

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

Judul Paten : Perangkat Pemantau Emisi Gas Buang dan Pengukuran Distribusi Suhu Ruang Bakar yang Disempurnakan

Inventor/Jumlah penulis : Ainie Khuriati, Purwanto, Haryono Setyo Huboyo, Ari Bawono Putranto

Status Pengusul : Inventor pertama

Identitas Paten : a. Tanggal penerimaan : 06 Februari 2020  
b. Nomor paten : IDS000004797  
c. Tanggal pemberian : 21 Juli 2022  
d. Penerbit : Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia  
e. Jumlah halaman : 1 halaman

Kategori Publikasi Karya Ilmiah/buku :  Membuat Rancangan dan Karya Teknologi dipatenkan Tingkat Internasional  
(beri v pada kategori yang tepat)  Membuat Rancangan dan Karya Teknologi dipatenkan Tingkat nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Rancangan dan Karya Teknologi		Nilai rata-rata Yang Diperoleh
	Reviewer 1	Reviewer 2	
a. Kelengkapan unsur isi (10%)	2	2	2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	5,85	5,8	5,83
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	5,8	5,8	5,8
d. Kelengkapan unsur dan kualitas (30%)	5,9	5,8	5,85
<b>Total = (100%)</b>	<b>19,55</b>	<b>19,4</b>	<b>19,48</b>
<b>Nilai pengusul = 60% x 19,48 = 11,69</b>			

Semarang, 10 Mei 2023

Reviewer 1



**Prof. Dr. Kusworo Adi, S.Si., M.T.**

NIP. 197203171998021001

Unit Kerja : Fakultas Sains dan Matematika  
Bidang Ilmu: Fisika

Reviewer 2



**Prof. Dr. Heri Sutanto, S.Si., M.Si.**

NIP. 197502151998021001

Unit Kerja : Fakultas Sains dan Matematika  
Bidang Ilmu: Fisika

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

Judul Paten : Perangkat Pemantau Emisi Gas Buang dan Pengukuran Distribusi Suhu Ruang Bakar yang Disempurnakan

Inventor/Jumlah penulis : Ainie Khuriati, Purwanto, Haryono Setyo Huboyo, Ari Bawono Putranto

Status Pengusul : Inventor pertama

Identitas Paten : a. Tanggal penerimaan : 06 Februari 2020  
 b. Nomor paten : IDS000004797  
 c. Tanggal pemberian : 21 Juli 2022  
 d. Penerbit : Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia  
 e. Jumlah halaman : 2 halaman

Kategori Publikasi Karya Ilmiah/buku :  Membuat Rancangan dan Karya Teknologi dipatenkan Tingkat Internasional  
 (beri v pada kategori yang tepat)  Membuat Rancangan dan Karya Teknologi dipatenkan Tingkat nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Rancangan dan Karya Teknologi		Nilai Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input type="text" value="20"/>	
a. Kelengkapan unsur isi (10%)		2	2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		6	5,85
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		6	5,8
d. Kelengkapan unsur dan kualitas (30%)		6	5,9
<b>Total = (100%)</b>		<b>20</b>	<b>19,55</b>
<b>Nilai pengusul = 60% x 19,55=11,73</b>			

**Catatan Penilaian oleh Reviewer :**

- Kesesuaian dan kelengkapan unsur Dokumen Spesifikasi Paten, sesuai dengan tata tulis pembuatan spesifikasi paten (Deskripsi, Klaim, Abstrak, Gambar).
- Judul : singkat dan jelas menggambarkan bidang Teknik, menggambarkan dan mewakili invensi yang diungkapkan.
- Abstrak memberikan gambaran secara ringkas dari pokok-pokok penjelasan deskripsi, klaim atau gambar . Ditulis secara singkat (tidak lebih 200 kata) dan mengandung pernyataan yang menunjukkan bidang teknik invensi

Reviewer 1



**Prof. Dr. Kusworo Adi, S.Si., M.T.**

NIP. 197203171998021001

Unit Kerja : Fakultas Sains dan Matematika

Bidang Ilmu: Fisika

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

Judul Paten : Perangkat Pemantau Emisi Gas Buang dan Pengukuran Distribusi Suhu Ruang Bakar yang Disempurnakan

Inventor/Jumlah penulis : Ainie Khuriati, Purwanto, Haryono Setyo Huboyo, Ari Bawono Putranto/4

Status Pengusul : Ketua

Identitas Paten : a. Tanggal penerimaan : 06 Februari 2020  
b. Nomor paten : IDS000004797  
c. Tanggal pemberian : 21 Juli 2022  
d. Penerbit : Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia  
e. Jumlah halaman : 2 halaman

