

ABSTRAK

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERSTRATEGI REACT DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DALAM PENCAPAIAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMK

Dwi Susilo

dwisusilo2506@gmail.com

Program Pasca Sarjana

Universitas Terbuka

Penelitian eksperimen semu ini berfokus pada upaya untuk mengetahui tingkat capaian kemampuan komunikasi matematis dan motivasi siswa SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) sebagai akibat dari penerapan pembelajaran berstrategi REACT dengan pendekatan kontekstual dibandingkan dengan pembelajaran langsung.

Populasi penelitian adalah siswa kelas XI SMKN 1 Palangka Raya Tahun Pelajaran 2019/2020. Sampel penelitian menggunakan teknik sampel acak bergerombol (*clustered random sampling*). Kelas XI RPL 2 ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang diterapkan pembelajaran berstrategi REACT dengan pendekatan kontekstual dan kelas XI KGSP sebagai kelas kontrol yang diterapkan pembelajaran langsung. Desain penelitian ini adalah *post test only control group design*. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen tes dan non tes. Instrumen tes berupa tes uraian untuk mengumpulkan data kemampuan komunikasi matematis siswa. Instrumen non tes berupa angket untuk mengumpulkan data motivasi belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji-t setelah uji asumsinya yaitu uji normalitas dan homogenitas dipenuhi. Uji lanjutan (Uji Tukey) dilakukan untuk melihat perbedaan pengaruh kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa jika ditinjau dari tingkatan kemampuan awal siswa.

Hasil perhitungan uji t pada data kemampuan komunikasi matematis dan data motivasi belajar siswa masing-masing menunjukkan nilai nilai *p-value* sebesar 0,000 dan 0,016 dengan signifikansi ($\alpha = 0,05$), hasil ini menyimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berstrategi REACT dengan pendekatan kontekstual memiliki capaian yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan

pembelajaran langsung. Sedangkan hasil Uji Tukey data kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa masing-masing menunjukkan nilai yang menyimpulkan bahwa penerapan yang dilakukan di kelas sampel memberikan pengaruh yang berbeda nyata diantara keduanya terhadap kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci : Strategi REACT, Kontekstual, Kemampuan Komunikasi Matematis



ABSTRACT

APPLICATION OF REACT STRATEGY LEARNING WITH A CONTEXTUAL APPROACH IN ACHIEVING MATHEMATIC COMMUNICATION ABILITY AND LEARNING MOTIVATION OF VOCATIONAL SCHOOL STUDENTS

Dwi Susilo

dwisusilo2506@gmail.com

Graduate Studies Program

Indonesian Open University

This quasi-experimental research focuses on efforts to determine the level of achievement of mathematical communication skills and motivation of SMK (vocational high school) students as a result of applying the REACT learning strategy with a contextual approach compared to direct learning.

The research population was class XI students of SMKN 1 Palangka Raya in the 2019/2020 academic year. The research sample used a clustered random sampling technique. Class XI RPL 2 was designated as an experimental class that applied REACT learning strategy with a contextual approach and class XI KGSP as a control class that applied direct learning. The design of this study was a post test only control group design. The instruments in this study consisted of test and non-test instruments. The test instrument is in the form of a description test to collect data on students' mathematical communication skills. The non-test instrument was in the form of a questionnaire to collect data on students' learning motivation. The data obtained were analyzed using t-test after the assumption test, namely normality and homogeneity tests were met. A follow-up test (Tukey's test) was conducted to see the difference in the effect of mathematical communication skills and students' learning motivation when viewed from the initial ability level of students.

The results of the t-test calculations on mathematical communication ability data and student learning motivation data respectively show p-values of 0.000 and 0.016 with a significance ($\alpha=0.05$), these results conclude that mathematical communication skills and student learning motivation are taught Learning with the REACT strategy with a contextual approach has better results than students who are taught by direct learning. While the results of the Tukey's Test data on mathematical communication skills and student learning motivation each show a

value which concludes that the application carried out in the sample class has a significantly different effect between the two on mathematical communication skills and student learning motivation.

Keywords : REACT of Strategy, Mathematical communication, motivations of learning

