

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Non-stationary exchange rate prediction using soft computing technique
 Nama/ Jumlah Penulis : Putriaji Hendikawati, Subanar, Abdurakhman, Tarno
 Status Pengusul : penulis ke-4
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Songklanakarin Journal of Science & Technology
 b. Nomor ISSN : 01253395
 c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 43 Issue 2, p422-430
 d. Penerbit : Prince of Songkla University
 e. DOI artikel (jika ada) : [15.pdf \(psu.ac.th\)](#)
 f. Alamat web penerbit : [Home \(psu.ac.th\)](#)
 g. Terindex : Scopus, Q3 , SJR = 0.176

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
 (beri \checkmark 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 jurnal (10%)	3,8	4	3,9
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	11,4	11,2	11,3
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	11,4	11,5	11,45
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	11,5	11,6	11,55
Total = (100%)	38,1	38,3	38,2
Nilai Pengusul = 40% \times 38,2/3 = 5,09			

Semarang,
 Reviewer 1

Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si
 NIP. 196902141994032002
 Unit Kerja: FSM UNDIP
 Bidang Ilmu: Matematika

Reviewer 2

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) : Non-stationary exchange rate prediction using soft computing technique
 Nama/ Jumlah Penulis : Putriaji Hendikawati, Subanar, Abdurakhman, Tarno
 Status Pengusul : penulis ke-4
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Songklanakarin Journal of Science & Technology
 b. Nomor ISSN : 01253395
 c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 43 Issue 2, p422-430
 d. Penerbit : Prince of Songkla University
 e. DOI artikel (jika ada) : [15.pdf \(psu.ac.th\)](#)
 f. Alamat web penerbit : [Home \(psu.ac.th\)](#)
 g. Terindex : Scopus, Q3, SJR = 0.176

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
 (beri \checkmark 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	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4			3,8
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12			11,4
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12			11,4
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12			11,5
Total = (100%)	40			38,1
Nilai Pengusul = $40\% \times 1/3 \times 38,1 = 5,08$				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. **Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:**

Konten jurnal sudah memuat unsur-unsur yang lengkap dan sesuai dengan ketentuan.

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

Ruang lingkup *Songklanakarin Journal of Science & Technology* mencakup bidang sains dan teknologi termasuk bidang *Statistics*. Penelitian bidang statistics banyak membahas pengembangan dan penerapan prosedur pemodelan data *time-series*. Artikel ilmiah luaran penelitian yang dipublikasikan menganalisis tentang prosedur pemodelan ARIMA yang dibandingkan dengan tiga metode soft computing yaitu Fuzzy Time Series, Artificial Neural Networks (ANN), dan Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS). Hasil penelitian dibahas secara mendalam untuk masing-masing metode yang diusulkan. Analisis dilakukan secara detil terkait dengan prosedur pemodelan sampai dengan akurasi peramalan untuk data runtun waktu non-stasioner.

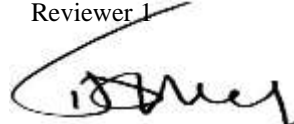
3. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi :**

Metodologi yang diterapkan sudah sesuai dan mempunyai ketepatan yang tinggi. Pustaka yang digunakan cukup banyak dan sangat mutakhir yaitu 5 tahun terakhir, sehingga informasi yang disampaikan sangat aktual dan factual.

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

Jurnal ini tergolong J. Internasional Bereputasi (Editorial board lebih dari 4 negara, Kontributor lebih dari 2 negara, ISSN: 01253395, terindeks di scopus/SJR=0,176 (2021)/Q3; proses editorial yang cukup sempurna). Artikel tidak terindikasi plagiasi, dengan hasil similarity index 22%, dan sesuai bidang ilmu pengusul (penulis pembantu) yaitu bidang time series analysis. Jurnal ini merupakan jurnal yang dapat diakses secara terbuka.

Semarang, April 2023
Reviewer 1



Prof. Dr. Widowati, S.S., M.Si
NIP. 196902141994032002
Unit Kerja: FSM UNDIP
Bidang Ilmu: Matematika

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Non-stationary exchange rate prediction using soft computing technique
 Nama/ Jumlah Penulis : Putriaji Hendikawati, Subanar, Abdurakhman, Tarno
 Status Pengusul : penulis ke-4
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Songklanakarin Journal of Science & Technology
 b. Nomor ISSN : 01253395
 c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 43 Issue 2, p422-430
 d. Penerbit : Prince of Songkla University
 e. DOI artikel (jika ada) : [15.pdf \(psu.ac.th\)](#)
 f. Alamat web penerbit : [Home \(psu.ac.th\)](#)
 g. Terindex : Scopus, Q3, SJR = 0.176

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
 (beri \checkmark 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	<input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4			4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12			11,2
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12			11,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	12			11,6
Total = (100%)	40			38,3
Nilai Pengusul = $40\% \times 1/3 \times 38,3 = 5,11$				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. **Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:**

Isi jurnal sudah memuat unsur-unsur yang lengkap dan memenuhi ketentuan yang ditetapkan.

