

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

Judul Artikel Ilmiah : Automated detection of COVID-19 infected lesion on computed tomography images using faster-RCNNs

Penulis Artikel Ilmiah : Nurmaini S., Tondas A.E., Partan R.U., Rachmatullah M.N., Darmawahyuni A., Firdaus F., Tutuko B., Hidayat R., Sapitri A.I.

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Engineering Letters  
 b. ISSN/ISBN : 1816093X/  
 c. Nomor/Volume/Hal : 4/28/1295-1301  
 d. Edisi (Bulan/Tahun) : /2020  
 e. Penerbit : International Association of Engineers  
 f. Jumlah Halaman : 7  
 g. Jurnal terindeks di : SCOPUS(H-Index=146, SJR=0,38 dan Q2)

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 66%. 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				10
Kecukupan dan Kemutakhiran data/Informasi dan metodologi (30 %)	12				11
Kelengkapan unsur dan Kualitas penerbit (30 %)	12				11
Total = (100 %)	40				36

Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama/Anggota Utama) : Penulis anggota (penulis ke tujuh dari sembilan):  $40\%/8 \times 36 = 1,8$

**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 teknik deteksi otomatis lesi yang terinfeksi COVID-19 pada citra Computed Tomography menggunakan faster-RCNNs. Hasilnya, model yang diusulkan menunjukkan kinerja sebesar 90,41% untuk mAP, 99% untuk akurasi, 98% untuk sensitivitas, 100% untuk spesifisitas, dan 100% untuk presisi. Secara umum, hasil penelitian sudah dijabarkan dengan detail, yang diawali dengan pemilihan model terbaik dengan menggunakan 200 epoch dan dilanjutkan dengan pengukuran kinerja dari faster-RCNN. Penulis juga sudah membandingkan usulan metode dengan beberapa metode state of the art dan menunjukkan hasil kinerja yang sebaik state of the art.
- Kecukupan dan Kemutakhiran Data & Metodologi	RCNN merupakan salah satu algoritma deep learning yang menjadi state of the art saat ini, sehingga bisa dijamin kemutakhirannya. Sedangkan dataset yang dipergunakan dibangun sendiri oleh penulis dengan mengambil 419 citra hasil CT Scan dari tujuh pasien SARS-CoV-2, serta 200 citra hasil CT scan pada pasien dengan

	kondisi normal.
- Kelengkapan Unsur&Kualitas Penerbit	Paper ini diterbitkan di jurnal internasional yang terindeks Scopus Q2 dan yang diterbitkan oleh publisher International Association of Engineers 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)