

**EVALUASI PENERAPAN *E-LEARNING*
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN**

SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains**



Oleh

Muhammad Rosyid Fathoni

NIM. 10305144007

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2015

PERSETUJUAN

**SKRIPSI DENGAN JUDUL
EVALUASI PENERAPAN *E-LEARNING*
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN**

Yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Rosyid Fathoni

NIM : 10305144007

Prodi : Matematika

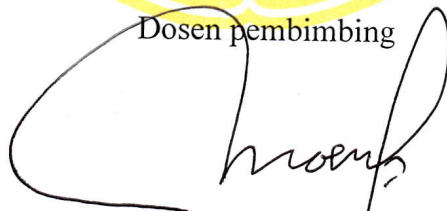
Telah disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing untuk diujikan di depan
Dewan Penguji Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta

Disetujui pada tanggal :

9 Desember 2014

Menyetujui

Dosen pembimbing



Nur Hadi Waryanto, M.Eng

NIP. 19780119 200312 1 002

PENGESAHAN

SKRIPSI DENGAN JUDUL

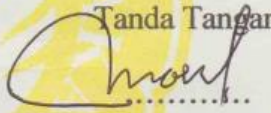

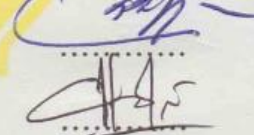
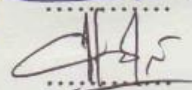
**EVALUASI PENERAPAN E-LEARNING
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN**

Yang disusun oleh :

Nama : Muhammad Rosyid Fathoni
NIM : 10305144007
Prodi : Matematika

**Skripsi telah diuji di depan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 19 Desember 2014 dan dinyatakan lulus.**

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Nur Hadi Waryanto, M.Eng</u> NIP. 19780119 200312 1 002	Ketua Penguji		09-01-2015
<u>Kus Prihantoso K., M.Si</u> NIP. 19790406 200501 1 005	Sekretaris Penguji		20-12-2014
<u>Bambang S.H.M., M.Kom</u> NIP. 19680210 198812 1 001	Penguji Utama		09-01-2015
<u>Kuswari H., M.Kom</u> NIP. 19760414 200501 2 002	Penguji Pendamping		06-01-2015

Yogyakarta, 14 Januari 2015
Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam



Dekan

Dr. Hartono

NIP. 19620329 198702 1 002

Surat Pernyataan Keaslian Skripsi

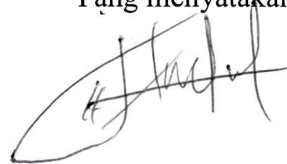
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Rosyid Fathoni
NIM : 10305144007
Prodi : Matematika
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Judul Skripsi : Evaluasi Penerapan *E-learning* Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman

Dengan ini 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. Apabila terbukti pernyataan saya ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya dan saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 9 Desember 2014

Yang menyatakan,



Muhammad Rosyid Fathoni
NIM. 10305144007

MOTTO

*Hai orang-orang yang beriman jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.
(QS: Al-Baqoroh 153)*

Jangan takut melangkah, karena jarak 1000 mil dimulai dari satu langkah

*Sejumlah godaan akan datang kepada mereka yang tekun dan rajin tapi seluruh godaan akan menyerang mereka yang bermalas-malasan
(Terjemahan Charles H Supergon)*

“Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah nikmat kepadamu. Dan jika kamu mengingkari nikmat-Ku, maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih” (Terjemahan QS. Ibrahim: 7)

PERSEMBAHAN

Puji syukur atas karunia Allah SWT dan iringan do'a penuh syukur dan tulus,

karya ini saya persembahkan untuk:

- Bapak dan Ibu yang tersayang, terima kasih atas doa, kasih sayang dan dukungan selama ini.
- Ketiga kakak Umi yuliana etika sari, Muhammad nur arif isroni, khizam sururi
- Teman-teman dekat, Uke, Arya, Teguh, Febri, Arda, Ambar, Mei dan semua teman-teman matematika swadana 2010
- Almamaterku UNY
- Agama, Bangsa dan Negara

**EVALUASI PENERAPAN *E-LEARNING*
DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN**

**Oleh :
Muhammad Rosyid Fathoni
10305144007**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) tingkat kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam melaksanakan program pembelajaran berbasis *e-learning*, (2) tingkat kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning*, (3) ketersediaan sarana dan prasarana SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*, (4) kendala yang dihadapi SMA Negeri 1 Prambanan Sleman.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk guru dan siswa berdasarkan model evaluasi *Context, Input, Process, Product* (CIPP). Kuesioner untuk guru terdiri dari 56 pernyataan, kuesioner untuk siswa terdiri dari 47 pernyataan. Populasi berupa seluruh guru dan seluruh siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman, dengan sampel berjumlah 29 guru dan 204 siswa. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan tabel *krecjie-morgan* untuk menentukan ukuran sampel minimum..

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor *e-learning* total kesiapan guru sebesar 61.66 yang termasuk dalam kategori rendah. Berdasarkan model evaluasi CIPP diperoleh skor kesiapan guru: (1) aspek *context* sebesar 64.22, (2) aspek *input* sebesar 64.08, (3) aspek *process* sebesar 58.95, dan (4) aspek *product* sebesar 58.23. Skor *e-learning* total kesiapan siswa sebesar 69.37 yang termasuk dalam kategori tinggi. Selanjutnya berdasarkan model evaluasi CIPP diperoleh skor kesiapan siswa (1) aspek *context* sebesar 71.2, (2) aspek *input* sebesar 71.49, (3) aspek *process* sebesar 73.82, dan (4) aspek *product* sebesar 58.8. Berdasarkan hasil analisa dan observasi menunjukkan bahwa kesiapan sarana dan prasarana di SMA Negeri 1 Prambanan cukup lengkap untuk menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning*.

Kata kunci : *e-learning*, model evaluasi CIPP,

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang atas rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Evaluasi Penerapan *E-learning* di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, serta motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd, M.A, selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Hartono, M. Si, selaku Dekan FMIPA UNY yang telah berkenan mengesahkan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. sugiman, M. Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY.
4. Bapak Dr. Agus Maman Abadi, M. Si, selaku Ketua Prodi Matematika FMIPA UNY.
5. Bapak Nur Hadi Waryanto, M. Eng, selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing mahasiswa yang telah sabar dan ikhlas memberikan arahan, bimbingan serta motivasi dalam penyusunan tugas akhir skripsi ini.
6. Bapak Bambang Sumarno HM., M. Kom, selaku validator untuk instrument penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY yang telah menyampaikan banyak ilmu yang bermanfaat.
8. Semua warga SMA N 1 Prambanan Sleman yang telah memberikan izin sebagai lokasi penelitian.
9. Kedua orangtua, Bapak Tri Harsono dan Ibu Sari yang telah memberikan dukungan serta doa demi terealisasinya tugas akhir ini.

10. Keluargaku yang sudah memberikan motivasi, doa dan inspirasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Uke, Teguh, Arya, Febri, Arda, Mei, Ambar, terima kasih banyak telah meluangkan waktu kalian untuk memberikan masukan, bantuan dan semangat pada penulis untuk penyelesaian skripsi ini. Perjuangan kita tidak akan sia-sia, ini adalah awal dari kesuksesan kita dan semoga persahabatan kita tetap terjalin. Teman-teman Matematika Swadana 2010 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Normalita Wijayanti, terima kasih atas dukungan, perhatian dan kasih sayang serta kesabaran dalam mendengarkan keluh kesahku dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah membantu sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari adanya keterbatasan pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat dan Allah SWT memberikan balasan kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Yogyakarta, 9 Desember 2014
Yang menyatakan,

Muhammad Rosyid Fathoni
NIM. 10305144007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9

F. Manfaat Penelitian.....	10
----------------------------	----

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori.....	11
1. Pembelajaran.....	11
2. Pemanfaatan ICT di Yogyakarta.....	13
3. <i>E-learning</i>	18
a. Karakteristik <i>e-learning</i>	20
b. Kelebihan dan Kelemahan.....	22
c. Kesiapan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	24
4. E-Readiness dan <i>E-learning</i> Readiness.....	29
5. Evaluasi.....	31
B. Penelitian yang Relevan.....	45
C. Kerangka Berpikir.....	46

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	48
B. Desain Penelitian / Model Penelitian.....	48
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	50
1. Populasi Penelitian.....	50
2. Sampel Penelitian.....	50
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
1. Tempat Penelitian.....	50
2. Waktu Penelitian.....	51
E. Jenis Data.....	51

F. Instrumen Penelitian.....	51
G. Uji Coba Instrumen.....	58
1. Pengujian Validitas Instrumen.....	58
2. Pengujian Reliabilitas Instrumen.....	61
H. Teknik Pengumpulan Data.....	64
I. Teknik Analisis Data.....	64

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	67
1. Lokasi Penelitian.....	67
2. Waktu Penelitian.....	68
B. Subyek Penelitian.....	68
C. Deskripsi Data.....	69
1. Kesiapan guru dari aspek <i>Context</i>	69
2. Kesiapan guru dari aspek <i>Input</i>	71
3. Kesiapan guru dari aspek <i>Process</i>	75
4. Kesiapan guru dari aspek <i>Product</i>	80
5. Kesiapan siswa dari aspek <i>Context</i>	84
6. Kesiapan siswa dari aspek <i>Input</i>	86
7. Kesiapan siswa dari aspek <i>Procces</i>	90
8. Kesiapan siswa dari aspek <i>Product</i>	92
9. Kesiapan sarana dan prasarana.....	94
D. Pembahasan.....	96
1. Kesiapan guru.....	106

2. Kesiapan siswa.....	101
3. Kesiapan sarana-prasarana.....	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	108
B. Saran.....	109
DAFTAR PUSTAKA.....	111
LAMPIRAN.....	116

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perincian Model Evaluasi CIPP	43
Tabel 2. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek <i>context</i> ..	52
Tabel 3. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek <i>Input</i>	52
Tabel 4. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek <i>Process</i> .	54
Tabel 5. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek <i>Product</i>	55
Tabel 6. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek <i>context</i> ..	55
Tabel 7. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek <i>Input</i>	56
Tabel 8. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek <i>Process</i> .	57
Tabel 9. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek <i>product</i> .	57
Tabel 10. Hasil uji validitas untuk guru.....	59
Tabel 11. Hasil uji validitas untuk siswa.....	60
Tabel 12. Hasil Uji Reliabilitas.....	63
Tabel 13. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam aspek membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	70
Tabel 14. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	70
Tabel 15. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	72
Tabel 16. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	73
Tabel 17. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang <i>e-learning</i>	74

Tabel 18. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang <i>e-learning</i>	75
Tabel 19. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK.....	76
Tabel 20. Kategorisasi kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK.....	77
Tabel 21. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang <i>e-learning</i>	78
Tabel 22. Kategorisasi kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Pemahaman guru tentang <i>e-learning</i>	79
Tabel 23. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	80
Tabel 24. Kategori kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	81
Tabel 25. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK	82
Tabel 26. Kategorisasi kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK.....	83
Tabel 27. Kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek lingkungan belajar.....	85
Tabel 28. Kategorisasi data kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek lingkungan belajar.....	85
Tabel 29. Kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan pengetahuan tentang <i>e-learning</i>	87
Tabel 30 . Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan pengetahuan tentang <i>e-learning</i>	87
Tabel 31. Kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK.....	89
Tabel 32. Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK.....	89

Tabel 33. Kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan siswa.....	91
Tabel 34. Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan siswa.....	91
Tabel 35. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	93
Tabel 36. Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek mencari sumber belajar pendukung Pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	94
Tabel 37. Hasil Skor <i>e-learning</i> kesiapan guru.....	97
Tabel 38. Hasil Skor <i>e-learning</i> kesiapan siswa.....	101
Tabel 39. Rekapitulasi kesiapan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram penelitian	49
Gambar 2. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	71
Gambar 3. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	73
Gambar 4. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang <i>e-learning</i>	75
Gambar 5. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK	77
Gambar 6. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang <i>e-learning</i>	79
Gambar 7. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> .	81
Gambar 8. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK	83
Gambar 9. Histogram kesiapan siswa dari aspek lingkungan belajar.....	86
Gambar 10. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Kesiapan pengetahuan tentang <i>e-learning</i>	88
Gambar 11. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK.....	90
Gambar 12. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan siswa.....	92
Gambar 13. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	94

Gambar 14. Web Site SMA Negeri 1 Prambanan Sleman.....	95
Gambar 15. Web Site <i>E-learning</i> SMA Negeri 1 Prambanan Sleman...	96
Gambar 16. Kesiapan guru dalam mengikuti pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> berdasarkan model CIPP.....	104
Gambar 17. Kesisapan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> berdasarkan model CIP.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi instrument kuesioner untuk siswa.....	117
Lampiran 2. Lembar validasi instrument kuesioner untuk guru.....	127
Lampiran 3. Sebaran Data Hasil Pengisian Kuesioner Guru	137
Lampiran 4. Data Tabulasi Guru berdasarkan Aspek.....	140
Lampiran 5. Sebaran data pengisian kuesioner siswa.....	142
Lampiran 6. Data Tabulasi siswa berdasarkan aspek.....	163
Lampiran 7. Uji reliabilitas untuk guru.....	170
Lampiran 8. Uji reliabilitas untuk siswa.....	175
Lampiran 9. Tabel Krejcie.....	181
Lampiran 10. Surat ijin observasi dari FMIPA.....	182
Lampiran 11. Surat ijin penelitian dari FMIPA.....	183
Lampiran 12. Surat ijin penelitian dari Kantor Kesatuan Bangsa Sleman.	184
Lampiran 13.Surat ijin penelitian dari BAPPEDA Sleman.....	185
lampiran 14. Surat keterangan telah melakukan penelitian.....	186
Lampiran 15. Angket penelitian untuk guru.....	187
Lampiran 16. Angket penelitian untuk siswa.....	194

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia saat ini telah memasuki era baru yang bergerak begitu cepat yaitu era globalisasi. Menurut Anwar (2006:1) mengatakan era globalisasi harus dilalui oleh siapapun yang hidup di abad XXI ini, di dalamnya sarat dengan kompetisi yang pemenangnya sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya. Era globalisasi tidak dapat terlepas dari salah satu bidang yaitu Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Istilah TIK merupakan istilah deskriptif yang sangat luas untuk setiap perangkat keras atau perangkat lunak, atau bahkan setiap kegiatan yang berhubungan dengan penggunaan komputer untuk pembuatan, penyimpanan, pengiriman dan penerimaan informasi dalam format elektronik. Menurut Anatta Sannai (2004:20) “Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah sebuah media atau alat bantu dalam memperoleh pengetahuan antara seseorang kepada orang lain”.

