

**EVALUASI PROGRAM EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMKN 3 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh:
Oki Hardianto
NIM. 10518244026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

**EVALUASI PROGRAM EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMKN 3 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh:
Oki Hardianto
NIM. 10518244026

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MEKATRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

EVALUASI PROGRAM EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA SMKN 3 YOGYAKARTA

Oleh:
Oki Hardianto
10518244026

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini dirancang untuk mengetahui pengelolaan program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta pada tahun ajaran 2014/2015 dan mengetahui prestasi program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta pada tahun ajaran 2014/2015.

Penelitian ini merupakan penelitian Evaluasi. Subjek penelitian program ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta guru pembimbing sebanyak tiga orang dan peserta didik 39 orang. Data dikumpulkan dengan angket, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Hasil penelitian dapat diketahui: (1) pengelolaan program ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *context* responden pembimbing termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 40,00; 66,7% sangat sesuai; 33,3% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 48,00, responden peserta didik termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata : 17,03; 66,7% sangat sesuai; 30,8% sesuai; 2,6% kurang sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 20,00, aspek *input* responden pembimbing termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 48,67; 66,7% sangat sesuai; 33,3% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 56,00, responden peserta didik termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 53,64; 59,0% sangat sesuai; 41,0% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 64,00, aspek *process* responden pembimbing termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 85,67; 66,7% sangat sesuai; 33,3% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 104,00, responden peserta didik termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 87,90; 71,8% sangat sesuai; 23,1% sesuai; 5,1% kurang sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 104,00. (2) prestasi program ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *product* responden pembimbing (rerata: 42,67: 66,7% sangat sesuai; 33,3% kurang sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 52,00, responden peserta didik (rerata: 46,03; 82,1% sangat sesuai; 17,9% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 52,00.

Kata kunci: evaluasi, CIPP, ekstrakurikuler robotika

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

EVALUASI PROGRAM KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA

SMKN 3 YOGYAKARTA

Disusun oleh:

Oki Hardianto

NIM. 10518244026

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta,

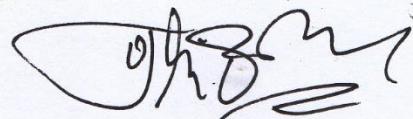
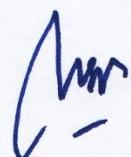
Mei 2016

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Mekatronika,

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Herlambang Sigit P, ST, M.Cs
NIP. 19650829 199903 1 005

Dr. Edy Supriyadi, M.Pd
NIP. 19611003 198703 1 002



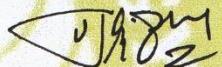
HALAMAN PENGESAHAN
Tugas Akhir Skripsi

EVALUASI PROGRAM EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMKN 3 YOGYAKARTA

Disusun oleh:
Oki Hardianto
NIM. 10518244026

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 16 Mei 2016

TIM PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Edy Supriyadi, M.Pd.	Ketua Penguji		19/7 2016
Arieadi Chandra N, M.T.	Sekretaris		19/7 2016
Dr. Istanto W. Djatmiko, M.Pd.	Penguji		19/7 2016

Yogyakarta, Juli 2016

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Oki Hardianto

NIM : 10518244026

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Judul TAS : Evaluasi Program Ekstrakurikuler Robotika
SMKN 3 Yogyakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Mei 2016

Yang menyatakan,



Oki Hardianto
NIM. 10518244026

MOTTO

*Tidak ada jaminan kesuksesan, namun tidak mencobanya adalah
jaminan kegagalan*
(Bill Clinton)

*Siapapun yang tidak pernah berbuat kesalahan, maka tidak akan
pernah menemukan sesuatu yang baru*
(Albert Einstein)

Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah
(B.J Habibie)

Jangan memudahkan yang sulit dan jangan menyulitkan yang mudah
(Ahiko)

PERSEMPAHAN

Karya ini saya persembahkan untuk:

Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW

Kedua orang tua (Khudianto & Suryati),

*Kakak (Amik Purnima), serta seluruh keluarga yang telah
memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan semangat untuk
meraih harapan dan cita-cita*

*Rekan seperjuangan Ikatan Mekatronika F 2010 (IMF 10)
(Munif, Wilis, Majid, Adam, Dias) dan yang lainnya
terimakasih telah menjadi bagian keluarga kecil yang tak akan
terlupakan*

*Sahabat terdekat NKM yang selalu memberikan semangat
dan dukungan*

Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapat gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Evaluasi Program Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerja sama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Edy Supriyadi, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing TAS yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dr. Samsul Hadi, M.Pd, M.T dan Sigit Yatmono, M.Pd Selaku Validator instrument penelitian TAS yang memberikan saran/masukan perbaikan sehingga penelitian TAS dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd dan Herlambang Sigit P, M.Cs Selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesaiya TAS ini.
4. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Drs. Bujang Sabri Selaku Kepala Sekolah SMK N 3 Yogyakarta yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

6. Para pembimbing dan peserta didik di kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta yang telah membantu dalam proses pengambilan data.
7. Rekan-rekan Ikatan Mekatronika F 2010 (IMF 2010) atas bantuan yang diberikan selama proses penggerjaan TAS ini.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah diberikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Mei 2016
Penulis,

Oki Hardianto
NIM. 10518244026

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Idenitifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan.....	8
2. Kegiatan Ekstrakurikuler	9

	Halaman
3. Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler	13
4. Pembinaan Prestasi Ekstrakurikuler.....	21
B. Kajian Program yang Dievaluasi.....	25
1. Kegiatan Ekstrakurikuleri SMK N 3 Yogyakarta	25
2. Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMK N 3 Yogyakarta	25
C. Kajian Model Evaluasi CIPP	27
D. Kajian Penelitian yang Relevan	30
E. Kerangka Berpikir.....	31
F. Pertanyaan Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Metode Evaluasi.....	33
B. Prosedur Evaluasi.....	33
1. Menyusun Rencana Evaluasi	33
2. Mengumpulkan Data	33
3. Melakukan Verifikasi Data	33
4. Mengolah dan Menganalisis Data.....	34
5. Memberikan Interpretasi dan Menarik Kesimpulan.....	34
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
D. Subjek Penelitian	34
E. Metode Pengumpulan Data	34
1. Kuesioner.....	35
2. Wawancara	35
3. Dokumentasi	36
F. Instrumen Penelitian	36
G. Validitas dan Reliabilitas.....	37
1. Validitas.....	37
2. Reliabilitas	37
H. Teknik Analisis Data	38
1. Pengukuran <i>Central Tendency</i>	39
2. Kategorisasi data	39

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Deskripsi Data	41
B. Analisis Data.....	42
1. Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta	42
2. Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta	47
C. Pembahasan Hasil Penelitian	49
1. Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta	49
2. Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta	62
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	68
A. Simpulan.....	68
B. Rekomendasi.....	69
C. Keterbatasan Penelitian	71
D. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN	77

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Rangkuman Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta.....	36
Tabel 2. Interpretasi Nilai Koefisien.....	38
Tabel 3. Hasil Reliabilitas Instrumen	38
Tabel 4. Kriteria/Kategori Hasil Penelitian.....	39
Tabel 5. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Context</i>	43
Tabel 6. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Context</i>	44
Tabel 7. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Input</i>	45
Tabel 8. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Input</i>	45
Tabel 9. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Process</i>	46
Tabel 10. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Process</i>	47
Tabel 11. Kecenderungan Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Product</i>	48
Tabel 12. Kecenderungan Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Product</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Kerangka Berpikir	32
Gambar 2. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Context</i> Responden Pembimbing	50
Gambar 3. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Context</i> Responden Peserta Didik	52
Gambar 4. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Input</i> Responden Pembimbing	54
Gambar 5. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Input</i> Responden Peserta Didik	56
Gambar 6. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Process</i> Responden Pembimbing	58
Gambar 7. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Process</i> Responden Peserta Didik	61
Gambar 8. Diagram Pie Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Product</i> Responden Pembimbing	63
Gambar 9. Diagram Pie Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek <i>Product</i> Responden Peserta Didik	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian.....	77
Lampiran 2. Data Kuesioner Instrumen.....	104
Lampiran 3. Validasi <i>Expert Judgement</i> dan Reliabilitas	112
Lampiran 4. Perhitungan Distribusi Tiap Aspek	121
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian	126
Lampiran 6. Dokumentasi.....	132

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka meningkatkan kualitas hidup, pendidikan perlu dipehuni sebagai kebutuhan manusia. Sekolah merupakan salah satu elemen pendidikan yang perlu diperhatikan secara serius. Sekolah yang baik adalah sekolah yang mampu memberikan pengetahuan dan memberikan wadah untuk peserta didik mengembangkan minat dan bakat yang dimiliki.

Peserta didik sebagai indikator keberhasilan dalam proses pendidikan di sekolah. Oleh karena itu, apabila sekolah ingin dikatakan berhasil, maka salah satu faktor yang harus diperhatikan secara serius adalah manajemen kesiswaan dan harus dikelola dengan menjemben pembinaan peserta didik yang efektif. Pembinaan peserta didik dilakukan tidak hanya pada program akademik akan tetapi juga non akademik yaitu kegiatan ekstrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan diluar kegiatan intrakurikuler sebagaimana telah diamanatkan dalam Permendiknas No. 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan pasal 3 ayat 1. Keikutsertaan peserta didik dalam kegiatan ekstrakurikuler yang diprogramkan lebih tergantung pada bakat, minat dan kebutuhan peserta didik.

Kegiatan ekstrakurikuler salah satu kegiatan yang mempunyai peran penting untuk pembinaan peserta didik. Menurut Arief Yuri (2009) berdasarkan penelitian kegiatan ekstrakurikuler sangat penting dalam pendidikan nilai karena dalam kegiatan tersebut siswa mendapatkan pengalaman langsung, terlibat secara aktif dalam kegiatan tersebut dan menyediakan cukup waktu diluar jam efektif

pelajaran, sehingga pendidikan nilai lebih terakomodasi melalui aktivitas kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan disekolah mempunyai peran penting dalam meningkatkan kualitas peserta didik dalam hal pengembangan diri.

Kegiatan ekstrakurikuler dikatakan berhasil apabila dapat mengembangkan bakat dan minat yang dimiliki peserta didik secara baik dan memperluas wawasan peserta didik yang pada akhirnya dapat menghasilkan prestasi pada kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti peserta didik. Oleh karena itu, sekolah wajib melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan juga sebagai bentuk pemenuhan hak peserta didik bahwa peserta didik berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai bakat, minat dan kemampuannya.

Kegiatan ekstrakurikuler bukan hanya sebagai sarana pengembangan diri namun bisa juga sebagai sarana meraih prestasi. Menurut Ramdhan Hamdani (2014) kebanyakan sekolah masih memandang kegiatan ekstrakurikuler sebagai kegiatan rutin yang harus ada untuk melengkapi laporan kinerja bidang kesiswaan. Akibatnya, dana kegiatan yang disediakan pun menjadi tidak optimal pemanfaatannya. Kegiatan ekstrakurikuler dapat benar-benar dirasakan manfaatnya, sekolah diharapkan mampu mengadakan program dengan berorientasi pada prestasi yang akan diraih.

Kegiatan ekstrakurikuler tidak akan berhasil apabila tidak dikelola dengan baik oleh sekolah. Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler yang dilakukan secara efektif tidak hanya dapat mendukung keberhasilan program intrakurikuler, namun dapat mendukung keberhasilan pendidikan secara luas. Kegiatan pengelolaan atau

manajemen merupakan kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan karena sangat berpengaruh pada perkembangan dunia pendidikan, bahkan permasalahan pendidikan yang muncul dalam dunia pendidikan juga disebabkan oleh kegiatan manajemen yang tidak terlaksana dengan baik. Manajemen program berfungsi untuk membantu organisasi dalam melaksanakan pekerjaan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Apabila manajemen dilaksanakan dengan baik dalam pengelolaan suatu program pendidikan maka tujuan dari suatu program akan tercapai dengan maksimal termasuk dalam pengelolaan program ekstrakurikuler.

SMKN 3 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah menengah di Yogyakarta yang telah memiliki prestasi dalam bidang akademik maupun kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler di SMKN 3 Yogyakarta antara lain adalah Pramuka, Palang Merah Remaja, Pencinta Alam, Voli, OSIS, Robotika dan sebagainya.

Kegiatan ekstrakurikuler robotika merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler di SMKN 3 Yogyakarta. Tuntutan di dunia kerja yang semakin tinggi terutama dalam bidang teknologi maupun otomasi industri, lulusan SMK harus memiliki kompetensi tinggi dalam bidang tersebut. Adanya kegiatan ekstrakurikuler robotika diharapkan dapat menjadi sarana mengembangkan minat dan bakat serta meningkatkan kreatifitas peserta didik dalam bidang robotik.

Program kegiatan ekstrakurikuler robotika salah satu kegiatan program ekstrakurikuler unggulan di SMKN 3 Yogyakarta. Kegiatan ekstrakurikuler robotika tahun ajaran 2014/2015 dilaksanakan dua kali dalam seminggu yaitu hari Rabu dan Sabtu pada jam 15.00-17.00. Peserta didik yang mengikuti kegiatan

ekstrakurikuler ini sekitar ±39 peserta didik dengan tiga pembimbing. Kegiatan ini dilaksanakan di ruang lab robotika, balairung maupun di ruang teori SMKN 3 Yogyakarta. Pada pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika pembelajaran berkonsentrasi pada robot *line follower*. Pembimbing pada awal pembelajaran menjelaskan konsep dasar, pengembangan dan analisis sesuai dengan buku pelajaran atau bahan ajar. Peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika memerlukan pendampingan dari pembimbing maupun peserta didik lainnya yang telah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika. Peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika tidak hanya peserta didik baru namun juga dari peserta didik kelas XI dan XII.

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta dapat dijadikan salah satu ajang untuk meraih prestasi. Akan tetapi, prestasi yang didapatkan dari kegiatan ekstrakurikuler robotika pada tahun 2012-2014 cenderung menurun. Data tersebut dapat diketahui dari prestasi yang diperoleh pada tahun 2012 prestasi yang diperoleh sebanyak 34 (tiga puluh empat) kali menjuarai perlombaan dari berbagai ajang. Pada tahun 2013 prestasi yang diperoleh sebanyak 10 (sepuluh) kali menjuarai perlombaan dari berbagai ajang. Pada tahun 2014 prestasi yang diperoleh sebanyak 10 (sepuluh) kali menjuarai perlombaan dari berbagai ajang.

B. Identifikasi Masalah

Kualitas hidup manusia dapat ditingkatkan dengan cara memenuhi kebutuhan pendidikan. Sekolah menjadi salah satu tempat untuk memenuhi kebutuhan pendidikan tersebut. Sekolah harus memberikan pengetahuan dan memberikan wadah untuk peserta didik untuk mengembangkan minat dan bakat

yang dimiliki peserta didik. Peserta didik adalah salah satu elemen dalam pendidikan di sekolah. Peserta didik merupakan indikator keberhasilan dari pendidikan di sekolah. Keberhasilan proses pendidikan di sekolah harus diperhatikan secara serius. Salah satu faktor yang harus diperhatikan adalah manajemen kesiswaan. Manajemen kesiswaan dan manajemen pembinaan peserta didik perlu dikelola dengan baik agar proses pendidikan berjalan dengan efektif. Pembinaan peserta didik dapat dilakukan dengan program non akademik yaitu kegiatan ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler sangat penting dilaksanakan di sekolah karena peserta didik mendapatkan pengalaman langsung dan terlibat secara aktif dalam kegiatan tersebut. Kegiatan ekstrakurikuler dapat dikatakan berhasil apabila kegiatan tersebut dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan bakat dan minat secara baik dan dapat memperluas wawasan peserta didik. kegiatan ekstrakurikuler dapat dikatakan berhasil apabila kegiatan tersebut menghasilkan prestasi.

Dalam suatu program diperlukan pengelolaan program. Pengelolaan suatu program sangat penting agar program yang akan dilaksanakan dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Pihak sekolah harus menjalankan fungsi dari pengelolaan program ekstrakurikuler yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan.

C. Batasan Masalah

Pengelolaan program ekstrakurikuler yang kurang maksimal membuat menurunnya prestasi yang didapatkan pada kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta tahun 2012-2014. Pihak sekolah memegang peran penting

dalam pengelolaan program. Peserta didik yang akan mengikuti perlombaan menjadi kurang bersemangat karena dukungan dari pihak sekolah berkurang. Pengelolaan program ekstrakurikuler robotika dapat dimaksimalan untuk kemajuan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta pada Program Keahlian Teknik Audio Video, Teknik Informatika dan Teknik Elektro tahun ajaran 2014/2-15.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditetapkan, maka permasalahan dalam penelitian dapat dirumuskan, yaitu:

1. Bagaimanakah pengelolaan program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015?
2. Bagaimanakah prestasi program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengelolaan program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015.
2. Mengetahui prestasi program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang akan dicapai, maka penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk seluruh elemen yang berhubungan dengan penelitian ini, yaitu:

1. Bagi Peneliti

Manfaat dari hasil penelitian ini bagi peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta lebih bersemangat dalam meraih prestasi dibidang robotika khususnya *line follower*.

2. Bagi Sekolah

Manfaat dari hasil penelitian ini bagi sekolah dapat memberikan informasi tentang pengelolaan program ekstrakurikuler, mengoptimalkan bakat dari peserta didik untuk meraih prestasi dan juga sebagai referensi dalam mengevaluasi suatu program yang ada di sekolah.

3. Bagi Universitas

Manfaat dari penelitian ini bagi peneliti dapat menambah wawasan dan memperbaharui pengalaman tentang kegiatan ekstrakurikuler robotika dan cara pengelolaan program ekstrakurikuler.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan

Menurut Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut M. Fadlillah (2014:173), pembelajaran adalah proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik dan peserta didik dengan peserta didik dalam rangka memperoleh pengetahuan yang dikehendaki dengan menggunakan berbagai media, metode, dan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan.

Menurut E. Mulyasa (2014:108), Pembelajaran berbasis kompetensi dalam kurikulum 2013 ditujukan untuk:

- a) Memperkenalkan kehidupan kepada peserta didik sesuai dengan konsep *learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to life together*.
- b) Menumbuhkan kesadaran peserta didik tentang pentingnya belajar dalam kehidupan, yang harus direncanakan dan dikella secara sistematis.
- c) Memberikan kemudahan belajar (*facilitate of learning*) kepada peserta didik, agar mereka dapat belajar dengan tenang dan menyenangkan.
- d) Menumbuhkan proses pembelajaran yang kondusif bagi tumbuh kembang potensi peserta didik, melalui penanaman berbagai kompetensi dasar.

Pendidikan di Indonesia mengenal istilah kurikuler, kokurikuler, intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Kurikuler dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kegiatan yang bersangkutan dengan kurikulum, kokurikuler adalah rangkaian kegiatan kesiswaan yang berlangsung di sekolah, intrakurikuler adalah kegiatan siswa di sekolah atau mahasiswa di kampus yang sesuai atau sejalan

dengan komponen kurikulum dan ekstrakurikuler adalah kegiatan yang berada di luar program yang tertulis di dalam kurikulum, seperti latihan kepemimpinan dan pembinaan siswa.

Menurut Hermanto SP (2011:7), kegiatan kesiswaan intrakurikuler adalah rangkaian kegiatan kesiswaan yang berlangsung disekolah yang sesuai dengan komponen kurikulum. Eli Maryani dan Jaja Suharja (2010:183-184), menyatakan bahwa kurikuler adalah kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran, yang bertujuan untuk memperdalam yang dipelajari dalam intrakurikuler sedangkan ekstrakurikuler bertujuan untuk lebih memperluas pengetahuan siswa. Kegiatan kesiswaan yang dilaksanakan dalam pendidikan seperti SMK, sangat diperlukan untuk mengembangkan prestasi non akademik siswa. Kegiatan kesiswaan terutama ekstrakurikuler sangat membantu kegiatan siswa dalam pembentukan pribadi dan jati diri siswa.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran di sekolah menengah kejuruan pembelajaran yang mengedepankan kompetensi yang dipilih oleh peserta didik. Kompetensi peserta didik dapat didapatkan dari kegiatan kurikuler yaitu dari kegiatan kurikuler, kegiatan intrakurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler.

2. Kegiatan Ekstrakurikuler

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung

jawab. Pengembangan potensi peserta didik sebagaimana dimaksud dalam tujuan pendidikan nasional tersebut dapat diwujudkan melalui kegiatan intrakurikuler, kurikuler dan ekstrakurikuler. Kegiatan Ekstrakurikuler dapat menemukan dan mengembangkan potensi peserta didik, serta memberikan manfaat sosial yang besar dalam mengembangkan kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dengan oranglain. Disamping itu kegiatan ekstrakurikuler dapat memfasilitasi bakat, minat dan kreativitas peserta didik yang berbeda-beda.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan untuk menyalurkan minat dan bakat peserta didik yang dilaksanakan diluar jam sekolah. Kegiatan ekstrakurikuler dibagi menjadi dua yaitu ekstrakurikuler wajib dan pilihan. Sekolah menengah kejuruan kegiatan ekstrakurikuler wajib adalah kegiatan yang harus diikuti seluruh peserta didik, sedangkan kegiatan ekstrakurikuler pilihan adalah kegiatan yang dipilih peserta didik sesuai dengan minat dan bakat peserta didik. Bentuk kegiatan ekstrakurikuler wajib adalah kepramukaan, sedangkan bentuk kegiatan ekstrakurikuler pilihan misalnya dibidang olahraga, keagamaan, karya ilmiah, krida dan kegiatan lainnya. Kegiatan ekstrakurikuler dapat dilakukan di lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat.

Sesuai Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 62 tahun 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Menengah. Kegiatan Ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Kegiatan ekstrakurikuler harus memiliki fungsi pengembang, sosial, rekreatif dan persiapan karir. (a) Fungsi pengembangan, maksudnya kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mendukung perkembangan personal peserta didik melalui perluasan minat, pengembangan potensi, dan pemberian kesempatan untuk pembentukan karakter dan pelatihan kepemimpinan. (b) Fungsi sosial, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab sosial peserta didik. (c) Fungsi rekreatif, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler dilakukan dalam suasana rileks, menggembirakan, dan menyenangkan sehingga menunjang proses perkembangan peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler harus dapat menjadikan kehidupan atau atmosfer sekolah lebih menantang dan lebih menarik bagi peserta didik. (d) Fungsi persiapan karir, yakni bahwa kegiatan ekstrakurikuler berfungsi untuk mengembangkan kesiapan karir peserta didik melalui pengembangan kapasitas.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum menjelaskan tujuan dari pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler pada satuan pendidikan. Tujuan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler pada satuan pendidikan adalah: (a) Kegiatan ekstrakurikuler harus dapat meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik. (b) Kegiatan ekstrakurikuler harus dapat mengembangkan bakat dan minat peserta didik dalam upaya pembinaan pribadi menuju pembinaan manusia seutuhnya.

