

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

Judul karya ilmiah (papaer) : Factors Affecting the Setting Time of Fly Ash-Based Geopolymer

Penulis : **Antoni**, Wijaya, Stephen Wibiatma, Hardjito, Djwantoro

Jumlah penulis : 3 orang

Status Pengusul : ~~penulis pertama~~ / penulis ke 3 / ~~penulis korespondensi~~ **

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Materials Science Forum 841
b. ISSN : 1662-9752
c. Thn Terbit, Tempat : 2016
d. Penerbit/organiser : Trans Tech Publications
e. Alamat repository PT/web prosiding :
<https://www.scientific.net/MSF.841.90>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17737>

f. Terindeks di (jika ada): Scopus dan Scimagojr 0.188 Q3 2016

Kategori Publikasi Makalah : ☒ *Prosiding* Forum Ilmiah Internasional
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ *Prosiding* Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> 30x60%		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional ☒	Nasional ☐	
a. Kelengkapan unsur isi paper (10%)	1.80		1.80
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	5.40		5.30
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	5.40		5.40
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)	5.40		2.70
Total = (100%)	18.00		15.20
Nilai Pengusul = 15.20			

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur** : Publikasi ini sudah memenuhi unsur karya ilmiah dengan bagian-bagian yang berurutan dari *Introduction*, Metode *Experimental*, *Result* and *Discussion* yang cukup mendalam dan *Conclusion*. Signifikan hasil juga sudah dijelaskan dalam bagian kesimpulan ini. Daftar pustaka relevan dengan topik penelitian yang disajikan dan mayoritas bahan yang terkini.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan** : Penelitian yang disajikan merupakan pengembangan material geopolimer dimana *fly ash* dari berbagai sumber PLTU dikaji untuk menjelaskan faktor yang mempengaruhi kecepatan pengerasan beton geopolimer. Kedalaman pembahasan paper ini cukup baik karena belum banyak paper yang khusus membahas dari sifat beton geopolimer segar, kebanyakan hanya berfokus pada hasil kekuatan beton geopolimer.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi** : Paper ini menunjukkan sifat yang mempengaruhi kondisi segar pada beton geopolimer yang sebelumnya belum pernah dibahas secara khusus. Publikasi ini terlihat menjadi dasar pustaka untuk banyak paper yang lain dengan jumlah sitasi yang tinggi, sehingga mempunyai nilai signifikansi yang baik.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit** : Publikasi prosiding yang terindeks Scopus dengan nilai SJR 0.17 dan jurnal ranking Q3 pada *Material Science Forum* dengan Penerbit *Trans Tech*, namun pada saat ini MSF sudah tidak terindeks Scopus. Konferensi MIGS 2015 dilakukan di Surabaya, dengan *keynote speakers* dari dua negara, dan *scientific committee* dan peserta dari 4 negara, memenuhi kaidah sebagai konferensi internasional.
5. **Indikasi plagiasi** : Pengecekan plagiasi menunjukkan nilai *similarity* Turnitin 11%, namun hal ini lebih dikarenakan kata-kata yang umum yaitu *fly ash*, geopolimer serta kalimat tidak lengkap lainnya. Tidak terdapat adanya indikasi plagiasi karena tidak ditemukan adanya kalimat lengkap yang sama dengan publikasi yang lain.
6. **Kesesuaian bidang ilmu** : Bidang penelitian sesuai dengan keahlian peneliti dimana topik geopolimer merupakan publikasi yang berkesinambungan yang dilakukan oleh peneliti. Publikasi ini juga mendapatkan dana hibah penelitian dari Dikti.