Menurut Puskur Diknas Indonesia (2003:2) menjelaskan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) mencakup dua aspek yaitu teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mengirim data dari perangkat yang satu

ke perangkat lainnya. Jadi TIK adalah segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media.

Pemanfaatan dan pengembangan TIK sekarang ini semakin pesat. Hal ini ditandai dengan semakin tingginya kebutuhan akan sistem informasi yang terkomputerisasi dalam bidang pendidikan. Paradigma sistem pendidikan yang semula konvensional atau pembelajaran secara tatap muka, saat ini dengan memanfaatkan teknologi informasi khususnya internet menjadikan sistem pendidikan jarak jauh yang tidak terbatas oleh ruang, waktu, jarak, sehingga hubungan antara pendidik dan peserta didik dapat dilakukan kapan dan dimana saja. Salah satu pemanfaatan TIK adalah teknologi komputer dengan menggunakan internet. Teknologi internet menjadi suatu solusi dalam mengatasi masalah kelambanan proses. Penerapan internet di bidang pendidikan paling jelas implementasinya sekarang adalah penggunaan *e-learning* untuk penyebaran informasi dan berkomunikasi. Konsep *e-learning* inilah merupakan sistem pendidikan yang berbasis internet yang diterima dengan baik dan banyak digunakan saat ini.

Pengertian *e-learning* merupakan metode kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan (Internet, WAN, LAN) untuk dipadukan dengan sistem informasi akademik, evaluasi, komunikasi, evaluasi, diskusi dan lainnya dengan menggunakan media seperti elektronik, komputer sebagai alat bantu. Ade Kusmana (2011: 37) mengatakan bahwa istilah *e-learning* terdiri dari dua bagian yaitu “e” yang merupakan singkatan dari *electronic*, dan *learning* yang berarti pembelajaran.

Sehingga *e-learning* dapat diartikan sebagai pembelajaran dengan menggunakan bantuan perangkat elektronika, khususnya perangkat komputer.

Penerapan *e-learning* merupakan salah satu alternatif untuk menyelesaikan berbagai masalah pendidikan. Hal ini didukung dengan tersedia fasilitas guna mendukung pelaksanaan *e-learning* seperti internet, komputer, telepon dan *hardware* serta *software* dengan harga yang terjangkau maka penerapan e-learning menjadikan alat bantu pembelajaran yang semakin diminati. Menurut Soekartawi (2007) *e-learning* memang diperlukan dalam membangun sektor pendidikan di Indonesia, khususnya dalam kaitannya dengan masalah pendidikan yang menyangkut upaya meningkatkan pemerataan dan akses pendidikan. Pengalaman di negara-negara lain, baik di Asia, Australia, Eropa dan Amerika membuktikan bahwa *e-learning* memang sangat membantu menyelesaikan masalah-masalah pendidikan di negara-negara tersebut.

Penerapan *e-learning* di sekolah membutuhkan kesiapan baik infrastruktur maupun kultur dari sekolah tersebut, kesiapan tersebut dikenal dengan istilah *e-learning readiness*. Borotis & Poulymenakou (2004) mendefinisikan *e-learning readiness* (ELR) sebagai kesiapan mental atau fisik suatu organisasi untuk suatu pengalaman pembelajaran. Banyak implementasi *e-learning* mengalami kegagalan meskipun sudah didukung dengan dana yang besar, oleh karena itu perlu dianalisis terlebih dahulu tingkat kesiapan organisasi dalam mengimplementasikan *e-learning* (*e-learning readiness*).

Penelitian tentang kesiapan *e-learning* telah dilakukan di beberapa sekolah menengah atas negeri di Kota Yogyakarta. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nur Hadi (2014), skor tingkat kesiapan dari delapan kategori *e-learning Readiness* (ELR) Model Chapnick, diperoleh skor total *E-learning Readiness* untuk SMA-SMA Negeri di Kota Yogyakarta yaitu sebesar 103,76. Demikian dapat dikatakan bahwa SMA Negeri di Kota Yogyakarta sudah cukup siap untuk implementasi *e-learning* dalam proses pembelajaran. Kategori yang mempunyai tingkat kesiapan tinggi adalah kategori *Sociological readiness*. Hal ini berkaitan dengan faktor yang mempertimbangkan aspek interpersonal lingkungan di mana proses akan di implementasikan. Kategori yang mempunyai tingkat kesiapan cukup adalah *Psychological readiness*, *Financial Readiness*, *Equipment readiness*, *Content readiness*.

Penelitian lain yang berkaitan dengan *e-learning* dilakukan di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta oleh Wisnu Rachmad Prihadi (2012). Penelitian tersebut menggunakan model evaluasi *Context, Input, Process, Product* (CIPP), diperoleh untuk kesiapan guru dari aspek *context*, *input* termasuk kategori tinggi dan aspek *process* dan *product* termasuk kategori rendah sedangkan untuk kesiapan siswa dari aspek *context*, *input*, *process* termasuk kategori tinggi dan aspek *product* termasuk kategori rendah.

Sehubungan dengan hal di atas perlu bagi penyelenggara pendidikan untuk memperhatikan kebutuhan masyarakat akan pendidikan dengan segala aspek pendukungnya. *E-learning* yang digunakan sebagai media harus dioptimalkan,

sehingga penyelenggara pendidikan semakin berkembang. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Prambanan Sleman merupakan salah satu sekolah yang memanfaatkan dan menggunakan teknologi *e-learning* untuk meningkatkan pelayanan pendidikannya. Menurut Soekartawi (2003) untuk meningkatkan pelayanan pendidikan memanfaatkan teknologi *e-learning* antara lain sebagai berikut:

1. Apakah Infrastruktur di sekolah tersebut memungkinkan untuk mengakses informasi dengan kecepatan yang mencukupi?
2. Apakah tersedia sumber daya manusia dengan penguasaan yang mencukupi?
3. Apakah kebijakan berpihak pada pengembangan teknologi untuk jangka panjang?
4. Apakah secara finansial sekolah tersebut siap untuk mengimplementasikan *e-learning*?
5. Apakah tersedia aplikasi untuk menyampaikan konten tersebut dengan tepat?

Kelima faktor di atas dapat diketahui bahwa untuk menerapkan *e-learning* dibutuhkan kesiapan yang matang untuk mendapatkan hasil dan tujuan *e-learning* sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya untuk mengetahui tingkat kesiapan penerapan *e-learning* agar pemanfaatan *e-learning* tidak merugikan pihak sekolah.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman bahwa proses belajar mengajar di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman telah menggunakan peralatan elektronik. Penggunaan peralatan elektronik merupakan dasar dari penerapan *e-learning* di suatu sekolah. SMA Negeri 1 Prambanan Sleman menyediakan laptop dan LCD proyektor untuk tiap kelas yang mana laptop dan LCD

proyektor tersebut digunakan untuk para siswa dan guru sebagai alat tambahan dalam proses belajar mengajar seperti memberikan materi oleh guru kepada siswa dan sebagai media siswa untuk melakukan presentasi.

SMA Negeri 1 Prambanan Sleman sebagian besar telah terkoneksi dengan jaringan internet, yaitu di ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha dan laboratorium komputer. Bahkan saat ini SMA Negeri 1 Prambanan telah dibangun sistem jaringan nirkabel (wireless) sehingga memudahkan bagi guru dan siswa untuk mendapatkan akses internet secara bebas dan mudah. SMA Negeri 1 Prambanan telah memiliki situs resmi untuk mengimplementasikan *e-learning* yaitu dengan nama domain vvs.sman1pramb-yog.sch.id. Situs ini menyajikan metode belajar secara online dengan syarat pengguna sudah terdaftar untuk dapat mengakses situs tersebut. Informasi yang terdapat di situs tersebut masih terbatas, hanya terdapat beberapa mata pelajaran yang dapat diakses oleh guru dan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Rozikoh, S.Pd. T. yaitu guru yang mengajar TIK diketahui bahwa pembelajaran khususnya mata pelajaran TIK selalu dilakukan di laboratorium komputer. Proses pembelajaran khususnya mata pelajaran TIK sebagian dilakukan secara tatap muka dan sebagian dilakukan secara online dengan memanfaatkan *e-learning* sekolah. Guru mata pelajaran lain dapat menghubungkan ke koneksi wi-fi untuk melaksanakan pembelajaran berbasis *e-learning*. Selain itu juga diketahui bahwa permasalahan sebagian besar guru SMA Negeri 1 Prambanan adalah pada kemampuan menggunakan perangkat teknologi. Guru yang kurang menguasai penggunaan perangkat teknologi maka proses

pembelajaran yang dilakukan tidak memanfaatkan *e-learning* sekolah. Sikap yang ditunjukkan sebagian guru tersebut menunjukkan masih belum memaksimalkan pemanfaatan TIK berkaitan *e-learning* sekolah karena guru tersebut kurang berinisiatif dan memotivasi diri untuk memanfaatkan pembelajaran berbasis *e-learning*.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas X dan XI di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dapat diketahui bahwa masih banyak siswa yang kurang memanfaatkan *e-learning*. Hal ini diketahui dari pernyataan siswa yang kurang tertarik untuk mengakses situs *e-learning* sekolah karena materi yang terdapat di *e-learning* kurang update dan hanya sebagian guru yang memanfaatkan *e-learning*. Ketika guru tidak menerapkan pembelajaran menggunakan *e-learning* maka siswa masih banyak yang enggan untuk mengakses *e-learning*.

Sarana-prasarana untuk menunjang kegiatan pembelajaran berbasis *e-learning* kurang optimal dikarenakan koneksi untuk mengakses internet terkadang tidak dapat digunakan, wi-fi yang seharusnya dapat dimanfaatkan guru ketika mengajar di kelas terkadang mati. Hal tersebut tentunya akan menghambat guru yang akan menerapkan pembelajaran berbasis *e-learning*. Selain itu SMA negeri 1 Prambanan juga menghadapi kendala yaitu perangkat teknologi yang masih terbatas dan terbatasnya biaya untuk alokasi perawatan sarana dan prasarana yang telah tersedia.

Oleh karena itu perlu diadakan penelitian untuk mengetahui penerapan *e-learning* di SMA N 1 Prambanan Sleman, mengenai kesiapan sarana dan prasarana yang ada, mengenai tingkat kesiapan guru dan siswa untuk menyelenggarakan

pembelajaran berbasis *e-learning*, serta kendala yang dihadapi pihak sekolah dalam menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Sebagian guru belum memaksimalkan pemanfaatan TIK berkaitan *e-learning* di SMA N 1 Prambanan Sleman.
2. Sebagian siswa SMA N 1 Prambanan Sleman belum memaksimalkan pemanfaatan TIK berkaitan *e-learning*
3. Perangkat teknologi yang terdapat di SMA Negeri 1 Prambanan dalam menunjang kegiatan pembelajaran berbasis *e-learning* kurang optimal
4. Terbatasnya biaya untuk alokasi penyediaan dan perawatan sarana dan prasarana yang telah tersedia.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian masalah yang berhasil diidentifikasi di atas, maka penelitian dibatasi dalam hal tingkat kesiapan guru, kesiapan siswa, ketersediaan sarana prasarana dan kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran *e-learning* di SMA N 1 Prambanan Sleman.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah, dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kesiapan guru di SMA N 1 Prambanan Sleman dalam melaksanakan program pembelajaran berbasis *e-learning* ?
2. Bagaimanakah kesiapan siswa SMA N 1 Prambanan dalam mengikuti pembelajaran *e-learning* ?
3. Bagaimanakah ketersediaan sarana dan prasarana di SMA N 1 Prambanan Sleman dalam mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*?
4. Apa saja kendala yang dihadapi pihak SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam menyiapkan/ menyelenggarakan pembelajaran *e-learning* ?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui tingkat kesiapan guru SMA N 1 Prambanan Sleman dalam melaksanakan program pembelajaran berbasis *e-learning*.
2. Mengetahui tingkat kesiapan siswa SMA N 1 Prambanan Sleman dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning*.
3. Mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana SMA N 1 Prambanan Sleman dalam mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*.
4. Mengetahui kendala yang dihadapi SMA N 1 Prambanan Sleman dalam melaksanakan pembelajaran *e-learning*.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Bagi khasanah IPTEK
 - a. Memperdalam pengetahuan dan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan.
 - b. Sebagai referensi berkaitan dengan perkembangan pembelajaran berbasis *e-learning* serta perkembangannya.
 - c. Inovasi pembelajaran menggunakan *e-learning* sebagai salah satu alternatif bidang pembelajaran.
2. Bagi pihak SMA N 1 Prambanan Sleman
 - a. Sebagai bahan masukan bagi pengelola *e-learning* sekolah berkaitan kesiapan sarana dan prasarana, tenaga pendidik dan siswa-siswa dalam pemanfaatan *e-learning* sebagai media pembelajaran.
 - b. Memberi masukan kepada pendidik dalam menyiapkan penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*.
 - c. Sebagai masukan dalam mengevaluasi kegiatan di sekolah yang berhubungan dengan pembelajaran berbasis *e-learning*.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran

Menurut Made Wena (2009 :2) Strategi pembelajaran adalah cara dan seni untuk menggunakan semua sumber belajar dalam upaya membelajarkan siswa. Strategi pembelajaran sangat diperlukan agar mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal. Dalam strategi penyampaian pembelajaran, ada tiga komponen yang perlu diperhatikan.

Menurut Degeng dalam Made Wena (2009 : 9) secara lengkap ada tiga komponen yang perlu diperhatikan dalam mendeskripsikan strategi penyampaian, yaitu sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran adalah komponen strategi penyampaian pembelajaran yang dapat dimuati pesan yang akan disampaikan kepada siswa, baik berupa orang, alat, ataupun bahan.
- b. Interaksi siswa dengan media adalah komponen strategi penyampaian pembelajaran yang mengacu keadaan kegiatan apa yang dilakukan oleh siswa dan bagaimana peranan media dalam merangsang kegiatan belajar.
- c. Bentuk (struktur) belajar mengajar adalah komponen strategi penyampaian pembelajaran yang mengacu kepada apakah siswa belajar dalam kelompok besar, kelompok kecil, perseorangan, ataukah belajar mandiri.

Salah satu media pembelajaran untuk strategi penyampaian pembelajaran adalah menggunakan internet. Internet yang memiliki kepanjangan *interconnection and networking* adalah jaringan informasi global yang dapat menghubungkan semua orang di dunia agar dapat terhubung satu sama lain. Menurut Cobine (Rusman, 2012 : 278) *through independent study, students become doers, as well thinkers* , ini berarti pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran mengkondisikan siswa untuk belajar secara mandiri. Para siswa juga dapat mengakses secara *online* dari berbagai perpustakaan *online* dan sumber – sumber lain sehingga mendapatkan sumber primer seperti laporan, peristiwa sejarah, biografi ataupun data statistik. Siswa juga dapat belajar bekerja sama dengan menggunakan *e-mail* untuk mendiskusikan materi pelajaran ataupun untuk mengerjakan tugas-tugas pembelajaran.

Pemanfaatan internet sebagai media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut (Rusman, 2012 : 278-279).

- a. Dimungkinkan terjadinya distribusi pendidikan ke semua penjuru tanah air dan kapasitas daya tampung yang tidak terbatas karena tidak memerlukan ruang kelas.
- b. Proses pembelajaran tidak terbatas oleh waktu seperti halnya tatap muka biasa.
- c. Pembelajaran dapat memilih topik atau bahan ajar yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masing – masing.
- d. Lama waktu belajar juga tergantung pada kemampuan masing – masing siswa.
- e. Adanya keakuratan dan kekinian materi pembelajaran.

- f. Pembelajaran dapat dilakukan secara interaktif, sehingga menarik siswa dan memungkinkan pihak berkepentingan (orang tua siswa maupun guru) dapat turut serta menyukseskan proses pembelajaran, dengan cara mengecek tugas – tugas yang dikerjakan siswa secara online.

Internet sebagai media pembelajaran mendukung penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Di Indonesia, pemanfaatan *e-learning* sebagai media pembelajaran masih sangat jarang, dan *e-learning* sebagian besar digunakan oleh perguruan tinggi. Hal tersebut mengakibatkan penelitian tentang penerapan *e-learning* di sekolah menengah atas masih sangat sedikit.

2. Pemanfaatan ICT di Yogyakarta

P.M.D Malaysia (1997) menjelaskan *Information Communication Technology* (ICT) dan Internet mulai digunakan di dunia pendidikan pada tahun 1983 dengan pelopornya adalah sekolah militer Amerika Serikat. Setelah itu banyak Negara melakukan inisiatif pemanfaatan ICT termasuk Asia, seperti Korea memiliki inisiatif “*Cyber Korea dan White Paper*”, Jepang memiliki “*e-Japan Priority Programe*”, Malaysia dengan “*Smart School*” dan Negara-negara Eropa dengan “*e-Europa*” . Tujuan dari program tersebut untuk meningkatkan kemampuan di sector ICT terutama untuk pendidikan dengan mengembangkan indikator-indikator tertentu yang akan menjadi kunci sukses program inisiatif masing-masing.

Pemanfaatan ICT dan internet mulai digunakan untuk pendidikan Indonesia sejak dibentuknya telematika tahun 1991. Di tahun tersebut dibentuk *Asian Internet*

Connections Initiatives (www.ai3.itb.ac.id/indonesia). Jaringan yang dikoordinir oleh ITB ini bertujuan untuk pengenalan dan pengembangan teknologi internet untuk pendidikan dan riset, pengembangan backbone internet pendidikan dan riset di kawasan Asia Pasific bersama-sama perguruan tinggi di kawasan ASEAN dan Jepang, serta pengembangan informasi internet yang meliputi aspek ilmu pengetahuan, teknologi, budaya, sosial, dan ekonomi. Hingga kini sudah ada 21 lembaga pendidikan tinggi (negeri dan swasta), lembaga riset nasional, serta instansi terkait yang telah bergabung.

Pemanfaatan ICT telah memberi pengaruh besar dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Hal tersebut sesuai dengan tujuan akhir pendidikan nasional secara umum yaitu peningkatan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas seperti yang tercantum dalam pasal 3 UU No. 3 Th 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas).

Pemanfaatan ICT sebaiknya diperkenalkan kepada siswa dimulai dari pendidikan dasar supaya menjadi bekal pengetahuan dan pengalaman yang memadai untuk dapat diterapkan dalam kegiatan belajar dan bekerja. Penerapan ICT di sekolah diperlukan pendekatan yang tepat sesuai dengan tujuan, kondisi dan kemampuan sekolah. Hal ini dikarenakan penerapan ICT memerlukan dukungan tidak hanya sumber daya manusia tetapi juga sarana dan fasilitas pendukung. Di Indonesia, respon terhadap perkembangan saat ini menuntut terjadi perubahan kurikulum pendidikan sehingga diharapkan siswa memiliki bekal berupa potensi untuk belajar sepanjang hayat serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya. Salah satu fasilitas untuk

menunjang kompetensi tersebut siswa perlu dikenalkan dengan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berfungsi sebagai bahan maupun alat pembelajaran. Berikut ini merupakan kondisi TIK di sekolah menengah umum:

- 1) Hampir semua sekolah sudah memiliki komputer, namun dengan jumlah yang sangat sedikit dan spesifikasi yang kurang memadai. Jumlah sekolah yang memiliki komputer dengan cukup dan spesifikasi memadai hanya sekitar 1600 sekolah (sekitar 33% jumlah SMA).
- 2) Pemanfaatan computer sebagian besar masih untuk administrasi, beberapa sekolah sudah memanfaatkan untuk meningkatkan computer dan sebagian kecil yang digunakan untuk menunjang pembelajaran.
- 3) Dari 9557 SMA di Indonesia, telah terkoneksi ke internet sekitar 400 SMA, dan yang memanfaatkan internet sebagai sumber belajar dan media komunikasi hanya sekitar 100 sekolah.
- 4) Sebagian kecil sekolah (sekitar 10% SMA) melakukan pendataan (pengelolaan administrasi) menggunakan *software* komputer. *Software* yang digunakan berasal dari Direktorat Dikmenum, dan sebagian sekolah mengembangkan sendiri *software* pendataan yang digunakan.
- 5) Sekolah-sekolah yang telah memanfaatkan ICT dalam pembelajaran sekitar 250 sekolah. Sebagian kecil dari sekolah-sekolah tersebut telah mengembangkan *software* pembelajaran secara mandiri.

- 6) Sebagian sekolah telah mengembangkan *website*, namun keberlanjutannya kurang baik. Beberapa penyebabnya adalah biaya sewa ISP (*provider*) dan kemampuan SDM untuk melakukan perubahan.
- 7) Untuk mata pelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) telah tersedia 15 (lima belas) *software* pembelajaran yang disusun oleh guru-guru MIPA yang tergabung dalam tim pengembang *software* pembelajaran Dikmenum. Setiap *software* berisi sajian satu topic mata pelajaran tertentu yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri.
- 8) *Software-software* tersebut telah disebarluaskan ke seluruh sekolah, dan sebagian kecil dari sekolah tersebut telah disosialisasikan secara langsung.
- 9) Untuk pengelolaan administrasi (pendataan) persekolahan, telah tersedia tiga buah aplikasi, yaitu PAS (Program Aplikasi Sekolah), SIM (Sistem Informasi Manajemen), dan SIG (Sistem Informasi Geografis). PAS dirancang untuk sekolah, sedang SIM & SIG dibuat untuk Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, Dinas Pendidikan Provinsi, dan Direktorat Pendidikan Menengah Umum.
- 10) *Database* persekolahan untuk seluruh SMA di Indonesia telah terdata secara komputerisasi mulai data tahun 1995/1996 sampai dengan data tahun 2002/2003. Jumlah SMA yang berhasil di data setiap tahun selalu berbeda, rata-rata hanya terdata sekitar 75% sekolah.
- 11) PAS telah terdistribusi ke minimal 225 sekolah, SIM dan SIG telah terdistribusi ke seluruh kabupaten/kota (kecuali kabupaten/kota baru) dan seluruh provinsi. Namun yang memanfaatkan aplikasi tersebut tidak mencapai 10%. Untuk selalu

mendapatkan versi *update* ketiga aplikasi tersebut, dapat di unduh (*download*) di *website* Dikmenum.

- 12) Telah terbentuk jaringan intranet dan internet di Direktorat Pendidikan Menengah Umum. Jaringan intranet untuk melayani kebutuhan lokal di Direktorat, dan jaringan internet untuk melayani keperluan komunikasi dengan dunia luar

(Sumber: Data Pokok Dikmenum, yang sudah diolah pada tahun 2005)

Eklund, Kay dan Lynch (2003) mengatakan pencapaian orde lebih tinggi dalam pengetahuan, sikap dan pendekatan tertanam dalam konteks sosial yang semuanya dipermudah oleh teknologi, adalah tujuan pendidikan dalam masyarakat postmodern. Meng (2005) juga mengatakan sifat bentuk penyiaran melalui internet yang portable dan on-demand membuatnya menjadi teknologi dengan potensi besar untuk diterapkan dalam pembelajaran berbasis *e-learning*

Yogyakarta adalah kota dengan predikat sebagai kota pendidikan tidak dapat terlepas dengan perkembangan dunia luar khususnya yang berkaitan dengan perkembangan di dunia pendidikan. Perkembangan di dunia pendidikan membuat antar sekolah di kota Yogyakarta melakukan persaingan untuk selalu memperbaiki kualitas dari sekolah masing-masing. Menurut Yunus (2000) mengatakan perkembangan suatu kota berkaitan dengan beberapa aspek politik, sosial, budaya, teknologi, ekonomi dan fisik. Sesuai dengan yang dikatakan Yunus maka kota Yogyakarta tidak dapat terlepas dari salah satu aspek yaitu teknologi atau ICT. Penggunaan ICT di Yogyakarta sudah dapat dikatakan sangat tinggi, hal ini dapat

dilihat dengan banyaknya aktifitas di kantor, sekolah, maupun ditempat lain yang menggunakan bantuan teknologi.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Herman Dwi Surjono dan Abdul Gafur (2010) yang berjudul “Potensi Pemanfaatan ICT Untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran SMA di Kota Yogyakarta” dapat dijelaskan bahwa pemanfaatan ICT yang dilakukan dengan peningkatan SDM melalui pelatihan, membuat media pembelajaran, membuat audio video web, dan lain-lain. potensi untuk mengimplementasikan ICT di SMA se Kota Yogyakarta termasuk tinggi karena didukung oleh SDM yang memiliki kompetensi tinggi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendidikan di kota Yogyakarta sudah menggunakan ICT dengan baik.

Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai dapat membuat implementasi ICT di sekolah berjalan dengan baik. Dengan menerapkan ICT diharapkan dapat meningkatkan prinsip pembelajaran yaitu Efektif, efisien, optimal, menarik dan merangsang daya kreatifitas berpikir pelajar.

3. *E-learning*

E-learning berasal dari huruf “e” (elektronik) dan “*learning*” (pembelajaran). Jadi *e-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronik. Jackson (2002) menyatakan bahwa memang agak sulit mendefinisikan *e-learning*, namun ia mengusulkan definisi : *online learning* atau *e-learning* adalah pembelajaran yang penyampaiannya menggunakan komputer. Karena itu ia juga menawarkan kesamaan

e-learning dengan *Technology Delivered Learning*". Jay Cross (1998) yang dianggap sebagai "penemu" istilah *e-learning* mengatakan "Kita pernah berpikir dapat melepas para instruktur dari proses pembelajaran dan membiarkan pekerja melahap sendiri (yaitu, "jangan mengharapkan bantuan dari kami") atas pembelajaran mereka sendiri. Kita sebenarnya keliru, generasi pertama *e-learning* itu flop."

Salah satu definisi umum dari *e-learning* diberikan Oleh Gilbert & Jones (Herman, 2010), yaitu: pengiriman materi pembelajaran melalui suatu media elektronik seperti internet, intranet/extranet, *satellite broadcast*, audio/video tape, *interactive TV*, CD-ROM, dan *computer based training* (CBT). Definisi yang hampir sama disampaikan juga oleh *The Australian National Training Authority* (2003) yakni meliputi aplikasi dan proses yang menggunakan berbagai media elektronik seperti internet, audio/ video tape, interaktif TV dan CD-ROM guna mengirimkan materi pembelajaran secara lebih fleksibel. Walaupun didefinisikan dengan berbagai versi yang mungkin satu sama lain berbeda, namun satu hal yang sama tentang *e-learning* atau *electronic learning* adalah pembelajaran melalui jasa bantuan "e" atau elektronik

Kini *e-learning* merupakan salah satu alternatif untuk menyelesaikan berbagai masalah pendidikan. Terlebih setelah fasilitas yang mendukung pelaksanaan *e-learning* seperti internet, komputer, telepon dan *hardware* serta *software* lainnya tersedia dalam harga yang terjangkau, maka *e-learning* merupakan alat bantu pembelajaran yang semakin banyak diminati, sehingga sering dipakai dalam sistem Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) atau *Distance Education* (Soekartawi, 2007).

Dari berbagai pengertian tentang *e-learning* saat ini sebagian besar mengacu pada pembelajaran yang menggunakan teknologi internet. Seperti pengertian dari Rosenberg yang menekankan bahwa *e-learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Hal ini senada dengan Campbell (2002), Kamarga (2002) yang intinya menggunakan media internet dalam pendidikan sebagai hakikat *e-learning*. Bahkan Purbo (2002) menjelaskan bahwa istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi internet.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli mengenai pengertian *e-learning* maka dapat disimpulkan bahwa *e-learning* mengacu pada penggunaan teknologi untuk menciptakan, menumbuhkan, memberikan dan mendorong pembelajaran “belajar apa saja, dimana saja, dan kapan saja.

a. Karakteristik *e-learning*

Berbagai pengertian *e-learning* dari beberapa ahli sangat bervariasi, sebagian besar mengacu pada pembelajaran yang menggunakan teknologi dalam penerapannya. Seperti pengertian dari Rosenberg yang menekankan bahwa *e-learning* merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk mengirimkan serangkaian solusi yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Hal ini senada dengan Campbell (2002), Kamarga (2002) yang intinya menggunakan media internet dalam pendidikan sebagai hakikat *e-learning*. Bahkan Purbo (2002) menjelaskan bahwa

istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam *e-learning* digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk mendukung usaha-usaha pengajaran lewat teknologi internet.

Salah satu manfaat dari *e-learning* adalah kemudahannya sehingga dimungkinkan untuk menggunakan berbagai sumber pembelajaran. Web menyediakan akses hampir tak terbatas untuk bahan-bahan yang dapat memperkaya dan mendukung konten yang dikembangkan khusus untuk proses pembelajaran. Penyajian *e-learning* berbasis web ini dapat menjadi lebih interaktif. Informasi-informasi perkuliahan juga dapat *real-time*. Begitu pula dengan komunikasinya, meskipun tidak secara langsung tatap muka, tapi forum diskusi perkuliahan dapat dilakukan secara *online* dan *real time*. Sistem *e-learning* ini tidak memiliki batasan akses, inilah yang memungkinkan perkuliahan dapat dilakukan di banyak waktu atau kapanpun mahasiswa dapat mengakses sistem ini. Aktifitas perkuliahan ditawarkan untuk dapat melayani seperti perkuliahan biasa. Ada penyampaian materi berbentuk teks maupun hasil penyimpanan suara yang dapat di unduh (*download*), selain itu juga ada forum diskusi, dapat juga seorang dosen memberikan nilai, tugas dan pengumuman kepada mahasiswa (Nugraha, 2007).

Menurut Soekartawi (2007), karakteristik *e-learning* baik di sistem pembelajaran secara tatap muka, maupun dengan sistem pendidikan jarak jauh antara lain adalah:

- 1) Memanfaatkan jasa teknologi elektronik, di mana guru dan siswa dan sesama siswa atau sesama guru dapat berinteraksi atau berkomunikasi dengan relatif

mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler atau dibatasi oleh tempat, jarak dan waktu.

- 2) Memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan *komputer network*).
- 3) Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (*self learning materials*) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru/dosen dan siswa/mahasiswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya.
- 4) Memanfaatkan jadwal pembelajaran kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat pada setiap saat di komputer.

b. Kelebihan dan Kelemahan

Meningkatnya kebutuhan *e-learning* ini didorong oleh tingkat penerimaan dan antusiasme siswa akan suatu media dan ketekunan mereka belajar hingga akhir dalam suatu program belajar online. Melalui internet dapat ditemukan berbagai informasi yang dapat diakses secara lebih mudah kapan saja dan di mana saja, maka pemanfaatan internet menjadi suatu kebutuhan. Menurut Soekartawi (2003) terdapat beberapa kelebihan *e-learning* antara lain :

- 1) Tersedianya fasilitas *moderating* di mana guru dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara reguler atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan dengan tanpa dibatasi jarak, tempat dan waktu.

- 2) Guru dan siswa dapat menggunakan bahan ajar atau petunjuk belajar yang terstruktur dan terjadual melalui internet, sehingga keduanya dapat saling menilai sampai seberapa jauh bahan ajar tersebut telah dipelajari.
- 3) Siswa dapat belajar atau *me-review* bahan ajar setiap saat dan di mana saja kalau diperlukan mengingat bahan ajar tersebut telah tersimpan di komputer
- 4) Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan ajar yang dipelajarinya ia dapat melakukan akses di internet secara mudah.
- 5) Baik guru maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.
- 6) Berubahnya peran siswa yang biasanya pasif menjadi aktif
- 7) Relatif lebih efisien, misalnya bagi yang tinggal jauh dari perguruan tinggi atau sekolah konvensional, bagi yang sibuk bekerja atau bagi yang berada diluar daerah

Walaupun demikian pemanfaatan *e-learning* untuk pembelajaran juga tidak terlepas dari berbagai kelemahan. Menurut soekartawi (2003) Kritik yang disampaikan antara lain:

- 1) Kurangnya interaksi antara guru dan peserta didik atau bahkan antara peserta didik sendiri. Kurangnya interaksi ini dapat memperlambat terbentuknya “nilai” atau *values* dalam proses belajar mengajar.
- 2) Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial

- 3) Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan dari pada pendidikan
- 4) Berubahnya peran guru yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini dituntut mengetahui teknik pembelajaran menggunakan IT.
- 5) Siswa yang tidak mempunyai motivasi tinggi cenderung akan gagal
- 6) Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet (mungkin hal ini berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon atau komputer)
- 7) Kurangnya tenaga yang mengetahui dan memiliki ketrampilan soal-soal internet.
- 8) Kurangnya penguasaan bahasa komputer.

c. Kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning*

- 1) Pengertian kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning*

Pengertian kesiapan menurut beberapa pakar psikologi pendidikan seperti yang dikutip oleh Ika Sari Dewi (Nasirulloh, 2007) adalah sebagai berikut ; menurut (Caplin, 1989) adalah tingkat perkembangan dari kematangan atau kedewasaan yang menguntungkan untuk mempraktikan sesuatu. Sedangkan menurut Corsini, (Nasirulloh, 2007) kesiapan adalah berkembang atau mempersiapkan diri dalam belajar dan memperoleh beberapa tugas perkembangan fisik, sosial dan intelektual. Pengertian kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning* adalah kesanggupan atau kesediaan penyelenggara dan pengguna untuk mempersiapkan diri hingga mampu menyelenggarakan dan menjalankan, pembelajaran berbasis *e-learning* dengan cara membekali diri dengan ilmu yang dibutuhkan untuk merancang, menyelenggarakan,

mengelola, menggunakan, serta melengkapi sarana dan prasarana dan mengkondisikan lingkungan belajar, dengan tujuan mendapat manfaat dari penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*.

2) Komponen kesiapan guru dalam pembelajaran berbasis *e-learning*.

a) Kesiapan guru

Guru mempunyai peran penting dalam proses belajar mengajar yaitu sebagai pusat pengetahuan, mengarahkan proses pembelajaran dan mengontrol akses siswa pada informasi. Keberhasilan pembelajaran sangat tergantung pada kemampuan guru dalam mengorganisasikan dan menyajikan informasi pada sekelompok siswa dan mengontrol akses para siswa dalam mengakses informasi. Guru dalam proses pembelajaran bukan hanya sebagai model atau teladan bagi siswa yang diajar, tetapi juga berperan sebagai pengelola pembelajaran (*manager of learning*). Efektifitas pembelajaran sepenuhnya diserahkan oleh guru, keberhasilan suatu proses pembelajaran sangat ditentukan oleh guru.

Menurut Dunkin (Rahmanto, 2008) ada sejumlah aspek yang dapat mempengaruhi kualitas proses pembelajaran dilihat dari faktor guru, yaitu *teacher formative experience*, *teacher training experience* dan *teacher properties*. *Teacher formative experience*, meliputi jenis kelamin serta semua pengalaman hidup guru yang menjadi latar belakang sosial mereka, diantaranya; tempat asal kelahiran guru termasuk suku, latar belakang budaya, adat istiadat, keadaan keluarga. *Teacher training experience* adalah pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan aktifitas dan latar belakang pendidikan guru, misalmya; pengalaman latihan

professional, tingkatan pendidikan, pengalaman jabatan. *Teacher properties* adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan sifat yang dimiliki guru, misalnya sikap guru terhadap profesinya, sikap guru terhadap siswanya, intelegensi guru, kemampuan dalam perencanaan dan evaluasi pembelajaran. Secara detail guru harus mempunyai kemampuan berikut ini.

1) Kompetensi guru dalam pembelajaran

Ada tiga kompetensi dasar yang harus dimiliki guru untuk menyelenggarakan model pembelajaran berbasis *e-learning*. Pertama adalah kemampuan untuk membuat desain instruksional (*instructional design*) sesuai dengan kaidah-kaidah *pedagogie* yang dituangkan dalam rencana pembelajaran. Kedua adalah penguasaan TIK dalam pembelajaran yakni pemanfaatan *e-learning* sebagai sumber pembelajaran dalam rangka mendapatkan materi ajar yang *up to date* dan berkualitas. Ketiga adalah penguasaan materi pembelajaran (*subject matter*) sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki. Langkah-langkah kongkrit yang harus dilalui oleh guru dalam pengembangan bahan pembelajaran adalah mengidentifikasi bahan pelajaran yang akan disajikan setiap pertemuan, menyusun kerangka materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional dan pencapaiannya sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Bahan tersebut selanjutnya dibuat tampilan yang menarik mungkin dalam bentuk *power point* dengan didukung oleh gambar, *video* dan bahan animasi lainnya agar siswa lebih tertarik dengan materi yang akan dipelajari serta diberikan latihan-latihan sesuai dengan kaidah-kaidah evaluasi pembelajaran sekaligus sebagai bahan evaluasi kemajuan siswa. Bahan pengayaan

(*additional matter*) diberikan melalui *link* ke situs-situs sumber belajar yang ada di internet agar siswa mudah mendapatkannya. Setelah bahan tersebut selesai maka secara teknis guru tinggal mengunggah (*upload*) ke *situs e-learning* yang telah dibuat.

Beberapa hal yang perlu dicermati dalam menyelenggarakan program *e-learning* adalah guru harus mampu menggunakan *internet* dan *e-mail* untuk berinteraksi dengan siswa untuk mengukur kemajuan belajar siswa, siswa mampu mengatur waktu belajar, dan pengaturan efektifitas pemanfaatan internet dalam ruang *multimedia*. Kompetensi terhadap materi TIK yang harus dikuasai meliputi: kemampuan dasar pengoperasian komputer, yaitu: *Pertama*, dapat mengoperasikan komputer, minimal dengan sistem operasi program *windows* dan aplikasinya. *Kedua*, dapat menggunakan program aplikasi pengolah kata, angka, basis data, aplikasi untuk presentasi. *Ketiga*, dapat menggunakan program aplikasi yang ada di internet untuk *browsing*, *chating*, *email*, menyertakan *file* di dalam *email (attachment)*, mencari (*searching*), mengunduh (*download*) *file* di internet. *Keempat*, dapat menjelaskan konsep jaringan komputer, konsep lokal komputer dan *remote komputer*, *setting* agar dua komputer saling terhubung. *Kelima*, dapat membuat *homepage* sederhana di jaringan komputer lokal. *Keenam*, dapat mengimplementasikan pengetahuannya dalam bidang bahasa pemrograman komputer untuk membuat bahan ajar sederhana. *Ketujuh* dapat membuat *software* pembelajaran mandiri (bersifat interaktif dengan *user*). *Kedelapan*, dapat memasukan bahan ajar ke internet. *Kesembilan*, dapat mendeteksi, memperbaiki, dan merakit *hardware* seperti *print*, *soundsistem*, *webcamp* dan sebagainya.

2) Menyiapkan peserta didik berbudaya belajar berbasis TIK.

Berkembangnya teknologi pembelajaran berbasis TIK, salah satu kendalanya adalah menyiapkan peserta didik dalam kemampuan belajar berbasis teknologi informasi. Secara umum dapat ditemui di kebanyakan satuan pendidikan, siswa masih enggan untuk meluangkan waktu di luar jam belajar untuk mengunjungi lab. komputer atau mengunjungi warnet terdekat untuk mencari sumber belajar atau mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru/berkunjung tetapi hanya sebagai sarana hiburan saja.