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

Songklanakarin Journal of Science & Technology mempunyai ruang lingkup bidang sains dan teknologi termasuk bidang *Statistics*. Paper yang dipublikasikan banyak membahas tentang prosedur pemodelan data *time-series*. Artikel ilmiah ini membahas secara mendalam prosedur pemodelan data runtun waktu non-stasioner yaitu: Autoregressive integrated moving average (ARIMA) dan tiga metode soft computing yaitu Fuzzy Time Series, Artificial Neural Networks (ANN), serta Adaptive Neuro Fuzzy Inference System (ANFIS). Prosedur pemodelan untuk keempat metode dibahas secara lengkap dan mendalam. Hasil studi empiris keempat metode dibandingkan satu sama lain. Data runtun waktu non-stasioner yang dijadikan studi kasus adalah data nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat. Akurasi peramalan untuk tiap-tiap metode diukur menggunakan RMSE yang menghasilkan ANFIS sebagai model terbaik.

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

Data/informasi yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada referensi yang cukup banyak dan mutakhir. Daftar pustaka 5 tahun terakhir cukup banyak disitasi pada pembahasan hasil penelitian. Tiga metode soft computing yang diaplikasikan pada pemodelan data runtun waktu sangat sesuai untuk era saat ini.

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

Jurnal ini tergolong J. Internasional Bereputasi dan open acces (Editorial board lebih dari 4 negara, Kontributor lebih dari 2 negara, ISSN: 01253395, terindeks di scopus/SJR=0,176 (2021)/Q3; proses editorial yang cukup sempurna).

Artikel tidak terindikasi plagiasi, dengan hasil similarity index 22%, dan sesuai bidang ilmu pengusul (penulis pembantu) yaitu bidang time series analysis.

Semarang, April 2023

Reviewer 2



Nama : Prof. Dr. Sunarsih, M.Si

NIP. : 195809011986032002

Unit Kerja : FSM Undip

Bidang Ilmu: Matematika

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PELANGGARAN ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dr. Tarno. M.Si
NIP : 196307061991021001
NIDN : 0006076305
Pangkat (golongan ruang) : Pembina / IVa
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Program Studi : Statistika
Fakultas/Sekolah : Fakultas Sains dan Matematika

menyatakan bahwa karya ilmiah dengan judul:

“Non-stationary exchange rate prediction using soft computing techniques”

yang dipublikasikan pada:

Songklanakarın Journal Science Technology (SJST)

di mana saya sebagai salah satu penulis, bebas dari atau tidak mengandung pelanggaran kode etik ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 1 April 2023

Yang Menyatakan



Dr. Tarno, M.Si

NIP. 196307061991021001



About Us

Songklanakarin Journal of Science and Technology (SJST) published by Research and Development Office, Prince of Songkla University, Thailand with high-quality scientific papers since 1979. Initially, it aimed to provide an arena for domestic scholars to publish their research works using both Thai and English languages. SJST published as printed journal (ISSN 0125-3395). Since 2003, SJST (Volume 25) has published online version of printed journal on the journal website (ISSN 2408-1779). Subsequently, papers from researchers in many other countries were submitted and published. Since 2007, SJST has published papers in English only, 6 issues a year.

SJST provides an interdisciplinary platform for the dissemination of current knowledge and advancement in science and technology. Areas covered include *Agricultural and Biological Sciences, Biotechnology and Agro-Industry, Chemistry and Pharmaceutical Sciences, Engineering and Industrial Research, Environmental and Natural Resources, and Physical Sciences and Mathematics*. SJST publishes original research work, either as full length articles or as short communications, technical articles, and review articles both as printed journal and available online on the journal website at <https://www.sjst.psu.ac.th>.

SJST is handled by an editorial board comprising well known professors in their areas from all over the world. It is single-blind peer reviewed with online submission system: **Editorial Manager** (<http://www.editorialmanager.com/sjst>). It is an open access – online journal and indexed or abstracted in many highly respected abstract and citation database of research literature and quality web sources; SCOPUS, Directory of Open Access (DOAJ), Zoological Records, AGRIS, ASEAN Citation Index (ACI), and Thai Journal Citation Index (TCI, Tier 1). SJST has no submission and publication fees.

About

- [🏠 About Us](#)
- [📖 Aim & Scope](#)
- [👤 Editorial Board](#)
- [🔄 Peer Review Process](#)
- [💬 Reviewer Acknowledgements](#)
- [✉ Contact](#)



Songklanakarin Journal of Science and Technology (SJST),

Research and Development Office (RDO),
Prince of Songkla University,
Hat Yai, Songkhla, 90112 Thailand

Tel: +6674-286-959

Mobile: +6666-0483836 / +6662-2276757



Research and
Development Office
(RDO)



