**ABSTRAK**

**Rina Triani, 2013**. **Analisis Kesalahan Mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Negeri Makassar Dalam Menyelesaikan Soal-soal Kombinatorial.** Skripsi*.* Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar (dibimbing oleh Sabri dan Hj. Aswi).

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengetahui jumlah mahasiswa yang melakukan kesalahan konsep, prinsip, fakta, dan keterampilan dalam menyelesaikan soal-soal kombinatorial; (2) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam memahami materi kombinatorial khususnya faktor kognisi dan faktor psikologis. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang menggunakan metode penelitian kuantitatif untuk mengumpulkan data kuantitatif dari hasil tes diagnostik dan angket, serta metode penelitian kualitatif untuk mengumpulkan data kualitatif melalui wawancara. Penelitian ini mengambil subjek penelitian mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNM sebanyak 30 orang secara acak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis, angket, dan wawancara. Hasil penelitian yang diperoleh adalah: (1) jumlah mahasiswa yang melakukan kesalahan konsep dari butir pertama hingga butir kelima berturut-turut: 30%; 53,33%; 70%; 10%; dan 86,67%. (2) jumlah mahasiswa yang melakukan kesalahan prinsip berturut-turut: 30%; 56,67%; 70%; 10%; dan 90%. (3) jumlah mahasiswa yang melakukan kesalahan fakta berturut-turut: 10%; 13,33%; 16,67%; 6,67%; dan 50%. (4) jumlah mahasiswa yang melakukan kesalahan keterampilan berturut-turut: 70%; 70%; 83,33%; 43,33%; dan 100%. (5) faktor kognisi yang paling mempengaruhi kesuksesan belajar mahasiswa adalah pembentukan konsep, pengetahuan umum yang dimiliki mahasiswa, penalaran, perhatian (konsentrasi), ingatan, pemecahan masalah, kreativitas, persepsi, intelegensi, pembuatan keputusan, *imagery,* dan kemampuan berbahasa; (6) faktor psikologi yang dianggap paling berpengaruh adalah minat, bakat, motivasi, emosi, dan kognisi; (7) faktor eksternal yang mempengaruhi belajar mahasiswa diantaranya: fasilitas perkuliahan, perhatian pengajar, suasana belajar, dan interaksi dengan mahasiswa lain.

Kata Kunci: Kesalahan, Kombinatorial, dan Kognisi.

**ABSTRACT**

**Rina Triani**. **2013. Error Analysis Student Department of Mathematics University of Makassar in Solving Combinatorial Problems**. Thesis. Department of Mathematics , Faculty of Mathematics and Natural Sciences , State University of Makassar (guided by Sabri and Hj. Aswi).

The purpose of this study was : (1) determine the number of students who made ​​the mistake of concepts, principles, facts, and skills in solving combinatorial problems, (2) determine the factors that affect the student in understanding the material in particular combinatorial cognition factors and psychological factors. This research is a descriptive study using quantitative research methods to collect quantitative data from diagnostic tests and questionnaires, and qualitative research methods to collect qualitative data through interviews. This study takes the research subjects UNM students majoring in Mathematics as many as 30 people at random. Data collection techniques used were written tests, questionnaires, and interviews. The results obtained are: (1) the number of students who made ​​a mistake the concept of the first grain to grain fifth consecutive year : 30 %, 53.33 %, 70 %, 10 % and 86.67 %. (2) the number of students who make the mistake of principle in a row: 30 %, 56.67 %, 70 %, 10 % and 90 %. (3) the number of students who make the mistake of fact in a row: 10 %, 13.33 %, 16.67 %, 6.67 % and 50 %. (4) the number of students who make mistakes skills respectively: 70 %, 70 %, 83.33 %, 43.33 % and 100 % . (5) cognitive factors that most influence the success of student learning is the formation of concepts, general knowledge possessed by students, reasoning, attention (concentration), memory, problem solving, creativity, perception, intelligence, decision-making, imagery, and language skills; ( 5 ) psychological factors that are considered the most influential is the interest, talent, motivation, emotion, and cognition, (6 ) external factors that affect student learning including: lectures, teacher attention, learning environment, and interaction with other students.

Keywords: Errors, Combinatorial, and Cognition