



## INTISARI

### PERBANDINGAN TEKNIK KOMPRESI TEKSTUR PADA PERANGKAT ANDROID

Oleh

Teguh Apriyanto

09 / 283970 / PA / 12759

Tekstur merupakan bagian penting pada aplikasi 3D maupun 2D. Sekarang telah banyak beredar pula aplikasi 2D/3D pada *mobile phone* tidak terkecuali android. Melakukan *rendering* pada android merupakan hal yang menantang, hal ini dikarenakan terbatasnya sumber daya yang tersedia. Kompresi tekstur merupakan salah satu cara guna mengatasi masalah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu mengatasi masalah diatas dengan cara membangun sebuah skema guna melakukan *rendering* dari tekstur terkompresi. Tekstur dikompresi dengan metode *vector quantization*. Skema tersebut kemudian diimplementasikan pada perangkat android dan dilakukan analisis terhadap implementasi tersebut.

Penelitian ini menghasilkan sebuah skema rendering dari tekstur terkompresi beserta implementasinya pada perangkat android. Pada penelitian ini juga didapatkan rata-rata *compression rate* 10,2.

Kata kunci: tekstur, *vector quantization*, *rendering*, kompresi, android.

## ABSTRACT

### *COMPARISON OF TEXTURE COMPRESSION TECHNIQUE ON ANDROID PLATFORM*

By

Teguh Apriyanto

09 / 283970 / PA / 12759

Texture is an essential part of 3D or even 2D application. Nowadays, 2D/3D applications are already widespread among mobile phone including android platform. Rendering on android phone is challenging, since there are plenty amount of resource limitations. Texture compression is one way to surmount this hardware limitations.

This research is designed to mitigate those problems by building a scheme that could render texture from compressed data. Vector quantization technique is applied to compress the data. This scheme is then implemented on android platform and performed some analysis and comparison over conventional technique.

The implementation of rendering compressed texture on android can be obtained. The average of compression rate obtained from experiments held in this research is 10,2.

Keywords: texture, vector quantization, rendering, compression, android.