Direktorat Pembinaan SMA pada tahun 2010 menyatakan dalam kegiatan ekstrakurikuler diperlukan sebuah rencana yang mengacu pada jenis-jenis kegiatan yang memuat unsur-unsur sasaran kegiatan, substansi kegiatan, waktu pelaksanaan kegiatan, serta keorganisasianya, tempat dan sarana.

Ekstrakurikuler meliputi kegiatan: kepramukaan, program akademis, olahraga, seni dan budaya, keagamaan, latihan kepemimpinan, karya ilmiah remaja, palang merah remaja, pecinta alam, jurnalistik, teater dan lain-lain.

Kegiatan-kegiatan yang diadakan dalam program ekstrakurikuler didasari atas tujuan dari pada kurikulum sekolah. Melalui kegiatan ekstrakurikuler yang beragam peserta didik dapat mengembangkan bakat, minat dan kemampuannya. Seperti kegiatan formal lainnya, ekstrakurikuler yang berada di bawah naungan suatu badan dan instansi ataupun bentuk lainnya. Dalam hal ini adalah kegiatan ekstrakurikuler yang berada dalam ruang lingkup Sekolah atau Perguruan Tinggi maka suatu kegiatan ekstrakurikuler memerlukan Rencana Program Kerja yang akan dijadikan acuan para anggotanya untuk menjalankan kegiatan-kegiatan. Kenyataan di lapangan, menunjukkan bahwa kegiatan ekstrakurikuler mendapat proporsi yang tidak seimbang, kurang mendapat perhatian, bahkan cenderung disepelekan. Perhatian sekolah-sekolah juga masih kurang serius, hal ini terlihat dari kurangnya dukungan yang memadai baik dari segi dana, perencanaan, dan pelaksanaan, serta perannya sebagai bagian dari evaluasi keberhasilan.

Ada beberapa definisi ekstrakurikuler menurut para ahli. Menurut Mamat Supriatna (2010:1), ekstrakurikuler diartikan sebagai kegiatan pendidikan yang dilakukan diluar jam pelajaran tatap muka. Kegiatan tersebut dilaksanakan di dalam atau diluar lingkungan sekolah dalam rangka memperluas pengetahuan, meningkatkan ketrampilan dan menginternalisasi nilai-nilai atau aturan-aturan agama serta norma-norma sosial baik lokal, nasional maupun global untuk membentuk insan yang paripurna. Menurut Joko Sutrisno (2008:19), ekstrakurikuler merupakan kegiatan pendidikan diluar jam pelajaran yang

ditujukan untuk membantu perkembangan peserta didik, sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidikan dan atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah. Dewa Ketut Sukardi (2005:243) menyatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh para siswa diluar jam pelajaran biasa, termasuk pada saat libur sekolah, yang bertujuan untuk memberikan pengkayaan kepada peserta didik dalam artian memperluas pengetahuan peserta didik dengan cara mengaitkan pelajaran yang satu dengan pelajaran yang lainnya.

Berdasarkan penjelasan tentang ekstrakurikuler tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilaksanakan diluar jam pelajaran baik di sekolah ataupun di luar sekolah yang bertujuan untuk meningkatkan potensi peserta didik, meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan ketrampilan, serta peserta didik dapat menyalurkan bakat, minat dan kemampuan.

3. Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler

Manajemen adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama oleh dua orang atau lebih yang didasarkan atas aturan tertentu dalam rangka mencapai suatu tujuan (Ali Imron, 2011: 5). Yayat M. Herujito (2006: 2) mengemukakan bahwa manajemen adalah pengelolaan suatu pekerjaan untuk memperoleh hasil dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditentukan dengan cara menggerakkan orang-orang lain untuk bekerja. Menurut Mulyono (2009: 18) manajemen adalah sebuah proses yang khas terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan serta evaluasi yang dilakukan

pihak pengelola organisasi untuk mencapai tujuan bersama dengan memberdayakan sumberdaya manusia dan sumber daya lainnya. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan kegiatan pengelolaan yang dilakukan besama-sama untuk memperoleh hasil berdasarkan pada aturan tertentu untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.

Manajemen kegiatan ekstrakurikuler adalah penerapan seluruh proses yang direncanakan dan diusahakan secara terorganisir mengenai kegiatan sekolah yang dilaksanakan di luar jam pelajaran untuk menumbuhkembangkan potensi yang dimiliki peserta didik (Mulyono, 2009:198). Kegiatan ekstrakurikuler robotika merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler unggulan. Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dibutuhkan manajemen ekstrakurikuler yang baik. Banyak teori-teori yang berbicara mengenai fungsi-fungsi manajemen, salah satunya adalah fungsi manajemen menurut George R. Terry (Yayat M. Herujito, 2006: 21) yaitu meliputi : *Planning* (Perencanaan), *Organizing* (Pengorganisasian), *actuating* (pelaksanaan), *controlling* (Evaluasi). Berikut ini penjelasan masingmasing fungsi manajemen tersebut:

a) Perencanaan Kegiatan Ekstrakurikuler

Menurut Ulbert Silalahi (H. M Syarifudin, 2009: 38) perencanaan merupakan kegiatan menetapkan tujuan serta merumuskan dan mengatur pendayagunaan manusia, informasi, finansial, metode dan waktu untuk memaksimalisasi efisiensi dan efektivitas pencapaian tujuan. Siswanto (2007: 42) berpendapat bahwa perencanaan adalah proses dasar yang digunakan untuk memilih tujuan dan menentukan cakupan pencapaianya. Menurut George R. Terry (2012: 17) perencanaan ialah menetapkan pekerjaan yang harus

dilaksanakan oleh kelompok untuk mencapai tujuan yang digariskan. Perencanaan mencakup kegiatan pengambilan keputusan, karena termasuk pemilihan alternatif-alternatif keputusan. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa perencanaan merupakan suatu kegiatan menetapkan serangkaian tindakan yang dilakukan dalam rangka mencapai tujuan yang diinginkan pada suatu kegiatan dengan memaksimalkan sumberdaya yang ada.

Suryosubroto (2005: 71), mengemukakan hal-hal pokok yang perlu ditetapkan dalam merencanakan program kegiatan adalah isi (materi pelajaran/perkuliahan yang akan diberikan, metode/alat apa yang akan dipakai dan jadwal pelajaran). Dalam panduan pengembangan diri yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan SMA, tahun 2010, Perencanaan kegiatan ekstrakurikuler mengacu pada jenis-jenis kegiatan yang memuat unsur-unsur sasaran kegiatan, substansi kegiatan, waktu pelaksanaan kegiatan, serta keorganisasianya, tempat, dan sarana.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa perencanaan kegiatan ekstrakurikuler merupakan rangkaian kegiatan untuk menetapkan tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler robotika serta merumuskan dan mengatur SDM, pendanaan, isi/materi kegiatan, waktu/ jadwal dan sarana prasarana kegiatan untuk memaksimalisasi efisiensi dan efektifitas pencapaian tujuan.

b) Pengorganisasian Kegiatan Ekstrakurikuler

Yayat M. Herujito (2006: 110) mengartikan pengorganisasian sebagai proses penyesuaian struktur organisasi dengan tujuan, sumberdaya dan lingkungannya. Struktur organisasi merinci pembagian aktivitas kerja dan menunjukkan tingkat spesialisasi dari suatu pekerjaan. Nanang Fatah (2001:71)

mengemukakan pengorganisasian sebagai proses membagi kerja ke dalam tugas-tugas yang lebih kecil, membebankan tugas-tugas itu kepada orang yang sesuai dengan kemampuannya dan mengalokasikan sumber daya, serta mengkoordinasikannya dalam rangka efektivitas pencapaian tujuan organisasi. Fungsi pengorganisasian menurut Eka Prihatin (2011: 14) adalah menetapkan hubungan antara orang-orang, kewajiban, hak, dan tanggung jawab masing-masing anggota disusun menjadi pola-pola kegiatan yang tertuju pada pencapaian tujuan atau maksud kegiatan pendidikan dan pengajaran.

Hal yang penting untuk diperhatikan dalam pengorganisasian adalah bahwa setiap kegiatan harus jelas siapa yang mengerjakan, kapan dikerjakan, dan apa targetnya. Kegiatan tersebut dilaksanakan secara terkoordinir sesuai dengan prosedur atau tahapan yang telah ditetapkan. Dengan demikian apabila diaplikasikan dalam kegiatan ekstrakurikuler adalah dalam pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler harus jelas siapa saja yang terlibat dan tugas masing-masing personil yang terlibat.

c) Pelaksanaan Kegiatan Ekstrakurikuler

Pelaksanaan merupakan kegiatan melaksanakan segala sesuatu yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan. Senada dengan pendapat Aswarni Sujud (Hartati Sukirman, dkk, 2006: 7) yang menyatakan bahwa pelaksanaan merupakan kegiatan melaksanakan apa-apa yang telah direncanakan. Menurut George R. Terry (Rusman, 2009: 125) pelaksanaan (*actuating*) merupakan usaha menggerakkan anggota-anggota kelompok sedemikian rupa hingga mereka berkeinginan dan berusaha untuk mencapai sasaran. Rusman (2009: 125) pelaksanaan (*actuating*) tidak lain merupakan upaya untuk menjadikan

perencanaan menjadi kenyataan, dengan melalui berbagai pengarahan dan pemotivasiyan.

Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan adalah kegiatan melaksanakan rangkaian kegiatan yang telah direncanakan yang dijadikan kenyataan untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Menurut Oteng Sutisna (Suryosubroto, 2005: 286) pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler antara satu sekolah dengan yang lain bisa saling beda. Variasinya sangat ditentukan oleh kemampuan guru, siswa dan kemampuan sekolah. Dalam juknis panduan pengembangan diri yang diterbitkan oleh Direktorat Pembinaan SMA pada tahun 2010 pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler dapat dilaksanakan secara terprogram maupun tidak terprogram yang penilaiannya secara kualitatif deskripsi sesuai dengan surat keputusan Direktur Jenderal Mendikdasmen Nomor 12 Tahun 2008 tentang LHBPD. Adapun pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler menurut Depdikbud sebagaimana dikutip oleh Suryosubroto (2009: 292) adalah sebagai berikut:

- 1) Kegiatan ekstrakurikuler yang diberikan kepada siswa secara terprogram atau kelompok ditetapkan oleh sekolah berdasarkan minat siswa, tersedianya fasilitas yang diperlukan serta adanya guru atau petugas untuk itu, bilamana kegiatan tersebut memerlukannya.
- 2) Kegiatan- kegiatan yang direncanakan untuk diberikan kepada siswa hendaknya diperhatikan keselamatannya dan kemampuan siswa serta kondisi sosial budaya setempat.

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler pada setiap sekolah dapat berbeda. Pelaksanaan disesuaikan dengan sumber daya yang dimiliki sekolah. Sehingga apabila diaplikasikan ke dalam kegiatan ekstrakurikuler juga demikian, yaitu pelaksanaannya disesuaikan dengan sumberdaya yang dimiliki oleh sekolah.

d) Pengawasan Kegiatan Ekstrakurikuler

Menurut Yayat M. Herujito (2006:242) definisi pengawasan sebagai elemen atau fungsi keempat manajemen adalah mengamati dan mengalokasikan dengan tepat penyimpangan-penyimpangan yang terjadi. Menurut Terry dan Leslie dalam Trisnawati Ernie Sule dan Kurniawan Saefullah (2005:238) Pengawasan adalah proses mengevaluasikan pelaksanaan kerja dengan membandingkan pelaksanaan aktual dengan apa yang diharapkan (*goal and objectives*) serta mengambil tindakan yang perlu. Pengawasan menurut Sondang P. Siagian (2005:125), sebagai salah satu fungsi organik manajemen merupakan proses pengamatan dari seluruh kegiatan organisasi guna lebih menjamin bahwa semua pekerjaan yang sedang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Sebagai fungsi organik, pengawasan merupakan salah satu tugas mutlak diselenggarakan oleh semua orang yang menduduki jabatan manajerial, mulai dari manajer puncak hingga para manajer rendah yang secara langsung mengendalikan kegiatan-kegiatan teknis yang diselenggarakan oleh semua petugas operasional.

Schermerhorn dalam Trisnawati Ernie Sule dan Saefullah Kurniawan (2005:317) mendefenisikan pengawasan sebagai proses dalam menetapkan ukuran kinerja dan pengambilan tindakan yang dapat mendukung pencapaian hasil yang diharapkan sesuai dengan kinerja yang telah ditetapkan tersebut. Wursanto (2002:270) menyatakan bahwa, pengawasan bertujuan untuk mengetahui apakah pelaksanaan tugas/pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pengawasan menyangkut kegiatan membandingkan antara hasil nyata yang dicapai dengan standar yang telah ditetapkan, dan apabila pelaksanaannya

menyimpang dari rencana maka perlu diadakan koreksi seperlunya. Organisasi akan mencapai sasarannya apabila pimpinan mampu melaksanakan fungsi pengawasan dengan sebaik-baiknya.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pengawasan adalah serangkaian proses evaluasi pelaksanaan program ekstrakurikuler yang telah dilaksanakan, guna menjamin semua pekerjaan dalam program ekstrakurikuler yang sedang berjalan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Adanya pegawasan kesalahan-kesalahan yang telah terjadi diharapkan dapat diperbaiki dikemudian hari.

e) Evaluasi Kegiatan Ekstrakurikuler

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 2) Evaluasi adalah kegiatan untuk mengumpulkan informasi tentang bekerjanya sesuatu, yang selanjutnya informasi tersebut digunakan untuk menentukan alternatif yang tepat dalam pengambilan keputusan. Menurut Eka Prihatin (2011: 164) evaluasi adalah suatu proses pengumpulan data menganalisis informasi tentang efektifitas dan dampak dari suatu tahap atau keseluruhan program. Viviane dan Gilbert de Lansheere (Inggit Kurniawan, 2009), menyatakan bahwa evaluasi adalah proses penentuan apakah materi dan metode pembelajaran telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Menurut Wilbur Harris yang dikutip dari Djedju Sudjana (2006:18), menyatakan bahwa :

“Evaluation is the systematic process of judging the worth, desirability, effectiveness, or adequacy of something according to definitive criteria and purpose. The judgement is based upon a carefull comparison of observation data with criteria standarts”

Pengertian ini menjelaskan bahwa evaluasi adalah proses penetapan secara sistematis tentang nilai, tujuan, efektivitas, atau kecocokan sesuatu sesuai

dengan kriteria dan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses penetapan keputusan itu didasarkan atas perbandingan secara hati-hati terhadap data yang diobservasi dengan menggunakan standart tertentu yang telah dibakukan.

Menurut Ralph Tyler yang dikutip oleh Farida Yusuf Tayibnapis (2008:3), menyatakan bahwa evaluasi adalah proses yang menentukan sampai sejauh mana tujuan pendidikan dapat dicapai. Pengertian evaluasi menurut Stufflebeam yang dikutip dari Nursalim M. (2009:9), menyatakan bahwa:

"Is the process of delineating, obtaining and providing usefull information for judging decision alternatives".

Pengertian ini dilaksanakan dengan proses menggambarkan, mengamati dan mengumpulkan informasi-informasi penting. Informasi tersebut digunakan untuk menentukan langkah alternatif dalam pengambilan keputusan. Keputusan yang diambil harus bedasarkan dari data-data yang telah dikumpulkan.

Berdasarkan berbagai pengertian evaluasi di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah cara untuk mengukur suatu program yang sebelumnya telah ditetapkan tujuan dari program tersebut. Hasil dari kegiatan evaluasi itu sendiri kemudian akan menjadi tolak ukur tingkat efektivitas atau tingkat keberhasilan program dan juga akan menjadi bahan untuk memperbaiki atau meningkatkan manajemen kegiatan ekstrakurikuler di sekolah, baik pada saat kegiatan berlangsung maupun ketika kegiatan sudah selesai. Yang terpenting adalah hasil dari evaluasi harus ditindak lanjuti, sebab bila tidak ditindaklanjuti tentu hasil dari evaluasi ini tidak akan bernilai. Hasil evaluasi juga dapat dijadikan bahan pertimbangan pada pengambilan keputusan pada saat penyusunan kembali pada saat penyusunan kembali perencanaan kegiatan ekstrakurikuler pada periode berikutnya.

4. Pembinaan Prestasi Ekstrakurikuler

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dijelaskan bahwa pembinaan adalah usaha, tindakan, dan kegiatan yang dilakukan secara berdaya guna dan berhasil guna untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Ekstrakurikuler menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah kegiatan yang berada di luar program yang tertulis di dalam kurikulum, seperti latihan kepemimpinan dan pembinaan siswa.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembinaan prestasi ekstrakurikuler adalah usaha atau tindakan yang dilaksanakan untuk memberdayakan peserta didik dalam mengembangkan pengetahuan atau keterampilan di luar program yang ada dalam kurikulum.

Menurut Djoko Pekik Irianto (Rahmat Tri Kuncoro, 2011: 7) menyatakan bahwa perlunya tahap-tahap pembinaan untuk menghasilkan prestasi, yaitu melalui tahap pemassalan, pembibitan dan pencapaian prestasi. "Pemasalan adalah program menggerakan peserta didik untuk melakukan aktivitas secara menyeluruh. Pembibitan adalah menjaring peserta didik berbakat dan diarahkan secara intensif. Pembinaan prestasi adalah latihan yang disesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik".

a. Pemassalan

Peserta didik yang mempunyai bakat tertentu perlu disiapkan sejak awal dengan menggerakan peserta didik untuk melakukan aktivitas atau kegiatan yang menuju pengembangan bakatnya.

b. Pembibitan

Pembibitan adalah upaya menjaring peserta didik berbakat dan diarahkan secara intensif. Proses pengarahan bakat peserta didik harus didukung dengan bantuan orang tua, guru, maupun pembimbing pada kegiatan yang diikutinya.

c. Pembinaan prestasi

Pembinaan prestasi adalah latihan yang disesuaikan dengan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Perkembangan peserta didik dilatihkan sesuai dengan kebutuhan. Peserta didik SMK pada umumnya berusia 15-19 tahun, sebaiknya materi yang dilatihkan sesuai dengan kebutuhan. Menurut Djoko Pekik Irianto (Rahmat Tri Kuncoro, 2011: 8), kebutuhan yang dilatihkan mencakup biomotor, klasifikasi kemampuan baik *open skill* dan *close skill* atau kombinasi. Tahap ini adalah yang mengarah ke spesialisasi, harapannya adalah ada pembinaan spesialisasi sehingga terjadi prestasi pada usia ini.

Berdasarkan metode pembinaan prestasi diatas perlu didukung dengan faktor pendekatan belajar. Faktor belajar ini akan menjadi acuan dalam memotivasi peserta didik dalam setiap kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan dalam pembelajaran disekolah. Menurut hasil penelitian Biggs dalam buku Psikologi Pendidikan oleh Sugihartono, dkk (2007:77), faktor pendekatan belajar terdiri dari 3 (tiga) pendekatan belajar siswa, yaitu:

“1) pendekatan *surface* yaitu belajar siswa karena adanya dorongan dari luar, 2) pendekatan *deep*, yaitu belajar karena adanya dorongan dari dalam diri seseorang, 3) pendekatan *achieving*, yaitu belajar siswa karena ada dorongan untuk mewujudkan *ego enhancement*”.

Untuk mendapat peserta didik yang berbakat untuk ditingkatkan prestasinya melalui pembinaan prestasi. Pembinaan ini sangat membantu peserta

didik dalam mencapai prestasi sesuai dengan ekstrakurikuler yang dipilihnya, sehingga tidak hanya prestasi akademik saja namun didukung dengan prestasi non akademik. Pendekatan pembelajaran yang dilakukan juga harus sesuai dan dikembangkan secara optimal, sehingga dapat merangsang proses pembelajaran yang efektif.

Kegiatan Ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta adalah kegiatan ekstrakurikuler baru. Bermula dari lomba dan seminar yang ada di Taman Pintar Yogyakarta, namun SMKN 3 Yogyakarta belum mengikuti lomba. SMKN 3 Yogyakarta hadir diundang oleh panitia untuk mengikuti seminar tentang robotika. Mulai dari itu SMKN 3 Yogyakarta menjadikan robotika sebagai salah satu kegiatan ekstrakurikuler. Prestasi yang telah didapatkan pada kegiatan ekstrakurikuler robotika membuat kegiatan ini banyak diminati.

Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta, dibimbing oleh pengajar dari luar sekolah yang telah berpengalaman dalam bidang robotika dan mikrokontroler. Kegiatan ekstrakurikuler robotika dilakukan pada hari Rabu dan Sabtu atau 2 (dua) kali dalam 1 minggu. Kegiatan ekstrakurikuler robotika dilaksanakan di kelas, laboratorium, bengkel dan balairung yang ada di SMKN 3 Yogyakarta.

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta memiliki pedoman kegiatan yang mengacu pada Permendikbud No 81A Tahun 2013 tentang implementasi kurikulum. Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta termasuk dalam jenis kegiatan teknologi. Kegiatan ekstrakurikuler robotika bertujuan sebagai wadah penyalur bakat, hobi dan ketrampilan dalam bidang robotik serta melatih mentalitas dan kedisiplinan diri dari peserta didik.

Pokok dari tujuan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta adalah menciptakan peserta didik yang mempunyai sikap teladan, disiplin dan bijaksana; mempunyai rasa kebersamaan; membentuk peserta didik berprestasi dibidang robotika; tanggap terhadap perkembangan dan kemajuan teknologi

Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang dapat dijadikan salah satu ajang pembinaan peserta didik untuk meraih prestasi diluar proses pembelajaran efektif. Dari data yang diperoleh dari pembimbing kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta prestasi yang dihasilkan dari kegiatan ini sangat membanggakan.

Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta menargetkan agar peserta didik dapat memahami tentang mikrokontroler dan robotika dalam satu tahun pelajaran. Pendanaan kegiatan ini menggunakan sumber dana yang berasal dari sekolah. Tahun pelajaran 2014/2015 jadwal kegiatan ekstrakurikuler robotika dilaksanakan pada hari Rabu dan Sabtu pukul 15.00 WIB.

