



**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA BERORIENTASI OSN DITINJAU
DARI GENDER PADA SISWA KELAS VIII
SMPN 26 SURAKARTA**

TESIS

**diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Pendidikan**

**Oleh
ENNY PARDJIJANTI
Q 100170046**

**MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

NOTA PEMBIMBING

Prof. Dr. Utama, M.Pd
Dosen Program Studi Magister Administrasi Pendidikan
Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas
Hal: Tesis saudara Enny Pardijjanti

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Administrasi Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatuh

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap tesis saudara:

Nama : Enny Pardijjanti
NIM : Q 100170046
Program Studi : Magister Administrasi Pendidikan
Konsentrasi : Pendidikan Matematika
Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berorientasi OSN Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Kelas VIII SMPN 26 Surakarta

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam Sidang Ujian Tesis pada Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatuh.

Surakarta, 05 Oktober 2019

Pembimbing I



Prof. Dr. Utama, M.Pd

NOTA PEMBIMBING

Dr. Suyatmini, M.Si
Dosen Program Studi Magister Administrasi Pendidikan
Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Nota Dinas
Hal: Tesis saudara Enny Pardjijanti

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Administrasi Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Assalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatuh

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap tesis saudara:

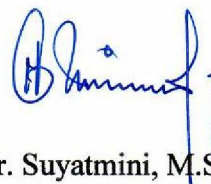
Nama : Enny Pardjijanti
NIM : Q 100170046
Program Studi : Magister Administrasi Pendidikan
Konsentrasi : Pendidikan Matematika
Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berorientasi OSN Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Kelas VIII SMPN 26 Surakarta

Dengan ini kami menilai tesis tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam Sidang Ujian Tesis pada Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Wassalamualaikum warrahmatullahi wabarrakatuh.

Surakarta, 05 Oktober 2019

Pembimbing II



Dr. Suyatmini, M.Si

TESIS BERJUDUL
ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA BERORIENTASI OSN DITINJAU DARI
GENDER PADA SISWA KELAS VIII SMPN 26
SURAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

ENNY PARDJIJANTI

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Nopember 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing I



Prof. Dr. Utama, M.Pd.

Pembimbing II



Dr. Suyatmini, M.Si.

Penguji



Dr. Sabar Narimo, M.M., M.Pd.

Surakarta, 20 Nopember 2019
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Sekolah Pascasarjana
Direktur,



Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd.

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Enny Pardjijanti
NIM : Q 100170046
Judul Tesis : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
Berorientasi OSN Ditinjau Dari Gender Pada Siswa
Kelas VIII SMPN 26 Surakarta

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya serahkan ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Surakarta, 05 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan,



ENNY PARDJIJANTI

MOTTO

Pendidikan adalah senjata paling mematikan di dunia, karena dengan pendidikan, Anda dapat mengubah dunia
(Nelson Mandela)

Mendidik pikiran tanpa mendidik hati adalah bukan pendidikan sama sekali.
(Aristoteles)

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada

“Suamiku tercinta”

Yang sudah meluangkan waktu dan memberikan semangat untuk saya, sehingga saya dapat menyelesaikan program pasca sarjana ini

“Orang Tuaku Bapak dan Ibu”

yang telah mengasuhku dan menyayangiku selama ini. Walaupun engkau telah berada disurga tapi saya yakin engkau melihat kebahagiaanku ini.

“Anakku”

yang memberiku semangat dan dorongan disaat letih dan susah. Senyum kecilmu selalu menyemangati.

Tak lupa semua dosen-dosenku yang telah memberikan bimbingan kepadaku dengan tulus, dan sabahat almamater seperjuangku kalian yang selalu membantu saat susah.