Kategori Publikasi Karya Ilmiah/buku :  Membuat Rancangan dan Karya Teknologi dipatenkan Tingkat Internasional  
(beri v pada kategori yang tepat)  Membuat Rancangan dan Karya Teknologi dipatenkan Tingkat nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Rancangan dan Karya Teknologi		Nilai Yang Diperoleh
	Internasional	Nasional	
	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="20"/>	
a. Kelengkapan unsur isi (10%)		2	2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		6	5,8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		6	5,8
d. Kelengkapan unsur dan kualitas (30%)		6	5,8
<b>Total = (100%)</b>		<b>20</b>	<b>19,4</b>
<b>Nilai pengusul = 60% x 19,4 = 11,64</b>			

Catatan Penilaian oleh Reviewer :

**1. Kelengkapan unsur isi paten:**

*Paten sederhana IDS000004797, dapat diberikan sertifikat jika draf patennya telah melalui pembahasan ketika pemeriksaan substantif. Unsur unsur paten sederhana tersebut telah terpenuhi*

**2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**

*Ruang lingkup menyangkut paten sederhana yakni karena nilai praktis, mungkin dari aspek konfigurasi, fungsi dll sehingga produk paten sederhana ini bermanfaat secara praktis*

**3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:**

*Perangkat Pemantau Emisi Gas Buang dan Pengukuran Distribusi Suhu Ruang Bakar yang Disempurnakan. Sesuatu yang baru dan sangat membantu para pengguna dari bidang terkait*

**4. Kelengkapan unsur dan kualitas paten:**

*Pemberi paten telah mengakui dan layak untuk mendapatkan sertifikat, namun pengakuan yang paling utama adalah implementasi di masyarakat pengguna.*

Reviewer 2

[Prof. Dr. Heri Sutanto, S.Si., M.Si.](#)

NIP. 197502151998021001

Unit Kerja : Fakultas Sains dan Matematika

Bidang Ilmu: Fisika



REPUBLIK INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

## SERTIFIKAT PATEN SEDERHANA

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia atas nama Negara Republik Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, memberikan hak atas Paten Sederhana kepada:

Nama dan Alamat Pemegang Paten : UNIVERSITAS DIPONEGORO  
Jl. Prof. Soedarto, SH Tembalang  
Semarang 50275

Untuk Invensi dengan Judul : PERANGKAT PEMANTAU EMISI GAS BUANG DAN  
PENGUKURAN DISTRIBUSI SUHU RUANG BAKAR YANG  
DISEMPURNAKAN

Inventor : Ainie Khuriati R.S  
Purwanto  
Haryono Setiyo Huboyo  
Ari Bawono Putranto

Tanggal Penerimaan : 06 Februari 2020

Nomor Paten : IDS000004797

Tanggal Pemberian : 21 Juli 2022

Pelindungan Paten Sederhana untuk invensi tersebut diberikan untuk selama 10 tahun terhitung sejak Tanggal Penerimaan (Pasal 23 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten).

Sertifikat Paten Sederhana ini dilampiri dengan deskripsi, klaim, abstrak dan gambar (jika ada) dari invensi yang tidak terpisahkan dari sertifikat ini.



a.n MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b.

Direktur Paten, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu dan  
Rahasia Dagang



Drs. YASMON, M.L.S.  
NIP. 196805201994031002



(11) IDS000004797 B

(19) DIREKTORAT JENDERAL  
KEKAYAAN INTELEKTUAL

(45) 21 Juli 2022

(51) Klasifikasi IPC<sup>8</sup> : G 01N 31/00(202101), H 04Q 9/00(202101)

(21) No. Permohonan Paten : S00202001082

(22) Tanggal Penerimaan: 06 Februari 2020

(30) Data Prioritas :

(31) Nomor (32) Tanggal (33) Negara

(43) Tanggal Pengumuman: 08 Mei 2020

(56) Dokumen Perbandingan:

US 6,732,055 B2

WO 01/84111 A1

U 6,732,055 B2

(71) Nama dan Alamat yang Mengajukan Permohonan Paten :  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
Jl. Prof. Soedarto, SH Tembalang  
Semarang 50275

(72) Nama Inventor :

Ainie Khuriati R.S, ID

Purwanto, ID

Haryono Setiyo Huboyo, ID

Ari Bawono Putranto, ID

(74) Nama dan Alamat Konsultan Paten :

Pemeriksa Paten : Dwi Waskita Trisna Utama, ST.

Jumlah Klaim : 1

(54) Judul Invensi : PERANGKAT PEMANTAU EMISI GAS BUANG DAN PENGUKURAN DISTRIBUSI SUHU RUANG BAKAR YANG DISEMPURNAKAN

(57) Abstrak :

Sistem pengukuran emisi dan distribusi suhu memberikan perhitungan waktu-nyata yang cukup akurat yang dipancarkan dari sumber emisi dan suhu ruang bakar. Secara khusus, perangkat mencakup probe yang terletak di lubang sampling cerobong dan sensor suhu yang diletakkan di ruang bakar dan penganalisa data yang mencatat dan menganalisis karakteristik data dari gas yang diambil sampel oleh probe dan sensor suhu. Data hasil pengukuran yang telah dianalisis kemudian dikirim ke cloud server melalui jaringan internet untuk ditampilkan dan disimpan.