian Terdahulu
yang Relevan

JUDUL	TAHUN	METODE	HASIL
SISPAC: Chatbot Untuk Diagnosis dan Penanganan Hipertensi	2021	Chatbot from Google Dialogflow NLP	SISPAC dirancang untuk membantu orang-orang dalam hal seputar penyakit hipertensi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membangun SISPAC yang khusus mendiagnosis dan menangani tekanan darah tinggi atau hipertensi.
Terapi Kelompok Suportif untuk Menurunkan Quarter-Life Crisis pada Individu Dewasa Awal di Masa Pandemi	2020	Uji Anova Repeated Measures	Pada penelitian ini dapat terlihat bahwa terapi kelompok suportif mampu untuk menurunkan quarter life crisis pada individu dalam fase emerging adulthood dimana kondisi saat ini juga diperparah dengan adanya pandemi COVID-19 sehingga krisis yang sedang dialami semakin meningkat akibat situasi pandemi yang belum berakhir.

06

METODOLOGI PENELITIAN

PENGUMPULAN DATA

Studi Pustaka dan Literatur

Mencari informasi dari berbagai jurnal, buku, dan website di internet sebagai referensi penelitian.



IMPLEMENTASI

Karya Sendiri

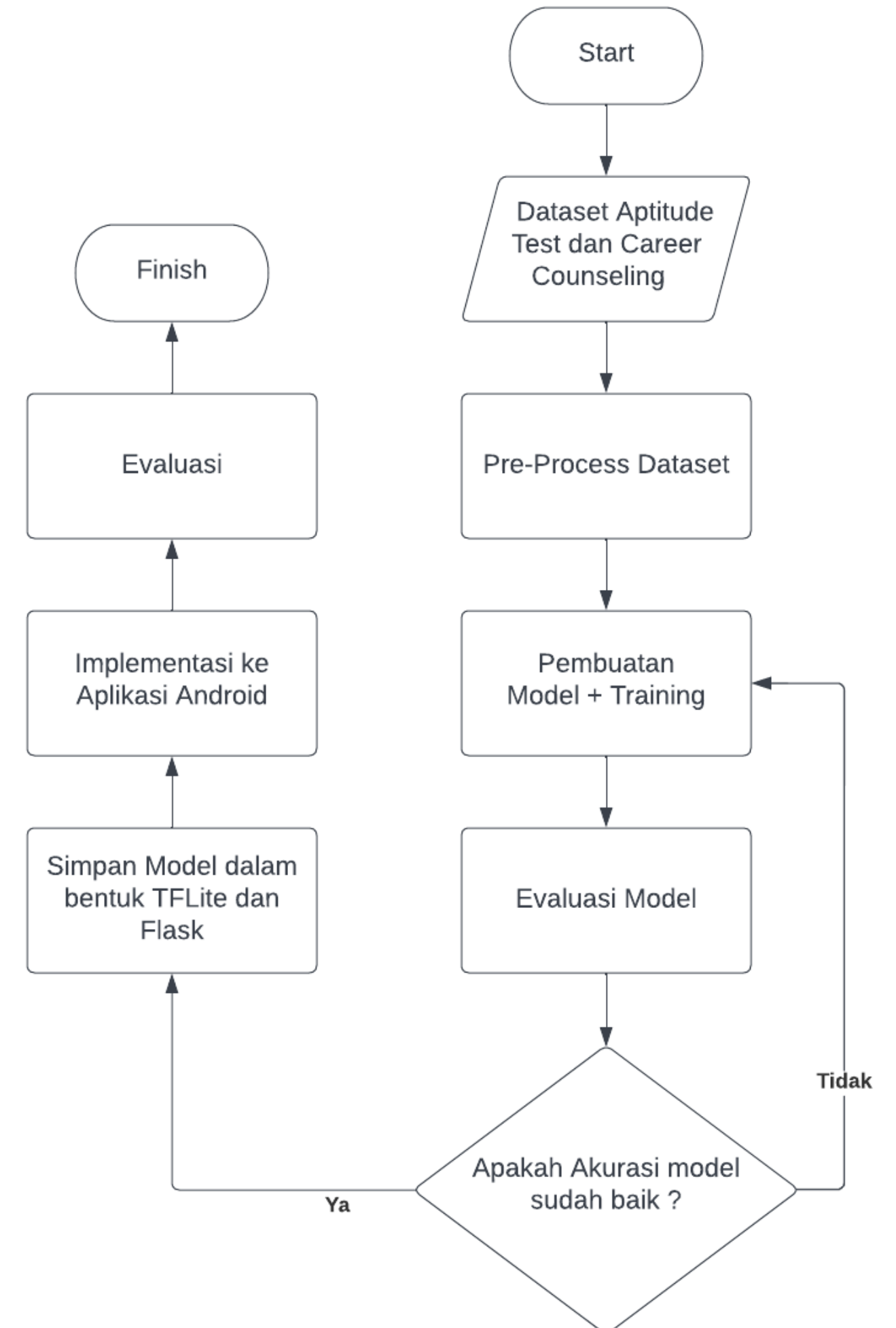
Mengerjakan fitur sesuai dengan kemampuan

