



**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI
MATEMATIS PESERTA DIDIK DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH BARISAN DAN DERET
ARITMETIKA SMA KELAS XI**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan**

Oleh

**EFFENDI ZARKASIH
40316007**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
BUMIAYU
2020**

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Effendi Zarkasih
NIM : 40316007
Jenjang : Strata 1
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI
MATEMATIS PESERTA DIDIK DALAM
MENYELESAIKAN MASALAH BARISAN DAN
DERET ARITMETIKA SMA KELAS XI

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya. Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sangsi, baik skripsi beserta gelar saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Bumiayu, Oktober 2020

Yang menyatakan,



Effendi Zarkasih
NIM. 40316007

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN MASALAH BARISAN DAN DERET ARITMETIKA SMA KELAS XI**

Oleh

Nama : Effendi Zarkasih

NIM : 40316007

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah dipertahankan di hadapan dosen penguji Skripsi pada tanggal 26 Bulan September Tahun 2020

Dewan Penguji

Nama Penguji

Ketua Tim Penguji

Dede Nurdiawati, M.Pd

NIDN. 0607038104

Tanda Tangan



Penguji I

Sofri Rizka Amalia, M.Pd

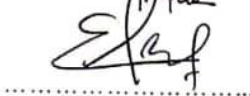
NIDN. 0606059001



Penguji II

Eka Farida Fasha, S.Si., M. Pd

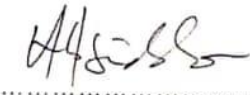
NIDN. 0606098602



Pembimbing

An Nur Ami Widodo, M. Pd

NIDN. 0606068602



Diterima dan disahkan

Pada tanggal 10 Oktober 2020



NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Pendidikan
Matematika
Di
Bumiayu

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi terhadap penulisan skripsi yang berjudul **“ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN MASALAH BARISAN DAN DERET SMA KELAS XI”**, yang ditulis oleh:

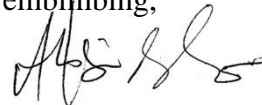
Nama : EFFENDI ZARKASIH
NIM : 40316007
Jenjang : Strata I
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan dalam Ujian Skripsi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Bumiayu, 30 September 2020

Pembimbing,



An Nur Ami Widodo, M.Pd.
NIDN. 0622058703

MOTTO

“Ubahlah cara berpikirmu, niscaya engkau dapat mengubah duniamu.”

—Noeman Vincent Peale—

“Suatu pencarian, bahkan atas barang-barang terbaik, harus dilakukan dengan tenang dan hening.”

—Cicero—

“Orang yang tidak ikut aturan main dalam kehidupan ini dia selalu kerja lebih keras dari orang lain.”

—James Gwee—

“If some one is more succesful than you it simply mean they are doing something that you are not doing yet.”

—Malgom X—

“Sesuatu yang diulang akan menjadi keunggulan.”

—Socrates—

“Cangkir yang berguna adalah cangkir yang masih kosong dan belum terisi.”

—Deddy Corbuzier—

“Tuhan telah menganugerahkan manusia dengan otak dan akal yang sama. Jadi, Jika hidup miskin. Jangan salahkan nasib.”

—Mardigu Wowiek—

“Mulutmu harimaumu.”

—Helmy Yahya—

“Tidak ada perusahaan yang bangkrut karena sedekah.”

—Dato Sri Tahir

“Saya tidak pernah bekerja, saya selalu bermain karna saya mencintai apa yang saya kerjakan.”

—Bill Gates—

“Saya tidak takut dengan orang yang belajar 1000 tendangan sekali, tapi saya takut dengan orang yang belajar 1 tendangan 1000 kali.”

—Bruce Lee—

ABSTRAK

Zarkasih, Effendi. 2020. *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Barisan dan Deret SMA Kelas XI*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Peradaban Bumiayu. Pembimbing An Nur Ami Widodo, M.Pd.

Penelitian ini dilatarbelakangi karena rendahnya kemampuan representasi matematis siswa Indonesia. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian PISA tahun 2019. Indonesia berada di peringkat 7 dari bawah (73) dengan skor rata-rata 379. Indonesia berada di atas Arab Saudi yang memiliki skor rata-rata 373. Kemudian untuk peringkat satu, masih diduduki China dengan skor rata-rata 591. Lalu untuk kategori kinerja sains, Indonesia berada di peringkat 9 dari bawah (71), yakni dengan rata-rata skor 396 berada di atas Arab Saudi yang memiliki rata-rata skor 386. Peringkat satu diduduki China dengan rata-rata skor 590.

Penelitian ini merupakan penelitian kajian literatur. Metode pengumpulan data yang digunakan dengan mengumpulkan dokumen berupa jurnal-jurnal yang berkaitan. Teknik analisis data dilakukan dengan empat tahapan, yaitu: Organize, Synthesis, Identify, dan formulate.

Hasil penelitian secara umum diperoleh bahwa model pembelajaran, *kecemasan*, dan *gender* berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis. Hal ini terlihat dari penelitian yang telah dilakukan. Pembelajaran yang berpusat pada siswa dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis karena siswa berperan aktif di dalam kegiatan pembelajaran,

Kata Kunci: Kemampuan Representasi Matematis, Model Pembelajaran, Kecemasan, Gender

ABSTRACT

Zarkasih, Effendi. 2020. Analysis Of Students' Mathematical Representation Abilities In Solving Eleventh Grade Arithmetic Problems And Arithmetic Sequences Of High School Seniors. Thesis, Department of Mathematics Education, University Peradaban. Advisor An Nur Ami Widodo, M.Pd.

This research is motivated by the low ability of mathematical representation of Indonesia Students. This is evidenced by the results of the 2019 PISA research. Indonesia is ranked 7th (73) from the bottom with an average score 379. Indonesia is above Saudi Arabia which has an average score of 373. Then for the first rank it is still occupied by China with an average score of 591. Then for the science performance category, Indonesia was ranked 9th (71) from the bottom, namely with an average score of 396 is above Saudi Arabia which has an average score of 386. China occupied the first rank with an average score of 590.

This research is a literature review research. Data collection method is done by collecting documents in the form of related journal journals. The data analysis technique was carried out in four stages, namely: Organize, Synthesis, Identify, dan formulate.

The results of the study generally show that the learning model, anxiety, and gender affect the ability of mathematical representation. This can be seen from the research that has been done. Student-centered learning can improve mathematical representation skills because students play an active role in learning activities.

Keywords: Mathematical Representation Abilities, learning model, Anxiety, Gender

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamiin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Representasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Barisan dan Deret SMA Kelas XI” dapat penulis selesaikan dengan baik.

Trainer Favorit Indonesia Mr. James Gwee mengatakan. “Beritahu impianmu kepada orang lain, jika tidak berani maka Anda sudah yakin kalo Anda akan gagal.” Saya berhasil membuktikan bahwa sangatlah benar, saya harus memberitahukan impian saya kepada orang lain, dengan demikian orang lain tahu impian saya, mereka akan membantu saya mewujudkannya dengan berbagai cara. Seseorang bisa saja menginspirasi, tetapi kita tidak pernah tahu siapa yang akan kita temui dan dia menginspirasi. Jangan sampai sudah terinspirasi, nyaman di hati, ujungnya ditinggal pergi tanpa kasih aba-aba.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan kelancaran serta kemudahan selama penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Ikhwan dan Ibu Paridah, orangtua penulis yang telah membantu secara materiil dan moril.
3. Prof. DR. H. Yahya A Muhaimin selaku rektor Universitas Peradaban Bumiayu.
4. Ibu Eka Farida Fasha, S.Si., M.Pd selaku ketua jurusan Pendidikan Matematika dan Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Sahabat-sahabat terbaik di Jurusan Pendidikan Matematika khususnya angkatan 2016 (SEMANGKA).

7. Semua pihak yang telah memberikan inspirasi dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT membalas dan merahmati setiap langkah mereka dengan kebaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran yang konstruktif dari pihak-pihak yang kompeten. Meskipun demikian, mudah-mudahan tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian. Aamiin...

Bumiayu, 06 September 2020

Penulis,



Effendi Zarkasih

NIM : 40316007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Deskripsi Teori	7
B. Kajian Pustaka	20
C. Kerangka Berpikir	25
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	28
B. Sumber Data	29
C. Metode Pengumpulan Data	31
D. Metode Analisis Data	31
E. Prosedur Penelirian	32

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bentuk Representasi Matematis, 15

Tabel 2. Hasil Penelitian Relevan, 35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian, 27

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Penelitian Mokhammad Ridwan Yudhanegara (2016)
- Lampiran 2. Penelitian Izwita Dewi, Sahat Saragih, Dewi Khairani (2017)
- Lampiran 3. Penelitian Zulfah, Wida Rianti (2018)
- Lampiran 4. Penelitian Sulastri, Marwa , M. Duskri (2017)
- Lampiran 5. Penelitian Siti Ramziah (2016)
- Lampiran 6. Peneliti Irda Yusnita, R.Masykur, Suherman. (2016)
- Lampiran 7. Peneliti Yunni Arnidha. (2016)
- Lampiran 8. Peneliti Fatrima Santri Syafri (2017)
- Lampiran 9. Peneliti Annajmi dan Lusi Eka Afri. (2019)
- Lampiran 10. Peneliti Indri Puspandari, Ena S. Praja, dan Fahrudin Muhtarulloh (2019)
- Lampiran 11. Peneliti Sri Rezeki. (2017)
- Lampiran 12. Peneliti Risda Damayanti, Ekasatya Aldila Afriansyah. (2018)
- Lampiran 13. Peneliti Nurul Fitri , Said Munzir , M. Duskri. (2017)
- Lampiran 14. Peneliti Faridah Hernawati. (2016)
- Lampiran 15. Peneliti Susilawati, Tjang Daniel Chandra, Abadyo (2019)
- Lampiran 16. Peneliti L. N. Azizah, I. Junaedi , Suhito. (2019)
- Lampiran 17. Peneliti Wahyu Handining Tyas, Imam Sujadi, Riyadi. (2016)