

**PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN  
PENALARAN MATEMATIS SISWA SMA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh :

Vira Viranty Putri

NIM 1602046

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2020**

## **LEMBAR HAK CIPTA**

### **PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMA**

**Oleh:**  
**Vira Viranty Putri**  
1602046

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Matematika pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam

© Vira Viranty Putri 2020  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak  
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin penulis.

## LEMBAR PENGESAHAN

VIRA VIRANTY PUTRI

### PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMA

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I,



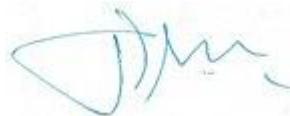
**Dr. Bambang Avip Priatna, M.Si.**  
**NIP. 196412051990031001**

Pembimbing II,



**Dr. Kartika Yulianti, S.Pd.,M.Si.**  
**NIP. 198207282005012001**

Mengetahui,  
Ketua Departemen Pendidikan Matematika



**Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.**  
**NIP. 196401171992021001**

Vira Viranty Putri, 2020

PENGARUH DISPOSISI MATEMATIS TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. 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 resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya ini.

Bandung, Agustus 2020  
Yang Membuat Pernyataan

Vira Viranty Putri  
NIM 1602046

## **ABSTRAK**

**“Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA”**

Vira Viranty Putri (1602046). Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pendidikan Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan penalaran matematis siswa SMA. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif korelasional. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X salah satu SMA Negeri di Kota Bandung semester genap tahun ajaran 2020/2021. Sampel penelitian dipilih secara proporsional sebanyak dua kelas yaitu kelas X-MIPA 1 dan X-MIPA 3. Data kemampuan penalaran matematis siswa diperoleh menggunakan tes, sedangkan data disposisi matematis siswa diperoleh dengan menggunakan skala diferensial semantik. Hasil penelitian menunjukkan: ada pengaruh yang signifikan dari disposisi matematis terhadap kemampuan penalaran matematis siswa SMA sebesar 26.5%.

**Kata Kunci:** disposisi matematis, kemampuan penalaran matematis.

## **ABSTRACT**

*“The Effect of Mathematical Disposition to Mathematical Reasoning Skill of Senior High School Students”*

Vira Viranty Putri. (1602046). *Mathematics Education Major. Faculty of Mathematics and Science Education. Universitas Pendidikan Indonesia.*

*This research aimed to analyze the effect of mathematical disposition to Mathematical reasoning skill of senior high school student. This research is a quantitative research and classified as a descriptive-correlational method. The population of this research was students in grade X in one of the senior high school in Bandung. The sample of this research was taken from 2 classes by using test and questionnaire. The gathered data was analyzed by using simple random sampling method. The result shown that there was a significant effect from mathematical disposition to mathematical reasoning skill of senior high school students. The percentage was 26.5%.*

**Keyword:** *mathematical disposition, mathematics reasonings skills.*

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat serta berkahnya skripsi yang berjudul "Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA" ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan program studi Pendidikan Matematika.

Usaha yang sudah penulis berikan sudah optimum, namun penulis masih menyadari penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat terbuka bagi kritik maupun saran untuk perbaikan di masa yang akan datang. Harapan penulis, semoga dengan adanya skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca khususnya para ibu/bapak guru matematika sebagai salah satu referensi dalam pengembangkan pendidikan matematika.

**Bandung, Agustus 2020**

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat serta berkahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penyelesaian skripsi ini tentunya karena adanya dukungan dan do'a yang begitu besar dari berbagai pihak kepada penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Bambang Avip Priatna, M.Si. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Kartika Yulianti, S.Pd.,M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang sudah banyak memberikan bantuannya, ilmunya, waktunya, dan tentunya dukungannya selama ini. Semoga Bapak dan Ibu selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT.
  2. Dr. H. Dadang Juandi, M.Si selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia.
  3. Ibu Dra. Cucu Juarsih sebagai guru matematika SMAN 4 Bandung dan Drs. Deni Purnomo sebagai Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMAN 4 Bandung yang sudah banyak membantu penulis dalam PPL maupun skripsi.
  4. Seluruh dosen dan staff program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.
  5. Seluruh pihak SMAN 4 Bandung yang telah memberikan kesempatan dan tempat untuk penulis melakukan PPL dan penelitian. Khususnya anak-anak siswa kelas X-MIPA 1, X-MIPA 2, dan X-MIPA 3.
  6. Kepada papah Ujang Sudaryat dan mamah Ottay Srie Rahayu atas do'a dan cinta yang selalu mengalir untuk penulis hingga sekarang. Kupersembahkan skripsi ini untuk papah dan mamah. Dan Vina Vitrianty Noor selaku adik tersayang yang selalu membantu penulis selama kepemilikan skripsi ini.
  7. Para sahabat penulis. HUI yaitu Yaya, Nurin, Laila, Punu, Muthia, Isul, Hanne dan Sisil selaku sahabat terbaik penulis selama 4 tahun kuliah. Agis Kusmawan sebagai partner skripsi penulis, Virda Aisyah Maulina dan Tiara Belinda Putri Lusiani sebagai sahabat yang selalu mendukung penulis dari SMA, teman-teman kelas B Pendidikan Matematika 2020 (B.ALESDONK) yang telah menemanai penulis selama masa kuliah.
- Semoga Allah SWT, membalas kebaikan dan ketulusan yang sudah diberikan kepada penulis.

**Bandung, Agustus 2020**

**Penulis**

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Disposisi Matematis .....	5
B. Kemampuan Penalaran Matematis .....	6
C. Teori-teori yang mendukung pengaruh disposisi matematis terhadap kemampuan penalaran matematis .....	8
D. Penelitian yang relevan.....	9
E. Kerangka Berpikir .....	9
F. Hipotesis Penelitian .....	10
BAB III METODE PENELITIAN .....	11
A. Desain Penelitian.....	11
B. Variabel Penelitian .....	11
C. Definisi Operasional .....	11
1. Disposisi Matematis.....	11
2. Kemampuan Penalaran Matematis .....	12
D. Populasi dan Sampel.....	12
E. Instrumen Penelitian .....	13
F. Prosedur Penelitian.....	16
G. Teknik Analisis Data.....	17
BAB IV PEMBAHASAN .....	22

A. Hasil.....	22
B. Pembahasan.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	37
A. Kesimpulan .....	37
B. Saran.....	38
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen .....	13
Tabel 3. 2 Tabel Hasil Uji Validitas.....	14
Tabel 3. 3 Hasil Reliabilitas Tes .....	14
Tabel 3. 4 Kategori Daya Pembeda Instrumen .....	15
Tabel 3. 5 Tabel Hasil Daya Pembeda .....	15
Tabel 3. 6 Kategori Indeks Kesukaran Instrumen.....	16
Tabel 3. 7 Hasil Uji Tingkat Kesukaran.....	16
Tabel 4. 1 Kategori Disposisi Matematis Siswa SMA .....	23
Tabel 4. 2 Hasil Pengolahan Data Disposisi Matematis Siswa SMA Berdasarkan Skor Total .....	23
Tabel 4. 3 Kategori Disposisi Matematis Siswa SMA Berdasarkan Indikator .....	23
Tabel 4. 4 Kategori Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA.....	24
Tabel 4. 5 Hasil Pengolahan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA Berdasarkan Total Skor .....	24
Tabel 4. 6 Kategori Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA Berdasarkan Indikator .....	25
Tabel 4. 7 Hasil Pengolahan Data Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA .....	25
Tabel 4. 8 Uji Normalitas Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMA .....	25
Tabel 4. 9 Uji Linieritas Disposisi Matematis dengan Kemampuan Penalaran Matematis .....	26
Tabel 4. 10 Hasil Uji Multikolinearitas.....	27
Tabel 4. 11 Hasil Uji Autokorelasi .....	28
Tabel 4. 12 Analisis Jalur .....	29

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4. 1 Diagram Jalur Hipotetik .....	32
Gambar 4. 2 Diagram Analisis Jalur .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A INSTRUMEN TES.....	42
LAMPIRAN B DATA HASIL UJI INSTRUMEN .....	49
LAMPIRAN C DATA HASIL UJI INSTRUMEN .....	54
LAMPIRAN D JAWABAN SISWA .....	62
LAMPIRAN E .....	66