

ABSTRAK

Sampai saat ini, proses pembelajaran matematika di Indonesia masih menggunakan buku, papan tulis dan kapur sebagai media pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan komputer belum banyak digunakan di Indonesia. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sebenarnya sudah banyak muncul program komputer yang berhubungan dengan matematika yang dapat digunakan atau dimanfaatkan untuk mendukung pembelajaran matematika. Salah satu program komputer yang berhubungan dengan matematika adalah *Winggeom*. Untuk itu skripsi ini berjudul “*Pemanfaatan Program Winggeom untuk Mendukung Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga*”. Tujuan penulisan skripsi ini yaitu mencoba menjawab pertanyaan mengenai potensi apa sajakah yang dimiliki program *Winggeom* yang dapat digunakan dan dikembangkan untuk membantu pembelajaran geometri dimensi tiga, bagaimana memanfaatkan fasilitas program *Winggeom* untuk membantu pembelajaran geometri dimensi tiga dan bagaimana menyusun modul untuk topik geometri dimensi tiga dengan memanfaatkan program *Winggeom*.

Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah metode penelitian deskriptif eksploratif. Penelitian dimulai dengan mengeksplorasi fasilitas *Winggeom*, khususnya yang terkait dengan pembelajaran geometri dimensi tiga, selanjutnya penulis mengeksplorasi dan memaparkan secara deskriptif pemanfaatan *Winggeom* untuk mendukung pembelajaran geometri dimensi tiga. Analisis hanya di titikberatkan pada fasilitas *Winggeom* untuk pembelajaran geometri dimensi tiga. Analisis dilakukan dengan cara memanfaatkan *Winggeom* yang terkait langsung dengan materi geometri dimensi tiga dan memilih fasilitas *Winggeom* yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran geometri dimensi tiga di SMU.

Berdasarkan rangkaian langkah penelitian yang dilakukan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa *Winggeom* dapat dimanfaatkan untuk membantu pembelajaran geometri dimensi tiga. Kemampuan-kemampuan yang dimiliki *Winggeom* tersebut direalisasikan dalam bentuk modul. Penulisan skripsi ini ditutup dengan menyertakan lima contoh modul dengan topik geometri dimensi tiga berbantuan *Winggeom*.

ABSTRACT

In Indonesia mathematics teaching process still use book as learning source and blackboard and chalks as media. In a row of science and technology development, actually there is a lot of computer program that related to mathematic and its useful as learning source or as media. Teaching with computer uncommonly used in Indonesia. Process of writing with title "*Pemanfaatan Program Wingeom untuk Mendukung Pembelajaran Geometri Dimensi Tiga*" trying to answer three problems; what Wingeom's abilities to support the mathematics teaching learning process in SMU especially for three dimensional geometry topics, how to use that support in a three dimensional geometry teaching in SMU and how to arrange module (teaching package) for three dimensional geometry with Wingeom.

The method wich used in process of writing is explorative descriptive method. Process of writing begin explore the Wingeom's facilities, especially which connected with three dimensional geometry teaching. After that writer explore and describe the benefit of Wingeom to support three dimensional geometry teaching in SMU. Analysis using Wingeom's facilities which connected with three dimensional geometry teaching and choosing Wingeom's facilities which support three dimensional geometry teaching in SMU.

For the process of writing step series, writer get conclusions that Wingeom can use to support three dimensional geometry teaching in SMU. The Wingeom's ability can be real with module (teaching package).