Kurangnya kompetensi siswa dalam bidang teknologi informasi (TI) menjadikan siswa enggan untuk mempelajarinya. Selain itu motivasi menggunakan dalam pembelajaran sendiri masih lemah, hal ini terjadi karena dalam proses pembelajaran tidak ada sistem yang sifatnya memaksa siswa untuk belajar TI, misalnya tugas untuk mencari makalah di internet, atau melihat nilai ujian harus di internet dan sebagainya. Salah satu upaya yang efektif untuk mengkondisikan siswa berbudaya belajar berbasis TIK adalah dengan pembentukan komunitas TIK, yakni sebagai wadah siswa untuk bersinggungan dengan budaya teknologi.

b) Kesiapan siswa

Salah satu tujuan dari pembelajaran adalah perkembangan pada peserta didik dengan melalui tahapan yang telah direncanakan. Perkembangan peserta didik adalah perkembangan seluruh aspek kepribadianya, akan tetapi tempo dan irama perkembangan masing masing anak tidak selalu sama. Proses pembelajaran dapat dipengaruhi oleh perkembangan anak yang tidak sama, disamping karakter yang

melekat pada diri anak. Perbedaan sifat peserta didik akan menuntut guru melakukan perlakuan yang berbeda terhadap peserta didik. Siswa yang mempunyai kemampuan tinggi akan ditandai dengan motivasi tinggi, sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan rendah akan menampilkan motivasi yang lemah, sehingga dalam menyikapi masalah dan menyelesaikan tugas akan berbeda. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran yang sedang berjalan. Kekurangsiapan siswa dalam proses pembelajaran berbasis *e-learning* dapat dipenuhi dengan model pembelajaran "*learning by doing*" yaitu belajar sambil melakukan, namun demikian dalam pembelajaran berbasis *e-learning* ada standar minimal kompetensi yang harus dikuasai siswa agar pemanfaatan *e-learning* dapat sesuai dengan yang diharapkan, berikut adalah kompetensi yang harus dikuasai siswa, diantaranya: *Pertama* dapat mengoperasikan komputer dengan sistem operasi *windows* dan aplikasinya. *Kedua* dapat mengoperasikan aplikasi *program office*, termasuk menyimpan, mengedit, mengetik, dan lain-lain operasi sederhana lainnya. *Ketiga*, dapat menggunakan komputer untuk *browsing*, *chatting*, *email*, menyertakan *file* di dalam *email* (*attachment*), *searching* di internet, mengunduh (*download*) *file* di internet, mempublikasikan karya tulis pribadi ke media *internet*.

4. *E-Readiness dan E-Learning Readiness (ELR)*

Menurut Chourcri (2003), *e-readiness* sebagai kemampuan untuk mengejar peluang penciptaan nilai difasilitasi dengan menggunakan internet. Menurut David Little (2004) *e-readiness* adalah sebutan tingkatan dimana sebuah komunitas

dipersiapkan untuk berpartisipasi dalam jaringan global. Pendapat lain disampaikan Kirkman, Osorio & Sachs dalam Steve Vosloo (2009: 2) *e-readiness* didefinisikan sebagai sejauh mana suatu masyarakat siap, dan memiliki potensi untuk berpartisipasi dalam jaringan global.

Menurut divisi teknologi informasi kementerian komunikasi Bhutan (2003: 5) *e-readiness* secara umum didefinisikan sebagai tingkat kesiapan dalam mengakses infrastruktur jaringan dan teknologi. Dari pendapat-pendapat tersebut *e-readiness* dapat didefinisikan sebagai tingkat kesiapan suatu komunitas atau organisasi untuk mengakses jaringan dan teknologi. *E-readiness* dibentuk oleh dua elemen yaitu kemampuan dalam teknologi informasi dan sikap terhadap digitalisasi (Katrine Bauer, 2006: 4).

Menurut Borotis dan Poulymenakou (Priyanto, 2008) mendefinisikan *e-learning readiness* sebagai kesiapan mental atau fisik suatu organisasi untuk suatu pengalaman pembelajaran. Model *e-learning readiness* dirancang untuk menyederhanakan proses dalam memperoleh informasi dasar yang diperlukan dalam mengembangkan *e-learning*.

Model Haney adalah salah satu dari model *e-learning readiness* (2002). Haney menggunakan tujuh kategori dalam instrumen kuisisionernya dalam evaluasi *e-learning readiness*. Kategori-kategori tersebut adalah sumber daya manusia, sistem manajemen pembelajaran, pelajar, konten, teknologi informasi, biaya dan vendor.

Selain itu juga terdapat model Chapnick (2000) yang sudah mengembangkan model *e-learning readiness*. Model Chapnick menggunakan 8 kategori yaitu

psychological, sociological, environmental, human resources, financial, technological skill, equipment, content

5. Evaluasi

Pemahaman mengenai pengertian evaluasi dapat berbeda-beda sesuai dengan bervariatifnya pengertian evaluasi dari pakar-pakar evaluasi. Stufflebeam (1973) mengatakan bahwa evaluasi adalah proses memperoleh dan menyajikan informasi yang berguna untuk mempertimbangkan alternatif-alternatif pengambilan keputusan. Salah satu definisi dari evaluasi diberikan oleh *The joint committee on Standart For Educational Evaluation* (1994) bahwa evaluasi sebagai proses menilai sesuatu berdasarkan standar obyektif yang telah ditetapkan kemudian diambil keputusan atas obyek yang dievaluasi.

Menurut Gronlund dalam Sridadi (2007) mendefinisikan evaluasi sebagai berikut: “ *evaluation may be defined as a systematic process of determining the event to which instructional objectives are achieved by the pupils*”. Dijelaskan bahwa ada dua aspek yang penting dalam definisi tersebut, pertama, evaluasi adalah suatu “proses yang sistematis” bukan kegiatan yang final. Proses, merupakan kegiatan yang terus berkelanjutan artinya setelah evaluasi dilakukan kemudian disertai tindakan yang lain berdasarkan hasil evaluasi tersebut. Sistematis berarti langkah-langkah dalam pelaksanaan sebelumnya. Tanpa adanya kriteria yang ditetapkan sebagai suatu standar, orang tidak dapat melakukan evaluasi. Aspek kedua adalah kemampuan yang

dicapai siswa dalam PBM. Dalam Pengajaran ada penegasan tentang kemampuan-kemampuan yang perlu dimiliki siswa setelah pengajaran selesai.

Pengertian evaluasi lain dikemukakan oleh Hopkin dan Antens dalam Sridadi (2007) yang mendefinisikan “*evaluation is the content inspection of all available information concerning the student, teacher, educational program and the teaching learning process to ascertain the degree of change in students and form valid judgement about the student and effectiveness of the program*”. Dijelaskan bahwa evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui tingkat perubahan kemampuan siswa. Untuk maksud tersebut diperlukan informasi yang valid dari berbagai aspek, selain dari siswa, juga dari guru, program pengajaran proses belajar mengajar dan efektivitas pengajar. Artinya sebelum keputusan penilaian diberikan kepada siswa, perlu dikumpulkan informasi-informasi dari berbagai sumber dengan dimaksudkan agar evaluasi benar-benar valid.

Chelimsky (1989) mendefinisikan evaluasi adalah suatu metode penelitian yang sistematis untuk menilai rancangan, implementasi dan efektifitas suatu program. Definisi lain juga disampaikan Djaali, Mulyono dan Ramli (2000) bahwa evaluasi sebagai proses menilai sesuatu berdasarkan standar obyektif yang telah ditetapkan kemudian diambil keputusan atas obyek yang dievaluasi. Pendapat lain tentang evaluasi disampaikan oleh Wirawan (2006) mengatakan evaluasi adalah proses mengumpulkan dan menyajikan informasi mengenai obyek evaluasi, menilainya dengan standar evaluasi dan hasilnya dipergunakan untuk mengambil keputusan mengenai obyek evaluasi.

Evaluasi adalah suatu proses menentukan sampai seberapa jauh mana kemampuan dari objek tersebut. Kemampuan yang diharapkan tersebut sebelumnya telah ditetapkan secara operasional dan telah ditetapkan patokan-patokan pengukuran, sehingga dapat diperoleh penilaian. Oleh karena itu diperlukan prinsip-prinsip sebagai petunjuk agar dalam pelaksanaan dapat lebih efektif. Prinsip-prinsip tersebut antara lain :

1. Kepastian dan kejelasan
2. Teknik evaluasi
3. Komprehensif
4. Kesadaran akan adanya kesalahan
5. Evaluasi adalah alat

Kaufman dan Thomas dalam Suharsimi Arikunto dan Cipi Safrudin AJ (2007) membedakan model evaluasi menjadi delapan yaitu :

- a. Model evaluasi yang berorientasi pada tujuan (*Goal Oriented Evaluation Model*)
Model ini dikembangkan oleh Ralph W. Tyler. Dalam menyusun tes dengan titik pola pada perumusan tujuan test. Model ini dibangun atas dua dasar pemikiran, *Pertama* evaluasi ditujukan pada tingkah laku peserta didik, *Kedua* evaluasi harus dilakukan pada tingkah laku awal peserta didik sebelum melaksanakan kegiatan pelajaran dan sesudah melaksanakan kegiatan pelajaran. Evaluasi ini dilakukan secara terus menerus untuk mengecek sejauh mana tujuan program telah terlaksana. Kelebihan model ini terletak pada hubungan antara tujuan dengan kegiatan sebagai aspek penting dalam program tersebut.

b. Model evaluasi lepas tujuan (*Goal Free Evaluation Model*)

Model ini dikembangkan oleh Michael Scriven, yang cara kerja dari evaluasi ini adalah berlawanan dari *Goal Oriented Evaluation*. Menurut Scriven, seorang evaluator tidak perlu memperhatikan apa yang terjadi pada tujuan program (pembelajaran), tetapi yang perlu diperhatikan adalah bagaimana kerjanya (kinerja) dari suatu program tersebut. Cara kerja evaluasi model ini adalah dengan memperhatikan dan mengidentifikasi kegiatan yang terjadi baik hal positif yang diharapkan maupun hal negatif yang tidak diharapkan.

c. Model formatif dan sumatif (*Formative Sumatif Evaluation Model*)

Model evaluasi ini dikembangkan oleh Micheal Scriven, Pada model evaluasi ini, evaluator selalu melakukan evaluasi formatif, yaitu evaluasi pada saat program masih berjalan. Tujuan evaluasi formatif adalah untuk mengetahui sejauh mana program yang dirancang dapat berlangsung, sekaligus mengidentifikasi hambatan. Evaluator juga melakukan evaluasi sumatif, yaitu evaluasi pada akhir program. Tujuan evaluasi sumatif ialah untuk mengukur ketercapaian sebuah program.

d. Model evaluasi deskripsi pertimbangan (*Countenance Evaluation Model*)

Model evaluasi ini dikembangkan oleh Robert E. Stake, Model ini menekankan pada dua operasi pokok, yaitu:

- 1) Deskripsi (*description*), berisi tujuan apa yang diharapkan dari program dan pengamatan apa yang terjadi;
- 2) Pertimbangan (*judgment*),

3) Ada tiga tahap evaluasi program, yaitu: Anteseden (*antecedents, context*), Transaksi (*transaction, process*), Keluaran (*output, outcomes*).

e. Model Evaluasi Responsif (*Responsive Evaluation Model*)

Model evaluasi ini dikembangkan oleh Robert E. Stake, tujuan dari evaluasi ini adalah untuk memahami semua komponen program melalui berbagai sudut pandang yang berbeda. Model ini kurang percaya terhadap hal-hal yang bersifat kuantitatif. Instrument yang digunakan pada umumnya mengandalkan observasi langsung maupun tak langsung dengan interpretasi data yang impresionistik. Langkah-langkah kegiatan evaluasi meliputi observasi merekam hasil wawancara, mengumpulkan data, mengecek pengetahuan awal peserta didik. Kelebihan model ini adalah peka terhadap berbagai pandangan dan kemampuan mengakomodasi pendapat yang ambigu serta tidak fokus. Sedangkan kekurangan antara lain: (1) pembuat keputusan sulit menentukan prioritas atau penyederhanaan informasi (2) tidak mungkin menampung semua sudut pandang dari berbagai kelompok (3) membutuhkan waktu dan tenaga. Evaluator harus dapat beradaptasi dengan lingkungan yang diamati.

f. Model dari UCLA yaitu CSE (*CSE-UCLA Evaluation Model*)

UCLA adalah singkatan dari *University of California Los Angeles*, sedangkan CSE adalah *Center for Study of Evaluation*. Model CSE-UCLA mempunyai lima tahapan evaluasi yaitu : perencanaan, implementasi, hasil dan dampak. Model ini disempurnakan oleh Fernandes menjadi empat tahapan yaitu :

1. *Needs Assesment* (hal yang perlu dipertimbangkan, kebutuhan dan tujuan jangka panjang)
2. *Program Planning* (rencana disusun berdasarkan analisis kebutuhan)
3. *Formative Evaluation* (keterlaksanaan program).
4. *Summative Evaluation* (hasil dan dampak dari program).

g. Model evaluasi kesenjangan (*Discrepancy Model*)

Model evaluasi ini dikembangkan oleh Malcolm Provus, model evaluasi ini menekankan pada pandangan adanya kesenjangan didalam pelaksanaan program. Program ini terdiri atas sejumlah komponen, kesenjangan terjadi antara tujuan khusus komponen dengan realisasi pelaksanaan komponen. Model kesenjangan berlaku bagi semua kegiatan evaluasi program, yaitu mengukur perbedaan antara apa yang seharusnya dicapai dengan apa yang sudah riil dicapai.

h. Model evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*)

Terdapat banyak model evaluasi program yang digunakan oleh ahli salah satunya adalah model evaluasi CIPP. Model evaluasi CIPP dikembangkan oleh Daniel Stufflebeam, dkk (1976) di ohio state university. Model evaluasi CIPP berorientasi pada suatu keputusan (*a decision oriented evaluation approach structured*). Model evaluasi CIPP bermaksud membandingkan kinerja dari berbagai dimensi program dengan sejumlah kriteria tertentu selanjutnya akan diketahui kekuatan dan kelemahan program yang dievaluasi. Stufflebeam melihat tujuan evaluasi sebagai berikut:

1. Penetapan dan penyediaan informasi yang bermanfaat untuk menilai keputusan alternatif;
2. Membantu audiensi untuk menilai dan mengembangkan manfaat program pendidikan atau obyek;
3. Membantu pengembangan kebijakan dan program.

