

ABSTRAK

Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) dengan sistem zonasi sudah diterapkan di Indonesia sejak tahun 2019. Pada sistem ini seleksi penerimaan siswa dilakukan berdasarkan jarak terdekat antara alamat domisili calon siswa dengan alamat sekolah yang ingin diajukan. Tujuan diadakannya PPDB sistem zonasi adalah untuk mengurangi kesenjangan akses pendidikan dan memastikan bahwa calon siswa memiliki kesempatan yang lebih adil untuk bersekolah di sekolah terdekat dengan tempat tinggal mereka. Pada awalnya PPDB sistem zonasi di Sumatera Barat, termasuk Kota Padang, dilaksanakan berbasis kabupaten/kota (dalam hal ini dikatakan sistem zonasi terbuka). Sejak tahun 2021 dibuat pembagian wilayah zonasi untuk masing-masing sekolah di kabupaten/kota (dalam hal ini dikatakan sistem zonasi tertutup). Untuk mengevaluasi apakah sistem zonasi PPDB dinilai efektif dalam mencapai tujuan yang ditetapkan semula, pada penelitian ini diformulasi model optimasi sistem zonasi PPDB dalam bentuk pemrograman linier, dan kemudian disimulasikan secara khusus untuk kasus SMA negeri di Kota Padang. Masalah optimasi pada model diselesaikan secara numerik menggunakan metode simpleks. Data yang digunakan pada simulasi model diperoleh melalui Dinas Pendidikan Sumatera Barat. Karena keterbatasan data, domisili siswa ditetapkan berdasarkan alamat kelurahan di tempat siswa berada. Hasil simulasi yang diperoleh menunjukkan bahwa sistem zonasi pada PPDB SMA Negeri di Kota Padang belum begitu efektif memberikan akses pendidikan yang merata di setiap kelurahan. Lebih khusus, sistem zonasi terbuka ternyata memberikan akses pendidikan yang relatif lebih tinggi daripada sistem zonasi tertutup. Dari simulasi model juga diperoleh rekomendasi kelurahan mana saja yang perlu dilakukan pembangunan sekolah baru atau sekolah yang perlu dilakukan penambahan daya tampung siswa.

Kata Kunci : PPDB, Sistem Zonasi, Pemrograman Linier, Metode Simpleks.