

# RENCANA PROYEK PEMODELAN MACHINE LEARNING

Program Internship Pusat AI ITB



Disusun oleh:

25421061 - Rezky Zalmi

25421065 - Ignatius Alvin Krisnugraha

25421074 - Nugraha Ramadhany

PROGRAM STUDI MAGISTER PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
SEKOLAH ARSITEKTUR, PERENCANAAN, DAN PENGEMBANGAN KEBIJAKAN  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG  
2022

## **PENENTUAN MASALAH**

Pada tahun 2021, Presiden Republik Indonesia, Joko Widodo menyampaikan 5 (lima) arahan kepada Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak untuk menjadi fokus program. 5 (lima) arahan Presiden tersebut adalah peningkatan pemberdayaan perempuan dalam kewirausahaan, peningkatan peran ibu dan keluarga dalam pendidikan atau pengasuhan anak, penurunan kekerasan terhadap perempuan dan anak, penurunan angka pekerja anak, dan pencegahan perkawinan anak. Menjawab arahan tersebut, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak menginisiasi Desa Ramah Perempuan dan Peduli Anak yang berusaha mewujudkan desa-desa di Indonesia yang mengintegrasikan perspektif gender dan hak anak dalam tata kelola penyelenggaraan pemerintahan desa, pembangunan desa, serta pembinaan dan pemberdayaan masyarakat desa.

Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak melalui Asisten Deputi Kesetaraan Gender Bidang Ekonomi berfokus pada arahan Presiden pertama yaitu terkait peningkatan pemberdayaan perempuan dalam kewirausahaan, yang kemudian juga dituangkan kedalam salah satu indikator Desa Ramah Perempuan dan Peduli Anak, yaitu persentase perempuan wirausaha di desa, utamanya perempuan kepala keluarga, penyintas bencana dan penyintas kekerasan. Kegiatan yang kemudian diberikan dalam mendukung keberhasilan indikator tadi adalah pelatihan kewirausahaan bagi perempuan rentan, dimana dilakukan pemetaan calon penerima pelatihan kewirausahaan melalui kuesioner. Pemetaan tersebut menghasilkan sebuah dataset yang berisikan informasi calon penerima kegiatan bantuan pelatihan kewirausahaan.

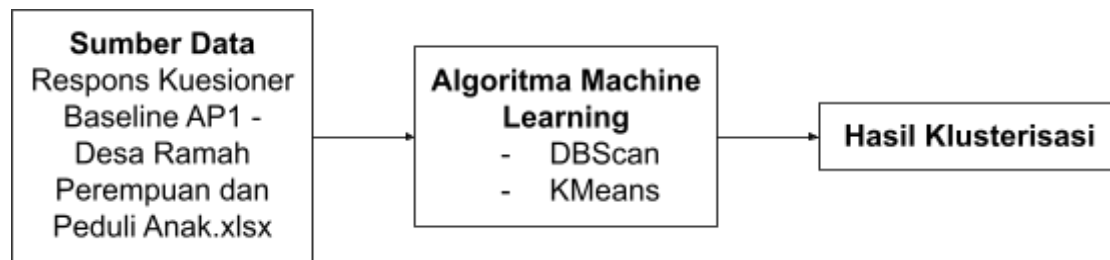
Dataset tersebut merupakan data yang akan diolah menjadi sebuah ringkasan yang akan disampaikan kepada pimpinan sebagai bahan pertimbangan dalam memutuskan target penerima bantuan pelatihan. Kendala pada proses yang sebelumnya dilakukan adalah data tidak terkelompokkan dengan baik berdasarkan karakteristik penerima bantuan, sehingga penyaluran bantuan pelatihan dikhawatirkan kurang tepat sasaran. Melihat hal tersebut perlu dilakukan proses pengelompokan berdasarkan karakteristik penerima bantuan, sehingga penyaluran bantuan pelatihan dapat lebih tepat sasaran.

## **TUJUAN**

Menentukan daftar penerima bantuan pelatihan kewirausahaan perempuan rentan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan pemberian bantuan secara tepat berdasarkan kelompok-kelompok yang terbentuk.

## SOLUSI

Membuat model klusterisasi kelompok penerima bantuan pelatihan kewirausahaan perempuan rentan



- Dataset yang dipergunakan adalah dataset baseline AP1 (Arahan Presiden 1) tentang Desa Ramah Perempuan dan Peduli Anak dari Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.
- Dataset yang dipergunakan adalah dalam bentuk file .xlsx yang selanjutnya akan diolah pada proses data cleaning dan pre-processing sebelum dilakukan proses pemodelan.
- Dataset yang sudah dibersihkan selanjutnya akan masuk ke dalam proses pemodelan machine learning. Model yang akan dibangun adalah model clustering menggunakan metode DBScan dan KMeans Clustering.
- Hasil yang didapatkan dari proses klusterisasi akan memberikan informasi tentang beberapa kelompok calon penerima bantuan yang selanjutnya dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan dalam proses pemberian bantuan pelatihan kewirausahaan secara tepat pada masing-masing kelompok.

## INSTRUMEN PENGUKURAN KEBERHASILAN

Mengelompokkan target penerima bantuan pelatihan kewirausahaan perempuan rentan berdasarkan kemiripan usia dan pengalaman hidup.