

Judul : STUDI PENDAHULUAN MENGENAI KEMAMPUAN DAYA NALAR MAHASISWA JUR. MATEMATIKA FMIPA UNAIR DITINJAU DARI PRESTASI HASIL STUDI DAN ASAL JURUSAN DI SMA.

Ketua Peneliti : Sediono

Anggota Peneliti : Eko Tjahjono
Suliyanto
Suzyanna
Elly Anna

Fakultas : MIPA Unair

Sumber Biaya : DIP Operasional Perawatan dan Fasilitas Universitas Airlangga tahun 1993/1994
SK.Rektor Nomor : 3533/PT.03.H/N/1993
Tanggal : 7 Mei 1993

Dalam pembangunan dewasa ini, khususnya pada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), kiranya amat dibutuhkan peran dan kontribusi dari sumber daya manusia yang memadai atau sumber daya manusia yang mempunyai tingkat kemampuan (daya nalar) yang tinggi, di samping sumber daya alami yang mencukupi. Telah banyak pakar berpendapat bahwa untuk mengetahui kemampuan (daya nalar) seseorang, kiranya dapat digunakan suatu bentuk uji yang tidak mengacu pada kurikulum sekolah, yakni kemampuan matematis (KM) dan kemampuan verbal (KV).

Dalam penelitian ini permasalahan yang dikemukakan adalah: apakah kemampuan daya nalar mahasiswa jur. matematika FMIPA Unair dipengaruhi oleh asal prog.studi mereka di SMA, di samping itu juga mengamati apakah ada korelasi antara KM dan KV mahasiswa-mahasiswa tersebut. Sedang tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah KM dan KV dipengaruhi dari asal prog studi mereka di SMA, di samping mengetahui ada tidaknya korelasi antara KM dan KV dari mahasiswa tersebut. Secara umum hipotesis yang dikemukakan adalah antara KM dan KV masing-masing mahasiswa tidak dipengaruhi asal prog, studi mereka di SMA, di samping itu antara KM dan KV tidak terdapat korelasi satu dengan yang lain. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 20 rang mahasiswa (A_1) dan 18 orang mahasiswa (A_2) dan sebagai variabel penelitian adalah nilai mata kuliah yang tergolong mata kuliah KM dan KV. Analisis yang digunakan adalah uji ketidaktergantungan χ^2 dan uji korelasi Tau Kendall, yakni uji untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara KM dan KV dari mahasiswa-mahasiswa yang berasal dari prog.studi A_1 maupun A_2 .

Dari hasil analisis dan perhitungan ternyata diperoleh hasil bahwa kemampuan penalaran matematis (KM) dari mahasiswa jur. matematika FMIPA Unair bergantung dari asal prog.studi mereka selama di SMA, sedang KV nya tidak bergantung dari asal prog.studi mereka selama di SMA. Di samping itu terdapat korelasi antara KM dan KV dari mahasiswa mahasiswa yang berasal dari prog.studi A_1 maupun A_2 . Ketergantungan tersebut secara hipotetik mungkin disebabkan pemberian materi ajar yang berbeda, yakni untuk A_1 (26 SKS) sedang untuk A_2 (20 SKS), yakni materi ajar untuk mendukung mata kuliah yang dikelompokkan dalam KM dan KV. Sedang korelasi (adanya keterkaitan) tersebut berarti bahwa apabila mahasiswa tersebut mempunyai KM yang baik, maka mahasiswa tersebut juga mempunyai KV yang baik pula, tetapi tidak sebaliknya. Sedang faktor-faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap kemampuan seseorang, sampai saat penelitian ini dilakukan belum diamati.

KATA PENGANTAR

bismillahirrahmaanirrahiim

Dengan memanjatkan rasa puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmatNya kepada kami, sehingga penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan rencana.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kami sampaikan kepada Bapak Drs. Isworo Suwondo selaku Ketua Jurusan Matematika FMIPA Unair yang telah memberikan ijin untuk pengambilan data, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.

Walaupun dalam penelitian ini, kami telah berusaha se-maksimal mungkin, namun tidak menutup kemungkinan adanya kekurangan maupun kesalahan-kesalahan, sehingga kritik dan saran dari para pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan tulisan ini.

Akhirnya penulis mengucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dan berpartisipasi dalam penelitian ini, disampaikan banyak terima kasih.

Surabaya, 17 Januari 1994

Penulis,