

## ABSTRAK

Dalam dunia pendidikan, matematika adalah salah satu pelajaran yang sudah tidak asing lagi bagi siswa, dimana pelajaran ini diajarkan sejak jenjang awal pendidikan formal. Sementara untuk metode pembelajaran yang saat ini masih banyak diterapkan adalah metode pembelajaran *konvensional* dengan media pembelajaran yang sederhana, sehingga kurang efisien waktu dalam penyampaian materi. Dengan memanfaatkan media elektronik terutama komputer sebagai media pembelajaran alternatif, maka dirasa penting untuk membangun aplikasi pembelajaran tentang persamaan garis singgung pada lingkaran yang mampu memberikan visualisasi yang lebih cepat dan menarik.

Aplikasi ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *Java 2 Standart Development Kit (J2SDK 1.6.0)* sebagai *Graphical User Interface* dengan menggunakan Eclipse sebagai *software* yang digunakan untuk merancang aplikasi ini dan Wampserver sebagai *database* aplikasi ini, sedangkan pengembangan sistem digunakan metodologi GRAPPLE.

Sekarang ini hampir semua sekolah telah memfasilitasi guru dan muridnya dengan komputer sebagai media pembelajaran, termasuk untuk mata pelajaran matematika. Maka aplikasi ini diharapkan bisa membantu proses belajar mengajar. Dengan mempermudah guru untuk memberikan visualisasi yang lebih menarik.

Kata Kunci: java, matematika, lingkaran