

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Clean Coalgebra and Clean Comodules of Finitely Generated Projective Modules
Nama/ Jumlah Penulis : Nikken Prima Puspita/3
Status Pengusul : penulis ke-1
Identitas Jurnal Ilmiah :
a. Nama Jurnal : Algebra and Discrete Mathematics
b. Nomor ISSN : ISSN: 1726-3255/ e-ISSN: 2415-721X
c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 31, No.2, Oktober 2021
d. Penerbit : Institute of Applied Mathematics And Mechanics of the National Academy of Sciences of Ukraine
e. DOI artikel (jika ada) : 10.12958/adm1415
f. Alamat web penerbit : <https://admjournal.luguniv.edu.ua/index.php/adm/index>
Alamat web artikel : <https://admjournal.luguniv.edu.ua/index.php/adm/article/view/1415/pdf>
g. Terindex : Scopus, Q4, SJR 0,24

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :

✓

 Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
(beri ✓ pada kategori yang tepat)

 Jurnal Ilmiah Internasional Terindek Basis Data
Jurnal Ilmiah Internasional Terindek Basis di luar kategori 2

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer 1	Reviewer 2	
a. Kelengkapan unsur isi Prosiding (10%)	3,8	3,5	3,65
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	11,5	11,75	11,625
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	11	11,5	11,25
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/ Prosiding (30%)	11,5	11	11,25
Total = (100%)	37,8	37,75	37,775
Nilai Pengusul = 60% x 37,775 / 2 = 11,33			

Reviewer 1

Nama : Prof. Dr. Sunarsih, M.Si
NIP. : 195809011986032002
Unit Kerja : FSM Undip
Bidang Ilmu: Matematika

Semarang,
Reviewer 2

Nama : Bayu Surarso, Ph.D
NIP. : 196311051988031001
Unit Kerja : FSM Undip
Bidang Ilmu: Matematika

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Clean Coalgebra and Clean Comodules of Finitely Generated Projective Modules
Nama/ Jumlah Penulis : Nikken Prima Puspita/3
Status Pengusul : penulis ke-1
Identitas Jurnal Ilmiah :
a. Nama Jurnal : Algebra and Discrete Mathematics
b. Nomor ISSN : ISSN: 1726-3255/ e-ISSN: 2415-721X
c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 31, No.2, Oktober 2021
d. Penerbit : Institute of Applied Mathematics And Mechanics of the National Academy of Sciences of Ukraine
e. DOI artikel (jika ada) : 10.12958/adm1415
f. Alamat web penerbit : <https://admjournal.luguniv.edu.ua/index.php/adm/index>
Alamat web artikel : <https://admjournal.luguniv.edu.ua/index.php/adm/article/view/1415/pdf>
g. Terindex : Scopus, Q4, SJR 0,24

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☒ Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Internasional Terindek Basis Data
☐ Jurnal Ilmiah Internasional Terindek Basis di luar kategori 2

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional Terindek Basis Data	Internasional Terindek di luar kategori 2	
	40		2	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4			3,8
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12			11,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12			11
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12			11,5
Total = (100%)	40			37,8
Nilai Pengusul = 60% x 37,8 = 22,68				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. **Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:**
Artikel telah dilengkapi dengan unsur artikel ilmiah yang baik yaitu *introduction* yang berisi *review* penelitian-penelitian sebelumnya sebagai motivasi riset, *basic notions* yang berisi : konteks Morita pada teori kategori, komodul dual dan komodul bersih serta modul proyektif yang dibangun secara berhingga dan yang lainnya, hasil penelitian yang menunjukkan kebaruan hasil penelitian hingga kesimpulan dan daftar pustaka yang lengkap.

2. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**
Artikel ini berisi identifikasi sifat bersih dari komodul yang konstruksikan dari modul proyektif yang dibangun secara berhingga, dimana pembuktian dari sifat bersihnya ditunjukkan dengan menggunakan teori kategori berupa Teorema ekuivalensi Morita. Lebih lanjut penulis memberikan ilustrasi hasil riset dengan menerapkannya pada koaljabar dari himpunan matriks berukuran $n \times n$ atas ring R .

3. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:**
Kecukupan dan kemutakhiran data berasal dari berbagai sumber dari referensi sebanyak 17 referensi, diantaranya terdapat 12 referensi sudah tidak up to date < 10 tahun, karena artikel merupakan kajian teori maka referensi ini masih relevan dan diikuti dengan metodologi yang baik dan jelas.

4. **Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:**
Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan sangat baik Journal Algebra and Discrete Mathematis yang bereputasi dan terindeks di scopus dengan simililarity artikel sebesar 19%.

Semarang, 15 Maret 2023
Reviewer 1

Nama : Prof. Dr. Sunarsih, M.Si
NIP. : 195809011986032002
Unit Kerja : FSM Undip
Bidang Ilmu: Matematika

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Clean Coalgebra and Clean Comodules of Finitely Generated Projective Modules
Nama/ Jumlah Penulis : Nikken Prima Puspita/3
Status Pengusul : penulis ke-1
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Algebra and Discrete Mathematics
b. Nomor ISSN : ISSN: 1726-3255/ e-ISSN: 2415-721X
c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 31, No.2, Oktober 2021
d. Penerbit : Institute of Applied Mathematics And Mechanics of the National Academy of Sciences of Ukraine
e. DOI artikel (jika ada) : 10.12958/adm1415
f. Alamat web penerbit : <https://admjournal.luguniv.edu.ua/index.php/adm/index>
Alamat web artikel : <https://admjournal.luguniv.edu.ua/index.php/adm/article/view/1415/pdf>
g. Terindex : Scopus, Q4, SJR 0,24

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☒ Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☐ Jurnal Ilmiah Internasional Terindek Basis Data
☐ Jurnal Ilmiah Internasional Terindek Basis di luar kategori 2

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional Terindek Basis Data	Internasional Terindek di luar kategori 2	
	40		2	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4			3,5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12			11,75
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	12			11,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12			11
Total = (100%)	40			37,75
Nilai Pengusul = 60% x 37,75= 22,65				

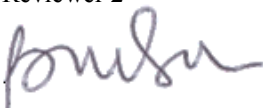
Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. **Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:**
Artikel ini membahas materi bidang aljabar. Artikel memuat unsur isi yang lengkap meliputi pendahuluan yang berisi *review* penelitian-penelitian sebelumnya sebagai motivasi riset, *basic notions* yang berisi : konteks Morita pada teori kategori, komodul dual dan komodul bersih serta modul proyektif yang dibangun secara berhingga dan yang lainnya, hasil penelitian yang menunjukkan kebaruan hasil penelitian hingga kesimpulan dan daftar pustaka, namun metodologi penelitian tidak disampaikan dengan eksplisit.

2. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**
Artikel ini berisi identifikasi sifat bersih dari komodul yang konstruksikan dari modul proyektif yang dibangun secara berhingga, dimana pembuktian dari sifat bersihnya ditunjukkan dengan menggunakan teori kategori berupa Teorema ekuivalensi Morita. Lebih lanjut diberikan ilustrasi hasil riset dengan menerapkannya pada koaljabar dari himpunan matriks berukuran nxn atas ring R.

3. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:**
Artikel merupakan hasil penelitian teoritis, didukung berbagai sumber referensi sebanyak 17 artikel, diantaranya terdapat 7 referensi yang cukup up todate..

4. **Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:**
Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan cukupbaik Journal Algebra and Discrete Mathematis yang bereputasi Q4, SJR 0,24 dengan simililarity artikel sebesar 19%.

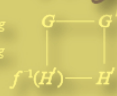
Semarang, Maret 2023
Reviewer 2

Nama : Bayu Surarso, Ph.D.
NIP. : 196311051988031001
Unit Kerja : FSM Undip
Bidang Ilmu: Matematika



Algebra and discrete mathematics



ISSN: 1726-3255



Published since 2002 • Reviewed by *Mathematical Reviews* and *Zentralblatt für Mathematik*

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#)

Home > About the Journal > **People**

People

Editorial Board

[G. Pilz](#), Johannes Kepler University, **Austria**

[Igor Vladimirovich Protasov](#), Taras Shevchenko National University of Kyiv, **Ukraine**