Email: sjst@psu.ac.th



Editorial Board

Executive Editor

Sunton Wongsiri, M.D.,
Prince of Songkla University, Thailand

Associate Executive Editor

Suppasil Maneerat,
Prince of Songkla University, Thailand

Editor in Chief

Proespichaya Kanatharana,
Prince of Songkla University, Thailand

Associate Editors

Benjamas Cheirsilpa,
Prince of Songkla University, Thailand

Chongdee Buranachai,
Prince of Songkla University, Thailand

Kuaanan Techato,
Prince of Songkla University, Thailand

Panote Thavarungkul,
Prince of Songkla University, Thailand

Phadungsak Rattanadecho,
Thammasat University, Thailand

Rawee Chiarawipa,
Prince of Songkla University, Thailand

Editorial Board

Ajcharaporn Piumsomboon,
Chulalongkorn University, Thailand

Nitsara Karoonuthaisiri,
National Center for Genetic Engineering and Biotechnology, Thailand

About

 [About Us](#)

 [Aim & Scope](#)

 [Editorial Board](#)

 [Peer Review Process](#)

 [Reviewer Acknowledgements](#)

 [Contact](#)

Search

Editorial Board Search 

Search by First name, Last name, Affiliation,
Country

Alan Frederik Geater,
Prince of Songkla University, Thailand

Anurag Sunpapao,
Prince of Songkla University, Thailand

Apiradee Saelim,
Prince of Songkla University, Thailand

Apon Numnuam,
Prince of Songkla University, Thailand

Athassawat Kammanee,
Prince of Songkla University, Thailand

Avirut Chinkulkijniwat,
Suranaree University of Technology, Thailand

Barry Noller,
The University of Queensland, Australia

Byeang Hyeon Kim,
Pohang University of Science and Technology, Republic of Korea

Chaiyawan Wattanachant,
Prince of Songkla University, Thailand

Che-Chen Chang,
National Taiwan University, Taiwan, R.O.C.

Chittanon Buranachai,
Prince of Songkla University, Thailand

Duangrat Thongpak,
Khon Kaen University, Thailand

George A. Gale,
King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand

Helmut Duerrast,
Prince of Songkla University, Thailand

Hiroshi Kanzaki,
Okayama University, Japan

Hitoshi Watarai,
Osaka University, Japan

Igor Meglinski,
University of Otago, New Zealand

John A.N. Parnell,
The University of Dublin, Ireland

Juraithip Wungsintaweekul,
Prince of Songkla University, Thailand

Khamphe Phoungthong,
Prince of Songkla University, Thailand

Klairung Samart,
Prince of Songkla University, Thailand

Kornkanok Ingkaninan,
Naresuan University, Thailand

Oramas Suttinun,
Prince of Songkla University, Thailand

Pakamas Chetpattananondh,
Prince of Songkla University, Thailand

Pichaya Tandayya,
Prince of Songkla University, Thailand

Piti Sukontasukkul,
King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Thailand

Pongsaton Amornpitoksuk,
Prince of Songkla University, Thailand

Pornchai Phukpattaranont,
Prince of Songkla University, Thailand

Pornsak Sriamornsak,
Silpakorn University, Thailand

Prapas Patchanee,
Chiang Mai University, Thailand

Ray Chambers,
University of Wollongong, Australia

Ronnason Chinram,
Prince of Songkla University, Thailand

Sappasith Klomklao,
Thaksin University, Thailand

Sawasdee Yordkhayhun,
Prince of Songkla University, Thailand

Shoji Motomizu,
Okayama University, Japan

Shyue-Win Wei,
National Chi Nan University, Taiwan, R.O.C.

Sinchai Kamolphiwong,
Prince of Songkla University, Thailand

Sumetha Suwanboon,
Prince of Songkla University, Thailand

Supinya Tewtrakul,
Prince of Songkla University, Thailand

Surasak Sangkhathat, M.D.,
Prince of Songkla University, Thailand

Teerapong Senjuntichai,
Chulalongkorn University, Thailand

Timothy Wiedmann,
University of Minnesota, United States of America

Tipayaratn Musikacharoen,
Prince of Songkla University, Thailand

Tirayut Vilaivan,
Chulalongkorn University, Thailand

Manat Chaijan,
Walailak University, Thailand

Martin Wing Cheung Mak,
Linköping University, Sweden

Mizuo Maeda,
RIKEN Institute, Japan

Nisaudah Radenahmad,
Prince of Songkla University, Thailand

Warakorn Limbut,
Prince of Songkla University, Thailand

Woi Pei Meng,
*University of Malaya, **Malaysia***

Yeong Yik Sung,
Universiti Malaysia Terengganu, Malaysia

Yoshio Otani,
Kanazawa University, Japan

Editorial Assistants

Aussani Sribenchapon,
Prince of Songkla University, Thailand

Mutita Wareerat,
Prince of Songkla University, Thailand

Journal Online Officer

Naliwan Heemham,
Prince of Songkla University, Thailand



Songklanakarin Journal of Science and
Technology (SJST),

Research and Development Office (RDO),
Prince of Songkla University,
Hat Yai, Songkhla, 90112 Thailand

Tel: +6674-286-959

Mobile: +6666-0483836 / +6662-2276757



Research and
Development Office
(RDO)



Email: sjst@psu.ac.th

Copyright © Since 2021, All Rights Reserved by [Research and Development Office](#)