

## Abstrak

Sistem rekomendasi saat ini memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan, seperti dalam pengambilan keputusan dalam memilih suatu *item* tertentu. Sistem rekomendasi sudah banyak digunakan oleh beberapa perusahaan seperti *amazon* dan *Netflix* untuk memberikan suatu rekomendasi produk dan film sehingga meningkatkan penjualan produk mereka. Seiring perkembangan zaman, sistem rekomendasi tidak hanya memberikan rekomendasi ke satu pengguna saja, akan tetapi memberikan rekomendasi ke suatu grup yang berisikan beberapa *user*. Pada penelitian ini metode sistem rekomendasi yang digunakan yaitu dengan menggunakan metode *precedence mining* dengan agregasi grup menggunakan pendekatan *virtual user*. *Virtual user* merupakan pendekatan agregasi baru yang mampu memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan metode agregasi yang lain dan juga tidak memiliki permasalahan *sparsity*. Metode *precedence mining* merekomendasikan *item* dengan menghitung probabilitas antara *item 1* diikuti dengan *item 2*. Metode ini tidak menggunakan rating untuk melakukan rekomendasi dan memanfaatkan keterurutan *item-item* sehingga metode ini tidak memiliki permasalahan *sparsity*.

Pada tugas akhir ini telah dibangun sistem rekomendasi grup dengan menggunakan pendekatan *virtual user* untuk agregasi grup. Metode ini perlu melakukan perhitungan bobot tiap *item* dan dalam penentuan *profilnya* menggunakan *threshold* yang sudah ditentukan. Hasil dari sistem rekomendasi ini didapatkan bahwa dalam pembentukan *virtual user threshold* dengan nilai 0.35 selalu menghasilkan nilai *f1-measure* lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *threshold* yang lainnya. Ketika melihat pada ukuran grup, ukuran grup dengan nilai 4 memberikan performansi yang lebih baik.

**Kata Kunci :** Sistem Rekomendasi Grup, *Precedence Mining*, *Virtual User*