ABSTRAK

Sudoku adalah sebuah permainan teka-teki berdasarkan logika dengan kombinasi penempatan angka. Tujuan dari permainan ini adalah untuk mengisi mengisi $N \times N$ kotak sehingga tiap baris dan kolom mengandung angka satu sampai N masing-masing hanya satu kali, terdapat juga $M \times M$ kotak yang dimana nilai dari M adalah akar dari N . Sama halnya seperti pada baris dan kolom, area $M \times M$ mengandung angka satu sampai N . Sudoku terdiri dari berbagai macam tingkat kesulitan. Semakin sulit soal, tentu akan semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan soal tersebut. 3. Penerapan algoritma Brute Force ialah dengan mencoba seluruh kemungkinan isi kotak elemen dari matriks. Tahapan langkahnya adalah dengan mengisi semua sel yang kosong dan mencoba mengisinya dengan nomor dari pilihan yang tersedia. Jika tidak ada pelanggaran yang ditemukan setelah penyisipan, maka akan berlanjut ke sel kosong berikutnya dan diulang dari awal kembali. Bila terdapat pelanggaran terhadap aturan Sudoku ditemukan, algoritma akan mundur dan menambah sel sebelumnya. Algoritma Brute Force digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pada game Sudoku dengan membangkitkan semua permutasi dari komponen vektor solusi, kemudian setelah dibangkitkan maka akan diperiksa himpunan mana yang merupakan solusi dari sebuah persoalan. Sehingga pemecahan masalah (problem solver) permainan Sudoku ini diharapkan dapat berjalan dengan lebih optimal.

Kata kunci : *permainan, Sudoku, problem solver, algoritma Brute Force*