

**Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Representasi Matematis
Siswa SMA melalui Strategi *Preview-Question-Read-Reflect-Recite-Review***

Mulyati (1102516)

ABSTRAK

Penelitian ini didasarkan pada permasalahan rendahnya kemampuan pemahaman dan representasi matematis dalam pembelajaran matematika. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan penelitian dengan menggunakan pembelajaran strategi *preview-question-read-reflect-recite-review* (PQ4R). Penelitian ini mengkaji masalah peningkatan kemampuan pemahaman dan representasi matematis antara siswa yang mendapat pembelajaran PQ4R dan pembelajaran konvensional ditinjau dari keseluruhan siswa dan pengetahuan awal matematis siswa (PAM). Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA di Kabupaten Indramayu Tahun Pelajaran 2012/2013. Sedangkan sampel penelitiannya adalah siswa kelas X di salah satu SMA di Kabupaten Indramayu. Instrumen yang digunakan adalah tes PAM, tes kemampuan pemahaman matematis, tes kemampuan representasi matematis, lembar observasi dan lembar wawancara. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji perbedaan rataan, uji Anova dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) Peningkatan kemampuan pemahaman dan representasi matematis siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan strategi PQ4R lebih baik daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional ditinjau secara keseluruhan siswa dan PAM; (2) Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara pembelajaran dan PAM siswa terhadap peningkatan kemampuan pemahaman dan representasi matematis siswa.

Kata Kunci: PQ4R, kemampuan pemahaman matematis, dan kemampuan representasi matematis.

**ENHANCEMENT OF MATHEMATICAL COMPREHENSION AND
REPRESENTATION OF SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS
THROUGH PREVIEW-QUESTION-READ-REFLECT-RECITE-REVIEW
STRATEGY**

Mulyati (1102516)

ABSTRACT

Abstract: The study based on a lack of mathematical comprehension and representation. To overcome this, do research using *preview-question-read-reflect-recite-review* (PQ4R) strategy learning. This study looks at the enhancement of mathematical comprehension and representation ability among students who study mathematics with PQ4R strategy learning and conventional learning in terms of overall and category knowledge of prior mathematics students (high, medium, low). This study was quasi-experimental. The study design used was Nonequivalent Control Group Design using purposive sampling technique. The population in this study were senior high school students in Indramayu Academic Year 2012/2013. Research samples were senior students of class X. Instruments used in the study in the form of tests prior knowledge of mathematics, mathematical comprehension ability test, mathematical representation ability test, observations and questionnaires. The data were analyzed quantitatively and qualitatively. The quantitative analysis performed using independent sample t-test, and Two Way Anova test. The results showed that, (1) enhancement the mathematical comprehension dan representation ability PQ4R strategy learning students get better than students who received conventional learning in terms of overall and category knowledge of prior mathematics students; (2) there is significant interaction between learning and mathematical prior knowledge toward student's mathematical comprehension and mathematical representation ability.

Keyword: PQ4R, mathematical comprehension ability, and mathematical representation ability