

Nama : Maya Rajuningsih

Nim : 2000015028

Pertanyaan :

Carilah 10 aplikasi ilmu data sains dalam kehidupan sehari-hari dan kirim dalam bentuk pdf.

Jawaban :

1. Asisten Virtual

Asisten virtual merupakan salah satu contoh Data Science yang sangat akrab dalam kehidupan kita, misalnya Siri di Iphone, Google Now di Android, dan masih banyak lagi. Dengan adanya asisten virtual ini, dapat membantu untuk memasang alarm, mencari sesuatu di google, menanyakan cuaca, dan hal hal lainnya yang tidak pernah terpikirkan bisa dilakukan oleh robot. Tentunya hal ini akan sangat mempermudah kita, apalagi ketika kita harus melakukan banyak pekerjaan secara bersamaan.

2. Chatbot Kesehatan

Contoh selanjutnya dari penerapan Data Science adalah chatbot kesehatan. Di Inggris, ada sebuah chatbot kesehatan yang bernama Babylon Health yang dapat digunakan untuk mendiagnosa penyakit. Tidak hanya dapat memberikan jawaban dalam bentuk chat, namun chatbot ini juga bisa berinteraksi dengan suara karena telah dilengkapi dengan fitur speech recognition. Ini tentunya akan sangat mempermudah kita karena hasil diagnosa yang diberikan dapat memberikan gambaran tentang penyakit yang kita miliki meskipun kita tetap harus mengunjungi dokter untuk lebih jelasnya.

3. Filter Pesan Spam

Kamu pasti pernah melihat email yang dikategorikan sebagai pesan spam secara otomatis, tapi pernahkah kamu bertanya siapa yang melakukan hal tersebut? Ternyata itu merupakan salah satu contoh dari pengaplikasian Data Science. Algoritma Decision Tree merupakan cikal bakal dari algoritma yang digunakan untuk spam filtering, dimana mesin akan menentukan apakah pesan tersebut termasuk sebagai pesan spam atau bukan.

4. Fingerprint

Pada mesin perekam sidik jari, terdapat perangkat elektronik untuk merekam gambar digital dari pola sidik jari. Gambar tersebut kemudian disimpan sebagai data oleh sistem. Jika seseorang yang melakukan presensi kehadiran telah terekam pola sidik jarinya, maka secara otomatis mesin akan mencocokkan dengan data yang telah disimpan dan terhitung sebagai kehadiran. Sistem tersebut menggunakan metode sains data untuk dapat mengidentifikasi kesamaan pola sidik jari.

5. Google Maps

Google mencatat setiap perjalanan penggunaannya, termasuk rute, waktu, dan kecepatannya. Hal ini membuat Google mempunyai banyak data untuk diolah dan digunakan untuk memberikan rekomendasi pada penggunaannya dalam menentukan rute

tercepat ke suatu tempat. Semakin banyak pengguna yang melewati suatu tempat tersebut, maka semakin akurat juga perkiraan atau rekomendasi yang diberikan oleh Google.

6. E-commerce

Saat ini orang-orang lebih banyak berbelanja secara digital atau biasa kita kenal dengan marketplace. Hampir semua orang menggunakan marketplace, penjual online secara otomatis akan menyesuaikan etalasenya berdasarkan profil data pembeli. Dengan mengubah tata letak halaman dan menyesuaikan produk jualannya secara otomatis dan real-time. Beberapa online shop juga menyesuaikan harga berdasarkan profil penghasilan konsumen, atau disebut dengan harga yang dipersonalisasi. Teknologi ini merupakan salah satu aplikasi penerapan ilmu Data Science.

7. Fraud Detection

Fraud Detection atau mendeteksi penipuan adalah bagian terpenting dari segala industri keuangan, sehingga data *science* dan *Artificial Intelligence* (AI) adalah kedua ilmu yang sering digunakan untuk melakukan proses ini. Sebab, kerusakan dan gangguan sekecil apapun itu dapat menyebabkan kerugian finansial bagi suatu perusahaan tertentu.

8. Dynamic pricing

Penetapan dynamic pricing sangat berguna dalam industri travel. Penetapan harga dinamis ini digunakan oleh perusahaan dengan menggunakan data untuk mensegmentasikan pelanggan atau konsumen secara akurat. Setiap kelompok pelanggan kemudian dapat ditawarkan produk dengan harga berbeda. Penawaran ini didasari pada informasi yang dihasilkan oleh Data Science dan berbagai faktor lainnya.

9. Asisten Pribadi Virtual

Gadget telah dilengkapi dengan asisten pribadi virtual, baik laptop maupun smartphone, misalnya: Cortana di Microsoft Windows, Siri di Iphone, dan Google Now di Android. Asisten virtual ini dapat membantu penggunanya untuk melakukan pencarian di internet, menanyakan jalan, cuaca, melakukan panggilan telepon, hingga membuka aplikasi. Di Windows, Cortana bahkan mempelajari penggunanya untuk memberikan rekomendasi perintah yang akan dilakukan.

10. Videos Surveillance

Videos surveillance atau pengawasan video merupakan teknologi baru yang merupakan penerapan dari machine learning yang disematkan pada CCTV untuk mendeteksi suatu tindak kejahatan atau kecelakaan. Di negara-negara maju, CCTV sudah digunakan untuk melakukan pencarian penjahat yang masih buron.