

Abstrak

Pada universitas berlabel swasta di Indonesia, mahasiswa baru masih menjadi yang utama dalam hal pencapaian pemasukan operasional universitas. Penelitian ini bermaksud untuk meningkatkan kinerja manajemen penerimaan mahasiswa baru pada ITTelkom Surabaya yang selama 4 tahun berturut-turut capaiannya selalu tidak memenuhi target.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *k-means clustering* untuk mengelompokkan data mahasiswa ITTelkom Surabaya dengan memanfaatkan proses data mining, kemudian hasil *clustering* tersebut diramalkan menggunakan regresi linier sederhana untuk dapat memprediksi capaian mahasiswa baru sebagai variabel akibat dan tahun sebagai variabel penyebab, berikut nya membuat usulan strategi marketing berdasarkan hasil klaster yang telah dibentuk untuk dapat memenuhi prediksi capaian yang telah diramalkan.

Hasil dari penelitian ini adalah kombinasi klaster dengan profil mahasiswa/orang tua mahasiswa tertinggi diperoleh dari provinsi Jawa Timur, program studi sistem informasi, pendapatan orang tua 5-10 juta per bulan, pekerjaan orang tua lainnya dan suku mahasiswa dari Jawa. Hasil peramalan tertinggi terdapat pada variabel pendapatan orang tua siswa pada cluster 3 dengan prediksi sebanyak 1292 siswa pada tahun 2024. Dan Usulan strategi marketing paling sering digunakan di setiap klaster adalah internet marketing dan *ads*.

Besar harapan dengan adanya usulan strategi marketing yang telah diusulkan berdasarkan penelitian ini, dapat terus dikembangkan tidak hanya terbatas usulan peneliti saja, melainkan dari tim marketing ITTelkom Surabaya yang terus berinovasi dari tahun ke tahun agar dapat terus meningkat capaian penerimaan mahasiswa baru.

Kata Kunci : *k-means clustering*, *forecasting*, regresi linear sederhana