

## ABSTRAK

**WAHYUNI HUNOWU.** 2013. *“Penerapan Konsep Trigonometri Segitiga Bola Terhadap Penentuan Arah Qiblat”* SKRIPSI. JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA, FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM, UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO. PEMBIMBING I Drs. Abas Kaluku, M.Si DAN PEMBIMBING II , Novianita Achmad, M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsep trigonometri segitiga bola dan penerapannya dalam menentukan arah Qiblat. Penelitian ini merupakan penelitian terapan (*Applied Research*) yang digunakan untuk mengaplikasikan teori yang sudah ada dan dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.

Data dalam penelitian ini letak geografis berupa garis lintang( $\varphi$ ) dan garis bujur( $\lambda$ ) dari lokasi-lokasi yang akan ditentukan arah Qiblatnya. Untuk mendapatkan data letak geografisnya bisa dengan melihat website-website yang mendukung seperti google earth, google maps, ataupun Qiblalocator yang disediakan oleh badan RHI (Rukyatul Hilal Indonesia). Dengan menggunakan konsep trigonometri segitiga bola, diperoleh besar sudut arah Qiblat dari masing-masing mesjid yang menjadi subjeknya. Dari hasil penelitian, terlihat bahwa perbedaan besar sudut dari masing-masing mesjid hanya terletak pada besar detiknya saja. Hal ini disebabkan oleh letak geografis yang saling berdekatan antara mesjid yang satu dengan mesjid yang lainnya.

Kata Kunci : Trigonometri Segitiga Bola dan Penentuan Arah Qiblat

## ABSTRACT

**WAHYUNI HUNOWU.** 2013. *“The Application Of Concept Trigonometry Triangle Ball Towards determining Qiblat’s Direction”* SKRIPSI. Mathematics Education Department, FACULTY OF MATHEMATICS AND NATURAL SCIENCE GORONTALO STATE UNIVERSITY. ADVISER I Drs. Abas Kaluku, M.Si AND ADVISER II , Novianita Achmad, M.Si.

The research aims to know the concept of trigonometry triangle ball and the application to determine Qiblat’s direction. This research is applied research that use to apply theory which exist and usefull in society directly.

The data in this research is geographical location of the places will determine Qiblat’s direction that are latitude and longitude. To et the data of geographical location can see in the website that support like google earth, google maps, and Qiblalocator which available by RHI (Rukyatul Hilal Indonesia). By using concept trigonometry triangle ball get that the angle measure of Qiblat’s direction from each mosque as a subject. From the result of the research show that the differences of the angle measure of the mosques just in the second measure. It cause of the geographical location that contiguous between one mosque and another mosque.

Keywords: Trigonometry triangle ball and Determining Qiblat’s direction.