Program kerja dalam kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta di antaranya: 1) pengenalan dasar robotika dan mikrokontroler; 2) praktik perancangan dan pembuatan robot *line follower*; 3) *workshop* dan pameran robotika; 4) ikut serta dalam kompetisi robot *line follower*. Rencana program kerja jangka pendek dalam kegiatan ini adalah: 1) memperkenalkan dan menunjukkan kegiatan ekstrakurikuler robotika kepada peserta didik; 2) mengajak dan merekrut peserta didik baru; 3) menunjukkan kegiatan ekstrakurikuler robotika sebagai kegiatan ekstrakurikuler bidang teknologi yang diminati; 4) sebagai wadah penyalur minat, bakat dan hobi bagi peserta didik; 5) melaksanakan latihan rutin sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Rencana program kerja jangka

panjang dalam kegiatan ini yaitu: 1) melanjutkan program tahun sebelumnya; 2) melanjutkan program-program yang berkesinambungan; 3) melaksanakan kegiatan tambahan guna mempererat tali persaudaraan antar anggota dan antar kegiatan lain yang berkenaan dengan kegiatan pengembangan diri; 4) mengikuti kompetisi robotika.

B. Kajian Program yang Dievaluasi

1. Kegiatan Ekstrakurikuler SMKN 3 Yogyakarta

Kualitas lulusan sekolah menengah dituntut untuk memenuhi standar kompetensi dunia kerja atau dunia industri. Lulusan harus mampu menguasai kompetensi bidang keahlian yang dipelajari. Selain itu peserta didik juga dituntut untuk memiliki keahlian lain untuk menunjang kompetensi yang telah didapatkan.

Salah satu kegiatan yang dapat diikuti peserta didik adalah kegiatan ekstrakurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler juga dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan potensi, minat dan bakat peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler bisa menjadi salah satu kegiatan bagi peserta didik untuk mengukir prestasi.

SMKN 3 Yogyakarta memiliki beberapa kegiatan ekstrakurikuler yang dapat diikuti peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler yang ada di SMKN 3 Yogyakarta antara lain: sepak bola, *English club*, PMR, pencak silat, pecinta alam, voli, paduan suara, robotika dan lainnya.

2. Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta

Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler unggulan dalam bidang teknologi. Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta difokuskan pada robot *line*

follower. Pada tahun ajaran 2014/2015 kegiatan dilaksanakan dua kali dalam satu minggu pada hari rabu dan sabtu (2 jam satu kali pertemuan). Pengajar yang membimbing kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta merupakan pengajar dari luar sekolah yang telah memiliki pengalaman dalam bidang robotika dan mikrokontroler.

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta memiliki pedoman kegiatan yang mengacu pada Permendikbud No. 81A Tahun 2013 tentang implementasi kurikulum. Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta termasuk dalam jenis kegiatan teknologi. Kegiatan ekstrakurikuler robotika bertujuan sebagai wadah penyalur bakat, hobi dan ketrampilan dalam bidang robotik serta melatih mentalitas dan kedisiplinan diri dari peserta didik. Pokok dari tujuan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta adalah menciptakan peserta didik yang mempunyai sikap teladan, disiplin dan bijaksana; mempunyai rasa kebersamaan; membentuk peserta didik berprestasi dibidang robotika; tanggap terhadap perkembangan dan kemajuan teknologi.

Kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta menargetkan agar peserta didik dapat memahami tentang mikrokontroler dan robotika dalam satu tahun pelajaran. Pendanaan kegiatan ini menggunakan sumber dana yang berasal dari sekolah. Program kerja dalam kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta di antaranya: 1) pengenalan dasar robotika dan mikrokontroler; 2) praktik perancangan dan pembuatan robot *line follower*; 3) *workshop* dan pameran robotika; 4) ikut serta dalam kompetisi robot *line follower*. Rencana program kerja jangka pendek dalam kegiatan ini adalah: 1) memperkenalkan dan menunjukan kegiatan ekstrakurikuler robotika kepada

peserta didik; 2) mengajak dan merekrut peserta didik baru; 3) menunjukkan kegiatan ekstrakurikuler robotika sebagai kegiatan ekstrakurikuler bidang teknologi yang diminati; 4) sebagai wadah penyalur minat, bakat dan hobi bagi peserta didik; 5) melaksanakan latihan rutin sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Rencana program kerja jangka panjang dalam kegiatan ini yaitu: 1) melanjutkan program tahun sebelumnya; 2) melanjutkan program-program yang berkesinambungan; 3) melaksanakan kegiatan tambahan guna mempererat tali persaudaraan antar anggota dan antar kegiatan lain yang berkenaan dengan kegiatan pengembangan diri; 4) mengikuti kompetisi robotika.

C. Kajian Model Evaluasi CIPP

Suharsimi Arikunto & Cepi Safruddin (2014:45), model CIPP yang merupakan sebuah singkatan dari huruf awal empat buah kata, yaitu: *Context evaluation* (evaluasi terhadap konteks), *Input evaluation* (evaluasi terhadap masukan), *Process evaluation* (evaluasi terhadap proses) dan *Product evaluation* (evaluasi terhadap hasil). Keempat kata tersebut merupakan sasaran evaluasi, yang tidak lain adalah komponen dari proses sebuah program kegiatan. Dengan kata lain model CIPP adalah model evaluasi yang memandang program yang dievaluasi sebagai sebuah sistem.

Menurut Wirawan (2011: 92) dan Zaini (2009: 152), model evaluasi CIPP terdiri dari empat jenis, yaitu evaluasi konteks (*context evaluation*), evaluasi masukan (*input evaluation*), evaluasi proses (*process evaluation*), dan evaluasi produk (*product evaluation*).

a) Evaluasi Konteks

Evaluasi konteks adalah evaluasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang yang diperlukan dalam suatu program. Evaluasi konteks juga mengidentifikasi dan menilai kebutuhan-kebutuhan yang mendasari disusunnya suatu program. Dengan demikian evaluasi konteks berupaya menggambarkan dan merinci lingkungan, kebutuhan, populasi, dan tujuan disusunnya suatu program.

b) Evaluasi Masukan

Evaluasi masukan adalah evaluasi yang mengidentifikasi masalah, aset, dan peluang untuk membantu kelompok-kelompok pengambil keputusan untuk mendefinisikan tujuan, prioritas-prioritas, dan membantu kelompok yang lebih luas dalam menilai tujuan, prioritas, dan manfaat-manfaat program, menilai pendekatan alternatif, rencana tindakan, rencana staf, dan anggaran untuk fleksibilitas dan potensi efisiensi untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan yang diharapkan.

c) Evaluasi Proses

Evaluasi proses dilaksanakan untuk mendapatkan data tentang program yang sedang dilaksanakan. Evaluasi ini berupaya mengakses pelaksanaan dari rencana-rencana yang ditargetkan yang selanjutnya membantu kelompok yang lebih luas atau pemilik kepentingan dalam menilai program dan menginterpretasikan manfaat dari program yang direncanakan.

d) Evaluasi Produk

Evaluasi produk berupaya untuk mendapatkan informasi tentang tingkat kesuksesan dari hasil pelaksanaan program. Evaluasi produk juga mengidentifikasi keluaran dan manfaat, baik yang direncanakan ataupun tidak direncanakan,

jangka pendek atau jangka panjang. Evaluasi produk merupakan tahap terakhir dari serangkaian proses evaluasi.

Berdasarkan penjelasan tentang model CIPP, maka dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Aspek *Context*

Aspek *context* pada penelitian ini adalah kesesuaian dengan kurikulum, kesesuaian ekstrakurikuler robotika dengan kurikulum, kesesuaian ekstrakurikuler robotika dengan visi misi sekolah, kesesuaian ekstrakurikuler robotika dengan kebutuhan masyarakat dan kesesuaian ekstrakurikuler robotika dengan kompetensi peserta didik.

b) Aspek *Input*

Aspek *input* pada penelitian ini adalah tentang kesesuaian pembimbing dan kelengkapan/kelayakan sarana prasarana/fasilitas pada ekstrakurikuler robotika.

c) Aspek *Process*

Aspek *process* pada penelitian ini adalah tentang pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika yang meliputi perencanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika, pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika, pengawasan kegiatan ekstrakurikuler robotika dan penilaian kegiatan ekstrakurikuler robotika.

d) Aspek *Product*

Aspek *product* pada penelitian ini adalah tentang hasil, prestasi yang dihasilkan yang dari kegiatan ekstrakurikuler robotika dan manfaat kegiatan ekstrakurikuler.

Berdasarkan urain diatas dapat disimpulkan bahwa model evaluasi CIPP merupakan model evaluasi untuk mengambil keputusan dalam merencanakan, melaksanakan dan mengembangkan suatu program dengan menggunakan empat aspek yaitu kontek, masukan, proses dan produk.

D. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Bryan Sumartono (2012) dalam skripsinya yang berjudul "Evaluasi Pelaksanaan Ekstrakurikuler di SMKN 2 Wonosari". Jumlah responden kepala sekolah dan wakil kepala bidang kesiswaan sebanyak 2 orang, pembimbing 13 orang dan peserta didik 201 orang. Penelitian ini menggunakan metode evaluasi CIPP dengan teknik analisis deskriptif. Hasilnya adalah secara umum keempat aspek termasuk dalam kategori baik.

Penelitian yang dilakukan Vindy Nilayanti Iriani dalam skripsinya pada tahun 2012 yang berjudul Evaluasi Pelaksanaan Teacing Factory di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Yogyakarta dengan jumlah responden siswa sebanyak 70 orang dan guru mata pelajaran produktif sebanyak 25 orang. Penelitian ini menggunakan penelitian evaluasi dengan model CIPP. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa evaluasi implementasi teacing factory secara keseluruhan di Sekolah Menengah Kejuruan kota Yogyakarta termasuk dalam kategori sesuai.

Penelitian yang dilakukan Thaufik Mohammad Probowasito (2012) dalam skripsinya yang berjudul "Evaluasi KTSP Menggunakan Metode CIPP di SMKN 2 Yogyakarta Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik". Jumlah responden sebanyak 116 orang, 99 peserta didik dan 17 guru mata pelajaran produktif program keahlian. Penelitian ini menggunakan metode evaluasi CIPP dengan teknik analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Evaluasi KTSP

secara keseluruhan pada Program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 2 Yogyakarta termasuk dalam kategori sangat sesuai.

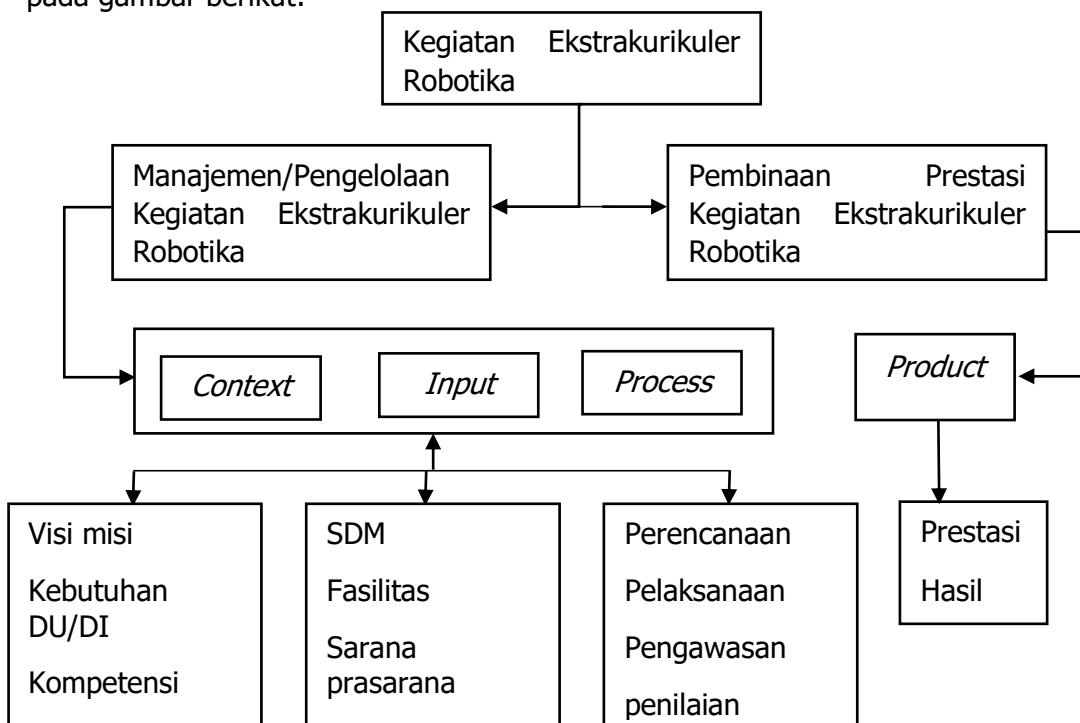
Penelitian yang dilakukan Nasir Nasrulloh dalam skripsinya pada tahun 2012 yang berjudul Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Program Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKNegeri 2 Wonosari, dengan jumlah siswa sebanyak 127 siswa. Penelitian yang dilakukan ini dengan menggunakan metode *ex-post facto*. Hasilnya menunjukan bahwa antara kegiatan ekstrakurikuler dan prestasi belajar tidak terdapat pengaruh yang signifikan, antara motivasi belajar dan prestasi belajar terdapat pengaruh yang signifikan dan antara kegiatan ekstrakurikuler dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar terdapat pengaruh yang signifikan.

Penelitian yang dilakukan Juniar Felissa M (2012) dalam skripsinya yang berjudul "Pengaruh Motivasi Mengikuti Ekstrakurikuler Robotika Terhadap Kemampuan Penalaran dan Kreativitas Siswa di SMKN 3 Yogyakarta". Jumlah responden sebanyak 36 peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode *ex-post facto* dengan teknik analisis statistic deskriptif. Hasilnya menunjukkan bahwa antara motivasi terhadap kemampuan penalaran terdapat pengaruh yang sangat kecil atau hampir tidak ada yang signifikan dan antara motivasi terhadap kreatifitas terdapat pengaruh yang signifikan.

E. Kerangka Berpikir

Kegiatan ekstrakurikuler robotika merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting untuk mewadahi minat dan bakat dari peserta didik. Sebagai suatu program atau kegiatan maka baik dari perencanaan, proses dan hasil perlu

dilaksanakan secara teliti dan baik sehingga jika terjadi kekurangan dapat diperbaiki atau ditingkatkan pelaksanaanya di tahun ajaran berikutnya. Peserta didik yang telah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika haruslah dibimbing secara serius agar minat dan bakat dari peserta didik dapat tersalurkan dengan baik. Kerangka berpikir dari evaluasi kegiatan ekstrakurikuler robotika dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Diagram Kerangka Berpikir

F. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah pengelolaan program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta pada tahun ajaran 2014/2015 yang ditinjau dari aspek kontek, masukan dan pelaksanaan?
2. Bagaimanakah prestasi program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta pada tahun ajaran 2014/2015 yang ditinjau dari aspek hasil?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Evaluasi

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi program pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta. Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, model evaluasi yang digunakan adalah model evaluasi CIPP (*Context, Input, Process* dan *Product*). Terdapat empat aspek evaluasi dalam model evaluasi CIPP yaitu aspek *context*, aspek *input*, aspek *process* dan aspek *product*.

B. Prosedur Evaluasi

1. Menyusun Rencana Evaluasi

Penyusunan rencana dilakukan sebelum melakukan evaluasi di lapangan. Beberapa hal yang perlu dipersiapkan dalam menyusun rencana adalah menentukan tujuan evaluasi, menentukan teknik pengambilan data (tes maupun non tes), menyusun kisi-kisi dan mengembangkan menjadi butir-butir pertanyaan, dan menentukan kriteria atau kategori hasil evaluasi.

2. Mengumpulkan Data

Pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang keadaan obyek dengan menggunakan instrumen. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data berupa kuesioner, wawancara dan dokumentasi.

3. Melakukan Verifikasi Data

Data yang berhasil dihimpun disaring terlebih dahulu sebelum diolah lebih lanjut.

4. Mengolah dan Menganalisis Data

Data yang telah didapat kemudian diolah dan dianalisis untuk memberikan makna terhadap data hasil evaluasi. Teknik yang dipergunakan dalam mengolah data penelitian adalah analisis deskriptif.

5. Memberikan Interpretasi dan Menarik Kesimpulan

Interpretasi atau penafsiran terhadap data hasil evaluasi adalah bentuk verbalisasi dari makna atau nilai yang ada pada data yang telah diolah dan dianalisis. Setelah melakukan interpretasi kemudian dilakukan penarikan kesimpulan-kesimpulan yang mengacu pada rumusan masalah yang telah ditentukan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMKN 3 YOGYAKARTA pada Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika yang beralamat di Jalan R.W. Monginsidi No. 2, 55233 Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2015.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik dan pembimbing pada kegiatan ekstrakurikuler robotika. Pembimbing pada kegiatan ekstrakurikuler robotika berjumlah 3 orang. Peserta didik yang mengikuti kegiatan program ekstrakurikuler 39 peserta didik.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Kuesioner diberikan kepada responden yang terkait dengan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta.

Responden terdiri dari peserta didik dan pembimbing. Metode pengumpulan data kuesioner atau angket, wawancara dan dokumentasi dijelaskan sebagai berikut:

1. Kuesioner

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner. Kelebihan kuesioner adalah dalam waktu yang relatif singkat dapat memperoleh data yang banyak, tenaga yang diperlukan sedikit dan responden dapat menjawab dengan bebas tanpa pengaruh orang lain. Kelemahan kuesioner adalah kuesioner bersifat kaku karena pertanyaan yang telah ditentukan dan responden tidak memberi jawaban yang sesuai dengan keadaan dirinya hanya sekedar membaca kemudian menulis jawabannya.

Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk pembimbing dan peserta didik. Kuesioner dalam penelitian ini termasuk dalam jenis angket tertutup. Disebut angket tertutup karena telah disediakan alternatif jawaban sehingga responden hanya perlu memilih salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan. Kuesioner dalam penelitian ini terbagi menjadi empat aspek yaitu aspek *context*, aspek *input*, aspek *process* dan aspek *product*.

2. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini yaitu peneliti mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan kegiatan ekstrakurikuler robotika kepada pembimbing dan peserta didik berdasarkan pedoman wawancara. Wawancara digunakan untuk memperkuat data tentang kegiatan ekstrakurikuler robotika. Pelaksanaan Wawancara adalah peneliti menanyakan beberapa pertanyaan berdasarkan pedoman wawancara (terlampir) untuk dijawab oleh narasumber atau responden.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini yaitu peneliti meminta responden untuk menunjukkan fasilitas dan hasil dari pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika.

Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperkuat data tentang kegiatan ekstrakurikuler robotika.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner, wawancara dan dokumentasi. Instrumen kuesioner menggunakan model skala *likert*. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih dan merupakan angket langsung.

Tabel 1. Rangkuman Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta

Lingkup	Proses	Aspek	Indikator
Manajemen Kegiatan	C	<ul style="list-style-type: none">- Kurikulum- Visi misi- Kebutuhan DU/DI- Kompetensi	<ul style="list-style-type: none">- Kesesuaian dengan kurikulum- Kesesuaian dengan visi misi- Kesesuaian dengan kebutuhan DU/DI- Kesesuaian dengan kompetensi peserta didik
	I	<ul style="list-style-type: none">- Kesesuaian SDM- Fasilitas- Sarana prasarana	<ul style="list-style-type: none">- Pemahaman pembimbing- Kelayakan fasilitas- Ketersediaan sarana prasarana
	P	<ul style="list-style-type: none">- Perencanaan- Pelaksanaan- Pengawasan- Penilaian	<ul style="list-style-type: none">- Persiapan kegiatan- Melaksanakan kegiatan- Pemantauan kegiatan- Penilaian kegiatan
	P	<ul style="list-style-type: none">- Hasil- Kompetisi	<ul style="list-style-type: none">- Manfaat bagi peserta didik- Mengikuti perlombaan
	P	<ul style="list-style-type: none">- Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none">- Mengikuti perlombaan berbagai event
	P	<ul style="list-style-type: none">- Prestasi	<ul style="list-style-type: none">- Mendapatkan prestasi dari perlombaan yang diikuti

G. Validitas dan Reliabilitas

Dalam menentukan kualitas data, instrumen penelitian memegang peranan penting. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji kualitas instrumen yang meliputi uji validitas dan reliabilitas.

1. Validitas

Validasi instrumen menggunakan *expert judgement*. Hasil penilaian *expert judgement* dijadikan bahan evaluasi untuk perbaikan instrumen penelitian hingga instrumen penelitian dinyatakan valid.

2. Reliabilitas

Reliabilitas pada instrumen evaluasi program kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta dari aspek *context*, *input*, *process*, dan *product* pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena instrument yang digunakan berupa angket yang skornya bukan 1 dan 0. Perhitungan reliabilitas instrumen menggunakan bantuan *software* statistik.

Rumus *Alpha Cronbach* adalah:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

σ_b^2 = jumlah varians butir

X = skor total

Menurut Sugiyono (2014: 184), pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 2. Interpretasi Nilai Koefisien

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014: 184)

Tabel 3. Hasil Reliabilitas Instrumen

Aspek	Pembimbing		Peserta Didik	
	Reliabilitas	Tingkat Hubungan	Reliabilitas	Tingkat Hubungan
<i>Context</i>	0,972	Sangat Kuat	0,814	Sangat Kuat
<i>Input</i>	0,987	Sangat Kuat	0,889	Sangat Kuat
<i>Process</i>	0,991	Sangat Kuat	0,916	Sangat Kuat
<i>Product</i>	0,988	Sangat Kuat	0,864	Sangat Kuat

H. Teknik Analisis Data

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan program kegiatan ekstrakurikuler robotika yang ditinjau dari aspek *context*, *input*, *process* dan *product*. Data penelitian yang didapatkan selanjutnya dilakukan *coding* data dan dianalisis secara deskriptif. Pendeskripsian data penelitian dilakukan dengan statistik deskriptif, yaitu menyajikan dan mengukur nilai mean, median, modus, standart deviasi, tabel distribusi frekuensi, tabel kategorisasi, diagram distribusi frekuensi dan diagram kategori.

