**ABSTRAK**

**Aprisal, 2014*. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Garis Singgung Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Watansoppeng Tahum Ajaran 2013/2014.*** Skripsi. Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar (dibimbing oleh, Muh. Arif Tiro dan Asdar).

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal garis singgung lingkaran dan faktor penyebab terjadinya kesalahan tersebut. Hasil dari penelitian ini adalah berdasarkan hasil tes diagnostik, dari 23 orang siswa, banyaknya siswa yang melakukan kesalahan konsepsebanyak 2 orang (8,7 %), kesalahan faktasebanyak 2 orang (8,7 %), kesalahan operasisebanyak 16 orang (69,57 %), dan kesalahan prinsip sebanyak 15 orang (65,22%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah subjek dengan kemampuan matematika rendah, sedang, dan tinggi tidak melakukan kesalahan konsep maupun kesalahan fakta*.* Kesalahan operasi terdapat pada subjek dengan kemampuan matematika rendah, sedang, dan tinggi di mana umumnya subjek salah dalam mencari akar kuadrat dan hasil kuadrat, salah prinsip penjumlahan dan pengurangan dalam persamaan, dan salah dalam hal perhitungan. Kesalahan prinsip, hanya terdapat pada subjek kemampuan matematika rendah dan sedang di mana umumnya subjek salah dalam penggunaan rumus dan salah dalam mengaitkan antar 2 konsep. Faktor penyebab terjadinya kesalahan operasi yang dilakukan subjek penelitian adalah subjek kurang memahami prinsip penjumlahan atau pengurangan dalam persamaan, subjek tidak tahu cara mencari hasil akar kuadrat, dan subjek kurang teliti dalam melakukan perhitungan perkalian yang melibatkan nol ataupun bilangan desimal, an pengurangan yang sifatnya meminjam. Sedangkan fakotr penyebab terjadinya kesalahan prinsip adalah kurangnya pemahaman subjek terhadap rumus panjang garis singgung persektuan luar dan dalam, subjek tidak mengetahui asal usul prinsip tersebut, kurangnya pemahaman subjek terhadap materi prasyarat garis singgung lingkaran yaitu teorema pythagoras, dan subjek kurang memahami konsep sabuk lilitan.

**Kata kunci**:penelitian kualitatif, kesalahan, garis singgung lingkaran

**ABSTRACT**

**Aprisal, 2014. *Analysis of Students Errors in Solving Tangent Lines of a Circle Problem of Students Grade VIII in SMP Negeri 3 Watansoppeng Academic Year 2013/2014.*** Thesis. Mathematics Departement, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University Makassar (supervised by Muh. Arif Tiro and Asdar).

This research was a qualitative research which was aimed at describing the students errors in solving problem of tangent line of a circle and factor causing these errors. The results of this research are based on the results of diagnostic tests of 23 students, the number of students who made concept error are 2 students (8,7%), factual error are made by 2 students (8,7%), operation error are made 16 by students (69,57%), and principle error are made by 15 students (65,22%). The conclusion of this research is that students with low, medium and high-matehematical ability do not make concept error and factual error. Operation error are made by student with low, medium and high- mathematical ability which are they generally wrong in finding the square root and the square, the principles of addition and subtraction in the equation, and in calculation. Principle error are made only by the students with low and medium mathematical ability, of which the subjects are wrong in using the formula and linking between the two concepts. The Factors causing error operation conducted by the subjects of research are that they are not quite understand the principle of addition and subtraction in the equation, they don’t know how to find results the square root, and they are less accurate in doing calculations involving of multiplication with zero or decimal, and the subtraction that is borrowed. Whereas the factors that cause the principle error are that the subjects are lack of understanding about formula of length of tangential around inside and outside, they don’t know the origin of the principle, they are lack of understanding about tangent lines of a circle precondition that is Pythagoras theorem, and they don’t understand about the concept of belt loops.

Key words: Qualitative research, errors, tangent lines of a circle