Model evaluasi CIPP merupakan model evaluasi yang memandang program yang dievaluasi sebagai suatu system. Model Evaluasi CIPP (*context, input, process and output*) membantu pengambil keputusan untuk menjawab empat pertanyaan dasar mengenai:

- a. Apa yang harus dilakukan (*What should we do?*); mengumpulkan dan menganalisa needs assessment data untuk menentukan tujuan, prioritas dan sasaran.
- b. Bagaimana kita melaksanakannya (*How should we do it?*); sumber daya dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai sasaran dan tujuan dan mungkin meliputi identifikasi program eksternal dan material dalam mengumpulkan informasi
- c. Apakah dikerjakan sesuai rencana (*Are we doing it as planned?*); Ini menyediakan pengambil-keputusan informasi tentang seberapa baik program diterapkan. Dengan secara terus-menerus monitoring program, pengambil-keputusan mempelajari seberapa baik pelaksanaan telah sesuai petunjuk dan rencana, konflik yang timbul, dukungan staff dan moral, kekuatan dan kelemahan material, dan permasalahan penganggaran.

d. Apakah berhasil (*Did it work?*); Dengan mengukur outcome dan membandingkannya pada hasil yang diharapkan, pengambil-keputusan menjadi lebih mampu memutuskan jika program harus dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan sama sekali.

Beberapa pertanyaan terkait dimensi tersebut diantaranya untuk mengumpulkan dan menganalisa *needs assessment* data untuk menentukan tujuan, prioritas dan sasaran. Pertanyaan tersebut merupakan jenis pertanyaan yang terdapat pada dimensi *context evaluation*. Sedangkan untuk mendapatkan sumber daya dan langkah – langkah yang diperlukan untuk mencapai identifikasi program eksternal dan material dalam pengumpulan informasi terdapat pada dimensi *input evaluation*. Pertanyaan lainnya yang terdapat pada dimensi *process evaluation* ialah pada penyediaan pengambilan keputusan informasi tentang seberapa baik program diterapkan. Dengan terus menerus memonitoring program, pengambilan keputusan mempelajari seberapa baik pelaksanaan telah sesuai petunjuk dan rencana, konflik timbul, dukungan staf dan moral, kekuatan dan kelemahan material, dan permasalahan penganggaran. Sedangkan pada dimensi *product evaluation* ialah untuk mengukur *outcome* dan membandingkannya pada hasil yang diharapkan, pengambilan keputusan menjadi lebih mampu memutuskan jika program harus dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan sama sekali. Sesuai dengan nama modelnya, model ini membagi menjadi empat kegiatan evaluasi, yaitu:

1. Evaluasi Konteks

Konteks dalam evaluasi konteks diartikan yaitu situasi atau latar belakang yang mempengaruhi jenis-jenis tujuan dan strategi pendidikan yang akan dikembangkan dalam program yang bersangkutan, seperti : kebijakan departemen atau unit kerja yang bersangkutan, sasaran yang ingin dicapai oleh unit kerja dalam kurun waktu tertentu, masalah ketenagaan yang dihadapi dalam unit kerja yang bersangkutan, dan sebagainya. Evaluasi Konteks menilai kebutuhan, permasalahan, aset, dan peluang untuk membantu pembuat keputusan menetapkan tujuan dan prioritas serta membantu stakeholder menilai tujuan, prioritas, dan hasil.

Stufflebeam (1983 : 128) dalam Hamid Hasan menyebutkan, tujuan evaluasi konteks yang utama adalah untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang dimiliki evaluasi. Dengan mengetahui kekuatan dan kelemahan ini, evaluator akan dapat memberikan arah perbaikan yang diperlukan. Suharsimi Arikunto dan Cepi Safrudin menjelaskan bahwa, evaluasi konteks adalah upaya untuk menggambarkan dan merinci lingkungan kebutuhan yang tidak terpenuhi, populasi dan sampel yang dilayani, dan tujuan proyek. Sarah McCann dalam Suharsimi Arikunto (2006) menyebutkan evaluasi konteks meliputi penggambaran latar belakang program yang dievaluasi, memberikan tujuan program dan analisis kebutuhan dari suatu sistem, menentukan sasaran program, dan menentukan sejauh mana tawaran ini cukup responsif terhadap kebutuhan yang sudah diidentifikasi. Konteks evaluasi ini membantu

merencanakan keputusan menentukan kebutuhan yang akan dicapai oleh program, dan merumuskan tujuan program.

2. Evaluasi *Input*

Tahap selanjutnya dari model CIPP adalah evaluasi *input* atau evaluasi masukan. Tujuan dari evaluasi masukan adalah untuk mengaitkan tujuan, konteks, *input*, proses dengan hasil program. Stufflebeam dalam Suharsimi Arikunto (2006) menyebutkan evaluasi masukan dibuat untuk memperbaiki program bukan untuk mencari kebenaran.

Menurut Eko Putro Widoyoko (2010), evaluasi masukan membantu mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber yang ada, alternatif apa yang diambil, apa rencana dan strategi untuk mencapai tujuan, dan bagaimana prosedur kerja untuk mencapainya. Komponen evaluasi masukan meliputi sumber daya manusia, sarana dan peralatan pendukung, dana atau anggaran, dan berbagai prosedur dan aturan yang diperlukan. Guba dan Stufflebeam dalam Suharsimi Arikunto (2006) mengatakan model evaluasi masukan meliputi kegiatan pendiskripsian masukan dan sumber daya program, perkiraan untung rugi, dan melihat alternatif prosedur dan strategi apa yang perlu disarankan dan dipertimbangkan.

Evaluasi *input* atau evaluasi masukan merupakan model yang digunakan untuk menentukan bagaimana agar penggunaan sumberdaya dapat mencapai tujuan serta secara esensial memberikan informasi tentang apakah perlu mencari pihak lain atau tidak. Evaluasi ini bertujuan untuk membantu

mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber, bagaimana prosedur untuk mencapai dan strategi dalam mencapai tujuan.

3. Evaluasi proses

Evaluasi proses dalam model CIPP diarahkan pada seberapa jauh kegiatan yang dilaksanakan sudah terlaksana sesuai rencana. Evaluasi proses digunakan untuk mendeteksi atau memprediksi rancangan prosedur atau rancangan implementasi selama tahap implementasi, menyediakan informasi untuk keputusan program dan sebagai arsip prosedur yang telah terjadi. Menurut Suharsini Arikunto (2004) evaluasi proses dalam model CIPP menunjuk pada “apa” kegiatan yang dilakukan dalam program, “siapa” orang yang sebagai penanggung jawab program “kapan” kegiatan akan selesai.

4. Evaluasi produk

Evaluasi produk diarahkan pada hal-hal yang menunjukkan perubahan yang terjadi pada masukan mentah. Menurut Sax dalam Eko Putro Widoyoko (2010) menyebutkan pengertian evaluasi hasil adalah “*to allow to project director (or teacher) to make decision of program*”. Dari evaluasi proses diharapkan dapat membantu pimpinan proyek atau guru untuk membuat keputusan yang berkenaan dengan kelanjutan, akhir, maupun modifikasi program. Pendapat lain menurut Farida Yusuf dalam Eko Putro Widoyoko (2010) menyebutkan evaluasi produk untuk membantu membuat keputusan

selanjutnya, baik mengenai hasil yang telah dicapai maupun apa yang dilakukan setelah program itu berjalan.

Proses evaluasi tidak hanya berakhir dengan suatu *description* mengenai suatu sistem yang bersangkutan tetapi harus sampai *Judgement* berdasarkan kesimpulan dari hasil evaluasi. Adapun perincian Model evaluasi CIPP disajikan pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Perincian Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, process, Product*)

Keterangan	<i>Context Evaluation</i>	<i>Input Evaluation</i>	<i>Process Evaluation</i>	<i>Product Evaluation</i>
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan konteks kelembagaan, 2. untuk mengidentifikasi target populasi dan menilai kebutuhan, 3. untuk mengidentifikasi peluang, 4. untuk mendiagnosa masalah yang mendasari kebutuhan & 5. untuk menilai apakah tujuan yang diusulkan adalah cukup responsive terhadap kebutuhan mereka. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi dan menilai kemampuan sistem, 2. strategi program alternatif desain procedural untuk menerapkan strategi, anggaran, jadwal, program 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi atau memprediksi cacat dalam desain procedural atau pelaksanaannya, 2. Untuk menyediakan informasi untuk keputusan-keputusan terprogram, dan 3. Untuk merekam dan menilai peristiwa prosedural dan kegiatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan deskripsi & penilaian hasil & untuk menghubungkan dengan tujuan 2. untuk informasi konteks, <i>input</i> & proses penilai.

Lanjutan tabel 1. Perincian Model Evaluasi CIPP (*Context, Input, process, Product*)

Keterangan	<i>Context Evaluation</i>	<i>Input Evaluation</i>	<i>Process Evaluation</i>	<i>Product Evaluation</i>
Cara	1. Dengan menggunakan Metode seperti analisis sistem, survei, review dokumen, jajak pendapat, wawancara, tes diagnostik, dan teknik Delplir	1. Dengan inventarisasi dan menganalisis kemampuan manusia dan sumber daya materi, strategi solusi, dan desain procedural untuk relevansi, kelayakan dan ekonomi, 2. Dengan menggunakan metode seperti pencarian literatur, kunjungan ke tim advokat dan uji percontohan.	1. Dengan memonitor hambatan potensial aktivitas yang procedural untuk tak terduga 2. Dengan mendapatkan informasi tertentu untuk keputusan terprogram, 3. Dengan menggambarkan proses sebenarnya 4. Dengan terus berinteraksi 5. Dengan mengamati aktivitas para staf proyek.	1. Dengan mendefinisikan secara operasional dan mengukur kriteria hasil, 2. Dengan mengumpulkan hasil penilaian dari lembaga terkait dan 3. Dengan melakukan analisis baik kualitatif dan kuantitatif
Hubungan dalam pengambilan keputusan dan perubahan	Untuk memutuskan aturan untuk dilayani, tujuan yang berhubungan dengan memenuhi kebutuhan atau menggunakan kesempatan dan tujuan yang terkait dengan pemecahan masalah, yaitu berupa perencanaan dasar dalam menilai hasil.	Untuk memilih strategi/ solusi dukungan, & desain prosedural, yaitu, penataan kegiatan perubahan dan untuk memberikan dasar untuk menilai pelaksanaan	Untuk melaksanakan dan menyempurnakan desain program dan prosedur, yaitu untuk mempengaruhi pengendalian proses dan memberikan log dari proses yang sebenarnya untuk digunakan dalam menafsirkan sebuah hasil	Untuk Memutuskan , melanjutkan, menghentikan, memodifikasi, atau memfokuskan kembali aktivitas perubahan, & menyajikan catatan yang jelas tentang efek (yang dimaksud, positif & negatif)

Berdasarkan pemaparan berbagai model-model evaluasi, maka dalam penelitian ini digunakan evaluasi model CIPP (*Context, Input, Proses, Product*) hal ini dikarenakan model evaluasi ini lebih sesuai dalam penelitian ini, yang mana penelitian ini meneliti tentang proses berlangsungnya kegiatan pembelajaran *e-learning*, yaitu mewujudkan/ menyiapkan sebuah program pembelajaran *e-learning* terdapat banyak aspek yang saling berkaitan antara satu dan lainnya.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Nur Hadi Waryanto dan Nur Insani (2014) yang berjudul Tingkat Kesiapan (*Readiness*) Implementasi *E-learning* di Sekolah Menengah Atas Kota Yogyakarta. Penelitian tersebut merupakan penelitian *e-learning readiness* dengan model ELR Chapnick. Model ELR Chapnick menggunakan delapan kategori untuk mengukur tingkat kesiapan implementasi *e-learning* di Sekolah Menengah Atas Kota Yogyakarta. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah skor tingkat kesiapan dari delapan kategori *E-learning Readiness* (ELR) Model Chapnick, diperoleh skor total *E-learning Readiness* untuk SMA-SMA Negeri di Kota Yogyakarta sebesar 103,76. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa SMA Negeri di Kota Yogyakarta sudah cukup siap untuk implementasi *E-learning* dalam proses pembelajaran. Kategori yang mempunyai tingkat kesiapan tinggi adalah kategori *Sociological readiness*. Hal ini berkaitan dengan faktor yang mempertimbangkan aspek interpersonal lingkungan di mana proses akan diimplementasikan. Dan kategori yang mempunyai tingkat kesiapan cukup adalah

Psychological readiness, Financial Readiness, Equipment readiness, Content readiness.

C. Kerangka Berpikir

Perkembangan TIK yang semakin berkembang pesat yang merambah ke segala aspek, dan mempengaruhi roda kehidupan perlu dimanfaatkan pada hal-hal positif, salah satunya untuk meningkatkan kualitas suatu pendidikan dalam negeri dan masing-masing sekolah dalam menyiapkan persaingan global dan memanfaatkan TIK, dan meningkatkan pelayanan terhadap pembelajaran melalui pembelajaran yang inovatif, dan kreatif, dan membuka wawasan pengetahuan dari peserta didik terkait pelajaran tersebut maka diperlukan sebuah media/ wadah dalam mewujudkan hal tersebut.

Pembelajaran menggunakan *e-learning* merupakan salah satu upaya dalam mewujudkan hal-hal tersebut, diperlukan sebuah perencanaan dan kesiapan dari segala aspek yang mendukung penyelenggaraan program *e-learning*, adapun komponen agar berjalan *e-learning* meliputi *Pertama*, Kesiapan Guru, kesiapan berupa kompetensi dasar yang harus dimiliki guru, penguasaan materi pelajaran, penguasaan teknologi informasi dan komunikasi.

