

**PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA
DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan



Oleh
ARIO WIRATMOKO
NIM 07501241011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2012

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Dengan Judul:

**PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA
DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ARIO WIRATMOKO
NIM. 07501241011

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing dan siap untuk diujikan
di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta guna memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan

Yogyakarta, Mei 2012

Pembimbing,



Herlambang Sigit Pramono, M.Cs
NIP. 19650829 199903 1 005

PENGESAHAN

SKRIPSI

Dengan Judul:

**PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA
DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA**

Disusun oleh:

ARIO WIRATMOKO
NIM. 07501241011

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta dan telah memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Nama	Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
Herlambang Sigit P., M.Cs	Ketua Penguji		27/6/2012
Drs. Nur Kholis, M.Pd	Sekretaris Penguji		2/7/2012
K. Ima Ismara, M.Pd., M.Kes	Penguji Utama		2/7/2012

Yogyakarta, Juni 2012
Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,




Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd.
NIP. 19560216 198603 1 003

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ario Wiratmoko
NIM. : 07501241011
Prodi. : Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas : Teknik
Judul TAS : PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER
ROBOTIKA TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL
SISWA DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan atau gelar lainnya di Universitas Negeri Yogyakarta atau di suatu Perguruan Tinggi lainnya, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan bagian dari payung penelitian Bapak Herlambang Sigit Pramono, M.Cs, Bapak K. Ima Ismara, M.Pd., M.Kes dan Bapak Drs. Nur Kholis, M.Pd.

Yogyakarta, Juni 2012
Yang menyatakan,



Ario Wiratmoko
NIM. 07501241011

MOTTO

- ✚ Memulai suatu pekerjaan dengan membaca *Bismillahirrahmanirrahim* dan mengakhirinya dengan membaca *Alhamdulillahirrabil'alamiin*.
- ✚ Selalu bersyukur dengan apa yang kita peroleh, baik, buruk, kaya, miskin, pintar, bodoh, kitalah yang menentukan.
- ✚ Berdo'a, berusaha, dan selalu bertawakal
- ✚ Dadio Gurune Jagad,,*Be The Teacher Of The World*
- ✚ Jagalah 5 sebelum datangnya 5: Hidup sebelum datangnya mati, sehat sebelum datangnya sakit, muda sebelum datangnya tua, longgar sebelum datangnya sempit, dan kaya sebelum datangnya miskin,,,
- ✚ Allah memberi Rizky kepada orang yang disenangi maupun yang tidak disenangi, tetapi Allah memberi keimanan hanya kepada orang yang dikehendakiNya saja.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, Karya ini kupersembahkan kepada:

- *Kedua orangtuaku Alm.Jumingun S.Pd dan Asnah Djabali S.Pd, yang telah memberikan segalanya demi kesuksesan anaknya, yang selalu berdo'a tanpa henti demi kebaikan anak-anaknya.*
- *Adikku yang selalu memberikan do'anya kepadaku.*
- *Orang-Orang yang aku cintai, keluarga yang selalu memberikan bantuan, kasih sayang dan semangat kepadaku untuk menyelesaikan tugas akhir ini.*
- *Sahabat-sahabatku yang telah banyak memotivasi saya, meluangkan waktu untuk mengisi hari-hari saya, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.*

Terimakasih atas bimbingan, kasih sayang, pengorbanan, dorongan, semangat, dan do'a yang tidak pernah putus

**PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA DI SMK NEGERI 3
YOGYAKARTA**

Abstrak

Ario Wiratmoko
07501241011

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan ekstrakurikuler robotika terhadap kecerdasan emosional siswa di SMK Negeri 3 Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian *expost facto* dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X dan XI yang mengikuti ekstrakurikuler robotika di SMK Negeri 3 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012 yang berjumlah 35 responden. Penelitian ini menggunakan dua macam variabel yaitu: 1) variabel bebas: kegiatan ekstrakurikuler robotika (X), 2) variabel terikat: kecerdasan emosional siswa (Y). Pengumpulan data untuk variabel kegiatan ekstrakurikuler robotika dan kecerdasan emosional siswa menggunakan metode angket dengan skala Likert. Keabsahan data diperoleh melalui uji validitas dan reliabilitas. Pengujian persyaratan analisis meliputi uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan *software SPSS 17.00*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif untuk menghitung harga mean, median, modus, dan simpangan baku. Analisis data untuk uji hipotesis menggunakan analisis regresi linier sederhana dan untuk mengetahui besarnya persentase derajat pengaruh variabel X terhadap variabel Y digunakan koefisien determinasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara kegiatan ekstrakurikuler robotika dan kecerdasan emosional siswa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan, dengan kontribusi 40,7% dan sisanya 59,3% ditentukan oleh variabel lain. Hal ini dapat dilihat dari nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,755 > 2,042$) pada taraf signifikansi 5%.

Kata kunci: *Kegiatan ekstrakurikuler robotika, kecerdasan emosional siswa*

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum wr. wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini dengan judul “PENGARUH KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA TERHADAP KECERDASAN EMOSIONAL SISWA DI SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA” yang disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Ketut Ima Ismara, M.Pd., M.Kes selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
3. Bapak Dr. Haryanto, M.Pd selaku Koordinator Prodi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro S1 yang selalu memberikan bantuannya kepada peneliti.
4. Ibu Zamtinah, M. Pd selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberi motivasi dan arahan selama perkuliahan.
5. Bapak Herkambang Sigit Pramono M.Cs selaku pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang selalu memberi bimbingan, arahan dan masukan dengan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan laporan Tugas Akhir Skripsi.

