

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Revolusi industri merupakan perubahan secara besar-besaran diberbagai bidang serta memiliki dampak yang mendalam terhadap kondisi sosial, ekonomi, dan budaya di dunia. Sekarang ini, revolusi industri telah memasuki era revolusi industri 4.0. Dimana revolusi industri 4.0 secara fundamental mengakibatkan berubahnya cara manusia berpikir, hidup, dan berhubungan satu dengan yang lain. Era ini menggantikan seluruh sistem lama dengan cara baru diberbagai aktivitas manusia, tidak hanya dalam bidang teknologi saja akan tetapi juga pada bidang yang lain seperti ekonomi, sosial, dan politik. Sehingga semua aspek lini mulai dilakukan otomatisasi. Otomatisasi pada era ini dikonvergensi dengan teknologi jaringan internet [1].

Sejalan dengan hal tersebut, pekerjaan apa pun yang rutin dilakukan, bisa jadi dilakukan algoritma matematika dalam lima atau sepuluh tahun lagi. Salah satu pekerjaan yang memiliki algoritma tersebut adalah pekerjaan di bidang hukum karena pekerjaan pada bidang profesi ini bersifat rutin dan mengulang, contoh saja profesi hakim. Menurut UU No 48 Tahun 2009 tentang kekuasaan kehakiman, hakim adalah hakim pada Mahkamah Agung dan hakim pada badan peradilan yang berada di bawahnya [2]. Hakim merupakan salah satu penegak hukum yang memiliki tugas untuk menerima, memeriksa, dan mengadili serta menyelesaikan semua perkara yang diajukan ke Pengadilan.

Pengadilan Negeri Bale Bandung merupakan salah satu lembaga peradilan yang memiliki tugas dan fungsi dalam menangani berbagai perkara, termasuk perkara pelanggaran lalu lintas atau tilang. Dalam proses penanganan perkara tilang,

seringkali masyarakat mengalami kesulitan dalam memperkirakan besaran denda yang harus dibayarkan. Hal ini disebabkan oleh kompleksitas peraturan dan variasi faktor yang mempengaruhi penetapan denda. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu masyarakat dalam memprediksi besaran denda tilang secara lebih mudah dan akurat.

Berdasarkan latar belakang ini, perancangan website prediksi denda tilang menjadi salah satu solusi untuk mempermudah para pelanggar lalu lintas dalam melihat besaran atau estimasi denda yang harus dibayar, dan mempermudah pengadilan Negeri Bale Bandung untuk memprediksi putusan denda.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka dapat dirumuskan fokus pada tugas kerja praktik ini yaitu: “Bagaimana merancang website prediksi denda tilang untuk mempermudah pelanggar lalu lintas dalam menentukan besaran dan estimasi denda yang harus dibayar?”

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dari hasil kerja praktik ini adalah untuk mengimplemtasikan model machine learning yang telah dirancang dalam bentuk website prediksi denda tilang di Pengadilan Negeri Bale Bandung

1.4 Agenda Pelaksanaan kerja praktik

Uraian rencana, target, timeline, dan deadline pekerjaan dimulai dari pengumpulan data set, mengoleksi informasi mengenai alur dan fitur-fitur yang diperlukan pada sistem prediksi denda tilang, lalu merancang website prediksi

denda tilang di Pengadilan Negeri Bandung, dan yang terakhir melakukan evaluasi serta pengujian sebagaimana pada tabel 1.1 Agenda Pekerjaan.

Tabel 1. 1 Agenda Pekerjaan

No	Pekerjaan	November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Mencari tau informasi mengenai alur bisnis Pengadilan								
2	Mempersiapkan data set								
2	Mengoleksi kebutuhan fitur aplikasi								
3	Memilih dan menerapkan algoritma								
4	Membangun dan melatih model								
5	Merancang website								
6	Evaluasi dan pengujian								

Rencana ini bertujuan untuk memastikan setiap tahap dari perancangan hingga pengujian dilakukan dengan tepat waktu agar sistem dapat berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan Pengadilan Negeri Bale Bandung.

