# BAB IV

# PENUTUP

Dari pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Gambar fraktal merupakan limit atau penarik dari sistem iterasi fungsi, sehingga dari suatu sistem iterasi fungsi yang telah ditentukan, sebarang bentuk benih akan menghasilkan gambar fraktal yang sama.
2. Penyimpanan gambar sebagai hasil sistem iterasi fungsi memungkinkan adanya kompresi gambar, karena kode sistem iterasi fungsi tidak membutuhkan banyak memori untuk disimpan dalam komputer, yaitu $n$ buah transformasi $\times$ 6 bilangan $\times$ 32 bits per bilangan = $192n$ bits. Sehingga suatu gambar dapat ditampilkan dengan cara membangkitkan kode tersebut.
3. Algoritma iterasi acak adalah algoritma yang paling baik dalam menampilkan gambar fraktal. Algoritma deterministik mempunyai kekurangan yaitu diperlukannya matriks berukuran besar sehingga jalannya program cenderung lamban. Sedangkan algoritma pendekatan berturutan mempunyai kemungkinan adanya kelebihan tumpukan (*stack overflow*) jika level keturunannya tinggi.

Geometri fraktal merupakan permasalahan yang selalu menarik untuk dibahas. Khususnya dalam hal transformasi afin dan sistem iterasi fungsi yang dibahas dalam Tugas Akhir ini, ada beberapa permasalahan yang dapat dikembangkan, diataranya adalah kompresi gambar, transformasi pada ruang, maupun animasi gambar yang dapat dimodifikasi dari algoritma iterasi acak.



This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purpose of security, back-up and preservation:
( http://eprints.undip.ac.id )