

**HASIL VALIDASI DAN PENILAIAN
KARYA ILMIAH DOSEN UNIVERSITAS AIRLANGGA
(MEDIA PUBLIKASI KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH INTERNASIONAL)**

A. Identitas Karya Ilmiah

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Automatic Segmentation of Mandibular Cortical Bone on Cone-Beam CT Images Based on Histogram Thresholding and Polynomial Fitting.

Jumlah penulis : Raras Indraswari, Agus Zainal Arifin, Nanik Suciati, **Eha Renwi Astuti**, Takio Kurita

Status Pengusul : Penulis ke 4 dari 5 penulis

Identitas Jurnal Ilmiah :

- Nama Jurnal : International Journal of Intelligent Engineering & Systems
- Nomor ISSN : 21853118, 2185310X
- Volume, Nomor, bulan, tahun : vol. 12. no. 4. Juni 2019
- Penerbit : International Journal of Intelligent Engineering & Systems
- DOI artikel : 10.22266/ijies2019.0831.13
- Alamat web Jurnal : <http://www.inass.org/2019/2019083113.pdf>
- Terindeks di Scimagojr : SJR 2019 : 0.19 Q3 H.Index. 18.

- B. Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :** Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR < 0,10)
 Jurnal Ilmiah International terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources citation indeks (tidak terindeks SJR)

C. Rekapitulasi hasil penilaian angka kredit

| | Komponen yang dinilai | Reviewer I | Reviewer II | Nilai Rata-rata |
|------------------------------------|--|---|-------------|-----------------|
| a. | Kelengkapan unsur isi Jurnal Ilmiah (10%) | 4 | 4 | 4 |
| b. | Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%) | 12 | 11 | 11,5 |
| c. | Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%) | 11 | 11 | 11 |
| d. | Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%) | 10 | 10 | 10 |
| Total = (100%) | | 37 | 36 | 36,5 |
| Penulis Ke 4 dari 5 Penulis | | I. $37 \times 40\% : 4 = 3,7$ II. $36 \times 40\% : 4 = 3,6$ $\frac{3,7 + 3,6}{2} = 3,65$ | | |

D. Hasil Validasi

Telah diperiksa dan divalidasi dengan baik, dan sampai pernyataan ini dibuat sebagai karya ilmiah **original / plagiat***, sehingga kami turut bertanggung jawab bahwa karya ilmiah tersebut telah memenuhi syarat kaidah ilmiah, norma akademik, dan norma hukum, sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 17 Tahun 2010 tanggal 16 Agustus 2010 tentang Pencegahan dan Pananggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.

Namun demikian, apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa karya ilmiah tersebut merupakan karya Ilmiah Plagiat, maka akan menjadi tanggung jawab mutlak penulis tersebut di atas, baik secara perdata maupun pidana.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Surabaya, November 2021

Wakil Dekan II,



Nama : Dr. Muhammad Luthfi, drg., M.Kes

NIP : 196703061996011001

Unit Kerja : Fakultas Kedokteran Gigi Unair

* Coret salah satu

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH INTERNASIONAL**

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Judul Karya Ilmiah (Artikel) | | | : | Automatic Segmentation of Mandibular Cortical Bone on Cone-Beam CT Images Based on Histogram Thresholding and Polynomial Fitting |
| Jumlah penulis | | | : | 5 penulis |
| Status pengusul | | | : | Penulis 4 dari 5 penulis |
| Identitas Jurnal | : | a | Nama Jurnal | International Journal of Intelligent Engineering & Systems |
| | | b | Nomor ISSN | 2185-3118 |
| | | c | Volume, Nomor, bulan, tahun | Vol. 12 No. 4. pp. 130-141. 2019 |
| | | d | Penerbit | Intelligent Networks and Systems Society |
| | | e | DOI artikel | 10.22266/ijies2019.0831.13 |
| | | f | Alamat Web Jurnal | http://www.inass.org/ContentsPapers2019-4.html |
| | | g | Terindek di ScimagoR/ Thomson/Reuter ISI | SJR 2019 : 0.19 Q3 H.Index. 18 |
| Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah | | | : | <input checked="" type="checkbox"/> Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10) |
| (beri tanda √ pada kategori yang tepat) | | | | Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR < 0,10) |
| | | | | Jurnal Ilmiah International terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources citation indeks (tidak terindeks SJR) |