Semarang, 15 April 2020
Reviewer



Prof. Dr. Ir. Han Ay Lie, M. Eng

NIP. 195611091985032002

Unit kerja : Dept. Teknik Sipil FT UNDIP

Jbt. Akademik : Guru Besar

Bidang Ilmu : Teknik Sipil

** coret yang tidak perlu

*** nasional / terindeks di DOAJ, CABI, Copernicus

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : PROSIDING

Judul karya ilmiah (papaer) : Factors Affecting the Setting Time of Fly Ash-Based Geopolymer

Penulis : **Antoni**, Wijaya, Stephen Wibiatma, Hardjito, Djwantoro

Jumlah penulis : 3 orang

Status Pengusul : ~~penulis pertama~~ / penulis ke 3 / ~~penulis korespondensi~~ **

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Materials Science Forum 841
b. ISSN : 1662-9752
c. Thn Terbit, Tempat : 2016
d. Penerbit/organiser : Trans Tech Publications
e. Alamat repository PT/web prosiding :
<https://www.scientific.net/MSF.841.90>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17737>

f. Terindeks di (jika ada): Scopus dan Scimagojr 0.188 Q3 2016

Kategori Publikasi Makalah : ☒ Prosiding Forum Ilmiah Internasional
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Prosiding Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding 30x60%		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional ☒	Nasional ☐	
a. Kelengkapan unsur isi paper (10%)	1.8		1.8
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	5.4		5.2
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	5.4		5.2
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)	5.4		5.4
Total = (100%)	18		17.6
Nilai Pengusul =			17.6

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Artikel merupakan karya ilmiah penulis dari hasil penelitian yang didanai Dikti dalam skema Hibah Kompetensi. Unsur-unsur dalam penulisan artikel ilmiah telah ditulis dengan baik pada bagian Abstract, Introduction, Experimental Methods, Results and Discussion dan Conclusion, disertai dengan penyajian gambar yang sesuai kaidah ilmiah. Daftar pustaka yang digunakan sudah mengacu pada pustaka yang relevan dan terkini.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan:** Faktor-faktor yang mempengaruhi setting time dari mortar geopolimer ditunjukkan dalam paper ini. Faktor mutu fly ash, komposisi larutan alkali hingga kondisi curing diteliti dengan baik dan hasilnya disajikan secara sistematis dan ringkas sehingga menambah pemahaman tentang reaksi pengerasan geopolimer. Kesimpulan tentang mutu fly ash yang sangat berpengaruh pada mutu geopolimer menjadi dasar untuk penelitian selanjutnya dibidang geopolimer.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi:** Penelitian yang berfokus pada setting time masih belum banyak karena kekuatan beton geopolimer lebih banyak dipelajari sebelumnya. Fly ash dari lima sumber dipilih sebagai bahan penelitian, dengan terlebih dahulu dilakukan karakterisasi fisik dan kimiawi untuk memperjelas perbedaan fly ash dari masing-masing sumber. Selain variasi fly ash, penelitian juga menginvestigasi variasi komposisi larutan alkali sebagai aktivator dalam pembuatan geopolimer. Baik variabel fly ash maupun komposisi larutan alkali telah dirancang dalam metode penelitian sehingga hasil penelitian cukup tepat/reliable memberikan gambaran mengenai sifat-sifat yang mempengaruhi setting time beton geopolimer.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit:** Paper sudah dipresentasikan di 2nd Malaysia Indonesia Gopolymer Symposium 2015, Surabaya, Indonesia dengan Scientific Committee dari 4 Negara, Keynote dari 2 Negara dan Peserta dari 4 Negara . Prosiding diterbitkan di Material Science Forum oleh TransTech Publication. Prosiding sudah terindeks Scopus.
5. **Indikasi plagiasi:** Dari pengujian dengan program Turnitin, didapatkan indeks similarity adalah sebesar 11%, dimana tidak ditemukan adanya kesamaan dalam kalimat utuh yang digunakan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada indikasi plagiasi.
6. **Kesesuaian bidang ilmu:** Bidang ilmu peneliti sudah sesuai dengan topik yang diangkat dalam publikasi ini yaitu material konstruksi yang memanfaatkan fly ash sebagai bahan dasar dalam pembuatan geopolimer.

Surakarta, 14 Mei 2020

Reviewer



Prof. Stefanus Adi Kristiawan, S.T.,MSc.,Ph.D

NIP. 196905011995121001

Unit kerja : Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jbt. Akademik : Guru Besar

Bidang Ilmu : Teknik Sipil

** coret yang tidak perlu