

LEMBAR PENGESAHAN

**PROSES BERPIKIR *PSEUDO* DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN
DERET DITINJAU DARI PEMAHAMAN MATEMATIK PESERTA DIDIK**

Oleh

SITI MUTIA NURSEHA

178102057

TESIS

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Magister pada Program Studi Pendidikan Matematika

Tasikmalaya, Juli 2021

Disahkan oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

**Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd.
NIDN 0430056602**

**Dr. H. Supratman, M.Pd.
NIDN 0018126201**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul **Proses Berpikir *Pseudo* dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret ditinjau dari Pemahaman Matematik Peserta Didik** beserta seluruh isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung konsekuensi atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian tesis ini.

Tasikmalaya, Juli 2021

Yang membuat pernyataan,

Siti Mutia Nurseha

178102057

ABSTRAK

SITI MUTIA NURSEHA. 2021. PROSES BERPIKIR *PSEUDO* DALAM MENYELESAIKAN SOAL BARISAN DAN DERET DITINJAU DARI PEMAHAMAN MATEMATIK PESERTA DIDIK. Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Siliwangi.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses berpikir *pseudo* benar dan salah dalam menyelesaikan soal barisan dan deret ditinjau dari pemahaman matematik peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif-deskriptif dengan pendekatan eksploratif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI sebanyak tiga orang. Subjek penelitian diambil berdasarkan jawaban terhadap aspek-aspek berpikir *pseudo* benar dan salah. Teknik pengumpulan data menggunakan soal tes pemahaman matematik dan wawancara tidak terstruktur. Instrumen penelitian yaitu peneliti sebagai instrumen utama dan soal pemahaman matematik. Teknik analisis meliputi reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh simpulan: 1) S3 dengan berpikir *pseudo*-salah dalam menyelesaikan soal pemahaman hanya menyelesaikan sampai indikator instrumental saja S3 stuck dalam pengerjaannya karena tidak bisa memfaktorkan pemangkatan $a(r.r^2.r^3)=486$. S19 dengan berpikir *pseudo*-salah dalam menyelesaikan soal pemahaman mengerjakan sampai akhir jawaban, tetapi jawaban salah dalam indikator relasional kesalahan yang dilakukan oleh S19 disebabkan ketidaktelitiannya dalam mengerjakan perpangkatan 6^7 . 2) S24 dengan berpikir *pseudo* benar dalam menyelesaikan soal pemahaman, menyelesaikan indikator relasional dan instrumental dengan baik dan jawaban benar tetapi di dalam proses pengerjaan S24 tidak dapat menjustifikasi dan mempertanggungjawabkan cara cepat yang digunakan untuk metode lain.

Kata kunci: proses berpikir, proses berpikir *pseudo*, *pseudo* salah dan *pseudo* benar, pemahaman matematik.

ABSTRACT

SITI MUTIA NURSEHA 2021 **The Pseudo Thinking Process In Solving Series And Series Problems Reviewed From Students' Mathematic Understanding**. Thesis of the Master Of Mathematics Education Study Program, Graduate University of Siliwangi.

This research was conducted to find out how the pseudo-right and wrong thinking process in solving the questions of sequences and series in terms of students' mathematical understanding. This study uses a qualitative-descriptive method with an exploratory approach. The subjects of this study were three students of class XI. The research subjects were taken based on the answers to the aspects of right and wrong pseudo thinking. Data collection techniques used mathematical understanding test questions and unstructured interviews. The research instrument is the researcher as the main instrument and a matter of mathematical understanding. The analysis technique includes data reduction, data presentation, and verification. Based on the results of data analysis, the conclusions obtained are: 1) S3 by thinking pseudo-wrongly in solving understanding problems only finishes up to instrumental indicators S3 stuck can't continue the work because it cannot factor the power of $a(r.r2.r3)=486$ and S19 by thinking pseudo-wrong in solving comprehension problems, working to the end of the answer, but wrong answers in relational indicators, the error made by S19 was due to his inaccuracy in working to the power of 67. 2) S24 with pseudo-correct thinking in solving comprehension problems, completing relational and instrumental indicators well and the answer is correct but in the process of working on S24 can not justify and account for the fast method used for other methods.

keywords: thought process, pseudo thought process, pseudo wrong and pseudo right, mathematical understanding

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Alloh SWT, yang menciptakan manusia untuk menjadi kholifah di muka bumi. Shalawat beserta salam semoga terlimpah curahkan kepada pimpinan dan tauladan tercinta Nabi Muhammad SAW, beserta keluarganya, sahabatnya, tabi'in tabi'atnya, dan kita semua selaku umatnya hingga akhir zaman. Selanjutnya alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul **“Proses Berpikir *Pseudo* dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Ditinjau dari Pemahaman Matematik Peserta Didik”**.

Penyusunan dan pembuatan tesis ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika. Peneliti menyadari bahwa selama penyusunan tesis ini banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati peneliti ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Hj. Nani Ratnaningsih, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada peneliti selama menyusun tesis ini.
2. Dr. H. Supratman, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi arahan kepada peneliti selama menyusun tesis ini.
3. Staf Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana, yang telah memberikan ilmu dan petunjuk kepada peneliti, baik selama perkuliahan maupun dalam penulisan tesis ini.
4. Kedua orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil untuk menyelesaikan tesis.
5. Rekan-rekan kelas non reguler angkatan 2017 yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu atas segala bantuannya baik secara material maupun spiritual yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung, semoga bantuannya menjadi amal shaleh dan mendapat pahala dari Alloh SWT.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangannya. Namun demikian, peneliti berharap semoga tesis ini bermanfaat khususnya bagi perkembangan bidang pendidikan matematika dan ilmu pendidikan umumnya, juga bermanfaat bagi peneliti dalam menimba pengalaman menyusun suatu karya ilmiah.

Tasikmalaya, Juli 2021

Peneliti,

Siti Mutia Nurseha