1. Pengukuran *Central Tendency*

Pengukuran gejala pusat atau tendensi sentral (*central tendency*) merupakan gambaran umum dari suatu data. Pengukuran gejala pusat yang sering digunakan adalah *mean*, *median* dan *modus*. *Mean* merupakan nilai rata-rata dari suatu kelompok data. *Median* merupakan nilai tengah dari suatu kelompok data yang sebelumnya telah diurutkan dari nilai terkecil ke nilai terbesar. *Modus* merupakan nilai yang paling sering muncul dari suatu kelompok data.

2. Kategorisasi Data

Kriteria/katogori yang digunakan tergantung pada skala analisis data, dilakukan sesuai dengan permasalahan penelitian. Data penelitian yang diperoleh selanjutnya dilakukan *coding* data & dianalisa secara deskriptif. Pada instrumen angket digunakan 4 (empat) pilihan jawaban, yaitu: sangat sesuai (4), sesuai (3), kurang sesuai (2), tidak sesuai (1). Empat pilihan jawaban diatas digunakan untuk menentukan adanya gradasi yang akan dirubah menjadi interval. Interval diperoleh dari perhitungan skor minimal dan skor maksimal yang akan dianalisis menggunakan untuk menghitung mean ideal dan standar deviasi ideal. Standar Deviasi ideal dan mean ideal digunakan untuk menentukan interval presentase pencapaian kedalam 4 kriteria. Pembagian jarak interval dicari dengan menggunakan kurva normal yang dibagi menjadi 4 skala.

Tabel 4. Kriteria/Kategori Hasil Penelitian

No.	Skor	Kategori
1.	$X \geq \bar{X} + 1.SBx$	Sangat Sesuai (SS)
2.	$\bar{X} + 1.SBx > X \geq \bar{X}$	Sesuai (S)
3.	$\bar{X} > X \geq \bar{X} - 1.SBx$	Kurang Sesuai (KS)
4.	$X < \bar{X} - 1.SBx$	Tidak Sesuai (TS)

Sumber : Djemari Mardapi (2008:123)

Keterangan:

\bar{X} = rerata skor ideal dalam penelitian

SBx = simpangan baku ideal dalam komponen penelitian

X = skor yang dicapai responden

$$\bar{X} = \frac{\text{Skor Ideal Tertinggi} + \text{Skor Ideal Terendah}}{2}$$

$$SBx = \frac{\text{Skor Ideal Tertinggi} - \text{Skor Ideal Terendah}}{6}$$

Kriteria/kategorisasi evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini ditetapkan sebelum kegiatan evaluasi. Setiap variabel program dianggap sesuai jika memenuhi syarat dan mencakup kawasan indikator-indikator. Perhitungan distribusi kategori tiap aspek terdapat pada lampiran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 3 Yogyakarta pada Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika. Penelitian ini menggunakan penelitian evaluasi yang membahas tentang pelaksanaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika. Data diperoleh dengan menggunakan tiga metode pengumpulan data, yakni: kuesioner, wawancara dan dokumentasi.

Data dengan instrumen kuesioner dengan responden berjumlah 3 pembimbing dan 39 peserta didik. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk angket tertutup, karena dalam instrumen kuesioner sudah terdapat jawaban dari pernyataan yang telah disediakan. Responden memberikan jawaban pernyataan dengan memberikan tanda (✓) dalam kolom yang telah disediakan. Opsi jawaban yang disediakan berjumlah 4 sesuai dengan skala *Likert*. Kuesioner disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen dan referensi dari penelitian sejenis.

Hasil wawancara dari penelitian digunakan untuk memperkuat atau pendukung hasil dari data yang diperoleh dengan instrumen kuesioner. Responden wawancara yang digunakan adalah 3 pembimbing dan 8 peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta. Pertanyaan wawancara yang digunakan adalah berkaitan dengan kesesuaian pelaksanaan program kegiatan ekstrakurikuler robotika. Dokumenstasi adalah sebagai alat pendukung berkaitan dengan kondisi sarana yang digunakan pada kegiatan ekstrakurikuler robotika. Dokumentasi yang diperoleh berupa foto buku pelajaran,

lab, bengkel, kelas, beberapa hasil robot *line follower* dari peserta didik dan beberapa trofi juara.

Deskripsi data yang disajikan tentang evaluasi program kegiatan ekstrakurikuler robotika meliputi nilai rata-rata (*mean*), simpangan baku, median, modus, nilai skor terendah, nilai skor tertinggi dan distribusi frekuensi beserta diagramnya. Data yang dikumpulkan dianalisa dan diadakan tabulasi terlebih dahulu. Data yang dikumpulkan diolah menjadi beberapa kategori sesuai dengan kategori yang ditentukan. Langkah selanjutnya menghitung masing-masing butir tiap komponen sehingga diperoleh nilai komponen-komponen evaluasi program kegiatan ekstrakurikuler robotika. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan *software* statistik.

B. Analisa Data

1. Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta

a. Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *context*

1) Responden Pembimbing

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *context*, data analisis dengan melihat hasil kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden pembimbing ditinjau dari aspek *context* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 40,00; *median* 44,00; simpangan baku 7,81; nilai tertinggi 45,00 dan nilai terendah 31,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan kategori tingkat

kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 5. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Context*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	39 – 48	Sangat Sesuai	2	66,7%
2	30 - 38	Sesuai	1	33,3%
3	21 – 29	Kurang Sesuai	0	0,0%
4	12 - 20	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *context* terbesar terletak pada interval 39-48 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 2 pembimbing. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

2) Responden Peserta Didik

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *context*, data analisis dengan melihat hasil kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden peserta didik ditinjau dari aspek *context* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 17,03; *median* 17,00; *mode* 17,00; simpangan baku 2,31; nilai tertinggi 20,00 dan nilai terendah 11,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan kategori tingkat kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 6. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Context*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	16,3 – 20	Sangat Sesuai	26	66,7%
2	12,5 – 16,2	Sesuai	12	30,8%
3	8,8 – 12,4	Kurang Sesuai	1	2,6%
4	5 – 8,7	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *context* terbesar terletak pada interval 16,3 - 20,0 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 26 peserta didik. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

b. Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *input*

1) Responden Pembimbing

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *input*, data analisis dengan melihat hasil kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden pembimbing ditinjau dari aspek *input* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 48,67; *median* 55,00; *mode* 55,00; simpangan baku 10,97; nilai tertinggi 55,00 dan nilai terendah 36,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan kategori tingkat kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 7. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Input*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	45,5 – 56	Sangat Sesuai	2	66,7%
2	35 – 45,4	Sesuai	1	33,3%
3	25,5 – 34	Kurang Sesuai	0	0,0%
4	14 – 25,4	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *input* terbesar terletak pada interval 45,5 - 56,0 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 2 pembimbing. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

2) Responden Peserta Didik

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *input*, data analisis dengan melihat hasil kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden peserta didik ditinjau dari aspek *input* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 53,64; *median* 55,00; *mode* 57,00; simpangan baku 5,78; nilai tertinggi 64,00 dan nilai terendah 40,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan kategori tingkat kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 8. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Input*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	52 – 64	Sangat Sesuai	25	59,0%
2	40 – 51	Sesuai	16	41,0%
3	32 – 39	Kurang Sesuai	0	0,0%
4	16 - 31	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *input* terbesar terletak pada interval 52,0 - 64,0 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 23 peserta didik. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

c. Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *process*

1) Responden Pembimbing

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *process*, data analisis dengan melihat hasil kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden pembimbing ditinjau dari aspek *process* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 85,67; *median* 95,00; simpangan baku 17,93; nilai tertinggi 97,00 dan nilai terendah 65,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan kategori tingkat kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 9. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Process*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	84,5 – 104	Sangat Sesuai	2	66,7%
2	65 – 84,4	Sesuai	1	33,3%
3	45,5 – 64	Kurang Sesuai	0	0,0%
4	26 – 25,4	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *process* terbesar terletak pada interval 84,5 - 104,0 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 2 pembimbing. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

2) Responden Peserta Didik

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *process*, data analisis dengan melihat hasil kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden peserta didik ditinjau dari aspek *process* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 87,90; *median* 89,00; *mode* 89,00; simpangan baku 9,08; nilai tertinggi 103,00 dan nilai terendah 62,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan kategori tingkat kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 10. Kecenderungan Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Process*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	84,5 – 104	Sangat Sesuai	28	71,8%
2	65 – 84,4	Sesuai	9	23,1%
3	45,5 – 64	Kurang Sesuai	2	5,1%
4	26 – 45,4	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *process* terbesar terletak pada interval 84,5 – 104,0 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 28 peserta didik. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

2. Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta

a. Prestasi kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *product*

1) Responden Pembimbing

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *product*, data analisis dengan melihat hasil

kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden pembimbing ditinjau dari aspek *product* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 42,67; *median* 48,00; simpangan baku 10,12; nilai tertinggi 49,00 dan nilai terendah 31,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan kategori tingkat kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 11. Kecenderungan Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Product*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	42,3 – 52	Sangat Sesuai	2	66,7%
2	32,5 – 42,2	Sesuai	0	0,0%
3	22,8 – 32,4	Kurang Sesuai	1	33,3%
4	13 – 22,7	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *product* terbesar terletak pada interval 42,3 - 52 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 2 pembimbing. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

2) Responden Peserta Didik

Data hasil penelitian pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *product*, data analisis dengan melihat hasil kecenderungan frekuensi. Distribusi kecenderungan frekuensi dari responden peserta didik ditinjau dari aspek *product* ditetapkan berdasarkan kriteria ideal. Melalui analisis *central tendency* nilai *mean* 46,03; *median* 46,00; *mode* 52,00; simpangan baku 4,48; nilai tertinggi 52,00 dan nilai terendah 36,00. Apabila hasil perhitungan *mean* ideal dan simpangan baku ideal dimasukkan kedalam ketentuan

kategori tingkat kecenderungan distribusi frekuensi, maka interpretasi kecenderungan berdasarkan distribusi frekuensi sebagai berikut.

Tabel 12. Kecenderungan Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari Aspek *Product*

No	Skor	Kategori	Nilai Frekuensi	Relatif (%)
1	42,3 - 52	Sangat Sesuai	32	82,1%
2	32,5 - 42,2	Sesuai	7	17,9%
3	22,8 – 32,4	Kurang Sesuai	0	0,0%
4	13 – 22,7	Tidak Sesuai	0	0,0%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler ditinjau dari aspek *product* terbesar terletak pada interval 42,3 - 52,0 dengan kategori Sangat Sesuai dengan jumlah responden 32 peserta didik. Hasil analisis lengkap terdapat pada lampiran.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data yang telah didapatkan, data penelitian untuk mengetahui pengelolaan program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta dan prestasi program kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta tahun ajaran 2014/2015. Pembahasan masing-masing aspek hasil dari penelitian diuraikan sebagai berikut.

1. Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta

a. Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta

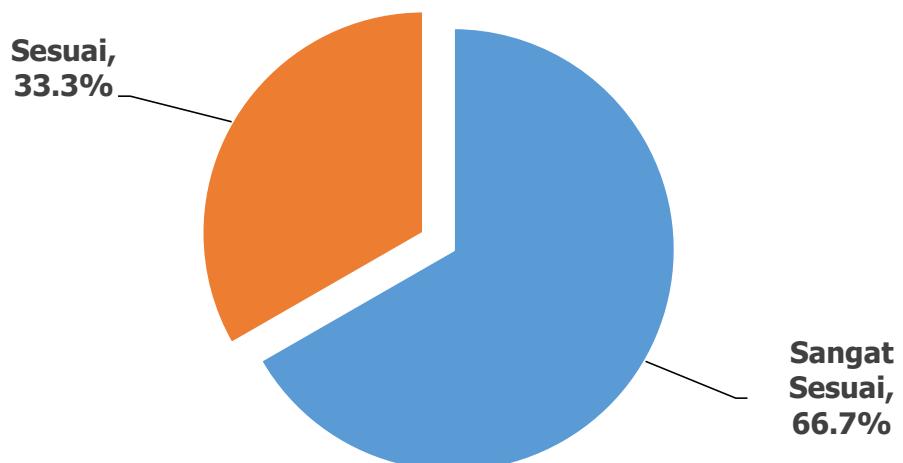
ditinjau dari aspek *context*

Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *context* yang menilai kebutuhan-kebutuhan yang mendasari disusunnya kegiatan ekstrakurikuler robotika. Artinya pengelolaan suatu program yang ditinjau dari aspek *context* sangat penting dilaksanakan karena dari aspek ini

dapat diketahui tujuan yang telah direncanakan pada program ekstrakurikuler robotika.

1) Responden Pembimbing

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *context* dengan responden pembimbing diperoleh persentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 66,7% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $39 \leq X \leq 48$ dengan jumlah responden 2 pembimbing dan skor terkecil berada pada interval $30 \leq X \leq 38$ dengan jumlah responden 1 pembimbing kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 2. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Context* Responden Pembimbing

Evaluasi *context* pada kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta responden pembimbing meliputi relevansi visi-misi, kurikulum dan kebutuhan dunia usaha dan industri. Berdasarkan hasil penelitian pada responden pembimbing yang ditinjau dari aspek *context*, kegiatan ekstrakurikuler robotika telah sesuai dengan pendapat Joko Sutrisno (2008:19) bahwa kegiatan ekstrakurikuler ditujukan untuk membantu perkembangan peserta didik, sesuai

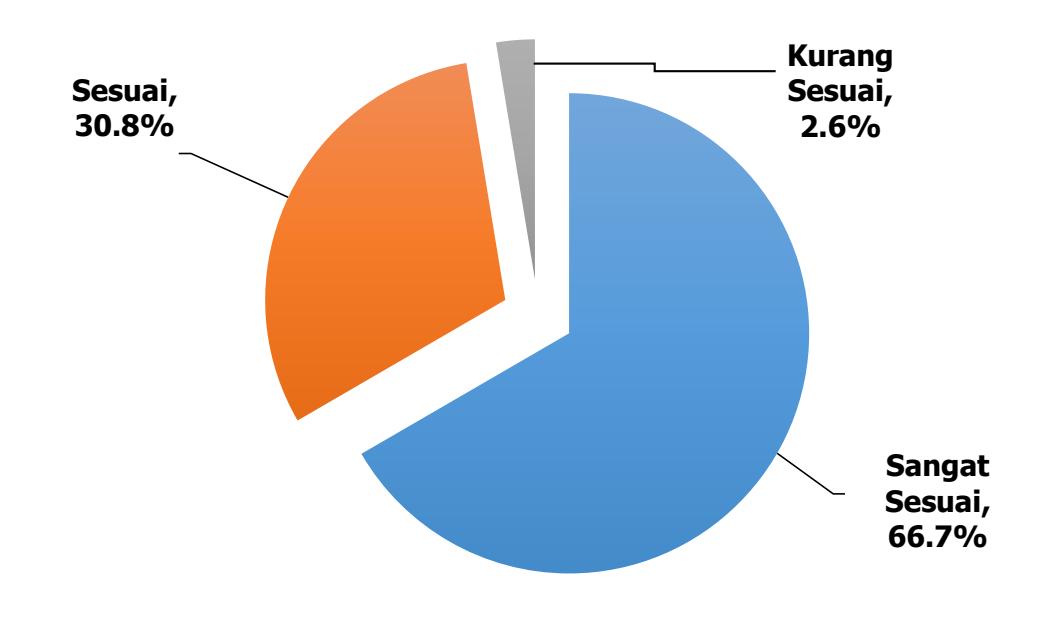
dengan kebutuhan, potensi, bakat dan minat yang diselenggarakan secara khusus oleh pendidikan yang berkemampuan dan berkewenangan disekolah.

Selaras dengan pendapat Joko Sutrisno, dalam Permendikbud No. 62 Tahun 2014 tentang kegiatan ekstrakurikuler pada pendidikan dasar dan menengah bahwa kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama dan kemandirian peserta didik secara optimal dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional. Hasil wawancara dengan pembimbing, pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler telah sesuai dengan visi misi, kurikulum dan kebutuhan dunia usaha dan industri.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan program pada kegiatan ekstrakurikuler robotika ditinjau dari aspek *context* dengan responden pembimbing yang dilaksanakan di SMKN 3 Yogyakarta telah sesuai dengan visi misi, kurikulum dan kebutuhan dunia usaha dan industri yang telah direncanakan dalam program tersebut.

2) Responden Peserta Didik

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *context* dengan responden peserta didik diperoleh persentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 66,7% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $16,3 \leq X \leq 20$ dengan jumlah responden 26 peserta didik dan skor terkecil berada pada interval $8,8 \leq X \leq 12,4$ dengan jumlah responden 1 peserta didik kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 3. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Context* Responden Peserta Didik

Evaluasi *context* pada kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta responden peserta didik meliputi relevansi kurikulum dan kebutuhan dunia usaha dan industri. Berdasarkan hasil penelitian pada responden peserta didik yang ditinjau dari aspek *context*, kegiatan ekstrakurikuler robotika telah sesuai dengan pendapat Yudha M. Saputra 1998: 6) bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran sekolah biasa, yang dilakukan di sekolah atau di luar sekolah dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan siswa, mengenai hubungan antar mata pelajaran, menyalurkan bakat dan minat, serta melengkapi pembinaan manusia seutuhnya. Kegiatan ini dilakukan berkala atau hanya dalam waktu-waktu tertentu dan ikut dinilai. Hasil wawancara dengan peserta didik, kegiatan ekstrakurikuler robotika bermanfaat untuk menyalurkan minat peserta didik dan bermanfaat untuk jenjang selanjutnya, misal pada dunia usaha dan industri maupun di jenjang perguruan tinggi.

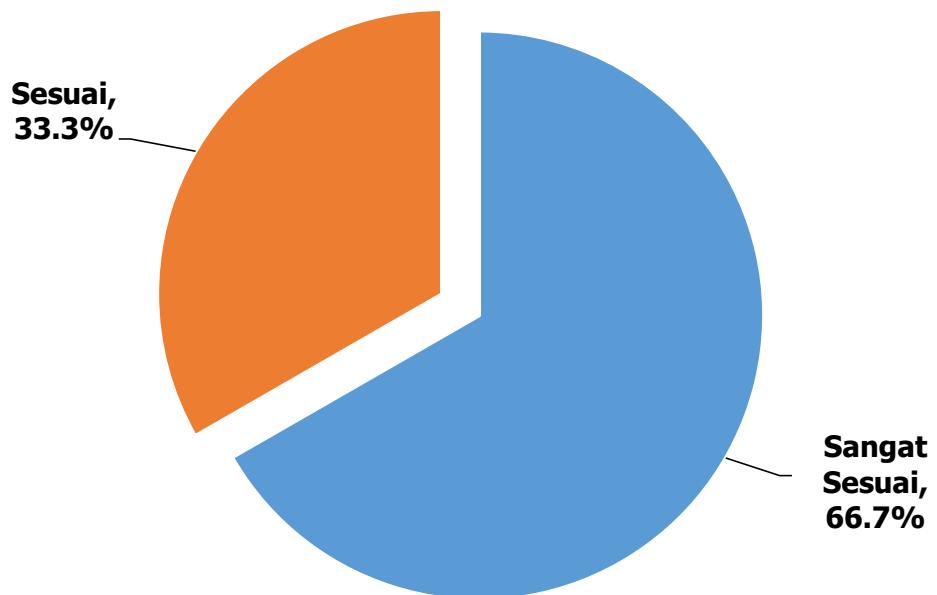
Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan program pada kegiatan ekstrakurikuler robotika ditinjau dari aspek *context* dengan responden peserta didik yang dilaksanakan di SMKN 3 Yogyakarta telah sesuai dengan minat peserta didik dan dapat meningkatkan kompetensi dibidang robotik.

b. Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *input*

Pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta yang ditinjau dari aspek *input* menilai dari SDM, fasilitas dan sarana prasarana yang ada dalam program tersebut. Sumber daya manusia sangat dibutuhkan untuk berlangsungnya kegiatan ekstrakurikuler robotika. Tanpa SDM yang kompeten di bidang robotika, kegiatan ekstrakurikuler robotika tidak akan berjalan dengan baik. Sarana prasana berupa fasilitas yang ada dalam kegiatan ekstrakurikuler robotika harus layak digunakan. Fasilitas harus disediakan oleh sekolah karena sangat penting untung mendukung berjalannya kegiatan tersebut.

1) Responden Pembimbing

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *input* dengan responden pembimbing diperoleh presentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 66,7% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $45,5 \leq X \leq 56$ dengan jumlah responden 2 pembimbing dan skor terkecil berada pada interval $35 \leq X \leq 45,4$ dengan jumlah responden 1 pembimbing kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 4. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Input* Responden Pembimbing

Evaluasi *input* pada kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta responden pembimbing meliputi relevansi SDM dan sarana prasarana. Berdasarkan hasil penelitian pada responden peserta didik yang ditinjau dari aspek *input*, kegiatan ekstrakurikuler robotika telah sesuai dengan Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan yang menyangkut standar sarana dan prasarana bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana meliputi buku ajar, peralatan, bahan, media pendidikan serta perlengkapan yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolah raga, tempat beribadah dan

ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Hasil wawancara dengan responden pembimbing, sarana dan prasarana yang ada pada kegiatan ekstrakurikuler robotika dapat dikatakan sangat bagus dan lengkap, alat, bahan dan buku ajar telah tersedia untuk kelancaran proses pembelajaran pada kegiatan ekstrakurikuler robotika, akan tetapi untuk buku ajar yang digunakan untuk kegiatan ini masih perlu perbaikan. Sumber daya manusia yang berada di kegiatan ekstrakurikuler robotika juga memiliki kompetensi yang sesuai dengan program tersebut.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan program pada kegiatan ekstrakurikuler robotika ditinjau dari aspek *input* dengan responden pembimbing yang dilaksanakan di SMKN 3 Yogyakarta telah sesuai dengan standar yang telah ada pada rencana.

2) Responden Peserta Didik

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *input* dengan responden peserta didik diperoleh persentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 59,0% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $52 \leq X \leq 64$ dengan jumlah responden 23 peserta didik dan skor terkecil berada pada interval $40 \leq X \leq 51$ dengan jumlah responden 16 peserta didik kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 5. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Input* Responden Peserta Didik

Evaluasi *input* pada kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta responden peserta didik meliputi relevansi SDM dan sarana prasarana. Berdasarkan hasil penelitian pada responden peserta didik yang ditinjau dari aspek *input*, sumber daya manusia yang ada pada kegiatan ekstrakurikuler robotika sesuai dengan kompetensi pada bidang robotika. Hal ini sejalan dengan pernyataan Departemen Pendidikan Nasional (2009:59), suatu sekolah dapat mandiri dalam pelaksanaan program jika didukung oleh sejumlah kemampuan SDM sekolah sesuai dengan tuntutan program. Sarana prasarana yang ada pada kegiatan ekstrakurikuler robotika juga telah memenuhi standar yang harus dilaksanakan. Wina Sanjaya (2006: 55), menyatakan bahwa sarana merupakan sesuatu yang mendukung secara langsung terhadap kelancaran proses pembelajaran, seperti media pembelajaran, alat-alat pelajaran, perlengkapan sekolah, dan lain sebagainya; sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang secara langsung ataupun tidak langsung dapat mendukung kaberhasilan proses

pembelajaran seperti jalan menuju sekolah, penerangan sekolah, kamar kecil dan lain sebagainya.

