

Review Jurnal 1

Judul	Penerapan Algoritma Artificial Neural Network untuk Klasifikasi Opini Publik Terhadap Covid-19
Tahun	2021
Penulis	Euis Saraswati, Yuyun Umaidah, Apriade Voutama
Reviewer	Fabian Ivan Yovinanda
Tanggal	19 Mei 2022
Abstrak	<p>Coronavirus disease (Covid-19) atau biasa disebut virus corona. Virus ini menyebar sangat cepat bahkan hampir menginfeksi seluruh dunia, termasuk Indonesia. Banyaknya jumlah kasus dan cepatnya penyebaran virus ini membuat masyarakat khawatir bahkan ketakutan akan penyebaran virus Covid-19 yang semakin meningkat. Informasi mengenai virus ini pun sudah tersebar diberbagai sosial media, salah satunya sosial media twitter. Berbagai opini masyarakat mengenai virus Covid-19 pun banyak dituangkan di twitter. Opini pada suatu tweet mengandung sentimen positif ataupun negatif. Kalimat sentimen yang terkandung dalam suatu tweet dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi bagi pemerintah dalam menangani virus Covid-19. Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan klasifikasi analisis sentimen untuk mengetahui opini publik terhadap virus Covid-19. Penelitian ini menggunakan algoritma Artificial Neural Network (ANN) dengan metode Backpropagation. Hasil pengujian ini mendapatkan nilai accuracy 88,62%, precision 91,5%, dan recall 95,73%. Hasil yang didapatkan menunjukkan model ANN cukup baik untuk pengklasifikasian text mining.</p>
Tujuan Penelitian	Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang benar mengenai virus Covid-19 agar masyarakat tidak terpengaruh oleh berita hoax, serta untuk dijadikan bahan pertimbangan dan evaluasi bagi pemerintah dalam menangani Covid-19.
Metodologi Penelitian	Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan implementasi deep learning terhadap rekomendasi aplikasi e-learning yang tepat untuk pendidikan jarak jauh, yaitu: Menentukan studi pustaka, identifikasi aplikasi e-learning, Pengumpulan data, implementasi deep learning, hasil deep learning, kesimpulan.
Hasil Penelitian	Untuk mengukur efektivitas aplikasi e-learning yang digunakan mengambil data dari pihak universitas aplikasi e-learning yang sering digunakan dimana pengambilan data untuk mengambil dataset dilakukan dengan menyebar kuisioner kepada dosen dan mahasiswa sehingga menghasilkan prediksi untuk rekomendasi aplikasi e-learning yang tepat setelah dilakukan pembelajaran menggunakan algoritma Artificial Neural

	Network untuk deep learning maka dihasilkan aplikasi moodle dengan akurasi 97% terpilih sebagai rekomendasi aplikasi yang akan digunakan di perguruan tinggi.
Kelebihan	Fungsi yang digunakan adalah fungsi nonlinier yang memiliki ketelitian tinggi dan tidak memiliki model, sehingga dengan metode ANN ini tidak perlu diasumsikan dari data multivariabel yang berdistribusi normal.
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> - Kurang mampu melakukan operasi numerik dengan presisi tinggi, - Lebih kecil kemungkinannya untuk melakukan operasi aritmatika, operasi logis dan simbolis, - waktu pelatihan bisa sangat lama untuk sejumlah besar data yang besar.

Review Jurnal 2

Judul	Aplikasi Artificial Neural Network (ANN) untuk Memprediksi Masa Studi Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik
Tahun	2019
Penulis	Henny Dwi Bhakti
Reviewer	Fabian Ivan Yovinanda
Tanggal	19 Mei 2022
Abstrak	Kualitas mahasiswa merupakan bagian penting dalam institusi pendidikan. Universitas perlu melakukan evaluasi performa mahasiswa untuk menjaga kualitas mahasiswa. Salah satu variabel indikator performa mahasiswa adalah informasi tentang lama masa studi mahasiswa. Prediksi lama masa studi dibutuhkan pihak manajemen Universitas dalam menentukan kebijakan preventif terkait pencegahan dini kasus Drop Out (DO). Artificial Neural Network (ANN) adalah suatu metode yang meniru jaringan syaraf biologis untuk mempelajari sesuatu. Salah satu implementasi ANN yang banyak digunakan adalah untuk memprediksi.
Tujuan Penelitian	Penelitian ini melakukan prediksi masa studi mahasiswa dengan menggunakan ANN dengan metode pembelajaran backpropagation.