6. Bapak Dr. Edy Supriyadi dan Soeharto, MSOE., Ed.D., yang telah bersedia menjadi *expert judgement* penelitian.
7. Kepala sekolah SMK Negeri 3 Yogyakarta beserta seluruh jajarannya yang telah memberi izin dan bantuan kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian.
8. Ayahanda Alm. Jumingun dan Ibunda Asnah Djabali yang telah banyak membimbing dan segala pengorbanannya serta do'anya dalam studi saya.
9. Keluarga dan orang-orang yang saya cintai atas motivasi dan do'anya kepada saya.
10. Teman-temanku semua yang telah membagi persahabatan dengan saya.
11. Teman-teman *Electrical Engineering*'07 UNY yang telah memberi motivasi dan pengalaman berharga selama menempuh study.
12. Semua pihak yang telah mendukung dan membantu terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan Tugas Akhir Skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca semua sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca sekalian. Amiin.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Mei 2012
Penulis,

Ario Wiratmoko

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	9
1. Kegiatan Ekstrakurikuler	9
a. Pengertian Ekstrakurikuler	9
b. Fungsi dan Tujuan Ekstrakurikuler	10
c. Keterlibatan Siswa dalam Kegiatan Ekstrakurikuler	13
2. Robotika	14
3. Kecerdasan Emosional	16
a. Pengertian Emosi	16
b. Pengertian Kecerdasan Emosional	20

c. Wilayah Kecerdasan Emosional.....	23
d. Ciri Utama Emosi.....	26
4. Karakteristik Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Robotika (<i>Robotic Hobbies Psychology</i>).....	14
5. Keterkaitan Kegiatan Ekskul Robotika Dengan Kecerdasan Emosional	35
B. Penelitian Yang Relevan	39
C. Kerangka Berpikir	40
D. Hipotesis Penelitian	41
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	42
B. Tempat dan Waktu Penelitian	43
C. Desain Penelitian	43
1. Populasi Penelitian	43
2. Definisi Operasional variabel	44
3. Paradigma Penelitian	47
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	49
1. Teknik Pengumpulan Data	49
2. Instrumen Penelitian.....	51
3. Uji Instrumen Penelitian.....	54
a. Uji Validitas	54
b. Uji Reliabilitas	57
E. Teknik Analisis Data	59
1. Analisis Deskriptif	59
2. Uji Persyaratan Analisis	61
a. Uji Normalitas	61
b. Uji Multikolinieritas	61
c. Uji Heteroskedastisitas	62
3. Pengujian Hipotesis	63

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	65
1. Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika	65
2. Kecerdasan Emosional Siswa	70
B. Pengujian Persyaratan Analisis	74
1. Uji Normalitas	74
2. Uji Multikolinieritas.....	76
3. Uji Heteroskedastisitas.....	77
C. Pengujian Hipotesis	78
1. Analisis Regresi Linier Sederhana.....	78
2. Koefisien Determinasi.....	80
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	81
1. Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika Terhadap Kecerdasan Emosional Siswa di SMK N 3 Yogyakarta	81

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	86
B. Keterbatasan penelitian	86
C. Saran	86

DAFTAR PUSTAKA.....	88
----------------------------	-----------

LAMPIRAN	91
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jadwal Kegiatan Ekskul Robotika di SMK N 3 Yogyakarta.....	16
Tabel 2. Alternatif Jawaban.....	52
Tabel 3. Kisi-kisi instrumen	53
Tabel 4. Uji Validitas untuk Instrumen.....	55
Tabel 5. Uji Reliabilitas Instrumen Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika	58
Tabel 6. Uji Reliabilitas instrumen Kecerdasan Emosional Siswa.....	58
Tabel 7. Distribusi Frekuensi Variabel Ekstrakurikuler Robotika (X)	66
Tabel 8. Distribusi Kecenderungan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika.....	68
Tabel 9. Distribusi Frekuensi Variabel Kecerdasan Emosional Siswa (Y) ..	70
Tabel 10. Distribusi Kecenderungan Kecerdasan Emosional Siswa	72
Tabel 11. Hasil Uji Normalitas.....	76
Tabel 12. Hasil Uji Multikolinearitas.	77
Tabel 13. Hasil Analisis Uji Hipotesis.....	79
Tabel 14. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kerangka Berpikir	40
Gambar 2. Paradigma Penelitian	48
Gambar 3. Grafik Distribusi Frekuensi Variabel Ekstrakurikuler Robotika	67
Gambar 4. Diagram Kecenderungan Variabel Ekstrakurikuler Robotika.....	69
Gambar 5. Grafik Distribusi Frekuensi Variabel Kecerdasan Emosional Siswa.....	71
Gambar 6. Diagram Kecenderungan Variabel Kecerdasan Emosional Siswa.....	73
Gambar 7. Grafik Uji Normalitas	74
Gambar 8. Grafik Uji Heteroskedastisitas.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1. Surat Izin Penelitian.....	92
LAMPIRAN 2. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	96
LAMPIRAN 3. Surat Keterangan Validasi.....	98
LAMPIRAN 4. Angket penelitian	101
LAMPIRAN 5. Data Mentah	108
LAMPIRAN 6. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	117
LAMPIRAN 7. Penentuan Kelas Ditribusi Frekuensi Variabel.....	121
LAMPIRAN 8. Tabel Hasil Analisis Deskriptif menggunakan SPSS	123
LAMPIRAN 9. Hasil Analisis Data menggunakan SPSS	125
LAMPIRAN 10. Uji validitas dan realibilitas menggunakan program SPSS	131
LAMPIRAN 11. Analisis Data Menggunakan SPSS	135
LAMPIRAN 12. Dokumentasi.....	143