

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG (PEER REVIEW)
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH

Judul Artikel Ilmiah : Congestive heart failure waveform classification based on short time-step analysis with recurrent network
 Penulis Artikel Ilmiah : Darmawahyuni A., Nurmaini S., Yuwandini M., Muhammad Naufal Rachmatullah, Firdaus F., Tutuko B.
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Informatics in Medicine Unlocked
 b. ISSN/ISBN : 23529148/
 c. Nomor/Volume/Hal : /21/-
 d. Edisi (Bulan/Tahun) : /2020
 e. Penerbit : Elsevier Ltd
 f. Jumlah Halaman : 10
 g. Jurnal terindeks di : SCOPUS(H-Index=21, SJR=0,44 dan Q3)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Internasional Bereputasi(terindeks database internasional dan berfaktor dampak)
 (Beri pada kategori yang tepat) *Jurnal Internasional terindeks pada basis data internasional bereputasi
 *Jurnal Internasional terindeks pada basis data internasional
 *Jurnal Nasional Terakreditasi peringkat 3 dan 4

Hasil Penilaian Validasi:

No.	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1	Indikasi Plagiasi	Tidak ada indikasi plagiasi, walau tingkat kesamaan 87%. Kesamaan tinggi karena sama dengan dokumen ini sendiri.
2	Linieritas	Topik paper ini linier dengan bidang ilmu penulis

I. Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah = 40				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi(terindeks database internasional dan berfaktor dampak) Maks=40	Internasional terindeks pada basis data internasional bereputasi Maks=30	Internasional terindeks pada basis data internasional Maks=20	Nasional Terakreditasi peringkat 3&4	
Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10 %)	4				4
Ruang Lingkup dan kedalaman pembahasan (30 %)	12				11
Kecukupan dan Kemutakhiran data/Informasi dan metodologi (30 %)	12				11
Kelengkapan unsur dan Kualitas penerbit (30 %)	12				11,5
Total = (100 %)	40				37,5

Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama/Anggota Utama) Penulis anggota (penulis keenam dari enam, penulis pertama dan corresponding berbeda)=20%/4*37,5=1,88

KOMENTAR/ULASAN PEER REVIEW

- Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur	Paper ini memiliki unsur yang lengkap sebagai sebuah karya ilmiah yang baik. Paper ditulis dengan menggunakan struktur IMRAD yang mencukupi sebagai struktur karya ilmiah. Gap riset sudah dituliskan dengan jelas di bagian pendahuluan.
- Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan	Paper ini bertujuan untuk mengembangkan metode klasifikasi bentuk gelombang gagal jantung kongestif dengan menggunakan deep learning - recurrent neural networks (RNNs) dengan arsitektur long short-term memory(LSTM). Hasil eksperimen menunjukkan bahwa, dari 24 model LSTM, model dengan 15 menit pertama dari sinyal EKG memberikan kinerja terbaik dengan accuracy, sensitivity, specificity, precision, dan F1-score sebesar 99.86%, 99.85%, 99.85%, 99.87%, dan 99.86%. Secara umum, hasil penelitian sudah dijabarkan dengan baik, dimana penulis sudah mendiskusikan kinerja dari tuning hyperparameter dari ke-24 model LSTM. Penulis juga menjelaskan akurasi dan loss curve dari lima model LSTM terbaik. Dan terakhir, penulis juga sudah membandingkan usulan metode dengan tiga metode state of the art dan menunjukkan hasil yang baik.
- Kecukupan dan Kemutakhiran Data & Metodologi	RNN dan LSTM merupakan salah satu algoritma dan arsitektur deep learning yang menjadi state of the art saat ini, sehingga bisa dijamin kemutakhirannya. Sedangkan

	dataset yang dipergunakan diambil dari BIDMC, HF, dan NSR yang merupakan standar benchmarking yang banyak dipakai di berbagai penelitian lainnya.
- Kelengkapan Unsur&Kualitas Penerbit	Paper ini diterbitkan di jurnal internasional Informatics in Medicine Unlocked yang terindeks Scopus Q3 dan yang diterbitkan oleh publisher Elsevier yang sangat bereputasi sehingga bisa dijamin kualitasnya.

Inderalaya, April 2022

Penilai



Nama : Prof. Dr. Achmad Nizar Hidayanto, S.Kom, M.Kom
NIP : 197607242000121001
Unit Kerja : Fakultas Ilmu Komputer
Instansi : Universitas Indonesia
bidang Ilmu : Ilmu Komputer
Jabatan/Pangkat : Guru Besar/Pembina(IV-A)