Kedua Kesiapan siswa, kesiapan siswa merupakan tujuan berlangsungnya program *e-learning*, siswa merupakan pengguna dari program *e-learning*, kesiapan siswa meliputi kemampuan menggunakan teknologi berupa, penggunaan komputer, penggunaan aplikasi komputer, dan penggunaan internet. *Ketiga* kesiapan sarana dan

prasarana *e-learning* meliputi kesiapan piranti keras (*hardware*) dan piranti lunak (*software*). Pengadaan sarana dan prasarana didasarkan pertimbangan diantaranya aspek ekonomi, aspek teknis, aspek pemanfaatan, dan aspek tenaga ahli.

Agar *komponen* tersebut dapat berjalan diperlukan manajemen untuk mengolah komponen tersebut. Dalam manajemen penyelenggaraan *e-learning* dimulai dari perencanaan hingga evaluasi terhadap keberlangsungan program tersebut.

Penyelenggaraan pembelajaran yang memanfaatkan dunia maya/internet berupa *e-learning* diharapkan dapat menjawab kebutuhan akan dunia pendidikan yang terus berkembang dan meningkatkan pelayanan dalam bidang pendidikan dan juga memanfaatkan teknologi yang berkembang pesat yang pada *dasarnya* teknologi tersebut mempermudah bagi manusia. Oleh karena itu diperlukan evaluasi untuk mengevaluasi berjalannya pembelajaran *e-learning* sehingga mengetahui sejauhmana berjalannya program tersebut dan mengetahui kendala apa saja yang dihadapi. Model evaluasi yang digunakan berupa model evaluasi CIPP (*Context-Input-Process-Product*) dikarenakan menilai segala komponen yang terlibat dalam berlangsungnya pembelajaran *e-learning* di sekolah.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

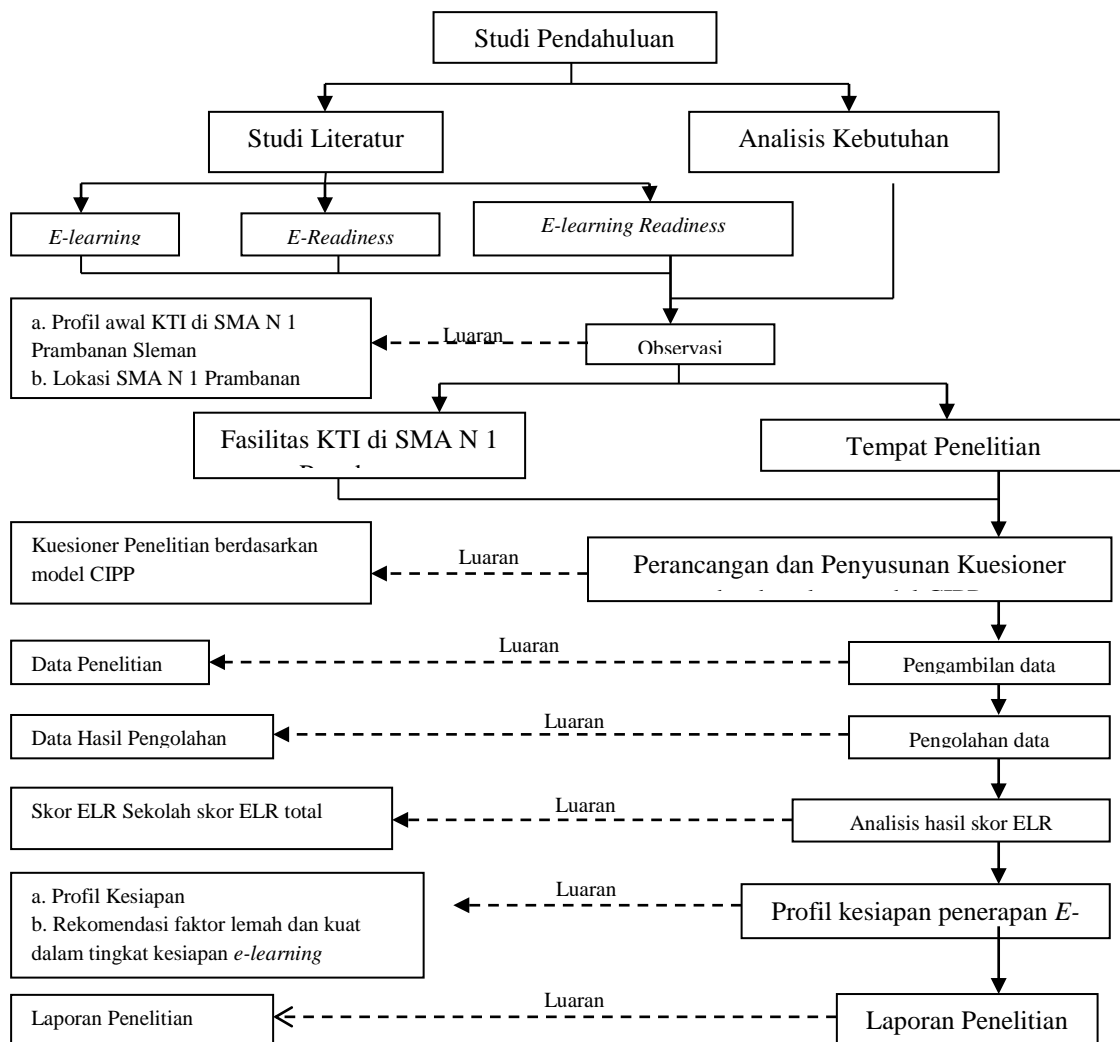
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif tentang evaluasi kesiapan penerapan *e-learning* di SMA N 1 Prambanan Sleman. Menurut Sugiyono (2003: 11) menyatakan penelitian diskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Model evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model evaluasi CIPP (*Context, Input, Process, Product*) berkaitan dengan pembelajaran berbasis *e-learning*.

B. Desain Penelitian/ Model Penelitian

Malhotra (2007) mengatakan desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan riset penelitian. Desain penelitian merupakan langkah awal dalam suatu penelitian. Oleh karena itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien. Klasifikasi desain penelitian dibagi menjadi dua yaitu eksploratif dan konklusif. Desain penelitian konklusif dibagi menjadi dua tipe yaitu deskriptif dan kausal. Dalam penelitian ini digunakan penelitian eksploratif dan deskriptif. Malhotra (2007) mengatakan penelitian eksploratif bertujuan untuk menyelidiki suatu masalah atau situasi untuk

mendapatkan pengetahuan dan pemahaman yang baik. Sedangkan penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan sesuatu. Penelitian deskriptif memiliki pernyataan yang jelas mengenai permasalahan yang dihadapi, hipotesis yang spesifik dan informasi detail yang dibutuhkan.

Alur penelitian dilakukan dan disajikan dalam gambar 1:



Gambar 1. Diagram penelitian

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru SMA N 1 Prambanan Sleman yang berjumlah 34 guru dan seluruh siswa SMA N 1 Prambanan Sleman yang berjumlah 548.

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tabel *krejcie-Morgan* (lampiran 8). Penentuan jumlah sampel dari tabel *krejcie-morgan* memberikan kemudahan penentuan jumlah sampel berdasarkan tingkat kesalahan 1%, 5% dan 10%. Penentuan ukuran sampel dengan menggunakan tabel *krejcie-Morgan* hanya dapat digunakan untuk penelitian yang bertujuan mengukur proporsi populasi.

Adapun pelaksanaan pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan tabel *krejcie-morgan* dengan taraf signifikansi 10%. Diperoleh untuk sampel minimum guru berjumlah 29 guru dan untuk sampel minimum siswa berjumlah 204 (lampiran 8).

D. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dengan pertimbangan bahwa sekolah tersebut telah terdapat atau mengembangkan *e-learning*

sekolah. hal ini berdasarkan dari wawancara dengan guru di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman yang mengatakan bahwa proses pembelajaran di sekolah tersebut telah menggunakan *e-learning* khususnya untuk kelas X dan XI yang telah menerapkan kurikulum 2013.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan September-Oktober tahun ajaran 2014/2015.

E. Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa skor *e-learning* Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman Yogyakarta

F. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 kuesioner yaitu kuesioner untuk guru dan kuesioner untuk siswa. Kuesioner untuk guru berjumlah 56 pertanyaan dan kuesioner untuk siswa berjumlah 47 pertanyaan berdasarkan model evaluasi *Context, Input, Procces, Product* (CIPP). Adapun kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *context* disajikan pada tabel 2:

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *context*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Context</i> (merencanakan keputusan, menentukan kebutuhan)	Kemampuan merencanakan dan membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	Menguasai materi pembelajaran sesuai dengan bidang keahlian yang dimiliki	A1,A2,A7
		Kemampuan menggunakan TIK berupa komputer dalam Pembelajaran	A3,A4,A6, A8
		Kemampuan teknis dalam merencanakan pembelajaran <i>e-learning</i>	A5

Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *input* disajikan pada tabel 3:

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *Input*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Input</i> (mengatur keputusan, Menentukan sumber-sumber, dan strategi	Kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	Menguasai teknologi informasi dan computer dalam pembelajaran	A20,A21

Lanjutan tabel 3. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *Input*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
dalam mencapai tujuan)		Mampu menjalankan berbagai aplikasi/ program yang terdapat di komputer	A21,A22,A23 A24
		Kemampuan menggunakan Internet	A25,A26,A27 A28,A29
		Kemampuan menggunakan fitur-fitur yang terdapat di <i>e-learning</i>	A15,A16,A17, A18,A19
		Kesiapan sarana dan prasarana komputer	A46,A49,A54, A56
	Ketersediaan sarana dan prasarana bagi guru	Kesiapan sarana dan prasarana <i>e-learning</i>	A48,A50,A52
		Kesiapan sarana dan prasarana internet	A47,A51,A53, A55

Lanjutan tabel 3. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *Input*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
	Pemahaman tentang <i>e-learning</i>	Menyiapkan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	A14
		Memahami pengertian dan fungsi penggunaan pembelajaran <i>e-learning</i>	A9,A10,A11, A12,A13

Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *process* disajikan pada tabel 4:

Tabel 4. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *Process*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Process</i> (bagaimanakah pelaksanaan di lapangan, hal apa yang perlu di perbaiki)	Menyiapkan peserta didik memanfaatkan atau berbudaya belajar berbasis TIK	Menggunakan sarana dan prasarana TIK dalam kegiatan pembelajaran	A30,A31,A33
		Memberikan bimbingan bagi siswa diluar jam pelajaran dengan memanfaatkan <i>e-learning</i>	A32,A34

Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *context* disajikan pada tabel 5:

Tabel 5. Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *Product*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Product</i> (hasil apa yang telah dicapai dan apa yang dilakukan setelah program berjalan)	Kemampuan merencanakan dan membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	Membuat materi pelajaran yang menarik siswa agar giat belajar	A6
	Menyiapkan peserta didik	Sikap belajar siswa	A30,A34
	berbudaya belajar berbasis TIK	Tingkat penguasaan materi yang lebih luas	A31,A32 B17,B18

Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *product* disajikan pada tabel 6:

Tabel 6. Kisi kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *context*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Context</i> (merencanakan keputusan, menentukan kebutuhan)	Lingkungan belajar dan berbudaya TIK	Memiliki peralatan untuk mengakse <i>e-learning</i>	B22,B23
		Memiliki komunitas atau teman dalam berbagi pengetahuan dan teknologi	B24,B26,B28
		Kemampuan guru dalam menggunakan peralatan TIK	B27, B28, B29

Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *input* disajikan pada tabel 7:

Tabel 7. Kisi kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *input*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Input</i> (mengatur keputusan, menentukan sumber-sumber, dan strategi dalam mencapai tujuan)	Kesiapan kompetensi siswa terhadap teknologi informasi dalam belajar	Dapat mengoperasikan komputer dan perlengkapan pendukung	B1,B2,B3,
		Dapat menjalankan aplikasi dalam internet	B4,B5,B6,B7,B8, B9,B10,B11,B12, B13,B14,B15
	Ketersedian sarana dan prasarana bagi siswa	Kesiapan sarana dan prasarana komputer	B37,40,B45,B47
		Kesiapan sarana dan prasarana internet	B38,B39,B41,B42,B43,B44,B46
	Kesiapan pengetahuan tentang <i>e-learning</i>	Memahami pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	B30,B31,B33
		Pelatihan tentang <i>e-learning</i>	B25
		Memahami penggunaan fitur-fitur yang terdapat di <i>e-learning</i>	B32,B34,B35,B36,

Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *process* disajikan pada tabel 8:

Tabel 8. Kisi kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *process*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Process</i> (bagaimanakah pelaksanaan di lapangan, hal apa yang perlu di perbaiki)	Kemampuan dan Kesiapan siswa	Kemampuan siswa dalam menggunakan komputer	A35,A36,A 37
		Kemampuan siswa dalam menggunakan internet	A38,A39,A 40,A41,A42
		Kemampuan menggunakan fitur-fitur yang terdapat di <i>e-learning</i>	A43,A44,A 45

Kisi-kisi instrumen evaluasi kesiapan guru dari aspek *product* disajikan pada tabel 9:

Tabel 9. kisi kisi instrumen evaluasi kesiapan siswa dari aspek *product*

Aspek	Variabel	Indikator	Butir Soal
<i>Product</i> (hasil apa yang telah dicapai dan apa yang dilakukan setelah program berjalan)	Dapat mencari materi belajar pendukung pembelajaran	Dapat memanfaatkan <i>e-learning</i> sekolah untuk mencari informasi mengenai pelajaran	B16,B17, B18,B19, B20,B21

G. Uji Coba Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 144), baik buruknya instrumen akan berpengaruh terhadap benar tidaknya data yang diperoleh, sedangkan benar tidaknya data sangat menentukan bermutu tidaknya hasil yang diandalkan, maka instrumen harus memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian, perlu dilakukan uji instrumen untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya.

