

Identifikasi frekuensi bunyi gambang laras slendro gamelan Jawa menggunakan jaringan syaraf tiruan pada Matlab

Title	Identifikasi frekuensi bunyi gambang laras slendro gamelan Jawa menggunakan jaringan syaraf tiruan pada Matlab
Author Order	3 of 3
Accreditation	5
Abstract	<p>Penalaan gambang laras slendro selama ini dilakukan dengan mempertimbangkan perasaan yaitu perasaan enak atau tidak enak bunyi didengar. Dengan cara ini keselarasan dapat berubah seiring dengan perasaan pengrajin, selain itu akan berbeda pula antara pengrajin satu dengan pengrajin lainnya. Penelitian bertujuan untuk membuat sistem yang mampu menggantikan orang dalam penalaan nada berdasarkan Artificial Intelligence. Sistem menganalisis karakteristik tiap nada bilah dengan meninjau frekuensi fundamental menggunakan algoritma Fast Fourier Transform (FFT) yang dimiliki oleh program Matlab, dan meninjau hubungan antara ukuran bilah dan frekuensi yang dihasilkan. Sebuah program Jaringan Syaraf Tiruan (JST) dibuat untuk membantu dalam identifikasi dan untuk mempermudah menjalankan program dibuat tampilan sederhana menggunakan GUI (Graphical User Interface). Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi fundamental dapat ditentukan dari puncak tertinggi dalam sebuah spektrum frekuensi dan ukuran bilah berpengaruh terhadap pembuatan nada. Sistem penala gambang slendro menggunakan JST dapat mendeteksi secara benar 47,5% sampel dalam pengujian</p>
Publisher Name	Universitas Jenderal Soedirman
Publish Date	2022-03-21
Publish Year	2022
Doi	DOI: 10.20884/1.jtf.2022.5.1.5816
Citation	
Source	Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika
Source Issue	Vol 5 No 1 (2022): Jurnal Teras Fisika: Teori, Modeling, dan Aplikasi Fisika
Source Page	273-282
Url	http://jos.unsoed.ac.id/index.php/tf/article/view/5816/2947
Author	HARTONO, M.Si