

BAB III METODE KERJA

3.1 Waktu dan Tempat

Program ini berlangsung setiap hari kerja (Senin sampai dengan Jumat) selama 8 jam per harinya, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Agenda Kelas

Pukul (WIB)	Durasi (jam)	Aktivitas
08.00 s.d. 11.30	3.5	Kelas Sesi Pagi
13.00 s.d. 16.30	3.5	Kelas Sesi Siang
16.30 s.d. 17.30	1	<i>Self-Study</i>

Program ini berlangsung dari bulan Februari 2022 sampai dengan bulan Juli 2022.

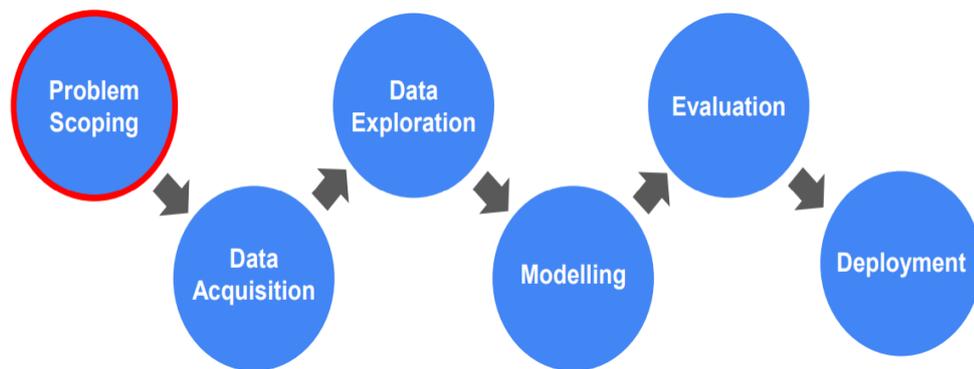
3.2 Alat dan Bahan

Pada pembuatan proyek akhir ini menggunakan dataset dan perangkat keras berupa laptop. Untuk dataset yang digunakan untuk penelitian merupakan dataset daftar harga tanah dalam kurun 10 tahun di daerah tertentu di Indonesia dan harga yang diambil merupakan harga rata-rata di daerah pinggiran kota dan perkotaan.

Perangkat yang digunakan dalam membuat proyek akhir ini memiliki spesifikasi minimal Prosesor intel, Intel® Core™ i3-1005G1, RAM 4 GB, GPU NVIDIA *GeForce* MX350 2GB VRAM, sedangkan perangkat lunak yang digunakan adalah Website Google Colab dengan versi python 3.7 *library-library* seperti *NumPy*, dll. Untuk proses pembuatannya kami juga menggunakan dataset yang kami cari di beberapa data internet untuk dataset yang kami pakai yaitu data 15 tahun terakhir. Dataset berupa bentuk kumpulan harga per tahun dan kota, untuk data kota yang dipakai untuk percobaan baru di kabupaten Rembang.

3.3 Metode dan Proses Kerja

Metode yang dilakukan mengacu pada *AI Project Cycle* (Siklus Proyek AI) dimana Langkah pertama kali yang dilakukan yaitu:



Gambar 3.1 AI *Project Cycle*.

1. *Problem Scoping* yang bertujuan untuk menentukan masalah yang akan dipilih dan ide AI yang akan dibuat untuk mengatasi masalah yang akan dipilih.
2. *Data Acquisition* merupakan sebuah proses untuk pengumpulan dataset yang akan digunakan dalam proses membuat proyek AI yang sudah ditentukan.
3. *Data Exploration* bertujuan untuk melihat karakteristik data dan menentukan apa yang akan dilakukan terhadap data tersebut.
4. *Modelling* yang merupakan proses pembuatan model algoritma yang digunakan untuk pembelajaran mesin AI yang dibuat.
5. *Evaluation* merupakan proses menentukan model algoritma yang baik dengan cara melatih dan menguji model tersebut.
6. *Deployment* merupakan sebuah proses implementasi model AI yang dibuat ke dalam sebuah atau suatu aplikasi sistem yang sudah direncanakan.

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penulisan karya tulis ilmiah ini antara lain sebagai berikut :

Studi pustaka (*literature*) Untuk mendapatkan data-data yang akurat yang menunjang penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini maka peneliti mempelajari buku- buku, artikel-artikel, jurnal dan *website* yang berkaitan dengan *artificial intelligence*, *virtual assistant*, *chatbot* dan data-data lain yang berhubungan dengan topik serta program yang akan dibuat.

Tabel 3.2 *Log Activity* selama pengerjaan Proyek Akhir

Minggu/Tgl	Kegiatan	Hasil
Minggu 1/ 25-29 April 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Menentukan anggota kelompok - Menentukan ide proyek akhir - Membuat rencana AI Project Cycle dari Proyek Akhir yang dibuat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat kelompok yang terdiri dari 5 orang. - Ide proyek Akhir yang dipilih adalah aplikasi prediksi harga tanah dan financial planner
Minggu 2/ 9- 13 Mei 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat problem scoping untuk proyek akhir. - Membagi jobdesk setiap anggota kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> - AI Project Cycle = pj Muh. Fadhil - Modeling = pj M. Syafiudin - Deployment = pj Nazifatul & Lily B. - Finishing = Pj. Supriono
Minggu 3/ 16-20 Mei 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari serta mengumpulkan dataset yang telah didapatkan secara Bersama – sama. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendapatkan dataset harga tanah di beberapa Kota selama 15 tahun terakhir dari 2007-2022, kemudian dikumpulkan dalam bentuk file csv.
Minggu 4/ 23-27 Mei 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari referensi data-data yang digunakan untuk penyusunan laporan proyek akhir. - Mencari template ppt untuk pembuatan bahan presentasi proyek akhir. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendapatkan beberapa referensi jurnal untuk digunakan dalam penyusunan laporan - Mendapatkan template ppt yang akan digunakan untuk presentasi proyek akhir.
Minggu 5/ 30 Mei - 3 Juni 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Bimbingan laporan dan ppt bersama homeroom coach. - Mencari kekurangan data-data serta 	<ul style="list-style-type: none"> - Memperbaiki Kembali laporan dan ppt yang masih kurang tepat.

	mengidentifikasi hasil proyek akhir untuk dimasukkan ke dalam penyusunan laporan dan ppt.	- Mendapatkan data-data perbaikan penyusunan laporan dan ppt.
Minggu 6/ 6-10 Juni 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Mengerjakan isi dari laporan yang kurang dan memperbaiki isi yang kurang sesuai. - Mencari referensi perbaikan data-data laporan yang kurang tepat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Laporan mendekati penyelesaian akhir serta memasukan data-data lampiran-lampiran. - Melengkapi isi dari ppt untuk bahan presentasi.
Minggu 7/ 13- 17 Juni 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan bimbingan laporan dan ppt ke homeroom coach. - Finishing pembuatan laporan dan ppt untuk bahan presentasi hasil proyek akhir. - Membuat video presentasi kelompok secara bersama-sama. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaikan dan finishing laporan serta ppt presentasi proyek akhir. - Video presentasi kelompok proyek akhir.