

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah metode penelitian kepustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini. Penulisan tugas akhir ini juga memiliki studi kasus dimana data bersumber dari Dinas Pendidikan Kota Pekanbaru. Data yang diperoleh kemudian di analisa menggunakan metode *Goal Programming*.

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini ialah:

1. Mengumpulkan data dan mengolah data yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah pendistribusian. Data yang digunakan adalah data pelaporan dana BOS untuk 7 SD Negeri yang ada di kecamatan Tampan dari tahun 2012-2017.
2. Menyusun model *Goal Programming* dari data yang diperoleh menggunakan model pemrograman linear dengan model *Goal Programming*, dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a. Menentukan variabel keputusan yang digunakan dimana X_{ij} merupakan jumlah dana BOS yang didistribusikan tiap triwulan untuk setiap SD Negeri ke- i pada tahun ke- j di Kecamatan Tampan di Kota Pekanbaru.
 - b. Menentukan fungsi kendala/batasan dari kendala alokasi jumlah dana BOS untuk didistribusikan kesetiap SD Negeri berdasarkan data jumlah siswa.
 - c. Menentukan fungsi tujuan sesuai dengan persamaan yaitu memaksimalkan pendistribusian dana BOS untuk 7 SD Negeri di kecamatan Tampan di Kota Pekanbaru.
3. Menyelesaikan model *Goal Programming* dengan metode simplex dengan langkah-langkah :
 - a. Membuat tabel awal simplex.
 - b. Menentukan kolom kunci dan baris kunci. Memilih kolom kunci dimana $C_j - Z_j$ memiliki nilai negatif terbesar, kolom kunci ini disebut kolom pivot sedangkan baris kunci dipilih dengan memilih rasio terkecil (b_i/a_{ij})

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

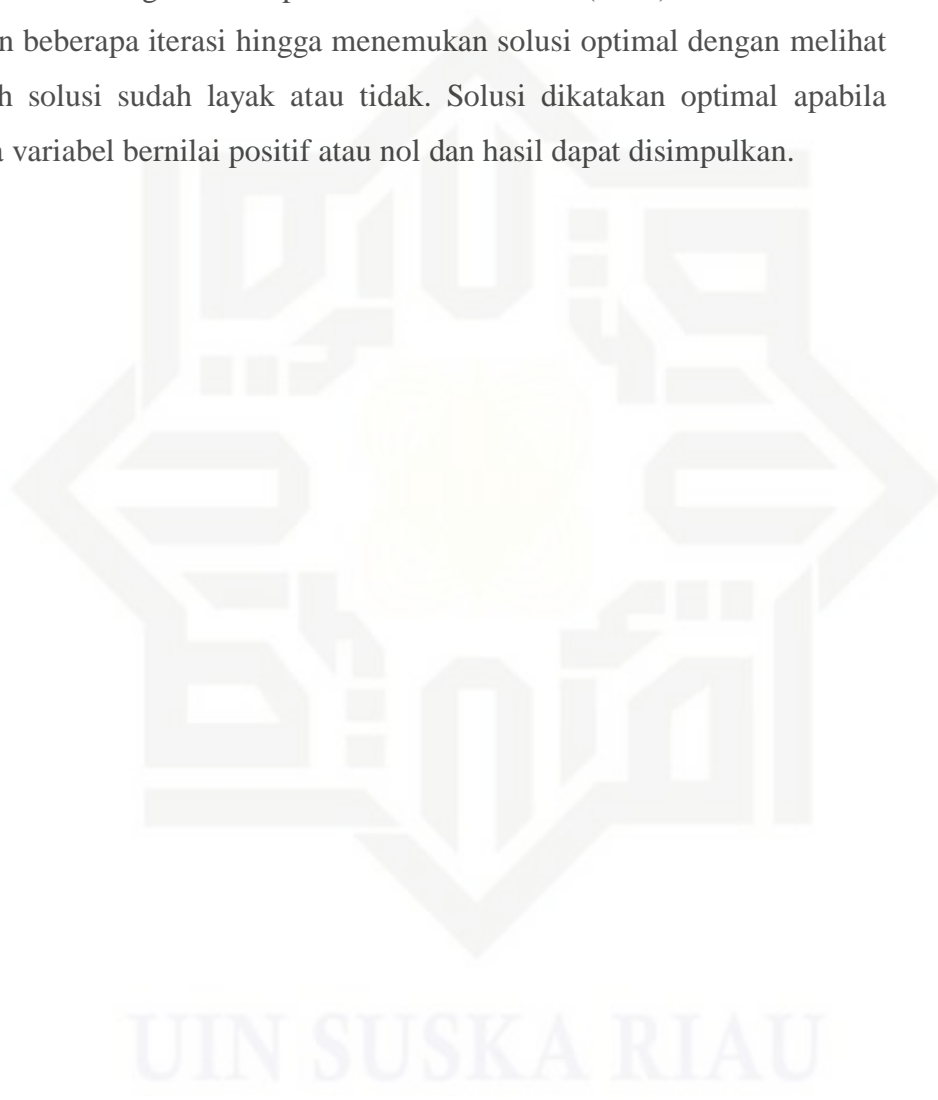
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dimana b_i adalah nilai sisi kanan dari setiap persamaan dan a_{ij} adalah angka yang mengisi tiap tiap ruas kolom kunci baris kunci. Rasio terkecil ini disebut baris pivot.