[M. Sapir](#), Vanderbilt University, **United States**

[I. P. Shestakov](#), University of Sao Paulo, **Brazil**

[D. Simson](#), Nicholas Copernicus University, Poland

[Professor Igor Yakov Subbotin](#), National University, USA, United States

[R. Wisbauer](#), Heinrich Heine University, Germany

[V. I. Yanchevskii](#), Institute of Mathematics, NAS of Belarus, Belarus

[A. Yu. Olshanskii](#), Vanderbilt University, United States

[V. Nekrashevych](#), Texas A&M University, United States

[V. Dlab](#), Carleton University, Canada

[V. M. Futorny](#), Sao Paulo University, Brazil

[R. I. Grigorchuk](#), Texas A&M University, College Station, TX, USA, United States

[L. A. Kurdachenko](#), Dnepropetrovsk University, Ukraine

[A. I. Kashu](#), Institute of Mathematics and Computer Science, AS of Moldova, Moldova, Republic of

[Dr. V. Lyubashenko](#), Institute of Mathematics, NAS of Ukraine, Ukraine

[Z. Marciniak](#), Warsaw University, Poland

[V. Mazorchuk](#), University of Uppsala, Sweden

[E. I. Zelmanov](#), University of California, United States

ISSN: 2415-721X

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

[Journal Help](#)

USER

Username

Password

☐ Remember me

[Login](#)

NOTIFICATIONS

- [View](#)
- [Subscribe](#)

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

[Search](#)

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)

FONT SIZE

INFORMATION

- [For Readers](#)
- [For Authors](#)
- [For Librarians](#)

Groups containing locally maximal product-free sets of size 4

C. S. Anabanti

Communicated by I. Ya. Subbotin

ABSTRACT. Every locally maximal product-free set S in a finite group G satisfies $G = S \cup SS \cup S^{-1}S \cup SS^{-1} \cup \sqrt{S}$, where $SS = \{xy \mid x, y \in S\}$, $S^{-1}S = \{x^{-1}y \mid x, y \in S\}$, $SS^{-1} = \{xy^{-1} \mid x, y \in S\}$ and $\sqrt{S} = \{x \in G \mid x^2 \in S\}$. To better understand locally maximal product-free sets, Bertram asked whether every locally maximal product-free set S in a finite abelian group satisfy $|\sqrt{S}| \leq 2|S|$. This question was recently answered in the negation by the current author. Here, we improve some results on the structures and sizes of finite groups in terms of their locally maximal product-free sets. A consequence of our results is the classification of abelian groups that contain locally maximal product-free sets of size 4, continuing the work of Street, Whitehead, Giudici and Hart on the classification of groups containing locally maximal product-free sets of small sizes. We also obtain partial results on arbitrary groups containing locally maximal product-free sets of size 4, and conclude with a conjecture on the size 4 problem as well as an open problem on the general case.

1. Introduction

Let S be a non-empty subset of a finite group G . Then S is product-free in G if there is no solution to the equation $xy = z$ for $x, y, z \in S$; equivalently, if $S \cap SS = \emptyset$, where $SS = \{xy \mid x, y \in S\}$. For a finite group G , a locally maximal product-free set in G is a product-free subset

2020 MSC: 20D60, 05E15, 11B75.

Key words and phrases: product-free sets, locally maximal, maximal, groups.

References

- [1] C. S. Anabanti, *On filled soluble groups*, Communications in Algebra, **46**(11) (2018), 4914–4917.
- [2] C. S. Anabanti, *On the three questions of Bertram on locally maximal sum-free sets*, Quaestiones Mathematicae, **44**(3) (2021), 301–305.
- [3] C. S. Anabanti, *Three questions of Bertram on locally maximal sum-free sets*, Applicable Algebra in Engineering, Communication and Computing, **30**(2) (2019), 127–134.
- [4] C. S. Anabanti, G. Erskine and S. B. Hart, *Groups whose locally maximal product-free sets are complete*, The Australasian Journal of Combinatorics, **71**(3) (2018), 544–563.
- [5] C. S. Anabanti and S. B. Hart, *Groups containing small locally maximal product-free sets*, International Journal of Combinatorics, vol. 2016, Article ID 8939182 (2016), 5pp.
- [6] C. S. Anabanti and S. B. Hart, *On a conjecture of Street and Whitehead on locally maximal product-free sets*, The Australasian Journal of Combinatorics, **63**(3) (2015), 385–398.
- [7] E. A. Bertram, *Some applications of Graph Theory to Finite Groups*, Discrete Mathematics, **44** (1983), 31–43.
- [8] The GAP Group, *GAP – Groups, Algorithms, and Programming, Version 4.8.6*; 2016, (<http://www.gap-system.org>).
- [9] M. Giudici and S. Hart, *Small maximal sum-free sets*, The Electronic Journal of Combinatorics, **16** (2009), 17pp.
- [10] K. S. Kedlaya, *Product-free subsets of groups*, American Mathematical Monthly, **105** (1998), 900–906.
- [11] A. P. Street and E. G. Whitehead Jr., *Group Ramsey Theory*, Journal of Combinatorial Theory Series A, **17** (1974), 219–226.
- [12] A. P. Street and E. G. Whitehead, Jr., *Sum-free sets, difference sets and cyclotomy*, Comb. Math., Lect. notes in Mathematics, Springer-Verlag, **403** (1974), 109–124.

CONTACT INFORMATION

Chimere Stanley Anabanti Department of Mathematics and Applied Mathematics,
 University of Pretoria, **South Africa**
E-Mail(s): chimere.anabanti@up.ac.za
Web-page(s): <https://www.up.ac.za/mathematics-and-applied-mathematics/article/2953786/dr-cs-chimere-anabanti>

Received by the editors: 05.03.2019.

Some properties of various graphs associated with finite groups*

X. Y. Chen, A. R. Moghaddamfar, and M. Zohourattar

Communicated by A. Yu. Olshanskii

ABSTRACT. In this paper we investigate some properties of the power graph and commuting graph associated with a finite group, using their tree-numbers. Among other things, it is shown that the simple group $L_2(7)$ can be characterized through the tree-number of its power graph. Moreover, the classification of groups with power-free decomposition is presented. Finally, we obtain an explicit formula concerning the tree-number of commuting graphs associated with the Suzuki simple groups.

1. Notation and definitions

We will consider finite simple graphs $\Gamma = (V_\Gamma, E_\Gamma)$, where $V_\Gamma \neq \emptyset$ and E_Γ are the vertex set and edge set of Γ , respectively. A *clique* (or a *complete set*) in Γ is a subset of V_Γ consisting of pairwise adjacent vertices (we do not require that it be a maximal complete set). Especially, a complete graph is a graph in which the vertex set is a complete set. A *coclique* (*edgeless graph* or *independent set*) in Γ is a set of pairwise

*This work was done during the first and second authors had a visiting position at the Department of Mathematical Sciences, Kent State University, USA. They would like to thank the hospitality of the Department of Mathematical Sciences of KSU. The first author thanks Cultivation Programme for Young Backbone Teachers in Henan University of Technology, the Project of Henan Province (182102410049), and NSFC (11926330, 11926326, 11971189, 11771356).

2020 MSC: 05C25, 20D05, 20D06.

Key words and phrases: Power graph, commuting graph, tree-number, simple group.

- [63] T. Tamizh Chelvam and M. Sattanathan, Power graph of finite abelian groups, *Algebra Discrete Math.*, 16(1) (2013), 33–41.
- [64] A. V. Zavarnitsine, Finite simple groups with narrow prime spectrum, *Sib. Elektron. Mat. Izv.*, 6 (2009), 1–12.

CONTACT INFORMATION

Xiaoyou Chen

School of Sciences, Henan University of
Technology, 450001, Zhengzhou, China
E-Mail(s): cxy19800222@163.com

Ali Reza**Moghaddamfar,****Mahsa Zohourattar**

Faculty of Mathematics, K. N. Toosi University
of Technology, P.O. Box 16315-1618, Tehran,

Iran

E-Mail(s): moghadam@kntu.ac.ir,

zohoorattar@mail.kntu.ac.ir

Web-page(s): [https:](https://wp.kntu.ac.ir/moghadam/)[//wp.kntu.ac.ir/moghadam/](https://wp.kntu.ac.ir/moghadam/)

Received by the editors: 06.06.2018

and in final form 04.03.2019.