Model Akurasi

Mengusahakan akurasi model diatas **85%**

Penyimpanan Model

Menyimpan model tersebut kedalam bentuk TFLite dan juga bentuk API Flask



07

REFRENSI



Agustinus Riyanto, D. P. (2021). ANALISIS DESKRIPTIF QUARTER-LIFE CRISIS PADA LULUSAN PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS. Jurnal Psikologi Malahayati,, 3(1), 12-19.

Arini, A. R. (2021). ANALISIS DESKRIPTIF QUARTER-LIFE CRISIS PADA LULUSAN PERGURUAN TINGGI UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS. Jurnal Psikologi Malahayati, 3(1), 12-19.

Dewi Septiani, U. E. (2021). Diagnosa Tingkat Depresi Mahasiswa Selama Masa Pandemi Covid-19 Menggunakan Algoritma Random Forest. STRING (Satuan Tulisan Riset dan Inovasi Teknologi), 6(2).

Diva Fardiana Risa, F. P. (2021). Implementasi Metode Naive Bayes untuk Mendeteksi Stres Siswa Berdasarkan Tweet pada Sistem Monitoring Stres. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK), 8(6), 1301-1308

Farra Anisa Rahmania, M. N. (2020). Terapi Kelompok Suportif untuk Menurunkan Quarter Life Crisis padaIndividu Dewasa Awal di Masa Pandemi Covid-19. PSISULA: Prosiding Berkala Psikologi, 2.

Fayza Nayla Riyana Putri, J. R. (2022). TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELEGEENCE DALAM UPAYA PENCEGAHAN BUNUH DIRI. METRIK SERIAL HUMANIORA DAN SAINS, 3(1), 1.

K. Parthiban, D. P. (2021). Impact of SARS-CoV-2 in Online Education, Predicting and Contrasting Mental Stress of Young Students: A Machine Learning Approach. Augmented Human Research, 6, 10.

Kasper van Mens, S. K. (2022). Predicting Future Service Use in Dutch Mental Healthcare: A Machine Learning Approach. Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research, 49, 116-124.





Kitchenham, B. a. (2007). Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. Keele University and Durham University Joint Report, 126, 589-598.

Krishnadas Nanath, S. B. (2022). Developing a mental health index using a machine learning approach: Assessing the impact of mobility and lockdown during the COVID-19 pandemic. Technological Forecasting & Social Change(178), 1.

Raissa Maringka, K. (2021). EXPLORATORY DATA ANALYSIS FAKTOR PENGARUH KESEHATAN MENTAL DI TEMPAT KERJA. Cogito Smart Journal, 7(215), 2.

Riyono, F. N. (2022). TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELEGENCE DALAM UPAYA PENCEGAHAN BUNUH DIRI. METRIK SERIAL HUMANIORA DAN SAINS, 3(1), 12.

Siska Febriani, H. S. (2021). Analisis Data Hasil Diagnosa Untuk Klasifikasi Gangguan Kepribadian Menggunakan Algoritma C4.5. Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), 2(4), 89-95.

Siti Rubaeah, T. T. (2021). SISPAC: Chatbot Untuk Diagnosis dan Penanganan Hipertensi. SEMINAR NASIONAL Dinamika Informatika 2021 Universitas PGRI Yogyakarta.Yogyakarta.

Sumit Madan, F. J. (2022). Deep Learning-based detection of psychiatric attributes from German mental health records. International Journal of Medical Informatics(161), 1.

accurate.id. (n.d.). accurate.id. Retrieved from accurate.id Web Site: <https://accurate.id/lifestyle/aptitude-test/#:~:text=Sederhananya%2C%20tes%20aptitude%20adalah%20tes,aptitude%20untuk%20membuat%20keputusan%20perekrutan>.

ecc.co.id. (n.d.). ecc.co.id. Retrieved from ecc.co.id Web Site: <https://ecc.co.id/counseling/site/index?type=online>



TERIMA KASIH

0895-3947-55672



linktr.ee/uchoup



**Implementasi Metode
*Natural Language
Processing* dan Random
Forest Pada Sistem
Informasi Penanganan
*Quarter Life Crisis***



yusuf.wijaya19@mhs.uinjkt.ac.id

Q & A ?