

Operasi – Operasi pada Reduced Ordered Binary Decision Diagrams (ROBDD)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20339948&lokasi=lokal>

Abstrak

Binary Decision Diagram (BDD) merupakan representasi dari fungsi Boolean secara simbolik yang dikembangkan dan dipopulerkan oleh Randal E. Bryant. Selain mengembangkan BDD, Bryant juga memberikan algoritma untuk melakukan manipulasi pada BDD. Dengan menerapkan suatu kondisi tertentu terhadap BDD, yaitu dengan menentukan urutan variabel, akan didapat BDD yang terurut atau disebut juga Ordered Binary Decision Diagram (OBDD). Lalu dengan menyederhanakan OBDD maka akan didapatkan Reduced Binary Decision Diagram (ROBDD). ROBDD akan memberikan representasi yang unik untuk suatu fungsi Boolean. Jadi, jika terdapat dua ROBDD yang merepresentasikan suatu fungsi Boolean f , maka kedua ROBDD tersebut adalah sama. Operasi pada fungsi Boolean dapat dilakukan dengan menggunakan operasi pada ROBDD. Operasi – operasi yang ada pada ROBDD antara lain operasi Apply, operasi Restrict, operasi SatCount, operasi AnySat, dan operasi AllSat.