

ABSTRAK

Ani Kholifah, 2019, Pengelompokan Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kabupaten Kediri dengan Metode *Ensembl Robust Clustering Using Links* (ROCK). Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing : I. Indah Manfaati Nur, S.Si., M.Si., II. Prizka Rismawati Arum, S.Si., M.Stat

Mutu pendidikan SMA harus selalu di tingkatkan sehingga mampu menciptakan lulusan yang berkualitas karena pada tahapan inilah peserta didik sudah mulai di bentuk kemampuan individunya sesuai tujuan. Pada tahun 2020, tercatat bahwa SMA di Kabupaten Kediri memiliki jumlah 47 sekolah. Setiap sekolah memiliki karakteristik yang berbeda. Data yang cukup banyak serta adanya perbedaan karakteristik tiap sekolah menjadikan sekolah SMA di Kabupaten Kediri perlu untuk di kelompokkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu Mengelompokkan SMA di Kabupaten Kediri berdasarkan indikator sarana prasarana dan SDM SMA. Pengembangan metode pengelompokan atau *clustering* pada umumnya digunakan untuk memproses satu tipe jenis data numerik ataupun kategorik, namun data pada penelitian ini berjenis campuran (numerik dan kategorik) dimana variabel numeriknya adalah rasio siswa/rombel, jumlah guru tetap, jumlah guru non- tetap, luas lahan, dan daya listrik dan variabel yang bersifat kategorik antara lain akreditasi SMA, status SMA, dan waktu penyelenggaraan. metode yang di gunakan adalah *Ensembl Robust Clustering Using Links* (ROCK) dimana pengelompokan data numerik menggunakan metode non hirarki dan Pengelompokan data kategorik menggunakan metode ROCK. Metode ROCK akan digunakan kembali dalam menentukan *final cluster*. Hasil penelitian menunjukan pengelompokan dengan metode ensembl ROCK menghasilkan kelompok paling optimum pada nilai *threshold* 0.01 dengan jumlah kelompok yaitu 2 kelompok dan rasio s_W / s_B sebesar 7.27×10^{-11} .

Kata Kunci : Sekolah Menengah Atas, Semarang, Cluster, Ensembl, ROCK, non hirarki

