

ABSTRAK

Alfauzi Y Bunuiyo, 2016. Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Barisan dan Deret. Skripsi. Jurusan Matematika, Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing :

1. Dr. Ismail Djakaria, M.Si
2. Drs. Yamin Ismail, M.Pd

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada materi barisan dan deret pada kelas XII SMA N 5 Gorontalo Utara. Hipotesis penelitian adalah jika guru menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah pada kelas XII SMA N 5 Gorontalo Utara pada materi barisan dan deret, dengan pokok bahasan barisan dan deret aritmatika maka, hasil belajar siswa dapat meningkat sesuai kriteria ketuntasaan minimum.

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XII SMA N 5 Gorontalo Utara, dengan jumlah siswa yang diberikan tindakan adalah 19 orang. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (1) lembar pengamatan aktivitas guru, (2) lembar pengamatan aktivitas siswa, dan (3) tes essay yang digunakan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang dilakukan pada akhir siklus.

Pada siklus I untuk hasil tes siswa yang tidak tuntas lebih banyak dari yang tuntas, yaitu 100 % yang tidak tuntas, sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II hasil tes siswa memperoleh 78.95% untuk hasil tes yang sesuai dengan kriteria ketuntasaan minimum, sedangkan yang belum mencapai kriteria tersebut sebanyak 21.05%, sehingga hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa meningkat dan mencapai standar sesuai dengan indicator keberhasilan. Selain pada kemampuan pemecahan masalah matemayika siswa, terjadi peningkatan juga pada aktivitas guru maupun aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Aktivitas guru pada siklus I belum mencapai indicator keberhasilan, sehingga dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II aktivitas guru meningkat menjadi 100%. Dengan demikian aktivitas guru telah tercapai dan sesuai dengan indicator keberhasilan. Aktivitas siswa pada siklus I dari 2 aspek yang dinilai, yaitu aspek sikap dan keterampilan belum mencapai sesuai indicator keberhasilan, sehingga dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II aktivitas siswa dalam aspek sikap dan keterampilan meningkat menjadi 91.22%. Dengan demikian aktivitas siswa telah tercapai dan sesuai indicator keberhasilan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model Pembelajaran Berdasarkan Masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SMA N 5 Gorontalo Utara pada kelas XII dengan materi barisan dan deret.

Kata kunci : Pembelajaran Berdasarkan Masalah, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

ABSTRACT

Alfauzi Y. Bunuiyo, 2016. Increasing Students' Mathematic Problem-Solving Skill through Problem Based Learning in Sequence and Series. Skripsi, Mathematics Department, Bachelor Study Program of Mathematics Education, Faculty of Mathematics and Natural Science, State University of Gorontalo. Principal Supervisor is Dr. Ismail Djakaria, M.Si and Co-supervisor is Drs. Yasmin Ismail, M.Pd.

This research aims at increasing the students' problem-solving skill using the problem-based learning in sequence and series topic on grade XII of SMA N 5 Gorontalo Utara. The hypothesis of this research is, "if teacher applies the problem-based learning on grade XII of SMA N 5 Gorontalo Utara in sequence and series topic at the sub-theme of sequence and arithmetic series, then the students' learning achievement will increase to meet the minimum standard of achievement."

This research is implemented on grade XII of SMA N 5 Gorontalo Utara, where the treatment is applied on 19 students. This is a classroom action research. The instruments used in this research are: (1) teacher's activities observation sheet, (2) students' activity observation sheet, and (3) essay test to measure the students' problem-solving skill in mathematics at the end of the cycle.

At the end of the first cycle, 100% of the students do not met the minimum standard of achievement, hence, the research is carried into the second cycle. At the end of the second cycle, 78.95% of the students' test result has met the minimum standard of achievement, and the rest 21.05% still have not met the standard. Therefore, this research is concluded because the students have met the minimum standard of achievement for problem-solving skill in mathematics. In addition to students' mathematics problem-solving skill, there are also increases in the teacher's and students' activities during the learning process. Teacher's activities in the first cycle has not met the minimum standard of achievement, hence it carried out into the next cycle, where in this cycle the teacher's activities increase to 100%. Therefore the teacher's activities have met the standard. Students' activities in the first cycle has not met the standard of achievement, from two assessed aspects – attitude and skills- have not me the standard of achievement, hence it carried out into the second cycle. At the end of the second cycle the students activities, especially in attitude and skill aspects, increases to 91.22%. Therefore, the students' activities have met the standard of achievement. This indicates that problem-based learning model can increase the students' mathematic problem-problem solving skill on grade XII of SMA N 5 Gorontalo Utara on the sequence and series topic.

Keywords: Problem-Based Learning, Mathematic Problem Solving Skill



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Barisan dan Deret di SMA Negeri 5 Gorontalo Utara”.

Oleh

**Alfauzi Y Bunuiyo
NIM. 411 412 068**

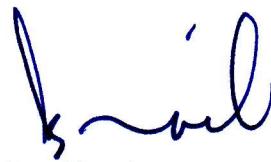
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1



**Dr.Ismail Djakaria, M.Si
NIP.19640226 199003 1 003**

Pembimbing 2



**Drs Yamin Ismail, M.Pd
NIP. 19591109 198803 1 005**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**



**Dra. Lailany Yahya, M.Si
NIP. 19681219 199403 2 001**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "*Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Melalui model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada materi barisan dan Deret di SMA Negeri 5 Gorontalo utara*".

Oleh

ALFAUZI Y BUNUIYO
NIM. 411 412 068

Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas MIPA

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/Tanggal : Rabu, 20 Juli 2016
Waktu : 10.00 WITA
Tempat : Ruang Sidang Pendidikan Matematika

Dewan Penguji

1. Dr. Ismail Djakaria, M.Si
NIP. 19640226 199003 1 003
2. Drs. Yamin Ismail, M.Pd
NIP. 19591109 198803 1 005
3. Prof. Dr. Sarson W Dj Pomalato, M.Pd
NIP. 19600808 198602 1 003
4. Dr. Ali Kaku, M.Pd
NIP. 19560204 198403 1 002
5. Dra. Lailany Yahya, M.Pd
NIP. 19681219 199403 2 001

Penguji Utama

Tanda Tangan



Mengetahui,
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Gorontalo