ABSTRAK

Enny Pardijanti. Q 100170046. ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERORIENTASI OSN DITINJAU DARI GENDER PADA SISWA KELAS VIII SMPN 26 SURAKARTA. Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2019.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji perbedaan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah soal matematika berorientasi OSN serta mendeskripsikan kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian soal matematika berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode tes, wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisa data menggunakan uji t. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa: 1) Siswa laki-laki memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah soal matematika pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta. Hasil uji t menunjukkan t_{hitung} sebesar 2,088 dengan nilai signifikansi 0,045. Karena nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan kemampuan menyelesaikan masalah soal matematika berorientasi OSN antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. 2) tidak ada perbedaan kemampuan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memahami masalah soal matematika berorientasi OSN. Hal ini terbukti dari hasil uji t yang menunjukkan t_{hitung} sebesar 1,638 dan nilai signifikansi 0,112 lebih dari 0,05. 3) Tidak ada perbedaan kemampuan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam merencanakan pemecahan masalah soal matematika berorientasi OSN. Hal ini terbukti dari hasil uji t yang menunjukkan t_{hitung} sebesar 1,150 dan nilai signifikansi 0,259 lebih dari 0,05. 4) Tidak ada perbedaan kemampuan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah soal matematika berorientasi OSN. Hal ini terbukti dari hasil uji t yang menunjukkan t_{hitung} sebesar -0,157 dan nilai signifikansi 0,876 lebih dari 0,05. 5) Ada perbedaan kemampuan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian soal matematika berorientasi OSN. Hal ini terbukti dari hasil uji t yang menunjukkan t_{hitung} sebesar 2,145 dan nilai signifikansi 0,043 kurang dari 0,05.

Kata Kunci: kemampuan pemecahan masalah, matematika, Olimpiade Sains Nasional.

ABSTRACT

Enny Pardijjanti. Q 100170046. ANALYSIS OF MATHEMATICAL TROUBLESHOOTING ABILITY ORIENTED THE NATIONAL SCIENCE OLIMPIADE VIEWED FROM GENDER OF CLASS VIII STUDENTS OF SMP 26 SURAKARTA. Thesis. PostGraduate School of Muhammadiyah University of Surakarta. 2019.

This study aims to examine the different abilities of male and female students in solving mathematical problems oriented to the National Science Olympiad and describe the ability of male and female students in understanding problems, planning problem solving, carry out problem solving plans, and re-examine procedures and results of mathematical problem solving based on the National Science Olimpiade in class VIII of SMPN 26 Surakarta. This research is a qualitative and quantitative research. Data collection techniques are done by the method of test, interview, observation and documentation. Data analysis techniques using the t test. The results of the study concluded that: 1) Male students have better abilities than female students in solving math problem problems in class VIII SMPN 26 Surakarta. t test results showed that t_{count} was 2.088 with a significance value of 0.045. Because the significance value is less than 0.05, it can be concluded that there is a significant difference in the ability to solve mathematical problems oriented to the National Science Olympiad between male and female students. 2) There is no significant difference in ability between male and female students in understanding mathematical problems oriented to the National Science Olympiad. This is evident from the results of the t test which showed a t_{count} of 1.638 and a significance value of 0.112 more than 0.05. 3) There is no significant difference in ability between male and female students in planning mathematical problem solving oriented to the National Science Olympiad. This is evident from the results of the t test which showed a t_{count} of 1,150 and a significance value of 0.259 over 0.05. 4) There is no significant difference in ability between male and female students in implementing plans for problem solving oriented to the National Science Olympiad. This is evident from the results of the t-test which showed a t_{count} of -0.157 and a significance value of 0.876 over 0.05. 5) There is a significant difference in ability between male and female students in re-examining the procedures and results of solving mathematical problems oriented to the National Science Olympiad. This is evident from the results of the t test which showed a t_{count} of 2.145 and a significance value of 0.043 less than 0.05.

Keywords: problem solving skills, mathematics, National Science Olympiad.

KATA PENGANTAR



Segala rasa puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul: “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berorientasi OSN Ditinjau Dari Gender Pada Siswa Kelas VIII SMPN 26 Surakarta”.

Selama mengadakan penelitian dan penyusunan tesis ini, penulis tidak lepas dari bantuan semua pihak yang telah banyak memberikan dorongan dan bantuan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih yang amat besar kepada:

1. Dr. Sofyan Anif, M.Si, Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang berkenan memberikan kesempatan dan informasi kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
2. Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd., Direktur Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kemudahan fasilitas di Program Pasca Sarjana.
3. Prof. Dr. Utama, M.Pd, Ketua Program Studi Magister Administrasi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta sekaligus pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan tesis ini.
4. Dr. Suyatmini, M.Si, pembimbing II yang dengan penuh kesabaran berkenan memberikan arahan dan membantu dalam penyusunan tesis ini.

