

ABSTRAK

Maskur, Much. 2021. “Kemampuan Representasi Matematis Pada Pembelajaran *Connected Mathematics Project* Berbantuan *Schoology* Materi Persamaan dan Fungsi Kuadrat Kelas XI SMK Ditinjau Dari Kemandirian Siswa”. Tesis. Program Studi Pendidikan Matematika. Pascasarjana Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: I. Prof. Dr. Isti Hidayah, M.Pd., Pembimbing II. Dr. Rochmad, M.Si.

Kata Kunci: Kemampuan Representasi Matematis, *Connected Mathematics Project*, *Schoology*, Kemandirian.

Kemampuan representasi matematis diperlukan siswa untuk belajar memahami tentang konsep-konsep matematika dan hubungannya. Suasana pandemi Covid-19 membuat pembelajaran jarak jauh menjadi pilihan terbaik saat ini. Untuk membantu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa dan melaksanakan pembelajaran jarak jauh, diperlukan model pembelajaran yaitu *Connected Mathematics Project* berbantuan *Schoology*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas pembelajaran *Connected Mathematics Project* berbantuan *Schoology* terhadap kemampuan representasi matematis dan menganalisis kemampuan representasi matematis berdasarkan kemandirian siswa.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Akuntansi dan Lembaga SMK Negeri 2 Pekalongan Tahun Pelajaran 2020/2021. Metode penelitian menggunakan *mixed method* dengan strategi *embedded concurrent*. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan tes kemampuan representasi matematis dan dianalisis untuk mengetahui kualitas pembelajaran. Analisis data kualitatif untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis ditinjau dari kemandirian siswa.

Hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan representasi matematis siswa dengan pembelajaran *Connected Mathematics Project* berbantuan *Schoology* lebih baik dari pada pembelajaran PBL. Dari tiga aspek kemampuan representasi matematis, siswa yang memiliki kemandirian rendah masih kurang mampu dalam memilih, menerapkan, dan menerjemahkan representasi matematis untuk memecahkan masalah, sedangkan dua aspek yang lain dalam kategori mampu. Siswa yang memiliki kemandirian sedang telah mampu dalam menciptakan dan menggunakan representasi untuk mengorganisir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide matematis, sedangkan dua aspek lainnya dalam kategori cukup mampu. Siswa dengan kemandirian tinggi telah mencapai kemampuan dalam ketiga aspek kemampuan representasi matematis.