- c. Kemudian mengisi seluruh elemen secara bertahap dimulai dari pengisian elemen basis dengan cara Operasi Baris Elementer (OBE). OBE dilakukan dengan beberapa iterasi hingga menemukan solusi optimal dengan melihat apakah solusi sudah layak atau tidak. Solusi dikatakan optimal apabila semua variabel bernilai positif atau nol dan hasil dapat disimpulkan.

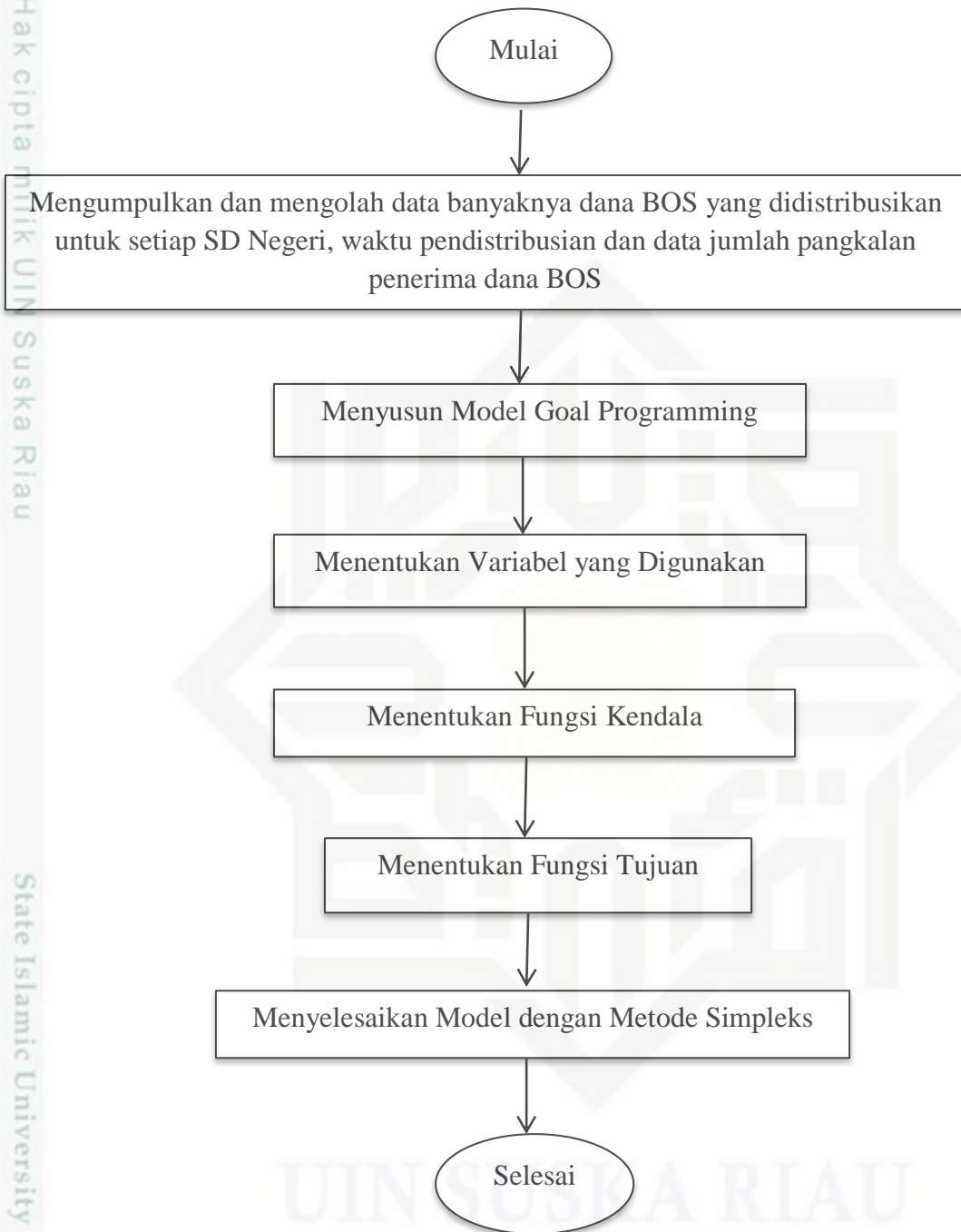


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian