

ABSTRACT

Merdiana Puspita (00000002880)

TRADITIONAL DANCE SCORING APPLICATION USING KINECT

(xiii + 76 pages: 40 pictures; 7 tables)

Traditional dance is one of Indonesian art and cultural heritage that must be preserved. Traditional dance is beginning to fade due to the entrance of the foreign culture. Even more, some of the Indonesian people could not find the existence of traditional dances in their region. Nowadays, people's interest to learn traditional dance is decreasing due to the monotonous way of learning, difficulty to find instructors and traditional dance studios. To increase the interest in traditional dance especially for people at the early childhood and productive age, an interesting and creative method of learning is needed. Traditional dance learning application using Kinect is one of the solutions that can attract people to learn traditional dance.

This application uses Kinect as a sensor. Kinect was selected in this research because its ability to detect human skeletons. This application uses check points in *key frames* to score the performance of its user. The key frames represent important moments of movements in traditional dance. There are 4 stages to implement check points and key frames in this research, including : initialization process, skeleton identification, skeleton coordinate matching process, result identification and result evaluation.

To attract user's interest in learning traditional dance. The application provides 3 different difficulty levels : easy, medium and difficult. The classification of the difficulty levels is differentiated by different check point sizes on each key frame. It is expected that with the different levels, users will become encouraged to improve scores and learn traditional dance. As a final result, users will get their score and grade which they get during the game.

References : 10 (1970-2017).

ABSTRAK

Merdiana Puspita (00000002880)

APLIKASI *SCORING* TARI TRADISIONAL MENGGUNAKAN *KINECT*
(xiii + 76 halaman: 40 gambar; 7 tabel)

Tari Tradisional adalah salah satu warisan seni dan kebudayaan Indonesia yang harus dilestarikan. Tari tradisional kini mulai tergeser keberadaannya dengan masuknya budaya asing. Beberapa masyarakat bahkan sudah tidak menemukan keberadaan tari tradisional di daerahnya. Dewasa ini minat masyarakat untuk mempelajari tari tradisional berkurang karena cara pembelajaran yang monoton dan sulitnya menemukan instruktur dan sanggar tari. Untuk meningkatkan minat masyarakat terutama golongan usia anak-anak dan produktif terhadap tari tradisional, diperlukan cara belajar yang menarik dan kreatif. Aplikasi *Scoring* Tari Tradisional menggunakan Kinect ini adalah salah satu solusi yang dapat menarik minat masyarakat untuk mempelajari tari tradisional.

Aplikasi ini menggunakan perangkat Kinect sebagai sensor. Kinect dipilih dalam penelitian ini karena kemampuannya dalam mendeteksi *skeleton* manusia. Aplikasi ini menggunakan *check point* di dalam *key frame* untuk mengukur performa *user*. *Key frame* mewakili momen dari gerakan-gerakan yang penting dalam tari tradisional Gambyong Paneanom. Terdapat 4 tahap dalam implementasi *key frame* dan *check point* dalam penelitian ini, diantaranya : identifikasi *skeleton*, proses *check point*, identifikasi hasil dan evaluasi hasil.

Untuk menarik minat user dalam mempelajari tradisional, aplikasi ini dibuat dengan 3 tingkat kesulitan yang berbeda yaitu : mudah, menengah dan sulit. Penggolongan tingkat kesulitan aplikasi dibedakan melalui ukuran *check point* yang berbeda pada masing-masing *key frame*. Diharapkan dengan adanya perbedaan level, user menjadi terpacu untuk meningkatkan skor dan mempelajari tari tradisional. Sebagai hasil akhir, user akan mendapatkan skor dan grade yang diperolehnya selama satu kali permainan.

Referensi : 10 (1970-2017).