

ABSTRAK

Salah satu cara menyelesaikan masalah yang diformulasikan dalam model matematika adalah dengan menggunakan program linear. Beberapa masalah program linear menginginkan penyelesaian akhir bernilai bulat. Program linear dengan penyelesaian bulat disebut program linear bulat.

Pada program linear bulat terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mencari penyelesaian bulat. Metode-metode yang dibahas pada skripsi ini adalah metode bidang pemotong dan metode cabang dan batas yang juga mencakup metode enumerasi implisit yang merupakan kejadian khusus dari metode cabang dan batas.

Pada metode bidang pemotong ditambahkan kendala baru dalam masalah program linear yang penyelesaiannya tidak semua bulat sedemikian sehingga diperoleh penyelesaian yang semua bulat. Metode cabang dan batas merupakan teknik optimasi dengan menggunakan enumerasi pohon.

ABSTRACT

One way of solving problems formulated in mathematical models is by applying a linear program. Some of the linear programs require integer results. A linear program with integer results is called integer linear program.

In an integer linear program there are some methods that can be applied to find out the integer solutions. The methods discussed in this thesis are cutting plane method and branch and bound method including implicit enumeration method which is a special case of the branch and bound method.

In cutting plane method, new constraint is given in a linear program whose solutions are not all integer, such that all integer solutions can be obtained. Branch and bound method is an optimizing technique using tree enumeration.