Hasil Penilaian Peer Review :

| Komponen Yang Dinilai | Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | Internasional Bereputasi (SJR > 0,10) | Internasional Bereputasi (SJR < 0,10) | Internasional (tidak terindeks SJR) | Nilai Akhir yang Diperoleh |
| | Nilai Maks: 40 | Nilai Maks: 30 | Nilai Maks: 20 | |
| a. Kelengkapan unsur isi jurnal ilmiah (10%) | 4 | | | 4 |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%) | 12 | | | 12 |
| c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%) | 12 | | | 11 |
| d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%) | 12 | | | 10 |
| Total = (100%) | 40 | | | 37 |
| Nilai Pengusul = 40 % x 37 : 4 = 3,7 | | | | |

| | |
|------------------------|---|
| Surabaya | November 2021 |
| Reviewer I | |
| |  |
| Nama Lengkap dan gelar | Prof. Dr. Hanna Bachtiar Iskandar, drg.,Sp.RKG(K) |
| NIP | 195611051982032001 |
| Bidang Ilmu | Radiologi Kedokteran Gigi |
| Jabatan / Pangkat | Guru Besar / Pembina Utama (IVe) |
| Unit Kerja | Radiologi Kedokteran Gigi FKG Universitas Indonesia |

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Judul Karya Ilmiah (Artikel) : | Automatic Segmentation of Mandibular Cortical Bone on Cone-Beam CT Images Based on Histogram Thresholding and Polynomial Fitting |
| Nama Penulis : | Raras Indraswari, Agus Zainal Arifin, Nanik Suciati, Eha Renwi Astuti, Takio Kurita |

Komentar Peer Reviewer:

| No. | Komponen yang dinilai | Komentar |
|-----|---|--|
| 1 | Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi jurnal: | Kelengkapan artikel sangat baik dan sesuai dengan kaidah ilmiah, yaitu terdiri dari abstrak, pendahuluan, kajian literatur, metode penelitian, hasil dan pembahasan serta kesimpulan dan referensi. |
| 2 | Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: | Ruang lingkup membahas tentang pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan untuk segmentasi korteks mandibula. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan untuk deteksi otomatis osteoporosis menggunakan CBCT 3D. |
| 3 | Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: | Tulang mandibula disegmentasi menggunakan Model Gaussian mixture untuk pembatasan histogram. Tulang korteks mandibula disegmentasi menggunakan polynomial models pada bidang coronal, sedangkan bidang bukal dan lingual menggunakan histogram. Hasil nilai akurasi mencapai 96.82%. |
| 4 | Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit jurnal: | Kualitas dan kelengkapan unsur penerbit cukup baik, sudah terdapat DOI, dan terindeks Scimago Q3. Diterbitkan oleh Intelligent Network and Systems Society di Jepang. Terdapat ISSN, SJR 2019: 0,19; H-Index: 18, Coverage: 2008-2021. , Similarity Index (Turnitin): 17% |
| 5 | Linieritas dan hubungan artikel dengan disertasi | Tidak ada keterkaitan dengan naskah Disertasi pengusul yang berjudul : Efek iradiasi sinar y terhadap ekspresi mRNA AQP5, ekspresi protein AQP5 dan kadar MDA kelenjar submandibularis rattus norvegicus Wistar jantan. Artikel linier atau sesuai dengan keahlian pengusul |
| 6 | Indikasi plagiasi | Similarity Index (Turnitin): 17%, sehingga artikel tidak ada indikasi plagiasi. |

| | |
|------------------------|---|
| Surabaya | November 2021 |
| Reviewer I | |
| |  |
| Nama Lengkap dan gelar | Prof. Dr. Hanna Bachtiar Iskandar, drg.,Sp.RKG(K) |
| NIP | 195611051982032001 |
| Bidang Ilmu | Radiologi Kedokteran Gigi |
| Jabatan / Pangkat | Guru Besar / Pembina Utama (IVe) |
| Unit Kerja | Radiologi Kedokteran Gigi FKG Universitas Indonesia |

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH INTERNASIONAL**

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| Judul Karya Ilmiah (Artikel) | | | : | Automatic Segmentation of Mandibular Cortical Bone on Cone-Beam CT Images Based on Histogram Thresholding and Polynomial Fitting |
| Jumlah penulis | | | : | 5 penulis |
| Status pengusul | | | : | Penulis 4 dari 5 penulis |
| Identitas Jurnal | : | a | Nama Jurnal | International Journal of Intelligent Engineering & Systems |
| | | b | Nomor ISSN | 2185-3118 |
| | | c | Volume, Nomor, bulan, tahun | Vol. 12 No. 4. pp. 130-141. 2019 |
| | | d | Penerbit | Intelligent Networks and Systems Society |
| | | e | DOI artikel | 10.22266/ijies2019.0831.13 |
| | | f | Alamat Web Jurnal | http://www.inass.org/ContentsPapers2019-4.html |
| | | g | Terindek di ScimagoR/ Thomson/Reuter ISI | SJR 2019 : 0.19 Q3 H.Index. 18 |
| Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah | | | : | <input checked="" type="checkbox"/> Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10) |
| (beri tanda √ pada kategori yang tepat) | | | | Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR < 0,10) |
| | | | | Jurnal Ilmiah International terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources citation indeks (tidak terindeks SJR) |
| | | | | |

Hasil Penilaian Peer Review :

| Komponen Yang Dinilai | Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| | Internasional Bereputasi (SJR > 0,10) | Internasional Bereputasi (SJR < 0,10) | Internasional (tidak terindeks SJR) | Nilai Akhir yang Diperoleh |
| | Nilai Maks: 40 | Nilai Maks: 30 | Nilai Maks: 20 | |
| a. Kelengkapan unsur isi jurnal ilmiah (10%) | 4 | | | 4 |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%) | 12 | | | 11 |
| c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%) | 12 | | | 11 |
| d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%) | 12 | | | 10 |
| Total = (100%) | 40 | | | 36 |
| Nilai Pengusul = 40 % x 36 : 4 = 3,6 | | | | |

| | |
|------------------------|---|
| Surabaya | November 2021 |
| Reviewer II | |
| |  |
| Nama Lengkap dan gelar | Prof. Dr. Barunawaty Yunus, drg., M.Kes., Sp.R.K.G(K) |
| NIP | 196412091991032001 |
| Bidang Ilmu | Radiologi Kedokteran Gigi |
| Jabatan / Pangkat | Guru Besar |
| Unit Kerja | Radiologi Kedokteran Gigi FKG Universitas Hasanuddin |

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

| | |
|--------------------------------|--|
| Judul Karya Ilmiah (Artikel) : | Automatic Segmentation of Mandibular Cortical Bone on Cone-Beam CT Images Based on Histogram Thresholding and Polynomial Fitting |
| Nama Penulis : | Raras Indraswari, Agus Zainal Arifin, Nanik Suciati, Eha Renwi Astuti, Takio Kurita |

Komentar Peer Reviewer:

| No. | Komponen yang dinilai | Komentar |
|-----|---|---|
| 1 | Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi jurnal: | Kelengkapan artikel sangat baik dan sesuai dengan kaidah ilmiah, yaitu terdiri dari abstrak, pendahuluan, kajian literatur, metode penelitian, hasil dan pembahasan serta kesimpulan dan referensi. |
| 2 | Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: | Artikel membahas tentang pengembangan otomasi segmentasi korteks mandibula pada citra Cone-Beam CT (CBCT) berdasarkan Histogram Thresholding dan Polynomial Fitting. Segmentasi korteks mandibula diharapkan dapat membantu ekstraksi fitur untuk deteksi osteoporosis. |
| 3 | Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: | Pengembangan metode segmentasi menggunakan Teknik Histogram Thresholding dan Polynomial Fitting pada radiograf CBCT. Akurasi model kecerdasan buatan mencapai 96.82 %. |
| 4 | Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit jurnal: | Diterbitkan oleh Intelligent Network and Systems Society di Jepang. Kualitas dan kelengkapan unsur penerbit cukup baik, sudah terdapat DOI, dan terindeks Scimago Q3. Terdapat ISSN, SJR 2019: 0,19; H-Index: 18, Coverage: 2008-2021., Similarity Index (Turnitin): 17% |
| 5 | Linieritas dan hubungan artikel dengan disertasi | Artikel linier atau sesuai dengan keahlian pengusul Tidak ada keterkaitan dengan naskah Disertasi pengusul yang berjudul : Efek iradiasi sinar y terhadap ekspresi mRNA AQP5, ekspresi protein AQP5 dan kadar MDA kelenjar submandibularis rattus norvegicus Wistar jantan. |
| 6 | Indikasi plagiasi | Similarity Index (Turnitin): 17%, sehingga artikel tidak ada indikasi plagiasi. |

| | |
|------------------------|---|
| Surabaya | November 2021 |
| Reviewer II | |
| |  |
| Nama Lengkap dan gelar | Prof. Dr. Barunawaty Yunus, drg., M.Kes., Sp.R.K.G(K) |
| NIP | 196412091991032001 |
| Bidang Ilmu | Radiologi Kedokteran Gigi |
| Jabatan / Pangkat | Guru Besar |
| Unit Kerja | Radiologi Kedokteran Gigi FKG Universitas Hasanuddin |