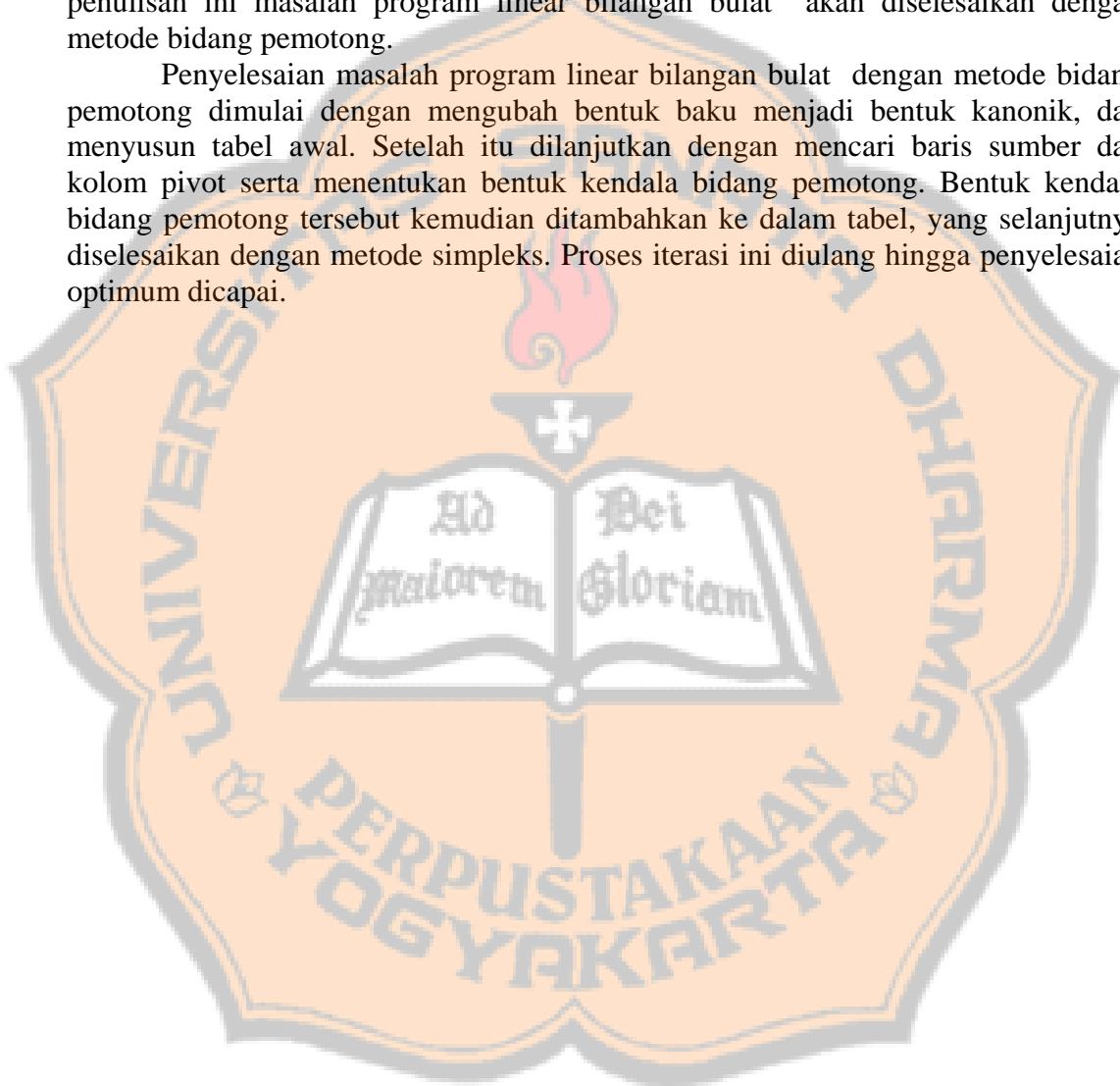


ABSTRAK

Program linear bilangan bulat merupakan bagian dari program linear di mana menginginkan penyelesaian dalam bentuk bilangan bulat. Dalam program linear bilangan bulat terdapat dua model, yakni program linear bilangan bulat fraksional dual dan program linear bilangan bulat dual. Program linear bilangan bulat fraksional dual memungkinkan adanya nilai variabel berupa bilangan pecahan dalam perhitungannya, sedangkan dalam program linear bilangan bulat dual semua nilai variabel dalam perhitungan haruslah berupa bilangan bulat. Masalah program linear bilangan bulat dapat diselesaikan dengan menggunakan beberapa metode, seperti metode bidang pemotong, metode cabang dan batas, dan metode enumerasi. Pada penulisan ini masalah program linear bilangan bulat akan diselesaikan dengan metode bidang pemotong.

Penyelesaian masalah program linear bilangan bulat dengan metode bidang pemotong dimulai dengan mengubah bentuk baku menjadi bentuk kanonik, dan menyusun tabel awal. Setelah itu dilanjutkan dengan mencari baris sumber dan kolom pivot serta menentukan bentuk kendala bidang pemotong. Bentuk kendala bidang pemotong tersebut kemudian ditambahkan ke dalam tabel, yang selanjutnya diselesaikan dengan metode simpleks. Proses iterasi ini diulang hingga penyelesaian optimum dicapai.



ABSTRACT

Integer programming is a part of linear programming where its solutions are integer. There are two models of integer programming, dual fractional integer programming and dual all-integer integer programming. The value of variables in calculations of dual fractional integer programming can be in the form of fractional, while in dual all-integer integer programming all of variable values in calculations must be in the form of integer. Some methods, such as cutting plane method, branch and bound method and enumeration method can solve the integer programming problem. In this paper, we use cutting plane method to solve integer programming problem.

The first step in solving integer programming problem by cutting plane method is changing standard form to canonic form, and arranging the beginning table. After that, we choose the source row and pivot column, and then determine the form of the Gomory Cut. We will add the Gomory Cut into the table and solve it by dual simplex method. We repeat this iteration process until optimum integer solution.