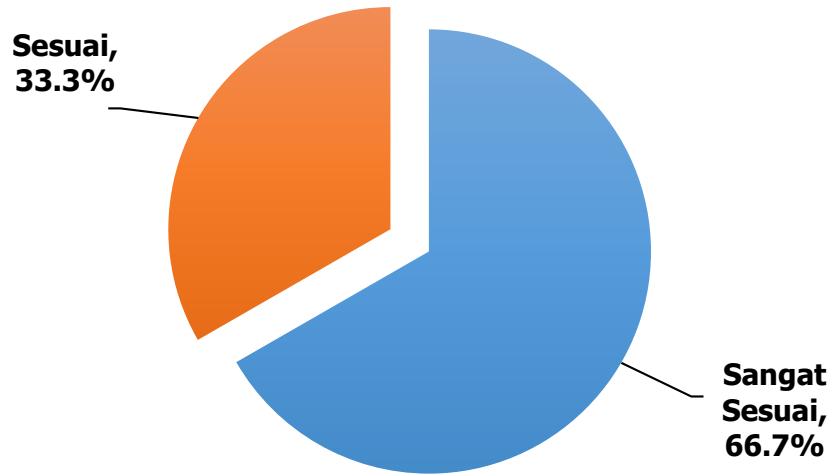
Hasil wawancara dengan peserta didik, sumber daya manusia yang ada dalam program ini telah berkompeten dalam bidang robotik. Sarana prasarana juga telah sesuai dengan kebutuhan pada program ini, misal bengkel, lab, ruang kelas, alat, bahan dan arena ujicoba robot telah tersedia.

Berdasarkan analisis di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan program pada kegiatan ekstrakurikuler robotika ditinjau dari aspek *input* dengan responden peserta didik yang dilaksanakan di SMKN 3 Yogyakarta telah sesuai dengan standar yang ada. Hanya saja ada beberapa komponen yang perlu perbaikan supaya program ini berjalan sesuai rencana.

c. Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *process*

1) Responden Pembimbing

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *process* dengan responden pembimbing diperoleh persentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 66,7% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $84,5 \leq X \leq 104$ dengan jumlah responden 2 pembimbing dan skor terkecil berada pada interval $65 \leq X \leq 84,4$ dengan jumlah responden 1 pembimbing kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 6. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Process* Responden Pembimbing

Evaluasi *process* pada kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta responden pembimbing meliputi relevansi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan penilaian. Berdasarkan hasil penelitian pada responden pembimbing yang ditinjau dari aspek *process*, manajemen/pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler telah sesuai. Menurut Mulyono (2009:18), manajemen adalah sebuah proses yang khas terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan serta evaluasi yang dilakukan pihak pengelola organisasi untuk mencapai tujuan bersama dengan memberdayakan sumberdaya manusia dan sumber daya lainnya. Hasil wawancara dengan pembimbing, perencanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika dikoordinasikan melalui rapat oleh pihak sekolah. hal yang direncanakan meliputi peserta kegiatan, pembimbing, sarana prasarana, dana, jadwal kegiatan dan target kegiatan ekstrakurikuler robotika. Hal tersebut sesuai dengan panduan pengembangan diri yang diterbitkan oleh Direktorat

Pembinaan SMA, tahun 2010, perencanaan kegiatan ekstrakurikuler mengacu pada jenis-jenis kegiatan yang memuat unsur-unsur kegiatan, substansi kegiatan, waktu pelaksanaan kegiatan, serta keorganisasianya, tempat, dan sarana.

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika merupakan bentuk pembinaan terhadap peserta didik. Sebagaimana telah diamanatkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 39 tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan bahwa pembinaan kesiswaan meliputi kegiatan ekstrakurikuler dan kurikuler. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan untuk membina siswa dalam bidang non akademik. Tujuannya untuk mengusahakan agar peserta didik tumbuh dan berkembang menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan, melalui pengembangan segala potensi yang dimiliki peserta didik. Hasil wawancara dengan pembimbing, pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler telah sesuai dengan pedoman pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika yang ada di SMKN 3 Yogyakarta. Pada kegiatan ekstrakurikuler robotika merekrut peserta didik baru, kegiatan terlaksana sesuai jadwal.

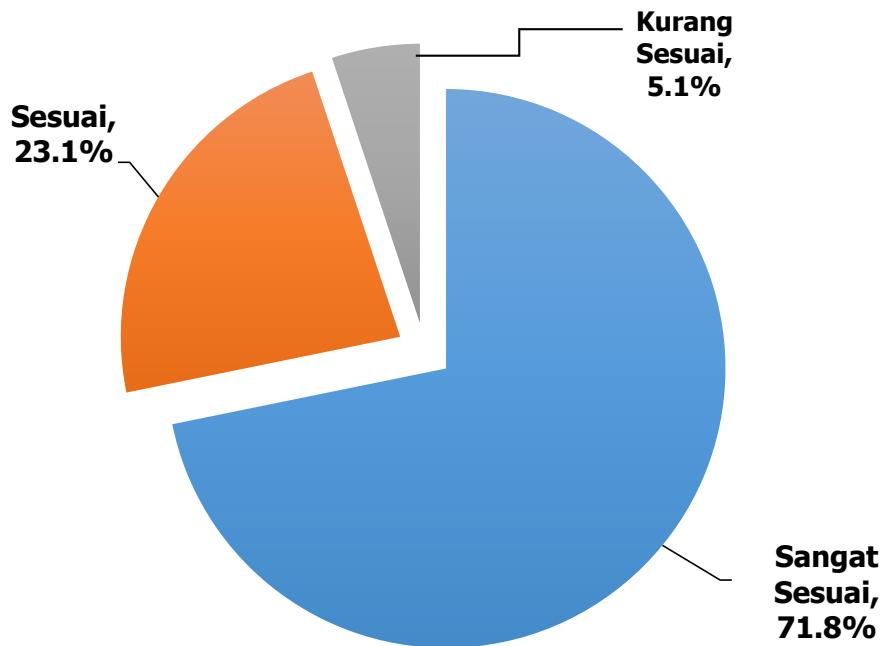
Pengawasan kegiatan ekstrakurikuler robotika dilaksanakan supaya kegiatan terlaksana sesuai dengan rencana. Kegiatan yang terkontrol dengan baik pasti akan mencapai tujuan yang direncakan. Sesuai dengan pendapat Siagian (2005:125), pengawasan merupakan proses pengamatan dari seluruh kegiatan suatu program guna menjamin bahwa pekerjaan yang sedang dikerjakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta yang melaksanakan pengawasan adalah kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dan ketua jurusan audio-video.

Penilaian yang dilaksanakan di kegiatan ekstrakurikuler robotika melibatkan peserta didik yang mengikuti kegiatan. Penilaian juga menjadi salah satu bentuk evaluasi kegiatan ini. Pada suatu program pasti dilaksanakan evaluasi untuk mengetahui kekurangan dalam program tersebut. Evaluasi dilaksanakan diakhir tahun ajaran. Menurut Eka Prihatin (2011: 164) evaluasi adalah suatu proses pengumpulan data menganalisis informasi tentang efektifitas dan dampak dari suatu tahap atau keseluruhan program. Merujuk pada pendapat tersebut berarti evaluasi merupakan suatu kegiatan penting yang dilakukan untuk mengetahui keberhasilan kegiatan yang dijalankan. Evaluasi yang baik tidak hanya dilakukan pada tahap akhir pelaksanaan, namun dari awal sampai akhir pelaksanaan kegiatan.

Berdasarkan penjelasan tentang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan penilaian/evaluasi dari pengelolaan program ekstrakurikuler robotika dapat disimpulkan bahwa manajemen/pengelolaan suatu program sangat penting supaya program tersebut berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya.

2) Responden Peserta Didik

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *process* dengan responden peserta didik diperoleh persentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 71,8% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $84,5 \leq X \leq 104$ dengan jumlah responden 28 peserta didik dan skor terkecil berada pada interval $45,5 \leq X \leq 64$ dengan jumlah responden 2 peserta didik kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 7. Diagram Pie Pengelolaan Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Process* Responden Peserta Didik

Evaluasi *process* pada kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta responden peserta didik meliputi relevansi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan penilaian. Berdasarkan hasil penelitian pada responden peserta didik yang ditinjau dari aspek *process*, perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan penilaian telah sesuai dengan yang telah disampaikan pembimbing. Hasil wawancara dengan peserta didik menyatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler robotika setiap awal tahun selalu merekrut peserta didik baru yang akan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler ini. Setiap awal tahun ajaran, pembimbing selalu memberikan pengarahan kepada peserta didik dan memberi penjelasan tentang rencana kegiatan ekstrakurikuler robotika selama satu tahun ajaran. Kegiatan ekstrakurikuler robotika dalam pelaksanaanya telah sesuai dengan pedoman kegiatan. Dalam proses pembelajaran peserta didik juga sangat senang. Menurut

peserta didik, antara peserta didik dan pembimbing dalam proses belajar mengajar sangat menyenangkan karena pembimbing tidak memberikan batasan. Pembimbing sudah seperti teman sendiri, akan tetapi peserta didik juga menghormati pembimbing tersebut.

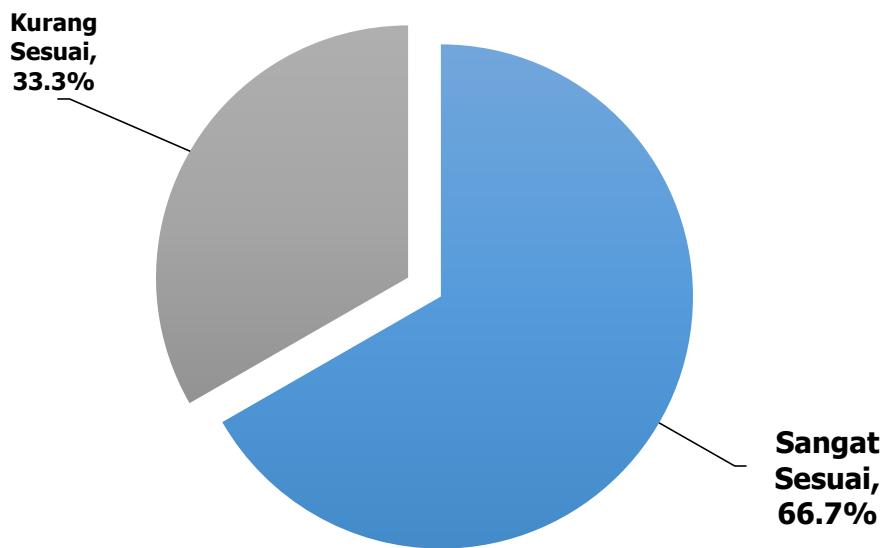
Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa manajemen program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta menurut responden peserta didik sudah bagus. Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika telah sesuai dengan rencana yang telah ditentukan.

2. Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta

a. Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *product*

1) Responden Pembimbing

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *product* dengan responden pembimbing diperoleh persentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 66,7% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $42,3 \leq X \leq 52$ dengan jumlah responden 2 pembimbing dan skor terkecil berada pada interval $22,8 \leq X \leq 32,4$ dengan jumlah responden 1 pembimbing kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 8. Diagram Pie Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Product* Responden Pembimbing

Lingkup prestasi kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *product* responden pembimbing meliputi relevansi hasil dan kompetensi. Berdasarkan hasil penelitian pada responden pembimbing yang ditinjau dari aspek *product*, hasil dari kegiatan ekstrakurikuler robotika pada tahun ajaran 2014/2015 telah mencapai target, akan tetapi prestasi yang dihasilkan dari perlombaan menurun. Data yang didapatkan dari pihak sekolah kegiatan ekstrakurikuler robotika mengalami penurunan dalam mendapatkan prestasi.

Data prestasi yang dihasilkan ekstrakurikuler robotika pada tahun 2012-2014. Tahun 2012 kegiatan ini mendapatkan prestasi dari beberapa kejuaraan diantaranya: (1) *Line Follower Robot Competition* se-Jawa di UAD Yogyakarta; (2) Kompetisi *Robotech* se-Jawa di UMY Yogyakarta; (3) *Eco Robot Competition* tingkat Regional Yogyakarta – Jawa Tengah dan Nasional; (4) *Line Follower Robot Competition* di tingkat Nasional di UKSW Salatiga; (5) *Robot Line Follower (analog)*

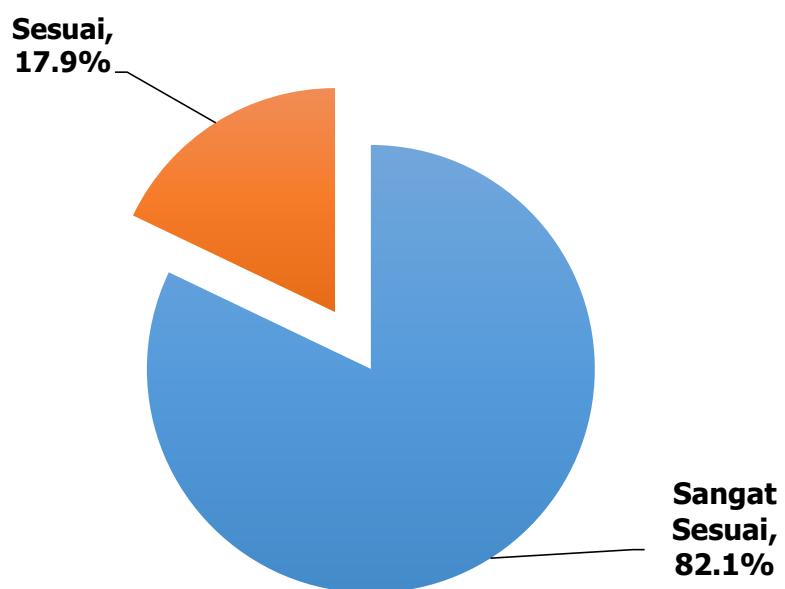
tingkat Regional Yogyakarta – Jawa Tengah di UNNISSULA Semarang; (6) *Line Follower Contest* tingkat Regional Jawa – Bali di UNY Yogyakarta; (7) *National Contest Robot Line Follower* tingkat Nasional di USNI Jakarta; (8) *Parahyangan Robotic Competition* di tingkat Nasional di *Parahyangan Robotic Club*; (9) *Road Runner 2012* tingkat Nasional di Teknik Elektro D3 UGM Yogyakarta; (10) *Polines Roboline Contest 2012* tingkat Nasional di Politeknik Negeri Semarang; (11) Kontes Robot Pintar Yogyakarta V tingkat Nasional di Taman Pintar Yogyakarta; (12) Mac Bot Line Follower Competition tingkat Regional Yogyakarta – Jawa Tengah di USD Yogyakarta; (13) *Line Follower Electro Fest 2012* tingkat Provinsi di USD Yogyakarta; (14) LOMBA ROBOT ANALOG tingkat Nasional di STTA AAU Adisucipto Yogyakarta. Tahun 2013 kegiatan ini mendapatkan prestasi dari beberapa kejuaraan diantaranya: (1) *Elite Competition Line Follower Contest* tingkat Jawa – Bali di Fakultas Teknik UNY Yogyakarta; (2) *Line Follower Battle In Line 2013* tingkat Yogyakarta – Jawa Tengah di USD Yogyakarta; (3) *Lomba Mecbot Robot Line Follower* tingkat Yogyakarta – Jawa Tengah di Politeknik Mekatronika USD Yogyakarta; (4) *Road Runner Line Follower Contest* tingkat Nasional di UGM Yogyakarta; (5) Lomba *Robotic Maze Solving Line Follower* tingkat Nasional di UI Jakarta. Tahun 2014 kegiatan ini mendapatkan prestasi dari beberapa kejuaraan diantaranya: (1) *Robo Vaganza 2014 Drag Race Competition* tingkat Yogyakarta – Jawa Tengah di UNIKA SOEGIJOPRANOTO SEMARANG; (2) *Robotech #4* se-Jawa di UMY Yogyakarta.

Hasil wawancara dengan pembimbing, menyatakan bahwa peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika mengalami perubahan yang positif misalnya yang dulu nakal jadi tambah rajin kebengkel untuk mengotak-atik

robot yang dibuat, kemampuan peserta didik dalam hal kerjasama tim atau *teamwork* sangat bagus karena sering ada lomba jadi antar peserta didik saling berkomunikasi dengan baik. Dalam hal kepuasan, peserta didik merasa puas karena mendapatkan ilmu yang bermanfaat untuk kedepannya dalam bidang robotik. Intinya setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika sikap peserta didik berubah menjadi lebih positif. Peserta didik mendapatkan motivasi dalam bidang kendali khususnya robotika untuk lebih mendalami hal tersebut setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika. Dalam hal prestasi yang didapatkan di tahun pelajaran 2014/2015 sudah bagus dan sudah sesuai dengan target akan tetapi ada penurunan dari tahun-tahun sebelumnya, dikarenakan semangat dalam melakukan perlomba menurun dan jarang mengikuti perlomba di even yang diadakan diluar kota.

2) Responden Peserta Didik

Hasil analisis data distribusi frekuensi penelitian pada aspek *product* dengan responden peserta didik diperoleh persentase pengelolaan kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta sebesar 82,1% termasuk dalam kategori sangat sesuai. Skor terbesar berada pada interval $42,3 \leq X \leq 52$ dengan jumlah responden 32 peserta didik dan skor terkecil berada pada interval $22,8 \leq X \leq 32,4$ dengan jumlah responden 7 peserta didik kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta.



Gambar 9. Diagram Pie Prestasi Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika di SMKN 3 Yogyakarta Ditinjau Dari Aspek *Product* Responden Peserta Didik

Hasil wawancara dengan peserta didik tentang pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika dari aspek *product* bahwa kegiatan ekstrakurikuler robotika dapat merubah sikap peserta didik tersebut menjadi lebih baik. Peserta didik yang mengikuti kegiatan ini juga bisa mendapatkan pengetahuan yang lebih luas dalam bidang elektronika khususnya bidang robotika. Kegiatan ekstrakurikuler ini juga selalu mengikuti even perlombaan didalam maupun diluar kota. Prestasi yang didapatkan menurut peserta didik juga memuaskan dikarenakan dalam setiap even yang diikuti pasti mendapatkan juara, namun tidak semua peserta didik yang mengikuti even mendapatkan juara. Pada tahun ajaran 2014/2015 prestasi yang dihasilkan menurun dari tahun sebelumnya dikarenakan jarang mengikuti perlombaan di luar kota. Akan tetapi, peserta didik tetap bersemangat untuk mempelajari dan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika. Ilmu yang didapatkan dari kegiatan ekstrakurikuler robotika sangat bermanfaat bagi peserta

didik untuk meneruskan pendidikan yang lebih tinggi maupun didunia industri. Menurut Williamson yang dikutip oleh Yudha (1998 : 16) bahwa tujuan ekstrakurikuler adalah memberikan sumbangan pada perkembangan kepribadian anak didik, khususnya bagi peserta didik yang berpartisipasi dalam kegiatan tersebut, bahkan Depdikbud menetapkan sasaran program tersebut sebagai peningkatan kualitas siswa pada seluruh jenjang pendidikan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta yang ditinjau dari aspek *product* sangat penting karena dapat mengubah sikap dari peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler robotika. Pengetahuan yang didapatkan dari ekstrakurikuler juga sangat bermanfaat untuk peserta didik. Data di atas menunjukkan prestasi ekstrakurikuler robotika telah mencapai target pertahunnya, akan tetapi setiap tahun dari tahun 2012-2014 mengalami penurunan. Perlu ada evaluasi secara menyeluruh pada program ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta supaya diketahui penyebab dari menurunnya prestasi ekstrakurikuler robotika yang dilaksanakan oleh pihak yang bertanggung jawab pada program ekstrakurikuler robotika.

BAB V

SIMPULAN dan SARAN

A. Simpulan

Hasil penelitian tentang “Evaluasi Program Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta” dapat disimpulkan sebagai berikut.

Pengelolaan program ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari masing-masing aspek sebagai berikut:

1. Ditinjau dari aspek *context* sebagian responden pembimbing termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 40,00; 66,7% sangat sesuai; 33,3% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 48,00, sedangkan sebagian responden peserta didik termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata : 17,3; 66,7% sangat sesuai; 30,8% sesuai; 2,6% kurang sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 20,00. Indikator yang mendapat nilai rendah adalah kesesuaian dengan bakat.
2. Ditinjau dari aspek *input* sebagian responden pembimbing termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 48,67; 66,7% sangat sesuai; 33,3% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 56,00, sedangkan sebagian responden peserta didik termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 53,64; 59,0% sangat sesuai; 41% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 64,00. Indikator yang mendapat nilai rendah adalah jumlah alokasi waktu, kesesuaian buku pelajaran, kelayakan media pembelajaran, dan kesesuaian rencana kegiatan.
3. Ditinjau dari aspek *process* sebagian responden pembimbing termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 85,67 ; 66,7% sangat sesuai; 33,3% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 104,00, sedangkan sebagian responden peserta didik termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 87,90; 71,8% sangat

sesuai; 23,1% sesuai; 5,1% kurang sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 104,00. Indikator yang mendapat nilai rendah adalah jadwal pelaksanaan kegiatan, kesesuaian materi dengan buku pembelajaran, pemberian waktu diskusi, pelaksanaan ujian, pelaksanaan lomba antar anggota, pelaksanaan ujian dan mengikuti even perlombaan tingkat nasional.

Prestasi program ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta ditinjau dari aspek *product* sebagian responden pembimbing termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 42,67: 66,7% sangat sesuai; 33,3% kurang sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 52,00, sedangkan sebagian responden peserta didik termasuk dalam kategori sangat sesuai (rerata: 46,03: 82,1% sangat sesuai; 17,9% sesuai) dari nilai tertinggi ideal sebesar 52,00. Indikator yang mendapat nilai rendah adalah kedisiplinan peserta didik dan pembimbing, kesesuaian prestasi dengan taget dan prestasi yang didapat oleh peserta didik.

B. Rekomendasi

Penelitian ini menghasilkan rekomendasi diantaranya sebagai berikut:

1. Kepala sekolah dan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan

Hasil penelitian menunjukan bahwa kegiatan ekstrakurikuler robotika di SMKN 3 Yogyakarta memiliki potensi yang bagus dalam bidang teknologi khususnya robotika. Untuk itu, kepala sekolah dan wakil kepala sekolah seharusnya memberikan dukungan untuk peserta didik yang akan mengikuti perlombaan yang ingin mengikuti lomba robotika di dalam kota maupun luar kota. Pihak sekolah seharunya memberikan fasilitas dan sarana prasarana yang layak pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika karena kegiatan robotika sudah menghasilkan prestasi yang dapat mengharumkan nama sekolah.

Hasil wawancara dari pembimbing dan peserta didik menyebutkan penurunan prestasi dari tahun 2012-2014 dikarenakan sulitnya administrasi untuk mendapatkan dana yang akan digunakan peserta didik untuk mengikuti perlombaan robotika. Berdasarkan wawancara tersebut seharusnya pihak sekolah memberikan kemudahan dalam mengurus administrasi karena kegiatan ekstrakurikuler robotika dalam setiap perlombaan selalu mendapatkan prestasi yang membanggakan untuk sekolah.

2. Pembimbing kegiatan ekstrakurikuler robotika

Hasil penelitian menunjukkan belum ada rincian program secara transparan. Seharusnya pembimbing menyusun program secara rinci, baik program mingguan maupun program tahunan. Pembimbing juga seharusnya menggunakan suatu metode dan media pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik supaya peserta didik mendapatkan pengetahuan dan mengikuti kegiatan dengan baik. Pembimbing juga harus melakukan evaluasi setiap semester atau setiap satu tahun sekali supaya kegiatan ekstrakurikuler robotika dalam setiap tahunnya mengalami peningkatan prestasi yang dihasilkan.

3. Peserta didik

Hasil wawancara dengan pembimbing menunjukkan bahwa semangat peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika beberapa tahun terakhir mengalami penurunan. Seharusnya peserta didik yang sudah mendapatkan kesempatan untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika memiliki semangat untuk belajar pada bidang robotika, karena robotika untuk saat ini sedang berkembang. Banyak juga peserta didik yang mendapatkan kesempatan bergabung dalam kegiatan ini sering tidak menghadiri pelaksanaan kegiatan

ekstrakurikuler robotika. Seharusnya peserta didik mengikuti secara rutin sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, karena segala sesuatu akan menjadi baik dan mendapatkan hasil yang maksimal jika dilakukan secara rutin.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk SMKN 3 Yogyakarta khususnya kegiatan ekstrakurikuler robotika. Penelitian ini mempunyai banyak keterbatasan sebagai berikut:

1. Butir-butir pernyataan belum komprehensif menyentuh seluruh komponen kegiatan ekstrakurikuler robotika.
2. Instrumen kuisioner hanya menggambarkan tentang pendapat pembimbing dan peserta didik yang belum tentu sepenuhnya menggambarkan kenyataannya.
3. Responden dalam penelitian ini hanya pembimbing dan peserta didik masih diperlukan responden lainnya misal kepala sekolah, wakil kepala sekolah bidang kesiswaan dan koordinator kegiatan ekstrakurikuler di SMKN 3 Yogyakarta.
4. Penelitian ini hanya dilakukan pada peserta didik yang mengikuti ekstrakurikuler robotika SMKN 3 Yogyakarta pada tahun ajaran 2014/2015 sehingga tidak dapat dijadikan dasar Evaluasi Program Ekstrakurikuler Robotika SMKN 3 Yogyakarta.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sekolah diharapkan dapat memberikan fasilitas berupa buku pelajaran yang sudah tercetak.

2. Sekolah diharapkan lebih mendukung apabila peserta didik akan mengikuti even perlombaan di luar kota agar prestasi yang dihasilkan lebih baik.
3. Kegiatan ekstrakurikuler robotika diharapkan dapat diikuti oleh seluruh peserta didik semua program keahlian yang ada di SMKN 3 Yogyakarta tidak hanya dari program keahlian audio video, elektro dan teknik informatika.
4. Pembimbing diharapkan memperhatikan pedoman ekstrakurikuler robotika agar kegiatan dapat berjalan sesuai dengan rencana.
5. Pembimbing dan peserta didik diharapkan lebih disiplin dalam pelaksanaan kegiatan agar kegiatan ekstrakurikuler berjalan lancar.
6. Pembimbing diharapkan memberikan ujian atau tes agar dapat mengetahui kemajuan peserta didik.
7. Pihak sekolah, pembimbing dan peserta didik diharapkan saling mendukung agar prestasi yang dihasilkan mencapai target.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Imron. (2011). *Manajemen Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arief Yuri. (2009). *Pentingnya Kegiatan Ekstrakurikuler*. Diakses dari <http://ariefyuri.blogspot.co.id/2009/03/pentingnya-kegiatan-ekstrakurikuler.html>. pada tanggal 13 Juni 2016, jam 22.15 WIB.
- Bryan Sumartono. (2012). *Evaluasi Pelaksanaan Ekstrakurikuler di SMK N 2 Wonosari. Abstrak Hasil Penelitian UNY*. Yogyakarta: Fakultas Teknik.
- Dewa Ketut Sukardi. (2005). *Bimbingan Karir di Sekolah-sekolah*. Jakarta: Ghalia.
- Direktorat Pembinaan SMA. (2010). *Junkis Penyusunan Program Pengembangan Diri Melalui Kegiatan Ekstrakurikuler di SMA*.
- Direktur Jenderal Mendikdasmen No. 12 Tahun 2008 tentang LHBPD.
- Djemari Mardapi. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes*. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Djuju Sudjana. (2006). *Evaluasi Program Pendidikan Luar Sekolah untuk Pendidikan Nonformal dan Pengembangan Sumber Daya manusia*. Bandung: Rosda.
- Eli Maryani & Jaja Suharja Husdarta. (2010). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.
- E. Mulyasa. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Rosda
- Eka Prihatin. (2011). *Teori Administrasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Farida Yusuf Tayibnapis. (2008). *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi untuk Program Pendidikan dan Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hartati Sukirman, dkk. (2010). *Administrasi dan Supervisi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- H. M Syarifudin. (2009). *Manajemen Pendidikan*. Jakarta: Diadit Media.

- Hermanto SP. (2011). *Penambahan Program Wajib Kokurikuler Sebagai Redesain Sistem Pendidikan Guru*. Makalah: FIP UNY.
- Inggit Kurniawan. (2009). *Pengertian dan Konsep Evaluasi, Penilaian dan Pengukuran*. Diakses dari <http://yarizzamroni1991.wordpress.com/2011/09/13/penelitian-evaluasi.html>. Pada tanggal 6 Mei 2015, jam 10.00 WIB.
- Istanto Wahyu D. (2013). *Pedoman Penyusunan Tugas Akhir Skripsi*. Yogyakarta: UNY.
- Joko Sutrisno. (2008). *Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pengembangan Diri pada Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Juniar Felissa M. (2012). "Pengaruh Motivasi Mengikuti Ekstrakurikuler Robotika Terhadap Kemampuan Penalaran dan Kreativitas Siswa di SMK N 3 Yogyakarta". *Abstrak Hasil Penelitian UNY*. Yogyakarta: Fakultas Teknik.
- Kaufman, R & Thomas, S. (1980). *Evaluation without fear*. New York: Library of Congress Cataloging in Publication Data.
- M. Fadlillah. (2014). *Implementasi Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Mamat Supriatna. (2010). *Pendidikan Karakter Melalui Ekstrakurikuler*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mulyono. (2009). *Manajemen Administrasi dan Organisasi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-Ruzz media.
- Nanang Fatah. (2001). *Landasan Manajemen Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasir Nasrulloh. (2012). *Pengaruh Kegiatan Ekstrakurikuler dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Program Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 2 Wonosari*. Skripsi UNY Yogyakarta: FT UNY.
- Nursalim M. (2009). *Evaluasi Kurikulum 2012 Pendidikan Teknik Elektro FT UNY dengan Model CIPP pada Aspek Context*. Skripsi. UNY

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008
Tentang Pembinaan Kesiswaan.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62
Tahun 2014 Tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan
Pendidikan Menengah.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A
Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64
Tahun 2013 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2008
Tentang Pembinaan Prestasi.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor.19 Tahun 2005 Tentang Standar
Nasional Pendidikan.

Rahmat Tri Kuncoro. (2011). *Pembinaan Prestasi Olahraga pada Kelas Plus
Olahraga di SMA Negeri 5 Kota Magelang Tahun 2010*. Skripsi. UNNES.

Ramdhani Hamdani. (2014). Ekstrakurikuler Berorientasi Prestasi. Diakses dari
<http://www.kompasiana.com/ramdan69/ekstrakurikuler-berorientasi-prestasi.html>. Pada tanggal 13 Juni 2016, jam 23.05 WIB.

Rusman. (2009). *Manajemen Kurikulum*. Jakarta: Rajawali Press.

Sondang P. Siagian. (2005). *Fungsi-fungsi Manajerial*. Jakarta : PT.Bumi Aksara.

Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

Siswanto. (2007). *Pengantar Manajemen*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung:
Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
Jakarta: Rineka Cipta.

Suharsimi Arikunto & Cepi Safrudin. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta:
Bumi Aksara.

- Suryosubroto. (2005). *Tatalaksana Kurikulum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suryosubroto. (2009). *Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta
- Terry, George R. (2012). *Dasar-dasar Manajemen*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Thaufik Muhammad Prabowasito. (2012). *Evaluasi KTSP Menggunakan Metode CIPP di SMK N 2 Yogyakarta Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Abstrak Hasil Penelitian UNY*. Yogyakarta: Fakultas Teknik.
- Trisnawati Ernie Sule dan Kurniawan Saefullah. (2005). *Pengantar Manajemen*. Kencana: Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Vindy Nilayanti Iriani. (2012). *Evaluasi Pelaksanaan Teaching Factory di Sekolah Menengah Kejuruan Kota Yogyakarta*. Skripsi UNY Yogyakarta: FT UNY.
- Wina Sanjaya. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Wirawan. (2011). *Evaluasi Teori, Model, Standar, Aplikasi dan Profesi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Wursanto. (2002). *Dasar-dasar Ilmu Organisasi*. Yogyakarta: Andi.
- Yayat M. Herujito. (2006). *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Grasindo
- Yudha M. Saputra. (1998). *Pengembangan Kegiatan KoEkstrakurikuler*. Jakarta: Depdikbud.
- Zaini Muhammad. (2009). *Pengembangan Konsep Implementasi Evaluasi dan Inovasi*. Yogyakarta: Terras.

LAMPIRAN 1.
INSTRUMEN PENELITIAN



INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Responden: Pembimbing

A. Kata Pengantar

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir skripsi yang sedang kami tempuh di Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY), maka kami melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMK N 3 Yogyakarta"

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarluaskan angket kepada responden. Untuk itu, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu pembimbing sekalian untuk mengisi angket ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Angket ini semata-mata untuk keperluan akademis, mohon dijawab dengan jujur. Atas kesediaan dan kerjasamanya, saya mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Oktober 2015

Peneliti,

(Oki Hardianto)

B. Petunjuk Pengisian Angket

Untuk menjawab pernyataan, berilah tanda centang (✓) pada kolom tabel yang telah disediakan.

Keterangan:

4 = Sangat sesuai/ Sangat Baik/ Sangat Layak/ Sangat Setuju/ Selalu

3 = Sesuai/Baik/ Layak/ Setuju/ Pernah

2 = Kurang Sesuai/ Kurang Baik/ Kurang Layak/ Kurang Setuju/ Jarang

1 = Tidak Sesuai/Buruk/ Tidak Layak/ Tidak Setuju/ Tidak Pernah

Contoh Pengisian Angket

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pedoman ekstrakurikuler sesuai dengan visi dan misi sekolah		✓		

Apabila anda ingin mengganti jawaban, perbaiki jawaban dengan cara berikut:

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pedoman ekstrakurikuler sesuai dengan visi dan misi sekolah	✓	✗		

NAMA RESPONDEN : (*identitas akan dirahasiakan*)

KEGIATAN YANG DIBIMBING :

A. ASPEK CONTEXT

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan pedoman ekstrakurikuler.				
2	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan kurikulum yang berlaku.				
3	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan visi-misi SMK N 3 Yogyakarta.				
4	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan tujuan pada pedoman ekstrakurikuler SMK N 3 Yogyakarta.				
5	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan fungsi pada pedoman ekstrakurikuler SMK N 3 Yogyakarta.				
6	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan perkembangan teknologi terkini.				
7	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan tuntutan/kebutuhan dunia usaha/ dunia industri.				
8	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan minat peserta didik.				
9	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan bakat peserta didik.				
10	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan kemampuan/kompetensi peserta didik.				
11	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan program keahlian peserta didik.				
12	Program ekstrakurikuler robotika menjadi sarana pengembangan potensi peserta didik dalam bidang robotik.				

B. ASPEK INPUT

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pemahaman pembimbing tentang bidang robotika.				
2	Pembimbing mempunyai pengalaman atau keahlian pada bidang robotika.				
3	Jumlah alokasi waktu pada setiap pertemuan memadai.				
4	Tersedia ruang teori sebagai penunjang proses pembelajaran kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
5	Ketersediaan laboratorium sebagai penunjang kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
6	Ketersediaan bengkel sebagai penunjang kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
7	Ketersediaan alat-alat sebagai penunjang kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
8	Jumlah alat yang ada cukup untuk melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
9	Ketersediaan bahan-bahan sebagai penunjang kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
10	Jumlah bahan cukup untuk peserta didik yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
11	Ketersediaan buku pelajaran sebagai penunjang kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
12	Kesesuaian buku pelajaran dengan kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
13	Ketersediaan arena uji coba robot.				
14	Arena uji coba robot sebagai penunjang kegiatan dalam keadaan baik.				

C. ASPEK PROCESS

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pembimbing menjelaskan tujuan kegiatan di awal pertemuan kegiatan.				
2	Pembimbing menyampaikan target kegiatan kepada peserta didik				
3	Pembimbing melakukan persiapan sebelum memulai kegiatan.				
4	Ekstrakurikuler robotika merekrut peserta didik pada tahun ajaran baru.				
5	Memperkenalkan kegiatan ekstrakurikuler kepada peserta didik.				
6	Pembimbing melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler robotika sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.				
7	Pembimbing mengajarkan materi sesuai dengan buku pelajaran.				
8	Pembimbing memberikan contoh saat menjelaskan materi.				
9	Ekstrakurikuler robotika dilaksanakan diruang kelas, lab maupun bengkel.				
10	Pembimbing melibatkan peserta didik yang telah mengikuti kegiatan tahun ajaran sebelumnya untuk membantu mengajarkan materi kepada peserta didik baru.				
11	Pembimbing memberikan waktu untuk berdiskusi untuk peserta didik.				
12	Pembimbing memantau kemajuan peserta didik.				
13	Pembimbing memberikan tugas setiap pelaksanaan kegiatan.				
14	Peralatan yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika memadai.				
15	Bahan yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika memadai.				
16	Menambahkan kegiatan untuk mempererat persaudaraan didalam kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
17	Melanjutkan program yang tertunda di tahun ajaran sebelumnya.				
18	Melaksanakan perlombaan robot antar anggota kegiatan ekstrakurikuler robotika untuk meningkatkan kemampuan.				
19	Pembimbing melakukan ujian setiap menyelesaikan materi.				
20	Pembimbing memberikan penilaian secara objektif.				
21	Pembimbing melibatkan peserta didik dalam penilaian.				
22	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot antar pelajar.				
23	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot antar sekolah.				
24	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot yang diselenggarakan badan-badan atau instansi terkait.				

25	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot tingkat regional.				
26	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot tingkat nasional.				

D. ASPEK PRODUCT

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pengetahuan yang didapat peserta didik sesuai dengan kompetensi dibidang robotika.				
2	Peserta didik lebih terampil dalam kompetensi bidang robotika maupun kompetensi lainnya.				
3	Sikap dari peserta didik lebih baik setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
4	Bakat peserta didik dapat tersalurkan dengan kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
5	Ketertarikan peserta didik untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
6	Peserta didik dapat memecahkan suatu masalah dengan cara berdiskusi saat pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
7	Kedisiplinan peserta didik dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika setiap pertemuan.				
8	Kedisiplinan pembimbing dalam kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
9	Kegiatan ekstrakurikuler robotika pernah mengikuti perlombaan yang diadakan sekolah, kecamatan, kabupaten, provinsi, nasional maupun internasional.				
10	Peserta didik termotivasi untuk mendalami kompetensi tentang robotika.				
11	Prestasi yang diraih dalam tahun pelajaran saat ini sesuai dengan harapan.				
12	Prestasi yang diraih ditingkat nasional sebagai nilai tambah untuk peserta didik.				
13	Prestasi yang diraih ditingkat regional sebagai nilai tambah untuk peserta didik.				

Informasi atau saran berkaitan dengan kegiatan ekstrakurikuler robotika:



INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK NEGERI 3 YOGYAKARTA

Responden: Siswa

A. Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir skripsi yang sedang saya tempuh Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY), maka saya melakukan penelitian dengan judul "Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMK N 3 Yogyakarta"

Adapun salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan menyebarkan angket kepada responden. Untuk itu, saya mengharapkan kesediaan anda sekalian untuk mengisi angket ini sebagai data yang akan dipergunakan dalam penelitian. Angket ini semata-mata untuk keperluan akademis, mohon dijawab dengan jujur. Atas kesediaan dan kerjasamanya, saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Oktober 2015

Peneliti,

(Oki Hardianto)

B. Petunjuk Pengisian

1. Baca dan jawablah angket dengan cermat dan teliti.
2. Untuk menjawab pernyataan, berilah tanda centang (✓) pada kolom tabel yang telah disediakan.

Keterangan:

4 = Sangat Sesuai/ Sangat Baik/ Sangat Layak/ Sangat Setuju/ Selalu

3 = Sesuai/ Baik/ Layak/ Setuju/ Pernah

2 = Kurang Sesuai/ Kurang Baik/ Kurang Layak/ Kurang Setuju/ Jarang

1 = Tidak Sesuai/ Buruk/ Tidak Layak/ Tidak Setuju/ Tidak Pernah

Contoh Pengisian Angket

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pembimbing menjelaskan materi sesuai dengan buku/bahan ajar		✓		

Apabila anda ingin mengganti jawaban, perbaiki jawaban dengan cara berikut:

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pembimbing menjelaskan materi sesuai dengan buku/bahan ajar	✓	✗		

NAMA RESPONDEN : *(identitas akan dirahasiakan)*

KELAS :

A. ASPEK CONTEXT

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan minat.				
2	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan bakat.				
3	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan kemampuan/kompetensi.				
4	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan program keahlian.				
5	Program ekstrakurikuler robotika sesuai dengan tuntutan/kebutuhan dunia usaha/ dunia industri.				

B. ASPEK INPUT

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Kesesuaian kompetensi pembimbing dengan kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
2	Pembimbing mempunyai pengalaman dalam bidang robotik.				
3	Pembimbing selalu memberikan motivasi dalam proses kegiatan belajar mengajar.				
4	Pembimbing menguasai materi yang diajarkan.				
5	Pembimbing memberikan informasi mengenai kompetisi.				
6	Kelayakan buku pelajaran/bahan ajar untuk mendukung kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
7	Kelayakan media pembelajaran untuk digunakan dalam kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
8	Kesesuaian rencana kegiatan dengan program kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
9	Kelayakan ruang teori yang tersedia untuk pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
10	Kelayakan laboratorium/bengkel yang tersedia untuk kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
11	Kelayakan peralatan yang tersedia untuk pelaksanaan kegiatan.				
12	Kesesuaian peralatan yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan.				
13	Kelayakan bahan praktik yang tersedia untuk pelaksanaan kegiatan.				

14	Kesesuaian bahan praktik yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan.				
15	Ketersediaan arena uji coba robot.				
16	Kelayakan arena uji coba robot.				

C. ASPEK PROCESS

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Pembimbing menjelaskan tujuan kegiatan di awal pertemuan kegiatan.				
2	Peserta didik dijelaskan tentang target kegiatan.				
3	Sebelum memulai kegiatan pembimbing melakukan persiapan.				
4	Pada tahun ajaran baru ekstrakurikuler robotika selalu merekrut peserta didik baru.				
5	Peserta didik diperkenalkan tentang kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
6	Pembimbing melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler robotika sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.				
7	Pembimbing mengajarkan materi sesuai dengan buku pelajaran.				
8	Pembimbing memberikan contoh saat menjelaskan materi.				
9	Ekstrakurikuler robotika dilaksanakan diruang kelas, lab maupun bengkel.				
10	Peserta didik yang telah mengikuti kegiatan ditahun sebelumnya dilibatkan untuk membantu mengajarkan kepada peserta didik baru.				
11	Peserta didik diberikan waktu berdiskusi.				
12	Pembimbing memantau kemajuan peserta didik.				
13	Pembimbing memberikan tugas setiap pelaksanaan kegiatan.				
14	Peralatan yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika memadai.				
15	Bahan yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika memadai.				
16	Menambahkan kegiatan untuk mempererat persaudaraan didalam kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
17	Melanjutkan program yang tertunda di tahun ajaran sebelumnya.				
18	Melaksanakan perlombaan robot antar anggota kegiatan ekstrakurikuler robotika untuk meningkatkan kemampuan.				
19	Pembimbing melakukan ujian setiap menyelesaikan materi.				
20	Pembimbing selalu memberikan penilaian secara objektif.				
21	Peserta didik dilibatkan dalam penilaian oleh pembimbing.				

22	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot antar pelajar.				
23	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot antar sekolah.				
24	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot yang diselenggarakan badan-badan atau instansi terkait.				
25	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot tingkat regional.				
26	Kegiatan ekstrakurikuler robotika mengikuti event perlombaan robot tingkat nasional.				

D. ASPEK PRODUCT

No.	Pernyataan	4	3	2	1
1	Peningkatan kemampuan berkomunikasi lebih baik setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
2	Ada perubahan positif dalam berkomunikasi antara sebelum dan sesudah mengikuti ekstrakurikuler robotika.				
3	Kreatifitas semakin meningkat ketika mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
4	Setelah mengikuti kegiatan dapat menambah kemampuan bekerja sama.				
5	Ilmu yang didapat dalam kegiatan ekstrakurikuler robotika akan bermanfaat pada dunia kerja.				
6	Ilmu yang didapat dalam kegiatan ekstrakurikuler robotika akan bermanfaat pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.				
7	Disiplin waktu lebih meningkat setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
8	Disiplin kerja lebih meningkat setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika.				
9	Prestasi yang didapat dalam mengikuti perlombaan yang diadakan tingkat sekolah.				
10	Prestasi yang didapat dalam mengikuti perlombaan yang diadakan tingkat regional.				
11	Prestasi yang didapat dalam mengikuti perlombaan yang diadakan tingkat nasional.				
12	Kegiatan ekstrakurikuler robotika menjadi sarana mengembangkan minat.				
13	Kegiatan ekstrakurikuler robotika menjadi sarana mengembangkan bakat				



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : *(Identitas Dirahasiakan)*

Jabatan : Pembimbing 1

Hari, Tanggal : Rabu, 7 Oktober 2015

Apakah kegiatan ekstrakurikuler robotika ini sudah sesuai dengan visi misi SMK N 3 Yogyakarta?

Menurutku sudah.

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika apakah sudah sesuai dengan tujuan pada pedoman?

Kalo pedoman belum sesuai, karena kadang ini, kita membuat pedoman ini trus kemudian kita laksanakan sesuai to, kadang ada kegiatan lain jadi tabrakan, tertunda gitu hlo. Trus kadang mau lomba harusnya materi kita sampaikan, tapi berhubungan dengan lomba mestinya ada kegiatan yang lain untuk persiapan lomba, seperti itu.

Bagaimana pengalaman anda dalam bidang robotika?

Kalo pengalaman saya yo cukuplah karena saya memang pekerjaanya dibidang itu, kendali. Ya kalo dimahasiswa seperti kri, krci angkatannya, baru itu.hihi.

Bagaimana tanggapan anda tentang fasilitas yang diberikan dari pihak sekolah?

Sangat bagus, dibandingkan dengan kampus lain, eh sekolah lain bahkan kampus yang lain, kalo disekolah ini sangat bagus karena dari segi alat-alat semuanya komplit bahkan bisa dikatakan turah-turah untuk alat itu, semuanya ada gitu hlo.

Apakah materi yang ada dalam buku pelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan siswa SMK?

Kalo itu sudah sesuai, cuman ya itu tadi, kata-katanya tu kurang ini harus diperbaiki lagi. Kalo secara materi dipraktikumnya menurut saya sudah sesuai.

Apakah kegiatan ekstrakurikuler robotika dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang berlaku disekolah?

Kalo menurut saya sudah.

Pada awal tahun ajaran baru apakah anda telah merekrut atau mengajak peserta didik baru untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika?

Kalo pengrekrutan, kalo pengrekrutan itu kadang ya saya cuma hadir gitu, anak-anak yang ngurus, tapi saya cuma mantau. Tetep saya pantau, sistemnya gimana jadi sesudah ini wawancara, memang pelaksanaan anak-anak tapi kitin kan rapat dulu, jadi rapat saya koordinasi sama anak-anak. Nantinya kepiye, langsung itu memalui daftar dulu kemudian test wawancara tertulis gitu, jadi saya tidak turun tangan mewancarai anak-anak gitu enggak mas, jadi kita bagi-bagi tugas.

Bagaimana sikap dan kepuasan peserta didik setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika?

Kalo kebanyakan ini, pengalaman saya tu pokoknya positif, jadi dulu ada anak yang nakal setelah mengikuti robotic nakalnya ilang, trus lebih ke bengkel untuk sering otak-atik, dulunya sering kewarung pojok, sekarang. Yaitu anak yang dulu to, kalo sekarang baru-baru jadi belum tahu. Duludulu ada, jadi menurut saya positif kalo masuk robotik itu, karena kegiatannya sering ada lomba to kalo tingkat smk itu, sering *research*. Kalo yang mulai menurun ini tahun tahun ini jadi anak-anak itu seneng lomba tapi *researchnya* kurang, ujicobanya kurang, tapi yg dulu dulu memang seneng *program* ada yg otak atik elektrik trus mekanik, ya biasa mas ini kan sekarang jamannya *android* senengnya ngotakatik ini.

Bagaimana cara anda memberikan penilaian kepada peserta didik?

Kalo penilaian itu saya melibatkan siswa, ketua terutama tak undang, karena kan robotika itu dari kita perekrutan itu, misal 50 orang hla pas pembelajaran itu paling cuma 25, 30. Ya itu yang sudah mendaftar tetep dapat nilai tapi syaratnya harus hadir. Kalo gag pernah mosok kita kasih nilai, gt hlo, trus kita melibatkan tim ketua atau pengatur disiplin..hla kita tanya, kan gag setiap hari saya kesini, yg saya nilai bukan hanya kehadiran di ekstra aja mas, jd setiap harinya itu sering gag di bengkel ini, aktif gag anaknya itu, hla itu kan saya harus tau,,dengan cara ini, tanya sama ketuanya. Tapi pas penilaian td ya ketua atau yg terlibat disitu in saya panggil untuk membantu penilaian, karena kan kalo ekstra kan beda sama pelajaran. Kalo pelajaran ujian bijine A yo A. kalo ekstra beda kita ngasih C mesakke gt hlo. Mesti minim B. nek sik sregep yo A.

Apakah peserta didik termotivasi untuk mendalami bidang robotika setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika?

Ya rata rata seperti itu, tapi ada yang ini ada yang rata, ada yang naik, naik itu yang mendalami, ada yg turun.

Bagaimana prestasi yang didapatkan pada tahun ajaran 2014/2015?

Bagus, dari segi management peningkatan, yang terutama yang sudah lulus. Tapi yang sekarang ini sedikit mengalami penurunan. Tahun kemarin itu peningkatan dari prestasi bagus menagemen bagus.

Apakah prestasi yang didapatkan pada tahun ajaran 2014/2015 sudah sesuai target?

Sudah,iya target, cuma dibanding yang dulu..itu tetep ini kayak yang tahun dulu, karena mulai tahun tahun 2014/2015 itu lomba itu, dari sekolah itu ya harus menggunakan proposal. Waktu tahun 2014/2015 banyak kegiatan lomba disini jadi untuk keluar kota lebih sedikit. Kalo yang tahun-tahun 2011/2012/2013 itu sering keluar kota makanya dari segi piala lebih banyak pada tahun 2011/2012/2013.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : *(Identitas Dirahasiakan)*

Jabatan : Pembimbing 2

Hari, Tanggal : Rabu, 7 Oktober 2015

Apakah kegiatan ekstrakurikuler robotika ini sudah sesuai dengan visi misi SMK N 3 Yogyakarta?

Kalau menurut saya sih sudah, kan untuk memajukan siswanya, dia kan belajar robotik, kan menurut minat mereka.

Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler robotika apakah sudah sesuai dengan tujuan pada pedoman?

Masih belum, soalnya belum sesuai, belum lurus dengan pedoman.

Bagaimana pengalaman anda dalam bidang robotika?

Kebetulan dari smk kan uda pernah ikut robotik juga, alumni dari kegiatan ekstrakurikuler ini juga. Untuk sekarang saya masih kuliah di ugm di elektronika dan instrumentasi.

Bagaimana tanggapan anda tentang fasilitas yang diberikan dari pihak sekolah?

Ya cukup, lumayanlah untuk pembelajaran saat ini,, masih ada kurangnya soal dana untuk lomba-lomba susah turun.

Apakah materi yang ada dalam buku pelajaran yang digunakan sudah sesuai dengan siswa SMK?

Sudah, soalnya yo mulai dari dasar kalo buku dari mas lathief, sudah enak untuk diterangkan.

Apakah kegiatan ekstrakurikuler robotika dilaksanakan sesuai dengan kurikulum yang berlaku disekolah?

Kalo itu sudah sesuai.

Pada awal tahun ajaran baru apakah anda telah merekrut atau mengajak peserta didik baru untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika?

Dari kakak angkatan, jadi kakak tingkatnya yang merekrut.. Dari pembimbing hanya memberi saran.

Bagaimana sikap dan kepuasan peserta didik setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika?

eehm. sangat puas karena mereka bisa menyalurkan hobinya. Tambah bisa srawung sosialnya tambah baik.

Bagaimana cara anda memberikan penilaian kepada peserta didik?

Kalo itu mas lathief saya hanya memberi saran, saya hanya memberikan informasi tentang peserta didik.

Apakah peserta didik termotivasi untuk mendalami bidang robotika setelah mengikuti kegiatan ekstrakurikuler robotika?

Ya tersampaikan karena sering sharing antara saya dan peserta didik.

Bagaimana prestasi yang didapatkan pada tahun ajaran 2014/2015?

Kurang kalo yang tahun lalu dan belakangan ini,, menurun karena semangat dari peserta didik kurang.. karena latihan kurang aja.

Apakah prestasi yang didapatkan pada tahun ajaran 2014/2015 sudah sesuai target?

Menurun kalo dibandingkan sama yang dulu-dulu karena peserta didik kurang semangat.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 1

Hari, Tanggal : Senin, 5 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Iya sangat sesuai, lha minatnya ekstra ini mas.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?
Iya ada.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?

Bagus, Mas lutfi itu pinter dalam hardware. Kalo mas latif pinter dalam programnya.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini? alasannya?

Layak, sangat sesuai untuk siswa smk.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini? alasannya?

Sangat memuaskan. Untuk yg dilab ada acnya kipas anginnya, tvnya lengkap pokoknya mas.

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?

paham mas, kalo gag paham kita tanya pasti dijawab dan dijelasin lagi mas.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?

ada mas,, biasanya gag tertib solat sekarang jadi tertib. Lebih disiplin juga mas.

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat ddi kemudian hari?

Berguna. Soalnya ini masuk di kejuruan di tempat kerja pasti dipakek.

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?

Alhamdulillah,,walaupun jarang menang..heheh,yang sering menang yang sekarang uda lulus mas..karena pengalamannya lebih banyak.

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Sangat memuaskan mas, dapat penghargaan kalo menang dari sekolah.hehehe.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 2
Hari, Tanggal : Senin, 5 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Iya sesuai minat mas.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?

Iya ada kaitanya mas.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?

Itu uda ahli mas..mereka saling melengkapi satu sama lain.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini? alasannya?

Sangat layak.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini? alasannya?

Tempatnya kalo yang ekstra ekstra lain kan gag kayak gini, lengkap sekali, memuaskan.

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?

Pengajaran kan bertahap mas, kalo hari ini gag selesai biasanya dilanjutin pertemuan berikutnya.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?

Susah ngomongnya..kalo dari segi kerja sama tim lebih baik.

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat di kemudian hari?

Berguna mas. Kalo sama yang gag ikut beda dikelas mas..seumpama dikelas guru mengajarkan bab apa gt kita uda dapat di ekstra jadi ngerti dulu daripada yang gag ikut ekstra.

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?

Alhamdulillah,saya juara 2 pernah juara 6 juga pernah hehehe.

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Sangat memuaskan mas, kan itu dapat sertifikat mas apa lagi yang lomba dari menristek pas ditaman pintar.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 3
Hari, Tanggal : Rabu, 7 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Sudah mas, karena saya anak elektronika. Trus dunia robotic itu jadi satu sama elektronika.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?

Tetep ada mas. Karena kalo diceritain dulu katanya line follower itu mbahne elektronika. Dasar-dasarnya itu hlo.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?

Kalo pak latif itu ya uda keahliannya memadai, trusuntuk pemberian materi juga uda bisa masuk ke kita semua.. kalo mas lutfi lebih ke analog jadi ke hardware..jadi mas lutfi bisa membantu kita untuk membuat hardware lebih baik.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini? alasannya?

Layak mas. Yaitu kana da dasar dasar elektronikanya itu, mulai dari resistor, transistor, trus ada contoh program juga ada disitu.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini? alasannya?

Sudah memuaskan soalnya kan itu udah tambah lab komputer jadi bisa buat pemrogramaan.

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?

Kalo dari pembimbing ya sudah memahami. Malah lebih banyak materinya diekstra daripada dipembelajaran mas, jadi lebih luasnya dari pembimbing.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?

Ada mestine mas.misalnya lebih positif dari pada yang gag ikut mas..kayak seumpama dipelajaran kalo pas dibengkel lebih dong..kalo yang lain belum tau kita uda tau.

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat di kemudian hari?

Kalo saya tetep besok lanjut ke elektronika pasti bermanfaat.

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?

Memuaskan banget tahun kemarin.banyak menangnya.gag cuma dalam kota luar kota juga.

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Kalo tahun kemarin kurang dari yang sebelumnya apalagi tahun ini mas..sekarang oktober aja baru ikut lomba sekali,tahun kemarin pas oktober uda 4 kali lomba juara semua mas.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 4
Hari, Tanggal : Rabu, 7 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Sesuai mas, karena elektronika terkait komponennlah.. kan biasanya peserta didik yang mengikuti robotika bisa dibedakan, peserta didik bisa lebih pintar, yang buat bakat meningkat.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?

Mestinya ada mas, karena itu bisa jadi awal permulaan masuk didunia kerja.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?

Sudah termasuk master, sudah master itu.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini? alasannya?

Menurut saya ya layak, karena disamping mudah dipahami, itu juga akan membantu proses pembelajaran, apabila gag dibimbing langsungkan uda ada buku.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini? alasannya?

Fasilitas cukup mas, kan sudah disediakan, gag mungkin semuanya sendiri dari nol.

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?

Paham dan saya terapkan juga ke LF, buat riset sendiri.

Kalo dari pembimbing ya sudah memahami. Malah lebih banyak materinya diekstra daripada dipembelajaran mas, jadi lebih luasnya dari pembimbing.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?

Mestinya ada, setiap waktu saya berusaha berubah untuk menjadi lebih baik.

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat ddi kemudian hari?

Sangat bermanfaat mas, karena dari robotika sendiri bisa dibuat bekal untuk kejenjang universitas besok.

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?

Kalo saya belum mas, juara harapan paling 4 dua kali

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Tahun kemarin tu sebenarnya cukup memuaskan mas, karena setiap lomba sering saku bersih piala.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 5
Hari, Tanggal : Rabu, 7 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Iya sudah mas.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?

Jelas ada.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?

Sangat mumpuni.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini? alasannya?

Layak, karena dipelajaran pelajaran kejuruan ada, jadi bisa digunakan.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini? alasannya?

Cukup memadai.

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?

Ya ada yang paham ada yang enggak.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?

Ada, belajar bekerja sama, berorganisasi

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat di kemudian hari?

Ya, bermanfaat mas.

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?

Belum, kurang beruntung.

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Cukup memuaskan mas dari pada tahun ini.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 6
Hari, Tanggal : Rabu, 7 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Sesuai.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?
Ada karena jurusan sudah sesuai elektronik.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?
Sudah menguasai bidang elektro khususnya robot-robot.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini? alasannya?

Layak, karena itu sudah menyangkut yang ada dirobot, misal sensor, sismin driver sudah ada disitu materi-materinya.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini? alasannya?
Kurang, soalnya ada yang itu hlo, missal tang.

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?
Ya ada yang paham ada yang enggak, sebagian besar yang mudah itu paham, yang susah bikin driver.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?
Ada, lebih semngat ikut lomba.

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat ddi kemudian hari?
Pasti ada mas

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?
Wah belum juara itu mas.

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Lumayan, belum bisa maksimal juara satu terus gitu hlo.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 7

Hari, Tanggal : Rabu, 8 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Sudah sesuai dengan keahlian.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?

Ada misalnya bisa nyiptain rangkaian robotika, ngembangin.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?

Ya cukup ahli, misal pak latif biisa mngebangin rangkaian sama program, kalo pak lutfi kalo menurut saya pinter diprogram.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini? alasannya?

Ya layak soalnya buat menambah pengetahuan tentang robotika.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini? alasannya?

Ya fasilitasnya sudah lumayan, ada kurangnya juga, misal komponen terbatas.

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?

Cuma sbagian paham sebagian enggak.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?

Ya Cuma ada perubahan sedikit.

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat ddi kemudian hari?

Bermanfaat, untuk bisa mencapai kesuksesan untuk ngembangin atau gimana.

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?

Ya paling Cuma pernah ikut satu kali lomba, gag juara, Cuma sampai 8 besar.

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Ya memuaskan, bisa membawa nama baik sekolah.



**INSTRUMEN PENELITIAN
EVALUASI PROGRAM
KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA
SMK N 3 YOGYAKARTA**

LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Nama Responden : Peserta didik 8
Hari, Tanggal : Rabu, 8 Oktober 2015

Apakah kegiatan ini sesuai dengan minat, bakat, kemampuan dan program keahlian anda?

Ya kalo minat emang berminat banget mas, soalnya itu elektronik, sangat dibutuhkan didunia industry, tapi kalo dibakat kurah tapi saya berusaha aja.

Apakah menurut anda kegiatan ini ada kaitannya dengan dunia usaha dan industri?

Ya kalo kita kerjanya dibidang elektronika itu membantu bgt mas, soalnya kal dielektronika kitaseimbang kerja kita disekolah sama dirobotik diekstranya itu. Jadi kita bisa belajar sama memcahkan maslah yang didapat.

Menurut anda bagaimana kompetensi pembimbing untuk kegiatan ini?

Menurut saya bagus bgt mas,tapi hanya kurang waktu aja untuk materinya buat kita,soalnya ada tugas lain kuliah atau kerjaan yang lain,tapi materinya bagus banget.

Layak atau tidak buku pelajaran yang digunakan untuk mendukung kegiatan ini?alasannya?

Layak karena kita belajar bukan hanya dijelasin aja, tapi kita bisa bisa belajar mengingat mengingat mengingat gt, kita bisa belajar disekolah maupun dirumah.

Bagaimana menurut anda fasilitas yang ada dalam kegiatan ini?alasannya?

ya uda bagus banget soalnya sudah bisa memproduksi robot secara full,jadi kita bisa cepat selesainya alat dan bahanya sudah ada

Apakah anda memahami materi yang telah diajarkan?

ya saya paham pembuatan layout ,pembuatan sensor sismin, kita disuruh buat program, donloder, teknik pemasangan dan soldering, yaitu yg saya tau.

Apakah ada perubahan dari diri anda setelah mengikuti kegiatan ini?

Saya lebih solidaritas antar teman, karena ini sebuah organisasi jd saling berkumpul kita bisa bercakapcakap sama temen lain,robot ini gmn robot ini gmg,bljr dr kk kelas kita banyak ilmu yang kita dapat tentunya ada waktu untuk bersama dan menambahkan kompetensi pembelajaran baru, jadi disiplin samasolidaritas.

Menurut anda ilmu yang telah anda dapatkan pada kegiatan ini dapat bermanfaat ddi kemudian hari?

Ya bermanfaat sekali, missal kulian gt kan tentu saja missal meka teknik elektronika sangat penting karena kita dpt dasrnya tentang program layout didunia kerja sangat penting apalagi dibagian elektronikanya.

Pada tahun ajaran 2014/2015 bagaimana prestasi yang anda dapat dalam bidang robotika?

Pernah, belum prestasi Cuma ikut internal.

Menurut anda prestasi yang didapatkan dalam kegiatan ini pada tahun ajaran 2014/2015 apakah sudah memuaskan? Alasannya?

Pasti memuaskan bgt karen kerja keras kita sendiri susah payah belajar kami, membuat motivasi dibidang robotic meningkat jadi kita ingi lebih dan lebih, jadi kita bisa ahli dalam teori.

LAMPIRAN 2.
DATA KUESIONER INSTRUMEN

DATA KUISIONER INSTRUMEN

1. Kuesioner Responden Pembimbing ditinjau dari Aspek *Context*

NO	NOMOR PERNYATAAN												SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	45
2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	31
3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	44

2. Kuesioner Responden Pembimbing ditinjau dari Aspek *Input*

NO	NOMOR PERNYATAAN														SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	55
2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	36
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	55

3. Kuesioner Responden Pembimbing ditinjau dari Aspek *Process*

NO	NOMOR PERNYATAAN																										SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	97	
2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	65	
3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	95	

4. Kuesioner Responden Pembimbing ditinjau dari Aspek *Product*

NO	NOMOR PERNYATAAN													SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	48
2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	31
3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	49

5. Kuesioner Responden Peserta Didik ditinjau dari Aspek *Context*

NO	NOMOR PERNYATAAN					SKOR
	1	2	3	4	5	
1	4	4	4	4	4	20
2	4	4	4	4	4	20
3	3	3	3	3	3	15
4	4	4	4	4	4	20
5	4	4	3	4	4	19
6	4	4	4	4	4	20
7	4	3	2	4	3	16
8	3	2	2	3	3	13
9	2	2	2	2	3	11
10	3	2	2	3	3	13
11	3	3	3	3	2	14
12	3	2	4	4	4	17
13	4	2	2	2	3	13
14	4	3	3	3	4	17
15	4	3	3	3	3	16
16	4	3	3	3	3	16
17	4	4	4	4	4	20
18	3	3	3	3	3	15
19	3	3	3	3	3	15
20	4	4	4	4	4	20
21	4	4	4	4	4	20
22	3	3	3	3	3	15
23	4	3	4	3	4	18
24	4	1	3	4	3	15
25	4	4	4	4	3	19
26	4	3	3	4	3	17
27	4	3	3	4	4	18
28	4	3	3	3	4	17
29	4	3	3	3	4	17
30	4	3	3	3	4	17
31	4	3	3	4	3	17
32	4	3	3	4	4	18
33	4	3	3	3	4	17
34	4	3	3	4	4	18
35	4	4	4	4	4	20
36	4	3	4	4	3	18
37	4	4	3	3	4	18
38	4	4	3	3	4	18
39	4	3	3	3	4	17

6. Kuesioner Responden Peserta Didik ditinjau dari Aspek *Input*

NO	NOMOR PERNYATAAN															SKOR	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	60
2	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	60
3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	46
4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	49
5	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	60
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
7	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	55
8	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	55
9	2	4	3	4	3	1	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	40
10	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	3	3	49
11	4	4	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	45
12	4	4	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	49
13	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	60
14	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	57
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	45
16	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	54
17	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	51
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
20	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	50
21	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	50
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	48
23	3	3	1	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	42
24	4	3	4	3	2	4	3	4	3	3	4	2	3	4	2	3	51
25	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	57
26	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	58
27	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	57
28	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	57
29	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	57
30	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	57
31	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	61
32	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	58
33	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	55
34	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	58
35	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	50
36	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	59
37	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	59
38	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	56
39	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	57

7. Kuesioner Responden Peserta Didik ditinjau dari Aspek *Process*

NO	NOMOR PERNYATAAN																										SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	101
2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	100
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	75
4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	1	2	2	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	87
5	1	2	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	3	4	3	2	3	4	4	4	4	4	87
6	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	97
7	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	88
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	103
9	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	62
10	4	3	3	3	3	3	2	3	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	3	3	3	3	77
11	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	4	4	3	81
12	3	2	3	4	4	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	81
13	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	96
14	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	90
15	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	92
16	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	89
17	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	88
18	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	84
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	78
22	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	83
23	1	2	1	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	1	4	2	3	3	2	2	3	63
24	4	3	4	3	4	2	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	91
25	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	95
26	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	93
27	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	93
28	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	88
29	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	94
30	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	94
31	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	98
32	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	93
33	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	91
34	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	91
35	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	86
36	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	96
37	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	89
38	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	89
39	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	89

8. Kuesioner Responden Peserta Didik ditinjau dari Aspek *Product*

NO	NOMOR PERNYATAAN													SKOR
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	38
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	51
5	3	3	4	4	4	4	3	4	1	3	4	4	4	45
6	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	50
7	3	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	4	4	43
8	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	49
9	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	36
10	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	39
11	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	4	36
12	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	2	42
13	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	45
14	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	50
15	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	40
16	4	4	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	41
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
18	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	43
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52
22	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	43
23	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	46
24	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	49
25	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	48
26	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	45
27	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	46
28	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	45
29	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	47
30	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	45
31	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	47
32	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	47
33	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	47
34	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	46
35	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	44
36	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	51
37	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	49
38	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	46
39	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	44

A. Contoh Perhitungan *Central Tendency*

Data kuisioner perserta didik aspek *context*

1. *Mean* (nilai rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i}{\sum f}$$

Keterangan:

\bar{X} = nilai rata-rata

$\sum f_i$ = jumlah frekuensi data

$\sum f$ = jumlah responden

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i}{\sum f}$$

$$= \frac{664}{39}$$

$$= 17,03$$

2. *Median* (nilai tengah)

Data =

20,20,15,20,19,20,16,13,11,13,14,17,13,17,16,16,20,15,15,20,20,15,18,15,19
,17,18,17,17,17,17,18,17,18,20,18,18,18,17

Setelah diurutkan =

11,13,13,13,14,15,15,15,15,15,15,16,16,16,17,17,17,17,17,17,17,17,17,18,18,18
,18,18,18,18,19,19,20,20,20,20,20,20,20,20

Banyaknya data (n) = 39

Posisi Median = $\frac{1}{2} (39+1)$

$$= 20$$

Jadi mediannya adalah 17 (data terletak pada urutan ke 20)

3. *Mode* (nilai yang sering muncul)

11,13,13,13,14,15,15,15,15,15,16,16,16,17,17,17,17,17,17,17,17,17,18,18,18
,18,18,18,18,19,19,20,20,20,20,20,20,20,20

Nilai yang sering muncul adalah 17 (frekuensi terbanyak = 9) sehingga *mode* (M) = 17

LAMPIRAN 3.

