

INTISARI

Pengukuran Frekuensi Bunyi Gong Suwukan Gamelan Jawa *Laras slendro* dengan Perangkat Lunak *Visual analyser*

Oleh

Nur Astika Putri
12/334858/PA/15046

Alat musik tradisional seperti gamelan, yang oleh generasi mudanya dianggap kuno justru dikagumi oleh budayawan asing dan para ilmuwan. Gamelan Jawa merupakan salah satu jenis alat musik gamelan, yang terdiri dari berbagai alat musik didalamnya, termasuk Gong Suwuk. Gong suwuk memiliki fungsi sebagai tanda akhir dari sebuah musik sebelum Gong Ageng dibunyikan. Gong Suwukan merupakan salah satu perangkat gamelan yang belum memiliki standar frekuensi nada seperti pada alat-alat musik modern. Penalaan frekuensi nada pada gamelan dilakukan oleh para ahli secara tradisional dengan cara kira-kira berdasarkan pengalaman dan hanya mengandalkan pendengaran dan perasaan untuk mencocokkan frekuensi nada. Penelitian dilakukan pada delapan (8) sampel Gong Suwukan yang berbeda di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Frekuensi diri (karakteristik) setiap Gong Suwukan diukur dengan cara menabuhnya dengan tekanan yang relatif tetap. Kemudian, bunyi direkam menggunakan mikrofon yang dihubungkan dengan komputer yang dilengkapi perangkat lunak *Visual analyser*. Nilai frekuensi rata-rata diri (karakteristik) Gong Suwukan *laras 1 slendro* dan *laras 2 slendro* pada 8 sampel Gong Suwukan berturut-turut adalah $f_0 \pm \Delta f_0 = (133 \pm 10)$ Hz dan $f_0 \pm \Delta f_0 = (154 \pm 4)$ Hz. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk upaya standarisasi frekuensi nada Gong Suwukan.

Kata kunci :Gamelan, Frekuensi, Gong Suwukan, *Visual analyser*

ABSTRACT

Measurement of Frequency of Javanese Gamelan Gong Suwukan Laras Slendro Using Visual Analyser Software

By

Nur Astika Putri
12/334858 / PA / 15 046

Traditional music instruments, such as gamelan, neglected by the younger generation have attracted the foreign humanists' and scientists' attention. Javanese Gamelan is one type of gamelan music instrument, which consists of various musical instruments, including Gong Suwuk. Gong Suwuk has a function as the ultimate sign of a musical before Gong Ageng is sounded. Gong Suwukan is one of the gamelan instruments that does not have frequency standard as modern instruments. The tuning frequency of the tone on the gamelan is traditionally performed by experts based on experience sense to match the frequency of the tone. The study was conducted for eight (8) samples of Gong Suwukan from different regions in Daerah Istimewa Yogyakarta. The self frequency of each Gong Suwukan is measured by beating the Gong Suwukan with constant pressure. Then, the sound is recorded using a microphone connected to a computer that includes Visual Analyser software. The measured average self frequencies of Gong Suwukan laras 1 slendro and the laras 2 slendro on 8 samples gong are $f_0 \pm \Delta f_0 = (133 \pm 10) \text{ Hz}$ and $f_0 \pm \Delta f_0 = (154 \pm 4) \text{ Hz}$, respectively. The result is expected to be useful as a reference for the standardization of the frequency tone of the Gong Suwukan.

Keywords: Gamelan, Frequency, Gong Suwukan, Visual analyzer