

**DETEKSI OUTLIER DENGAN METODE *INTER QUARTIL RANGE*
(BOXPLOT) UNTUK PENEMPATAN PEGAWAI YANG
MENGEFISIENKAN JARAK TEMPUH
(Studi Kasus Penempatan Guru SMA, SMK, MA Kota Yogyakarta)**

Oleh

Hijriyani Nugroho Dwi Saputri

14/373911/PA/16423

Jarak merupakan angka yang menunjukkan seberapa jauh suatu benda berubah posisi. Penempatan kerja bagi pegawai dalam hal ini guru, seringkali hanya berdasarkan kebutuhan instansi terkait, tidak memandang alamat pegawai dan seberapa efektifnya jika rumah pegawai jauh dari tempat bekerja. Kondisi jarak antara rumah guru dengan sekolah yang jauh sering menjadi alasan keterlambatan, hal ini menyebabkan siswa menjadi tidak disiplin dan malas datang pagi ke sekolah meskipun jam pelajaran sudah dimulai.

Outlier merupakan objek yang berbeda dibandingkan objek-objek lainnya dalam suatu data. Pada penelitian ini akan dilakukan deteksi *outlier* pada data penempatan guru SMA, SMK, dan MA kota Yogyakarta dengan menggunakan metode *Inter Quartil Range* (Boxplot). Data yang terdeteksi sebagai *outlier* merupakan data yang mempunyai jarak jauh dari rumah menuju sekolah dibanding dengan kumpulan data lainnya. Kemudian dilakukan pertukaran penempatan guru dengan menerapkan konsep algoritma *Greedy* untuk mengfisienkan jarak tempuh guru menuju sekolah.

Hasil dari penelitian ini, metode *Inter Quartil Range* (Boxplot) dapat melakukan deteksi *outlier* pada data penempatan guru SMA, SMK, dan MA kota Yogyakarta. Hasil dari algoritma pertukaran penempatan guru memberikan gambaran guru-guru yang memungkinkan untuk dilakukan *reposisi* guna mengfisienkan jarak tempuh guru menuju sekolah.

Kata kunci: *outlier*, deteksi *outlier*, *data mining*, data penempatan, guru, *Inter Quartil Range*, *Greedy*.

OUTLIER DETECTION WITH INTER QUARTIL RANGE (BOXPLOT) FOR THE PLACEMENT OF EMPLOYEES THAT STREAMLINE MILEAGE

(Case Study Teacher Placement SMA, SMK, MA Yogyakarta)

By

Hijriyani Nugroho Dwi Saputri

14/373911/PA/16423

Distance is a number that indicates how far away an object changes position. Work placements for employees in this case teachers, often only based on the needs of the relevant institutions, do not look at the address employee and how effectively if home employees away from the workplace conditions within the home teachers to remote school is often the reason for the delay, it causes students to become not discipline and lazy came early to school despite hours of lessons already begun.

Outliers are objects differently than other objects in the data. This research will be conducted on the data outlier detection placement high school teachers, SMK, and MA Yogyakarta using the Inter Quartile Range (Boxplot). The data is detected as a outlier is data that have a long distance from home to school compared with other data sets. Then the exchange of the placement of teachers by applying the concept Greedy algorithms to streamline the distance home to school teachers.

The results of this study, the method Inter Quartile Range (Boxplot) can detect outlier in the data placement high school teacher, SMK, and MA Yogyakarta. Results of teacher placement exchange algorithm provides an overview that allows teachers to do repositioning for efficient mileage teachers to school.

Keywords: outlier, outlier detection, data mining, the data placement, teacher, Inter Quartile Range, Greedy