

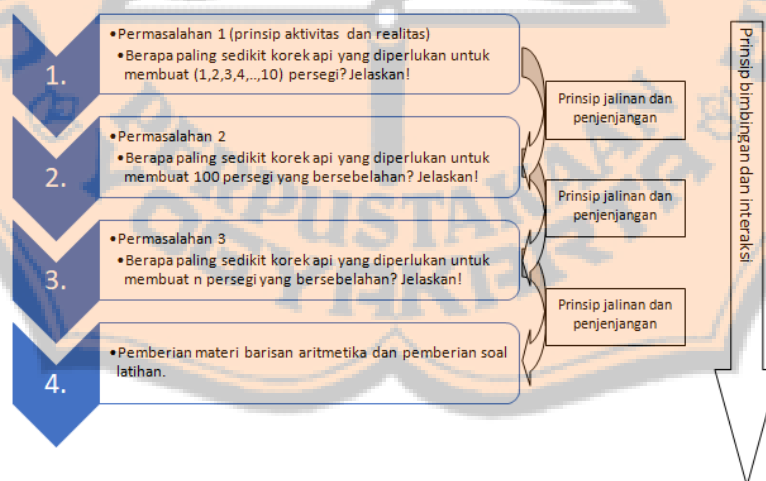
ABSTRAK

Birgita (NIM : 141414092). 2018. Analisis Kemampuan Generalisasi dengan Pembelajaran PMR untuk Materi Barisan Dan Deret. Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menemukan bagaimana langkah-langkah membelajarkan materi barisan dan deret aritmetika dengan menggunakan pendekatan PMR, dan (2) menemukan pengaruh dari PMR terhadap kemampuan generalisasi siswa pada materi barisan dan deret aritmetika.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah 13 siswa kelas IX SMP KaritasNgaglik. Data penelitian diambil dari catatan lapangan, hasil tes akhir, dan hasil wawancara siswa. Catatan lapangan yang telah dikumpulkan direduksi dengan menggunakan 6 prinsip PMR yaitu: (1) prinsip aktivitas, (2) prinsip realitas, (3) prinsip penjenjangan, (4) prinsip jalinan, (5) prinsip relasi, dan (6) prinsip bimbingan. Nilai siswa pada tes akhir dikelompokkan kedalam kelompok nilai bawah, sedang, dan atas. Perwakilan dari setiap kelompok nilai diwawancarai untuk mengkonfirmasi kemampuan generalisasi siswa. Hasil wawancara dan jawaban siswa akan direduksi kedalam keempat tahapan kemampuan generalisasi yaitu: (1) tahap *perception of generality*, (2) tahap *expression of generality*, (3) tahap *symbolic expression of generality*, dan (4) tahap *manipulation of generality*.

Hasil dari penelitian ini adalah: (1) Alur pembelajaran materi barisan dan deret aritmetika dengan menggunakan pendekatan PMR.



(2) PMR memiliki pengaruh terhadap kemampuan generalisasi siswa sehingga mereka dapat mencapai tahap *expression of generality*. Dengan kata lain, siswa mampu mengenali suatu pola dan menerapkan pengetahuan dari pola yang telah diketahuinya untuk menemukan suku-suku berikutnya dari barisan aritmetika.

Kata kunci: PMR, Barisan, Deret, Aritmetika, kemampuan generalisasi matematis

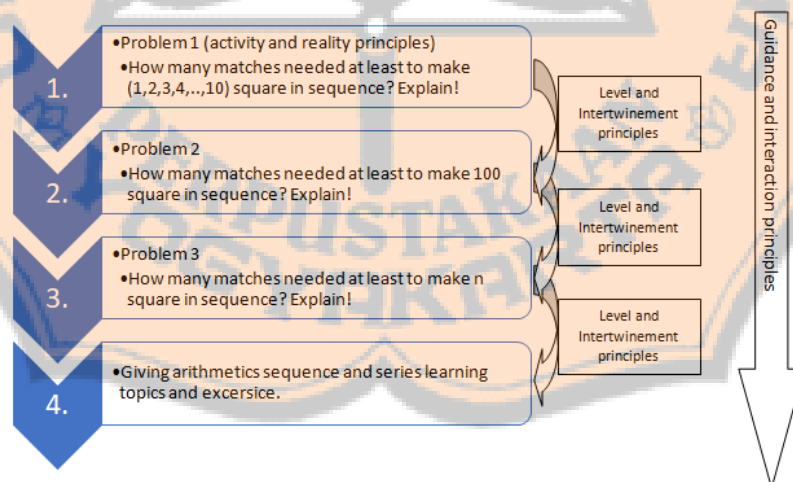
ABSTRACT

Birgita (NIM : 141414092). 2018. Analysis of Student’s Generalization Ability with Realistics Mathematics Education Approach for Sequence and Series Topics. Thesis. Mathematic Education Program. Department of Mathematics and Science Education. Faculty of Teacher Training and Education. Sanata Dharma University.

The aim of the research are (1) to find the learning flow in using Realistic Mathematics Education (RME) for the topic of sequences and series, and (2) to find the effect of RME to the student's generalization ability on the topic of sequences and series.

The research is a descriptive research. The subjects of the research are 13 students of grade IX at Karitas Ngaglik Junior High School. The data for the research are taken from the researcher's note, final test, and interview. The researcher's note were reduced into 6 RME principles: (1) activity principle, (2) reality principle, (3) level principle, (4) intertwinement principle, (5) interactivity principle, and (6) guidance principle. Based on the score of the test, the students are classified into low, medium, and high. Some students from each group are chosen for interview to confirm their generalization capability. The results of the interview were reduced into four level of generalization: (1) perception of generality, (2) expression generality, (3) symbolic expression of generality, and (4) manipulation of generality.

The following are the result of the research. (1) The learning flow of using Realistic Mathematics Education (RME) for the topic of sequences and series.



(2) Realistic Mathematics Education has an effect on the generalization capability of the students and they reach level of expression of generality. In other words, the student can recognize a pattern and using it find the next term of an arithmetic series.

Keywords: RME, Sequence, series, arithmetic, mathematics generalization ability