- Rencana Pekerjaan
 - Mengumpulkan dan mempersiapkan data set Mengoleksi kebutuhan fitur aplikasi
 - Mengoleksi kebutuhan fitur aplikasi
 - Memilih dan menerapkan algoritma
 - Membangun dan melatih model
 - Merancang website
 - Evaluasi dan pengujian
- Hari, Jam, dan lokasi Kerja

- Hari kerja : Selasa & Jumat
- Jam Kerja : 08.30 – 16.00
- Lokasi : Pengadilan Negeri Bale Bandung

1.5 Profil Instansi

A. Sejarah Pengadilan Negeri Bale Bandung

Adapun lokasi bangunan Pengadilan Negeri Bale Bandung beralamat di Jalan Jaksa Naranata Bale Endah Kabupaten Bandung dengan Luas Tanah adalah 5885 m2 dengan sertifikat Nomor : 4218/90 (Hak Guna Pakai)

Pada tahun 1980 Kantor Wilayah Departemen Kehakiman Jawa Barat mendapat alokasi dana melalui APBN tahun 1980 nomor : 90/XIII/3/1980 tanggal 18 Maret 1980 yang peruntukannya adalah pada pengadaan tanah untuk pembangunan Pengadilan Negeri Bale Bandung. Dan pada tahun 1982 dengan menggunakan anggaran APBN pula dibangun Kantor Pengadilan Negeri Bale Bandung dengan Luas Bangunan adalah 624 M2 dengan biaya seluruhnya adalah sebesar Rp. 56.893.000,- (limapuluh enam juta delapan rates sembilan puluh tiga ribu rupiah). Kemudian pada tahun 1986, Pengadilan Negeri Bale Bandung memperluas lahan / tanah sebesar 400 M2 yang sumber perolehannya menggunakan anggaran APBN tahun 1985 yaitu DIP Nomor 075/XIII/3/1985 tanggal 11 Maret 1985 sebesar Rp. 75.059.000,- (tujuh puluh lima juta limapuluh sembilan ribu rupiah)

Pengadilan Negeri Bale Bandung terletak + 25 Km dari Kota Bandung (sebelah selatan Kota Bandung). Letak kantor pemerintahan Kabupaten Bandung pada awal tahun 1980 masih berada di Bale Endah, namun pada tahun

1986 Kabupaten Bandung ii-iengalami musibah Banjir besar dengan meluapnya sungai Citarum yang pada saat itu mengakibatkan terendamnya daerah Wilayah Bale Endah yang mencapai kedalaman antara 2 s/d 3 Meter, dan setelah kejadian musibah tersebut maka ibu kota Kabupaten Bandung dipindahkan ke arah Barat yaitu ke daerah Soreang sedangkan untuk Pengadilan Negeri tetap menempati tempat semula yaitu di Wilayah Kecamatan Bale Endah.

Kemudian pada tahun 1997 Pengadilan Negeri Bale Bandung memperluas bangunan gedung kantor seluar 300 m² dengan menggunakan anggaran biaya APBN Nomor 050/Xill/3/1996 tertanggal 30 Maret 1996

Pada saat itu Pengadilan Negeri Bale Bandung menyandang predikat Klas II A, namun dengan seiring pesatnya pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk Kabupaten Bandung Serta banyaknya jumlah perkara yang masuk maka Pengadilan Negeri Bale Bandung telah dipercaya untuk menyandang predikat Pengadilan Negeri Klas I B.

Pada tahun 2004, Ketua Pengadilan Negeri Bale Bandung telah mengajukan peningkatan Klas I B untuk menjadi Klas I A kepada Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia melalui Ketua Pengadilan Tinggi Jawa Barat dengan Nomor Surat: W8.D0.PL.02.01-514 tertanggal 15 April 2004 Kemudian Ketua Pengadilan Tinggi Jawa Barat menindak lanjuti usulan Ketua Pengadilan Negeri Bale Bandung tentang usul peningkatan klas pengadilan dimaksud kepada Mahkamah Agung dengan nomor surat : W.18.DA.111-02.01-909 tertanggal 26 April 2004 perihal Peningkatan Klas I B Pengadilan Negeri Bale Bandung menjadi Klas I A.

Usulan Ketua Pengadilan Tinggi Jawa Barat tersebut mendapat tanggapan dari Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia yang telah mengusulkan pula peningkatan Klas Pengadilan Negeri Bale Bandung dari Klas I B menjadi Klas I A kepada MENTERI PENDAYAGUNAAN APARATUR NEGARA di Jakarta dengan Surat Nomor : KMA/262/VII/2005 tertanggal 22 Juli 2005.

Pada tanggal 13 Mei 2009 dengan Surat Keputusan Sekretaris Mahkamah Agung RI Nomor : 021/SEK/SK/V/2009 tentang peningkatan kelas pada 11 (Sebelas) Pengadilan Negeri Kelas II (Dua), menjadi Kelas IB dan I (Satu) Pengadilan Negeri Kelas IB menjadi Kelas IA (Yaitu Pengadilan Bale Bandung)

B. Visi dan Misi Pengadilan Negeri Bale Bandung

Visi Mahkamah Agung RI :

"Terwujudnya Badan Peradilan Indonesia yang Agung. "

Misi Mahkamah Agung RI :

1. Menjaga kemandirian badan peradilan.
2. Memberikan pelayanan hukum yang berkeadilan kepada pencari keadilan.
3. Meningkatkan kualitas kepemimpinan badan peradilan.
4. Meningkatkan kredibilitas dan transparansi badan peradilan.

C. Tujuan Pengadilan Negeri Bale Bandung

Pengadilan Negeri Bale Bandung Kelas 1A merupakan salah satu badan peradilan di Indonesia yang memiliki peran penting dalam menegakkan hukum dan keadilan. Berikut adalah beberapa tujuan utama dari Pengadilan Negeri Bale Bandung:

1. Menerima, memeriksa, dan memutus perkara pidana dan perdata di tingkat pertama. Pengadilan Negeri Bale Bandung bertugas untuk menangani berbagai kasus hukum yang diajukan oleh masyarakat, baik yang berkaitan dengan tindak pidana maupun sengketa perdata.
2. Menyelenggarakan persidangan yang terbuka dan transparan. Proses persidangan di Pengadilan Negeri Bale Bandung dilakukan secara terbuka untuk umum, sehingga masyarakat dapat ikut serta memantau jalannya persidangan dan memastikan bahwa proses hukum berjalan dengan adil.
3. Memberikan pelayanan hukum yang berkualitas kepada masyarakat. Pengadilan Negeri Bale Bandung berupaya untuk memberikan pelayanan hukum yang terbaik kepada masyarakat, termasuk memberikan informasi mengenai proses hukum, membantu dalam pengajuan perkara, dan memberikan bantuan hukum bagi yang membutuhkan.
4. Meningkatkan kesadaran hukum masyarakat. Melalui berbagai kegiatan sosialisasi dan penyuluhan hukum, Pengadilan Negeri Bale Bandung berupaya untuk meningkatkan kesadaran hukum masyarakat, sehingga masyarakat lebih memahami hak dan kewajiban mereka sebagai warga negara.
5. Menjaga kemandirian dan integritas badan peradilan. Pengadilan Negeri Bale Bandung berkomitmen untuk menjaga kemandirian dan integritas badan peradilan, sehingga putusan yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan dan tidak dipengaruhi oleh kepentingan pihak manapun.

D. Struktur Organisasi Pengadilan Negeri Bale Bandung



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Pengadilan Negeri Bale Bandung

Pada gambar 1.1 menunjukkan struktur organisasi Pengadilan Negeri Bale Bandung yaitu Ketua Pengadilan, wakil ketua, Hakim, Panitera, Sekertaris, Panitera muda perdata, Panitera muda pidana, Panitera muda hukum, Sub-bagian perencanaan Teknologi informasi dan pelaporan, Sub-bagian kepegawaian organisasi dan tata laksana, sub-bagian umum dan keuangan.

1.6 Uraian Departemen/ bagian yang menjadi tempat KP

Berikut adalah uraian departemen/bagian yang menjadi tempat Kerja Praktik (KP) di Pengadilan Negeri Bale Bandung, disesuaikan dengan struktur organisasi yang telah disebutkan sebelumnya:

Sub-Bagian Perencanaan, Teknologi Informasi dan Pelaporan

Tugas Pokok: Melaksanakan penyiapan bahan pelaksanaan perencanaan, program, dan anggaran, pengelolaan teknologi informasi, dan statistik, serta pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan dokumentasi serta pelaporan.

Uraian Tugas (Teknologi Informasi):

1. Mengkoordinir segala bentuk laporan dan berita ke dalam website;
2. Mengkoordinir pelaksanaan pengelolaan infrastruktur hardware, meliputi server, komputer dan perangkat pendukungnya;
3. Mengkoordinir pelaksanaan pengelolaan infrastruktur jaringan komputer;
4. Melaksanakan pengelolaan sistem dan teknologi informasi;
5. Melaksanakan tugas - tugas lainnya yang diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan atau perintah atasan.

Keterkaitan dengan KP: Sebagai peserta KP, tugas Anda mungkin akan berkaitan dengan pengembangan website prediksi denda tilang, yang merupakan bagian dari sisten teknologi informasi pengadilan. Anda akan membantu dalam merancang dan mengimplemtasikan web tersebut untuk membantu para pelanggar lalulintas yang akan melakukan persidangan.

1.7 Nama dan Deskripsi pekerjaan/jabatan peserta KP

Machine Learning Engineer dapat diartikan sebagai orang yang membangun dan mengembangkan sistem kecerdasan buatan (AI) yang memungkinkan komputer untuk belajar dan membuat keputusan berdasarkan data. Mereka menggunakan algoritma dan teknik pemrograman untuk menciptakan model yang dapat mengenali pola, membuat prediksi, dan meningkatkan kinerja dari waktu ke waktu.

1.8 Struktur Tim