**VADIDASI oleh *EXPERT JUDGEMENT* dan
RELIABILITAS**

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.,
Dr. Samsul Hadi, M.Pd., MT.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Di Fakultas Teknik UNY

Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:

Nama : Oki Hardianto

NIM : 10518244026

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Judul TAS : **Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMK N 3
Yogyakarta**

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 14 September 2015

Pemohon,



Oki Hardianto

NIM.10518244026

Mengetahui,

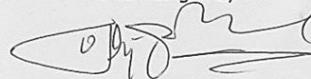
Kaprodi,



Herlambang Sigit P., ST, M.Cs

NIP. 19650829 199903 1 001

Pembimbing TAS,



Dr. Edy Supriyadi, M.Pd.

NIP. 19611003 198703 1 002

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr.Samsul Hadi, M.Pd, MT

NIP : 19600529 198403 1 003

Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Oki Hardianto

NIM : 10518244026

Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika

Judul TAS : **Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika**

SMK N 3 Yogyakarta

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut, dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, September 2015

Validator,



Dr.Samsul Hadi, M.Pd, MT
NIP. 19600529 198403 1 003

Catatan:

Beri tanda ✓

Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS
 Nama Mahasiswa : Oki Hardianto
 NIM: 10518244026
 Judul TAS : Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMK N 3 Yogyakarta

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Clipp Benb.	ini i  mbaq di puan
2	Clipp siswa	ngas yeh
3		
4		
5	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, September 2015
 Validator, 
 Dr. Samsul Hadi, M.Pd, MT
 NIP. 19600529 198403 1 003

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TAS
Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth.,
Sigit Yatmono, M.T.
Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Di Fakultas Teknik UNY

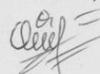
Sehubungan dengan rencana pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi (TAS), dengan ini saya:
Nama : Oki Hardianto
NIM : 10518244026
Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika
Judul TAS : **Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMK N 3**
Yogyakarta

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TAS yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan : (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TAS, dan (3) draf instrumen penelitian TAS.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 14 September 2015

Pemohon,



Oki Hardianto

NIM.10518244026

Mengetahui,

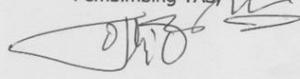
Kaprodi,



Herlambang Sigit P., ST, M.Cs

NIP. 19650829 199903 1 001

Pembimbing TAS



Dr. Edy Supriyadi, M.Pd.

NIP. 19611003 198703 1 002

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sigit Yatmono, M.T.
NIP : 19730125 199903 1 001
Jurusan : Pendidikan Teknik Elektro

Menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa:

Nama : Oki Hardianto
NIM : 10518244026
Program Studi : Pendidikan Teknik Mekatronika
Judul TAS : **Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika
SMK N 3 Yogyakarta**

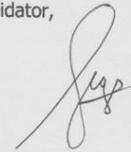
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut, dapat dinyatakan:

- Layak digunakan untuk penelitian
 Layak digunakan dengan perbaikan
 Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan
dengan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, September 2015

Validator,



Sigit Yatmono, M.T.
NIP. 19730125 199903 1 001

Catatan:

- Beri tanda ✓

Nama Mahasiswa : **Oki Hardianto**
 Judul TAS : **Evaluasi Program Kegiatan Ekstrakurikuler Robotika SMK N 3 Yogyakarta**
 Hasil Validasi Instrumen Penelitian TAS
 NIM: **10518244026**

No.	Variabel	Saran/Tanggapan
1	Apakah produk benar	Apakah benar produk di buat no 1, 5, 13, 21 proses
2	Apakah produk di berikan nilai buat produk → buat 9 nilai → produk yg diambil angka yg berada diatas	
	Komentar Umum/Lain-lain:	

Yogyakarta, September 2015
 Validator,

Sigit Yatmono, M.T.
 NIP. 19730125 199903 1 001

DATA REABILITAS INSTRUMEN

1. Aspek *Context* Responden Pembimbing

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	3	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	3	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.972	12

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

2. Aspek *Input* Responden Pembimbing

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	3	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	3	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.987	14

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

3. Aspek *Process* Responden Pembimbing

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	3	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	3	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.991	26

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

4. Aspek *Product* Responden Pembimbing

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	3	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	3	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.988	13

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

5. Aspek *Context* Responden Peserta Didik

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	39	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.814	5

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

6. Aspek *Input* Responden Peserta Didik

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	39	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.889	16

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

7. Aspek *Process* Responden Peserta Didik

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	39	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.916	26

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

8. Aspek *Product* Responden Peserta Didik

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	39	100.0

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.864	13

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

LAMPIRAN 4.
PERHITUNGAN DISTRIBUSI TIAP ASPEK

A. Perhitungan Distribusi Kategori Tiap Aspek

Responden	Aspek	Jumlah Butir	Skor MIN	Skor Max	Rerata	SBx	Interval	Kategori
Pembimbing	<i>Context</i>	12	12	48	40,00	7,81	39,0 - 48,0	Sangat Sesuai
							30,0 - 38,0	Sesuai
							21,0 - 29,0	Kurang Sesuai
							12,0 - 20,0	Tidak Sesuai
	<i>Input</i>	14	14	56	48,67	10,97	45,5 - 56,0	Sangat Sesuai
							35,0 - 45,4	Sesuai
							25,5 - 34,0	Kurang Sesuai
							14,0 - 25,4	Tidak Sesuai
	<i>Process</i>	26	26	104	85,67	17,9	84,5 - 104	Sangat Sesuai
							65,0 - 84,4	Sesuai
							45,5 - 64,0	Kurang Sesuai
							26,0 - 45,4	Tidak Sesuai
	<i>Product</i>	13	13	52	42,67	10,12	42,3 - 52,0	Sangat Sesuai
							35,5 - 42,2	Sesuai
							22,8 - 32,4	Kurang Sesuai
							13,0 - 22,7	Tidak Sesuai
Peserta didik	<i>Context</i>	5	5	20	17,3	2,31	16,3 - 20,0	Sangat Sesuai
							12,5 - 16,2	Sesuai
							8,8 - 12,4	Kurang Sesuai
							5,0 - 8,7	Tidak Sesuai
	<i>Input</i>	16	16	64	53,64	5,78	52,0 - 64,0	Sangat Sesuai
							40,0 - 51,0	Sesuai
							32,0 - 39,0	Kurang Sesuai
							16,0 - 31,0	Tidak Sesuai
	<i>Process</i>	26	26	104	87,90	9,08	84,5 - 104	Sangat Sesuai
							65,0 - 84,4	Sesuai
							45,5 - 64,0	Kurang Sesuai
							26,0 - 45,4	Tidak Sesuai
	<i>Product</i>	13	13	52	46,03	4,48	42,3 - 52,0	Sangat Sesuai
							35,5 - 42,2	Sesuai
							22,8 - 32,4	Kurang Sesuai
							13,0 - 22,7	Tidak Sesuai

1. Contoh Perhitungan Kategori Data Aspek *Context* Responden Pembimbing

No	Rentang Skor	Kategori
1	$(\bar{X} + 1,5 \text{ SBx})$ sampai dengan (SMax) $(30 + 1,5 \cdot 6) - 48,0$ $39,0 - 48,0$	Sangat Sesuai
2	$(\bar{X} + 0,0 \text{ SBx})$ sampai dengan $(\bar{X} + 1,5 \text{ SBx})$ $(30 + 0,0 \cdot 6) - (30 + 1,5 \cdot 6)$ $30,0 - 38,0$	Sesuai
3	$(\bar{X} - 1,5 \text{ SBx})$ sampai dengan $(\bar{X} + 0,0 \text{ SBx})$ $(30 - 1,5 \cdot 6) - (30 + 0,0 \cdot 6)$ $21,0 - 29,0$	Kurang Sesuai
4	(Smin) sampai dengan $(\bar{X} - 1,5 \text{ SBx})$ $12,0 - (30 - 1,5 \cdot 6)$ $12,0 - 20,0$	Tidak Sesuai

Keterangan:

\bar{X} = rerata skor ideal dalam penelitian

SBx = simpangan baku dalam penelitian

SMax = skor maksimal (nilai tertinggi)

SMin = skor minimal (nilai terendah)

$$\bar{X} = \frac{\text{skor ideal tertinggi} + \text{skor ideal terendah}}{2}$$

$$\text{SBx} = \frac{\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah}}{6}$$

$$\begin{aligned}
 \bar{X} &= \frac{1}{2} (\text{SMax} + \text{SMin}) \\
 &= \frac{1}{2} (48,0 + 12) \\
 &= \frac{1}{2} (60) \\
 &= 30,0
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SBx} &= \frac{1}{6} (48,0 + 12) \\
 &= \frac{1}{6} (48,0 - 12) \\
 &= \frac{1}{6} (36) \\
 &= 6
 \end{aligned}$$

B. Frekuensi Data

1. Frekuensi Data Responden Pembimbing

Context

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Sesuai	2	66.7	66.7	66.7
	Sesuai	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

Input

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Sesuai	2	66.7	66.7	66.7
	Sesuai	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

Process

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Sesuai	2	66.7	66.7	66.7
	Sesuai	1	33.3	33.3	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

Product

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Sesuai	1	33.3	33.3	33.3
	Sangat Sesuai	2	66.7	66.7	100.0
	Total	3	100.0	100.0	

2. Frekuensi Data Responden Peserta Didik

Context

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Sesuai	1	2.6	2.6	2.6
	Sangat Sesuai	26	66.7	66.7	69.2
	Sesuai	12	30.8	30.8	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Input

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Sesuai	23	59.0	59.0	59.0
	Sesuai	16	41.0	41.0	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Process

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang Sesuai	2	5.1	5.1	5.1
	Sangat Sesuai	28	71.8	71.8	76.9
	Sesuai	9	23.1	23.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Product

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Sesuai	32	82.1	82.1	82.1
	Sesuai	7	17.9	17.9	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

LAMPIRAN 5.
SURAT IJIN PENELITIAN

1. Surat Keterangan Pembimbing



2. Perijinan





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

operator1@yahoo.com

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/V/344/9/2015

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK** Nomor : **2181/H34/PL/2015**
Tanggal : **21 SEPTEMBER 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **OKI HARDIANTO** NIP/NIM : **10518244026**
Alamat : **FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **EVALUASI PROGRAM KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA SMK N 3 YOGYAKARTA**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **28 SEPTEMBER 2015 s/d 28 DESEMBER 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhinya cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **28 SEPTEMBER 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.



Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. WALIKOTA YOGYAKARTA C.Q DINAS PERIJINAN KOTA YOGYAKARTA
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN I FAKULTAS TEKNIK, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN



PEMERINTAHAN KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERIZINAN

Jl. Kenari No. 56 Yogyakarta 55165 Telepon 514448, 515865, 515865, 515866, 562682
Fax (0274) 555241
E-MAIL : perizinan@jogjakota.go.id
HOTLINE SMS : 081227625000 HOT LINE EMAIL : upik@jogjakota.go.id
WEBSITE : www.perizinan.jogjakota.go.id

SURAT IZIN

NOMOR : 070/3109
5858/34

Membaca Surat : Dari Surat izin/ Rekomendasi dari Gubernur Kepala Daerah Istimewa Yogyakarta
Nomor : 070/REG/V/344/9/2015 Tanggal : 28 September 2015

Mengingat : 1. Peraturan Gubernur Daerah istimewa Yogyakarta Nomor : 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 10 Tahun 2008 tentang Pembentukan, Susunan, Kedudukan dan Tugas Pokok Dinas Daerah;
3. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 29 Tahun 2007 tentang Pemberian Izin Penelitian, Praktek Kerja Lapangan dan Kuliah Kerja Nyata di Wilayah Kota Yogyakarta;
4. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 85 Tahun 2008 tentang Fungsi, Rincian Tugas Dinas Perizinan Kota Yogyakarta;
5. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 20 tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Perizinan pada Pemerintah Kota Yogyakarta;

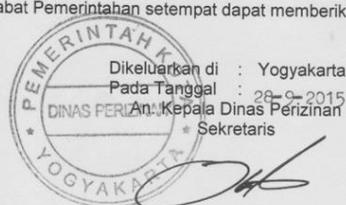
Dijijinkan Kepada : Nama : OKI HARDIANTO
No. Mhs/ NIM : 10518244026
Pekerjaan : Mahasiswa Fak. Teknik - UNY
Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta
Penanggungjawab : Dr. Edy Supriyadi, M.Pd.
Keperluan : Melakukan Penelitian dengan judul Proposal : EVALUASI PROGRAM KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ROBOTIKA SMK N 3 YOGYAKARTA

Lokasi/Responden : Kota Yogyakarta
Waktu : 28 September 2015 s/d 28 Desember 2015
Lampiran : Proposal dan Daftar Pertanyaan
Dengan Ketentuan : 1. Wajib Memberikan Laporan hasil Penelitian berupa CD kepada Walikota Yogyakarta (Cq. Dinas Perizinan Kota Yogyakarta)
2. Wajib Menjaga Tata tertib dan menaati ketentuan-ketentuan yang berlaku setempat
3. Izin ini tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kesetabilan pemerintahan dan hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah
4. Surat izin ini sewaktu-waktu dapat dibatalkan apabila tidak dipenuhinya ketentuan-ketentuan tersebut diatas

Kemudian diharap para Pejabat Pemerintahan setempat dapat memberikan bantuan seperlunya

Tanda Tangan
Pemegang Izin

OKI HARDIANTO

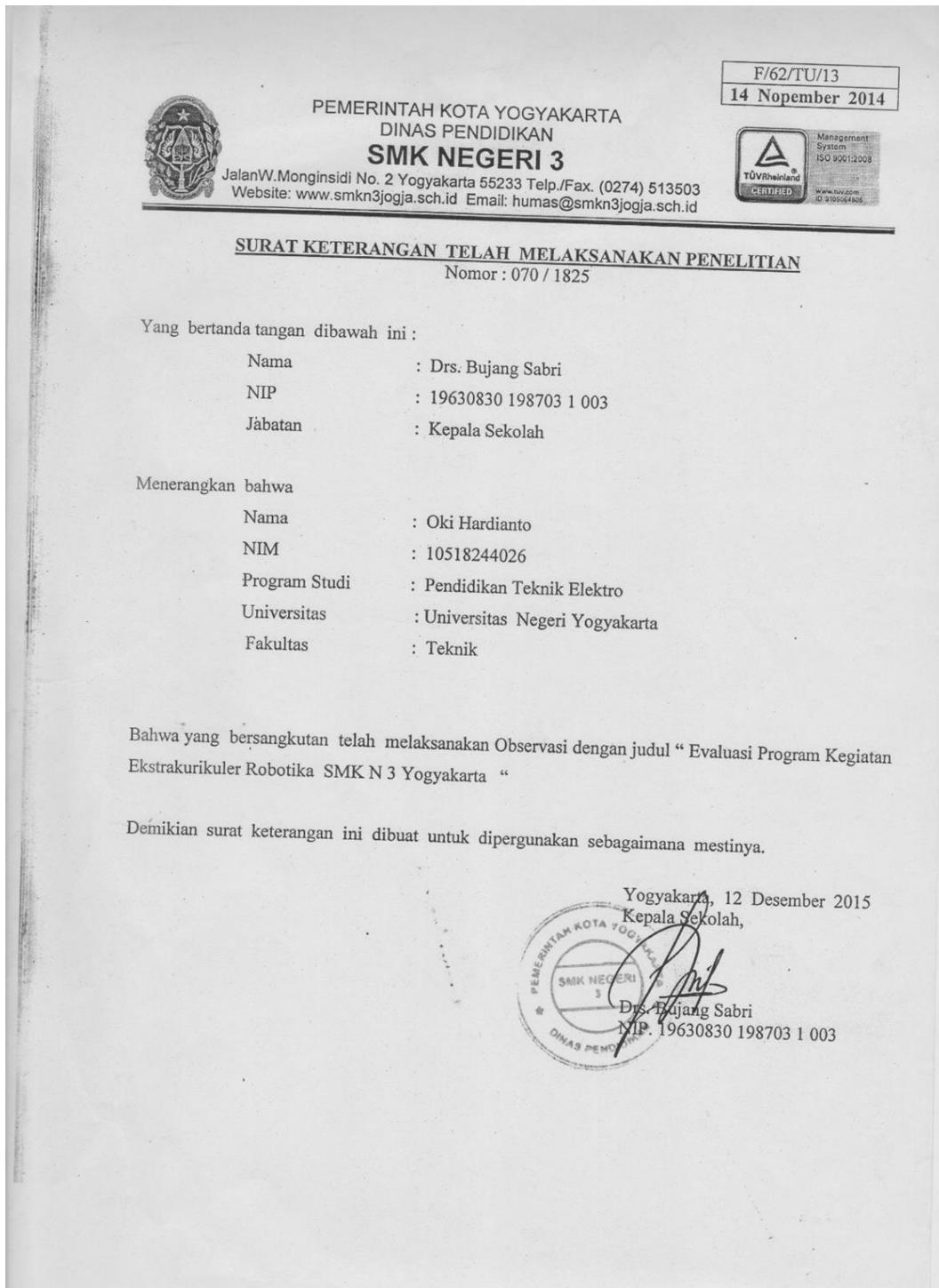


Drs. HARDONO
NIP. 195804101985031013

Tembusan Kepada :

- Yth 1.Walikota Yogyakarta (sebagai laporan)
2.Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY
3.Ka. Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta
4.Kepala SMK Negeri 3 Yogyakarta
5.Ybs.

3. Surat Keterangan Selesai Penelitian



LAMPIRAN 6.
DOKUMENTASI

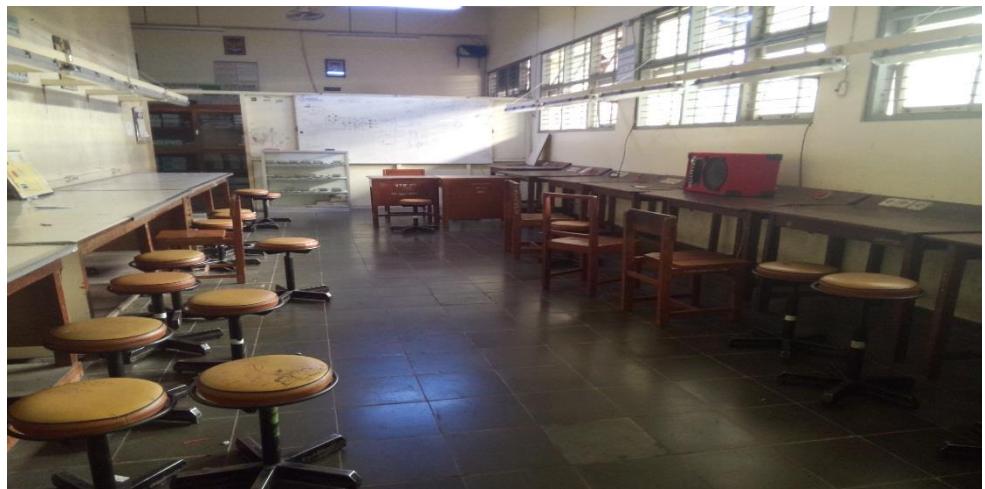
DOKUMENTASI PELAKSANAAN PENELITIAN



Peserta didik sedang mengisi angket kuisioner



Wawancara peneliti dengan salah satu peserta didik



Ruang teori sekaligus bengkel



Peserta didik sedang persiapan menyolder



Beberapa robot hasil karya peserta didik



Beberapa prestasi yang didapatkan dari kegiatan ekstrakurikuler



Rak penyimpanan alat dan beberapa robot