

TELKOM UNIVERSITY

Abstrak

Fakultas Informatika
Sekolah Pascasarjana Teknik Informatika

Master Teknik Informatika

Intelligent Music Composition System for Sundanese Traditional Music

by Hikmaningtias Maharani

Musik Sunda adalah salah satu dari banyaknya musik tradisional Indonesia. Seperti yang dinyatakan dalam pasal 32 Undang-Undang Dasar 1945 Negara Republik Indonesia, adalah sangat penting untuk melestarikan seni dan budaya untuk menjaga eksistensinya. Akan tetapi, hal ini kontradiksi dengan fakta bahwa jumlah komposer musik sunda saat ini menurun.

Untuk melestarikan dan memperkaya penciptaan musik Sunda membutuhkan Intelligent Music Composition System yang dapat menciptakan musik tradisional Sunda. Terdapat beberapa mesin komposisi yang telah diusulkan dan didesign hanya untuk musik Barat, seperti *Automatic Music Composition with Simple Probabilistic Generative Grammars*.

Karena fitur dari musik Sunda berbeda dengan musik barat, untuk mengkomposisi musik Sunda berdasarkan aturan musik Sunda, sebuah sistem komposisi musik cerdas perlu diusulkan. Sistem komposisi musik cerdas dimulai dari permintaan pengguna yang terdiri dari patet, variasi goongan, jumlah bar, dan gerakan. Kemudian sistem akan memilih pasangan nada menggunakan *probabilistic generative grammar* dan *clock pattern* di bar ganjil, dan pola kenongan/goongan di bar genap, serta diakhiri dengan menghasilkan partitur musik Sunda.

Percobaan ini menunjukkan bahwa Intelligent Music Composition System (IMCS) for Sundanese Traditional Music dapat beradaptasi dengan aturan musik Sunda. Sebagai tambahan, sistem ini mampu menggabungkan dua alat musik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa komposisi musik Sunda yang diproduksi oleh Intelligent Music Composition System (IMCS) dianggap natural seperti komposer manusia.

Kata kunci: Intelligent Music Composition, Sundanese Music, Probabilistic Grammar, Clock Pattern