5. Ibu Anik Indriyani, kepala SMPN 26 Surakarta yang telah menyediakan waktu dan tenaganya dalam pelaksanaan penelitian ini sehingga diperoleh data yang valid.
6. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung membantu terselesaikannya penulisan tesis ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan karya ini masih mempunyai banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi, pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 02 Oktober 2019

Enny Pardjijanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN NOTA PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Hakekat Pembelajaran Matematika	10
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	12

3. Olimpiade Sains Nasional (OSN)	16
4. Gender	19
B. Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODE PENELITIAN	35
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Subjek Penelitian	36
D. Data dan Sumber Data	37
E. Kehadiran Peneliti	38
F. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	39
G. Keabsahan Data	44
H. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil Penelitian.....	47
1. Perbedaan Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Menyelesaikan Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26 Surakarta	48
2. Kemampuan Siswa Laki-Laki Dan Perempuan Dalam Memahami Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26 Surakarta	51
3. Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26 Surakarta	58

4. Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26 Surakarta.....	63
5. Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26 Surakarta.....	67
B. Pembahasan Hasil Penelitian	72
1. Perbedaan Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Menyelesaikan Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26 Surakarta	72
2. Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Memahami Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26 Surakarta.....	73
3. Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta.....	75
4. Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Berbasis OSN pada kelas VIII SMPN 26 Surakarta.....	76
5. Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal	

Matematika Berbasis OSN pada Kelas VIII SMPN 26	
Surakarta.....	77
C. Keterbatasan Penelitian	79
BAB V PENUTUP	81
A. Kesimpulan	81
B. Implikasi	82
C. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	15
Tabel 2.2	Perbedaan Gender dalam Struktur Otak	20
Tabel 2.3	Perbedaan Gender Terkait Kemampuan Akademik	21
Tabel 3.1	Rubrik Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah	42
Tabel 4.1	Hasil Analisis Uji Normalitas	49
Tabel 4.2	Hasil Analisis Uji Homogenitas.....	49
Tabel 4.3	Hasil Uji-T (<i>Independent Samples Test</i>)	50
Tabel 4.4	Deskripsi Data Kemampuan Memahami Masalah Matematika Berorientasi OSN Siswa Laki-Laki	54
Tabel 4.5	Deskripsi Data Kemampuan Memahami Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Perempuan	56
Tabel 4.6	Data kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memahami masalah soal Matematika berorientasi OSN.....	58
Tabel 4.7	Uji Hipotesis kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memahami masalah soal Matematika berorientasi OSN..	58
Tabel 4.8	Deskripsi Data Kemampuan Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Laki-Laki..	60
Tabel 4.9	Deskripsi Data Kemampuan Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Perempuan	61
Tabel 4.10	Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN	62

Tabel 4.11	Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN	62
Tabel 4.12	Deskripsi Data Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Siswa Laki-Laki	64
Tabel 4.13	Deskripsi Data Kemampuan Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Siswa Perempuan.....	65
Tabel 4.14	Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN	66
Tabel 4.15	Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN	67
Tabel 4.16	Deskripsi Data Kemampuan Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal Matematika Siswa Laki-Laki.....	68
Tabel 4.17	Deskripsi Data Kemampuan Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal Matematika Siswa Perempuan	69
Tabel 4.18	Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal Matematika Berorientasi OSN	71
Tabel 4.16	Hasil Uji Hipotesis Kemampuan Siswa Laki-Laki dan Perempuan dalam Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal Matematika Berorientasi OSN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Jawaban Soal Dari S1	51
Gambar 4.2	Jawaban Soal Dari S2	52
Gambar 4.3	Diagram Batang Kemampuan Memahami Masalah Soal Matematika Berbasis OSN Siswa Laki-Laki	54
Gambar 4.4	Hasil Pekerjaan Siswa Laki-Laki (S3)	55
Gambar 4.5	Diagram Batang Kemampuan Memahami Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Perempuan	56
Gambar 4.6	Hasil Pekerjaan Siswa Perempuan (S4)	57
Gambar 4.7	Diagram Batang Kemampuan Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Laki-Laki	60
Gambar 4.8	Diagram Batang Kemampuan Merencanakan Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Perempuan	61
Gambar 4.9	Diagram Batang Kemampuan Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Laki-Laki	64
Gambar 4.10	Diagram Batang Kemampuan Melaksanakan Rencana Pemecahan Masalah Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Perempuan	66
Gambar 4.11	Diagram Batang Kemampuan Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Laki-Laki	68

Gambar 4.12 Diagram Batang Kemampuan Memeriksa Kembali Prosedur dan Hasil Penyelesaian Soal Matematika Berorientasi OSN Siswa Perempuan	70
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Penelitian	90
Lampiran 2	Hasil Olah Data Penelitian	91
Lampiran 3	Hasil Pekerjaan Siswa	93