Metodologi Penelitian	Tahap awal penelitian ini adalah memahami permasalahan yang akan diselesaikan yaitu melakukan prediksi terhadap masa studi mahasiswa berdasarkan kesesuaian pola antara data masa lalu dengan data aktual. Dalam tahap ini dilakukan pemahaman terhadap data dan mencoba mencari adanya pola serta keterkaitan antara variabel-variabel data dengan tujuan penelitian.
Hasil Penelitian	Artificial Neural Network dapat digunakan sebagai prediksi masa studi mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik dengan nilai MSE dan koefisien relasi pelatihan adalah 0,016175 dan 0,94353 sedangkan nilai MSE dan koefisien relasi pengujian adalah 0,12188 dan 0,56071. Variabel yang digunakan adalah nilai IPS 4 semester awal mahasiswa
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> - Mampu menggambarkan model secara linier dan non linier dengan jangkauan yang cukup luas. - Mampu mendeteksi kemungkinan interaksi antara variabel prediksi. - Sepenuhnya mendeteksi dengan pasti bahkan dalam hubungan non linier antara variabel independen dan dependen.
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> - ANN membutuhkan "pelatihan" sebelum dapat berfungsi. - Membutuhkan proses emulasi. - Membutuhkan waktu processing yang tinggi untuk ANN dengan ukuran yang besar.

Review Jurnal 3

Judul	Implementasi Deep Learning Untuk Rekomendasi Aplikasi E-learning Yang Tepat Untuk Pembelajaran Jarak Jauh
Tahun	2021
Penulis	Wowon Priatna, Rakhmat Purnomo, Tri Dharma Putra
Reviewer	Fabian Ivan Yovinanda
Tanggal	19 Mei 2022

Abstrak	<p>Dalam penelitian ini metode pengumpulan data dimulai dengan mengambil data dari fakultas untuk mengetahui aplikasi e-learning yang banyak digunakan oleh para dosen, selanjutnya membagikan kuisioner kepada mahasiswa dan dosen yang menggunakan aplikasi e-learning untuk mengukur aplikasi e-learning tersebut dengan kriteria e-learning yang sesuai. Data kemudian diolah dijadikan dataset. Algoritma yang digunakan dalam implementasi deep learning ini adalah Artificial Neural Network (ANN). Untuk implementasi ANN ditentukan 27 variable yang didapat dari kriteria e-learning dan 1 target, dalam tahapan ANN ini menggunakan prediksi dengan klasifikasi berdasarkan preprosesing training, learning, evaluation dan prediction dengan menggunakan pemograman python. Hasilnya yang didapat penelitian ini aplikasi moodle mendapatkan nilai tertinggi dengan akurasi 97% untuk dijadikan rekomendasi aplikasi e-learning yang tepat digunakan untuk perguruan tinggi dalam melakukan perkuliahan online.</p>
Tujuan Penelitian	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk rekomendasi aplikasi e-learning yang tepat untuk digunakan dalam pembelajaran online di lingkungan perguruan tinggi.</p>
Metodologi Penelitian	<p>Terdapat beberapa tahapan dalam melakukan implementasi deep learning terhadap rekomendasi aplikasi e-learning yang tepat untuk pendidikan jarak jauh, yaitu: Menentukan studi pustaka, identifikasi aplikasi e-learning, Pengumpulan data, implementasi deep learning, hasil deep learning, kesimpulan.</p>
Hasil Penelitian	<p>Untuk mengukur efektivitas aplikasi e-learning yang digunakan mengambil data dari pihak universitas aplikasi e-learning yang sering digunakan dimana pengambilan data untuk mengambil dataset dilakukan dengan menyebar kuisioner kepada dosen dan mahasiswa sehingga menghasilkan prediksi untuk rekomendasi aplikasi e-learning yang tepat setelah dilakukan pembelajaran menggunakan algoritma Artificial Neural Network untuk deep learning maka dihasilkan aplikasi moodle dengan akurasi 97% terpilih sebagai rekomendasi aplikasi yang akan digunakan di perguruan tinggi.</p>
Kelebihan	<ul style="list-style-type: none"> - Deep learning dapat memberikan rekomendasi klasifikasi berdasarkan input dan output pembelajaran. - Deep learning dapat memberikan klasifikasi model integrasi pembelajaran. - Deep Learning dapat digunakan untuk memprediksi perkembangan masa depan dalam pembelajaran online
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> - Jika hanya memeriksa beberapa data, maka akan sulit untuk mencocokkan hasil identifikasi.