

ABSTRAK

Yusup Wibisono, 2013. *Tinjauan Matematis Kriteria Keadilan Pembagian Dengan Metode Adjusted Winner*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan, Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.

Pembagian merupakan suatu hal yang dapat mengakibatkan persengketaan bagi seorang atau sekelompok yang terlibat di dalamnya. Persoalan ini dapat diselesaikan dengan baik jika masing-masing pihak tidak ada yang merasa dirugikan. Berbagai metode pembagian telah ditemukan di dunia ini untuk menyelesaikan masalah pembagian. Salah satu metode pembagian yang dikembangkan adalah metode *Adjusted Winner*, dikembangkan oleh Steven J. Brams dan Alan D. Taylor, yaitu pembagian yang dapat mengalokasikan barang yang dibagi secara adil untuk dua pihak yang bersengketa.

Untuk mengetahui sejauh mana metode *Adjusted Winner* ini dapat memenuhi keadilan untuk kedua pihak maka perlu dibutuhkan kriteria keadilan yang meliputi proporsional, bebas-iri, pemerataan dan efisiensi. Sudah terdapat banyak tulisan yang membahas tentang metode ini tetapi kebanyakan membahasnya secara deskriptif. Di samping itu jaminan bahwa metode ini memenuhi kriteria keadilan juga belum banyak dijelaskan secara jelas dan matematis. Untuk itu dalam skripsi ini akan dibahas pengertian dan pembuktian secara matematis bahwa metode di atas memenuhi kriteria keadilan. Metode ini berkaitan langsung dengan faktor sosial dan akan diperlihatkan faktor sosial yaitu kejujuran, dari masing-masing pihak akan mempengaruhi hasil dari pembagian dengan menggunakan metode ini.

Dalam akhir tulisan ini akan membahas tentang peranan metode *Adjusted Winner* dalam mengatasi perselisihan dalam suatu konflik politik dan bisnis. Di dunia politik akan diambil contoh kasus perselisihan di Timur Tengah yaitu antara Israel dan Palestina, dan akan ditawarkan suatu cara penyelesaian dengan menggunakan metode *Adjusted Winner*. Selanjutnya dari konflik bisnis akan diperlihatkan suatu cara penggabungan dua perusahaan farmasi dengan menggunakan Metode *Adjusted Winner*.

Kata-kata kunci: Pembagian Adil, Kriteria Pembagian Adil, Metode *Adjusted Winner*, Pembuktian Matematis

ABSTRACT

Wibisono, Yusup (2013). A Mathematical Review of Fairness Division Criteria with Adjusted Winner Method. Thesis. Mathematics Education Program, Department of Mathematics and Natural Science, Faculty of Teacher Training and Education, Sanata Dharma University, Yogyakarta.

Division is a matter which may lead to a dispute over individual or groups involved in it. This matter can be resolved if no party feels aggrieved. Various methods have been found around the world to solve distribution matter. One of them is Adjusted Winner method, that was developed by Steven J. Brams and Alan D. Taylor, that is a way to distribute goods that can be allocated equitably for the two disputed parties.

To determine the extent of this method can meet the Adjusted Winner fairness to both parties then people need fair criteria including proportionality, free-envy, equity and efficiency. There have been many study discussing this method but most of them discussed in descriptive essay. In addition, there were not many clear and mathematical descriptions which can guarantee that the method may meet the justice criteria. Therefore, this study will discuss definition and mathematical proof that the method meets the justice criteria, indeed. This method is directly related to social factors which, by using this method, showed honesty of each party will affect the result of the distribution.

In the end of this study, the researcher will discuss the role of Adjusted Winner method in solving disputes in politics and businesses. For politics issue, the researcher would have analyzed Middle East conflict between Israel and the Palestine. Furthermore, the researcher will offer a solution by using Adjusted Winner method. For the business conflict, the researcher will discuss a way of merging two pharmaceutical companies still by using the Adjusted Winner Method.

Keywords: Fair Division, Fairness Division Criteria, Adjusted Winner Method, Mathematical Proof