

ABSTRACT

Muhammad Hafiz. 2019. Effect Of Problem Centered Learning (*PCL*) Approach On Critical Thinking Skills And Mathematical Problem-Solving Ability Of Class XI MA Students Of Tanah Datar District. Thesis.

The mathematics learning outcomes of MAS students in the Tanah Datar Regency are still relatively low. This is because students who enter private schools are students who do not pass the selection in public schools, besides learning is still centered on the teacher and the lack of students' critical thinking skills and students' mathematical problem-solving abilities is one of the obstacles that affect the low student learning outcomes. One of the efforts made to overcome this problem is to apply the *PCL* approach to learning.

This study aims to determine the effect of the *PCL* approach on students' critical thinking skills and students' mathematical problem-solving abilities, especially in line and series material. The study was conducted on two classes which were used as the experimental class and the control class. In the experimental class, the treatment of learning was given by applying the *PCL* approach while the control class was given treatment with conventional learning. The research data were obtained from the results of the final test (post-test) given after the *PCL* treatment was carried out, whereas for data analysis was done using parametric tests for normally distributed data that had homogeneous and non-parametric variances for data that were not normally distributed and had no homogeneous variance.

The results of the data analysis show that: From the hypothesis 1 test, the value of t count is 2.827 which is greater than t table, namely: 2.056 with the sig. 2-tailed is 0.015 which is smaller than the real level ($\alpha=0,05$). So it can be concluded that there is an influence of the *PCL* approach to critical thinking skills of class XI MAS Salimpaung students. Hypothesis 3 test obtained the average final ability of critical thinking students in the experimental class is 6.92 while the average in the control class is 3.40 with the Assim value sig. (2-tailed) is 0.011 which is smaller than the real level ($\alpha=0,05$). So it can be concluded that students' critical thinking abilities with the *PCL* approach are better than the critical thinking skills of students taught with conventional learning in class XI MAS Salimpaung. To hypothesis 2, the value of the t count is 3.249 which is greater than t table, namely: 2.056 with the sig. 2-tailed is 0.007 which is smaller than the real level ($\alpha=0,05$). So it can be concluded that there is an influence of the *PCL* approach to mathematical problem-solving abilities of class XI MAS Salimpaung students. Hypothesis 4 test obtained the average final ability of mathematical problem-solving students in the experimental class is 6.54 while the average in the control class is 3.80 with the sig. 2-tailed value is 0.001 which is smaller than the real level ($\alpha=0,05$). So it can be concluded that the mathematical problem-solving ability of students through the *PCL* approach is better than the mathematical problem-solving abilities of students taught with conventional learning in class XI MAS Salimpaung.

ABSTRAK

Muhammad Hafiz. 2019. Pengaruh Pendekatan *Problem Centered Learning* (PCL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MA Swasta Kabupaten Tanah Datar. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Negeri Padang.

Hasil belajar matematika siswa MAS Kabupaten Tanah Datar masih tergolong rendah. Hal ini karena siswa yang masuk ke sekolah swasta merupakan siswa yang tidak lulus seleksi di sekolah negeri, selain itu pembelajaran masih terpusat pada guru dan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi salah satu kendala yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Salah satu upaya yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan *PCL* pada pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *PCL* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa khususnya pada materi barisan dan deret. Penelitian dilakukan pada dua kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *PCL* sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional. Data penelitian diperoleh dari hasil tes kemampuan akhir (post-test) diberikan setelah perlakuan *PCL* dilakukan, sedangkan untuk analisis data dilakukan dengan menggunakan uji parametrik untuk data berdistribusi normal yang memiliki variansi homogen dan non parametrik untuk data tidak berdistribusi normal dan memiliki variansi tidak homogen.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: Dari uji hipotesis 1 diperoleh nilai t hitung yaitu 2,827 yang lebih besar dari t tabel yaitu: 2,056 dengan sig.2-tailed nya adalah 0,015 yang lebih kecil dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *PCL* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MAS Salimpaung. Uji hipotesis 3 diperoleh rata-rata kemampuan akhir berpikir kritis siswa kelas eksperimen adalah 6,92 sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 3,40 dengan nilai Asyim sig.(2-tailed) adalah 0,011 yang lebih kecil dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dengan pendekatan *PCL* lebih baik daripada kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional di kelas XI MAS Salimpaung. Untuk uji hipotesis 2 diperoleh nilai t hitung yaitu 3,249 yang lebih besar dari t tabel yaitu: 2,056 dengan sig.2-tailed nya adalah 0,007 yang lebih kecil dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan *PCL* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI MAS Salimpaung. Uji hipotesis 4 diperoleh rata-rata kemampuan akhir pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen adalah 6,54 sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 3,80 dengan nilai sig.2-tailed nya adalah 0,001 yang lebih kecil dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$). Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan