

ABSTRAK

Teni Nuraeni. (1301359). Pengembangan Bahan Ajar Lingkaran dengan Model Inkuiri Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP.

Penelitian ini dilatarbelakangi penelitian sebelumnya mengenai pengembangan bahan ajar dan kemampuan koneksi matematis siswa serta didukung oleh studi pendahuluan mengenai kesulitan belajar siswa dan kemampuan koneksi matematis siswa yang dilakukan terhadap siswa kelas IX. Penelitian ini bertujuan (1) untuk mengembangkan bahan ajar lingkaran pada sub bab garis singgung lingkaran dengan model inkuiri berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa, (2) untuk mengkaji perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model inkuiri berbasis kontekstual dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Subjek dari penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII 6 sebagai kelas eksperimen yang memperoleh pembelajaran dengan model inkuiri berbasis kontekstual dengan berbantu bahan ajar yang telah dikembangkan dan kelas VIII 8 sebagai kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran konvensional. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *design research*, dimana yang dilaksanakan pada penelitian ini hanya terdiri dari dua fase yaitu fase *the preparing for the experiment* dan fase *the design experiment*. Desain yang digunakan pada penelitian adalah desain kelompok kontrol non-ekuivalen yang berarti menggunakan dua kelas yang tidak dipilih secara acak. Desain penelitian ini digunakan karena salah satu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi dan hasil pertimbangan ahli pada lembar validasi, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil *pretest-posttest* tes kemampuan koneksi matematis. Berdasarkan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa bahan ajar yang telah dikembangkan valid berdasarkan uji Q Cochran, baik itu validasi muka maupun validasi isi. Terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model inkuiri berbasis kontekstual dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Bahan Ajar, Model Pembelajaran Inkuiri, Pendekatan Kontekstual, Kemampuan Koneksi Matematis

ABSTRACT

Teni Nuraeni. (1301359). Developing Circle Learning Materials with Inquiry Model Based on Contextual to Enhance Junior High School Student's Mathematical Connection Ability.

This study was conducted based on the previous study on the developing learning materials and mathematical connection ability of students and supported by a study of student learning difficulties and student's mathematical ability of students conducted at 9th grade.

This study aims (1) to develop circle learning materials in the section tangent of the circle with inquiry model based on contextual to enhance student's mathematical connection ability, (2) to examine differences in the ability of mathematical connections between students who obtain learning with inquiry model based on contextual and students who obtain conventional learning.

The subject of this study consists of two classes, class VIII 6 as an experimental class that obtained learning with inquiry model based on contextual with obtained learning materials that have been developed and class VIII 8 as a control class that obtained conventional learning. The development method used in this study is design research method, which is carried out in this research consists of only two phases, namely the preparation phase of the experiment and the experimental phase of design. The design used in this study is a non-equivalent control group design which means using two classes that are not randomly selected. This research design is used because one of the purposes of this study is to examine the difference of student's mathematical connection ability improvement between experimental class and control class.

Qualitative data come from observation result and expert consideration result on validation sheet, while quantitative data obtained from result of pretest - posttest test of mathematical connection ability. Based on the results of data processing shows the learning materials that have been developed valid based on the Q Cochran test, whether it is face validation or content validation. There is a significant difference between improvement of mathematical connection ability of students who obtained learning with inquiry model based on contextual and students who obtained conventional learning.

Keywords: *Learning Materials, Inquiry Learning Model, Contextual Approach, Mathematical Connection Ability*