1. Pengujian Validitas Instrumen

Validitas menurut Suharsimi Arikunto, (2002: 144) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengetahui validitas suatu instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan

r_{xy}	= koefisien korelasi antara X dan Y
N	= Jumlah subjek
$\sum X Y$	= Jumlah X dikalikan dengan Y
$\sum X$	= Jumlah X
$\sum Y$	= Jumlah Y

(Sumber : Sugiyono, 2003)

Harga r_{xy} menunjukkan indeks korelasi antara dua variabel yang dikorelasikan. Kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan valid jika harga r hitung sama dengan atau lebih besar dan harga r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika harga r hitung yang diperoleh lebih kecil dari r tabel pada taraf signifikansi 5%, maka butir instrumen yang dimaksud tidak valid. Setelah r_{xy} hitung ditemukan, kemudian dikonsultasikan dengan tabel untuk mengetahui butir yang sah dan tidak sah. Dengan pedoman bila r hitung $\geq r$ tabel pada signifikansi 5% maka butir valid.

Setelah diuji validitas dengan teknik uji korelasi pearson product moment pada taraf signifikansi 5% dan dikonsultasikan dengan r tabel 0.235 maka instrumen yang digunakan valid jika r hitung $\geq r$ tabel. Selanjutnya dengan menggunakan program komputer SPSS seri 17 dapat diketahui hasil uji validitas untuk guru yang ditunjukkan pada tabel 10:

Tabel 10. Hasil Uji Validitas Untuk Guru

No Soal	r hitung	syarat	keterangan
1	0.300	0.235	Item soal valid
2	0.45	0.235	Item soal valid
3	0.57	0.235	Item soal valid
4	0.33	0.235	Item soal valid
5	0.57	0.235	Item soal valid
6	0.47	0.235	Item soal valid
7	0.63	0.235	Item soal valid
8	0.75	0.235	Item soal valid
9	0.31	0.235	Item soal valid
10	0.53	0.235	Item soal valid
11	0.56	0.235	Item soal valid

No Soal	r hitung	syarat	keterangan
12	0.46	0.235	Item soal valid
13	0.32	0.235	Item soal valid
14	0.78	0.235	Item soal valid
15	0.77	0.235	Item soal valid
16	0.37	0.235	Item soal valid
17	0.81	0.235	Item soal valid
18	0.34	0.235	Item soal valid
19	0.37	0.235	Item soal valid
20	0.41	0.235	Item soal valid
21	0.56	0.235	Item soal valid
22	0.58	0.235	Item soal valid

No Soal	r hitung	syarat	keterangan
23	0.56	0.235	Item soal valid
24	0.64	0.235	Item soal valid
25	0.31	0.235	Item soal valid
26	0.32	0.235	Item soal valid
27	0.40	0.235	Item soal valid
28	0.52	0.235	Item soal valid
29	0.30	0.235	Item soal valid
30	0.57	0.235	Item soal valid
31	0.44	0.235	Item soal valid
32	0.33	0.235	Item soal valid
33	0.33	0.235	Item soal valid
34	0.33	0.235	Item soal valid

No Soal	r hitung	syarat	keterangan
35	0.46	0.235	Item soal valid
36	0.49	0.235	Item soal valid
37	0.54	0.235	Item soal valid
38	0.64	0.235	Item soal valid
39	0.33	0.235	Item soal valid
40	0.39	0.235	Item soal valid
41	0.54	0.235	Item soal valid
42	0.37	0.235	Item soal valid
43	0.51	0.235	Item soal valid
44	0.66	0.235	Item soal valid

Hasil Uji Validitas untuk Siswa disajikan dalam tabel 11:

Tabel 11. Hasil Uji Validitas Untuk Siswa

No Soal	r hitung	syarat	Keterangan
1	0.453	0.235	Item soal valid
2	0.432	0.235	Item soal valid
3	0.432	0.235	Item soal valid
4	0.463	0.235	Item soal valid
5	0.406	0.235	Item soal valid
6	0.421	0.235	Item soal valid
7	0.488	0.235	Item soal valid
8	0.426	0.235	Item soal valid
9	0.420	0.235	Item soal valid
10	0.415	0.235	Item soal valid
11	0.425	0.235	Item soal valid
12	0.403	0.235	Item soal valid
13	0.422	0.235	Item soal valid
14	0.444	0.235	Item soal valid
15	0.499	0.235	Item soal valid

No Soal	r hitung	syarat	Keterangan
16	0.362	0.235	Item soal valid
17	0.404	0.235	Item soal valid
18	0.371	0.235	Item soal valid
19	0.402	0.235	Item soal valid
20	0.470	0.235	Item soal valid
21	0.391	0.235	Item soal valid
22	0.488	0.235	Item soal valid
23	0.318	0.235	Item soal valid
24	0.445	0.235	Item soal valid
25	0.464	0.235	Item soal valid
26	0.464	0.235	Item soal valid
27	0.478	0.235	Item soal valid
28	0.491	0.235	Item soal valid
29	0.417	0.235	Item soal valid
30	0.444	0.235	Item soal valid

No Soal	r hitung	syarat	Keterangan
31	0.442	0.235	Item soal valid
32	0.575	0.235	Item soal valid
33	0.566	0.235	Item soal valid
34	0.649	0.235	Item soal valid
35	0.411	0.235	Item soal valid

2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan suatu instrumen. Suharsimi Arikunto (2002:154) menyatakan reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen dapat cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Saifudin Azwar (2006:5) menyatakan bahwa reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil akan tetap sama.

Menurut Saifuddin Azwar (2006: 8) tinggi rendahnya reliabilitas ditunjukkan oleh angka yang disebut koefisien reliabilitas. Besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0 sampai dengan 1,0. Semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati 1,00 berarti semakin tinggi reliabilitasnya. Sebaliknya koefisien yang semakin rendah mendekati angka 0, berarti semakin rendah reliabilitasnya.

Rumus untuk mengukur reliabilitas instrumen yaitu dengan rumus *Alpha*, karena skor butir mempunyai rentangan antara 1 hingga 4, hal ini sesuai dengan pendapat (Suharsimi Arikunto, 2006: 195) yang menyatakan bahwa rumus *Alpha* digunakan untuk reliabilitas butir yang skornya bukan 1 dan 0. Rumus reliabilitas yang akan digunakan adalah:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_1^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan

r_{11}	= koefisien realibilitas instrumen
N	= banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes
1	= bilangan konstan
$\sum S_1^2$	= jumlah varians butir
s_t^2	= varians total

Rumus untuk mencari varians

$$S^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan

N	= Jumlah responden
---	--------------------

(Sumber : Sugiyono, 2003)

Hasil perhitungan menggunakan rumus tersebut, diinterpretasikan dengan koefisien reliabilitas instrumen menurut Guildford, yaitu:

- sampai dengan 0.20 : Derajat reliabilitas hampir tidak ada
- >0.20 sampai dengan 0.40 : Derajat reliabilitas rendah

- c. >0.4 sampai dengan 0.60 : Derajat reliabilitas sedang
- d. >0.6 sampai dengan 0.80 : Derajat reliabilitas tinggi
- e. >0.8 sampai dengan 1.00 : Derajat reliabilitas sangat tinggi

Setelah diuji reliabilitas dengan teknik Cronbach's *Alpha* dengan menggunakan program komputer SPSS seri 17 dapat diketahui hasil yang ditunjukkan pada tabel 12:

Tabel 12. hasil uji reliabilitas

No	Variabel	Komponen	Koefisien	Keterangan
1	Kesiapan Guru	Kemampuan membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	0.843	Sangat tinggi
		Pemahaman tentang <i>e-learning</i>	0.872	Sangat tinggi
		Kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran <i>e-learning</i>	0.955	Sangat tinggi
		Menyiapkan peserta didik berbudaya belajar berbasis TIK	0.880	Sangat tinggi
		Kesiapan siswa	0.913	Sangat tinggi
2	Kesiapan Siswa	Lingkungan belajar menggunakan TIK	0.634	tinggi
		Kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK dalam belajar	0.889	Sangat tinggi
		Pengetahuan tentang <i>e-learning</i>	0.843	Sangat tinggi
		Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	0.836	Sangat tinggi

H. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode *check list* pada lembar penilaian. Pada lembar penilaian peneliti menggunakan skala *likert* sehingga responden memberikan tanda cek (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pendapatnya atas pernyataan yang diajukan dalam lembar penilaian tersebut. Skor yang digunakan yaitu 4,3,2,1 masing-masing untuk penilaian pada setiap pernyataan.

I. Teknik Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, dilakukan analisis menggunakan model CIPP. Adapun analisisnya adalah sebagai berikut:

1. Rata-rata atau *Mean* (M)

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Rata-rata (*mean*) ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok itu, kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut, hal ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

\bar{x} = rata-rata akhir

$\sum x$ = jumlah skor total

N = jumlah responden

(sumber : Sugiyono, 2003)

2. Standar Deviasi (SD)

Standar deviasi adalah rata – rata kuadrat penyimpanan masing–masing skor individu dari *mean* kelompok. Rumus perhitungan simpangan baku sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum fi (x_i^2 x)}{n - 1}}$$

keterangan :

S	= Standar deviasi
f	= frekuensi
x	= nilai tengah tiap interval kelas
n	= banyaknya data populasi atau sebuah sampel

(sumber : Sugiyono, 2003)

Perhitungan dalam analisa data menghasilkan prosentase pencapaian yang selanjutnya dilakukan interpretasi. Proses perhitungan prosentase dilakukan dengan cara mengkalikan hasil bagi skor riil dan skor ideal dengan seratus persen.

$$PS = \frac{\sum P}{\sum I} \times 100\%$$

Keterangan

PS	= persentase
$\sum P$	= frekuensi riil
$\sum I$	= jumlah ideal

(sumber : Sugiyono, 2003)

Skor tersebut kemudian ditafsirkan ke dalam bentuk kuantitatif dalam suatu kategori berdasarkan kurva normal tingkat pelaksanaan tersebut berada pada:

1. $X \geq X_i + 1.5 \times SB_i$: sangat tinggi
2. $X_i + 1.5 \times SB_i > X \geq X_i$: tinggi
3. $X_i \geq X > X_i - 1.5 \times SB_i$: rendah
4. $X < X_i - 1.5 \times SB_i$: sangat rendah

Keterangan

- X = skor responden
 X_i = rata-rata / rata ideal
 SB_i = standar deviasi ideal
 X_i = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi + skor terendah)
 SB_i = $\frac{1}{6}$ (skor ideal tertinggi – skor ideal terendah)

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman yang beralamat di dusun Madubaru, desa Madurejo, kecamatan Prambanan, kabupaten Sleman. Penentuan tempat penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan diantaranya tersedia sarana-prasarana yang memadai, secara umum sekolah tersebut telah terkoneksi dengan jaringan internet dan telah menerapkan pembelajaran berbasis *e-learning*. Hal ini berdasarkan pada hasil wawancara dengan guru di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman yang mengatakan bahwa di sekolah tersebut telah terkoneksi dengan sistem jaringan nirkabel atau wi-fi, ketersediaan sarana-prasarana khususnya terkait bidang teknologi dapat dikategorikan cukup baik namun akan lebih baik jika sarana-prasarana di perbaharui karena beberapa peralatan seperti komputer masih menggunakan komputer dengan spesifikasi yang masih rendah. SMA Negeri 1 Prambanan Sleman memiliki situs resmi untuk mengimplementasikan *e-learning* yaitu dengan nama domain vvs.sman1prambanoyog.sch.id.

Bangunan di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman terdiri dari 22 ruang kelas yang digunakan sebagai ruang belajar siswa . Selain itu terdapat ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha dan ruang BK. Fasilitas yang dapat

dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar antara lain laboratorium kimia, laboratorium fisika, laboratorium komputer, perpustakaan, aula, masjid, kantin, UKS, ruang olahraga, dan koperasi sekolah. Selain kegiatan belajar mengajar dikelas, SMA Negeri 1 Prambanan Sleman juga memiliki kegiatan ekstrakurikuler yang mendukung kemajuan siswa diluar pelajaran. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut diantaranya pramuka, paskibraka, sepakbola, basket dan pelatihan untuk yang akan mengikuti olimpiade.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 29 september sampai 10 oktober 2014.

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah guru dan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman Untuk menentukan ukuran sampel minimum menggunakan tabel krecjie dengan taraf signifikansi 10% dan didapatkan sampel untuk guru mata pelajaran dengan jumlah 29 guru, kemudian sampel untuk siswa didapatkan dengan jumlah 204 siswa. Pengundian untuk mendapatkan sampel penelitian siswa dilakukan dengan memilih secara acak kelas yang telah menerapkan kurikulum 2013 yaitu kelas 1 IPA, 1 IPS dan kelas 2 IPA,IPS.

C. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesiapan penerapan *e-learning* di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman. Sebelum dilakukan analisis data penelitian, terlebih dahulu dilakukan deskripsi data penelitian untuk memudahkan penyajian masing-masing aspek penelitian. Deskripsi data penelitian untuk masing masing aspek penelitian ini disajikan sebagai berikut.

1. Kesiapan guru dari aspek *context*

- a. Membuat materi pelajaran berbasis *e-learning*

Perhitungan

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $8 \times 4 = 32$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{32}{32} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $8 \times 1 = 8$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{8}{32} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (Mi) adalah $\frac{1}{2} \times (32 + 8) = 20$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{20}{32} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (32 - 4) = 4$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{4}{32} \times 100 = 12.5$

Kriteria Penilaian kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 13:

Tabel 13. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

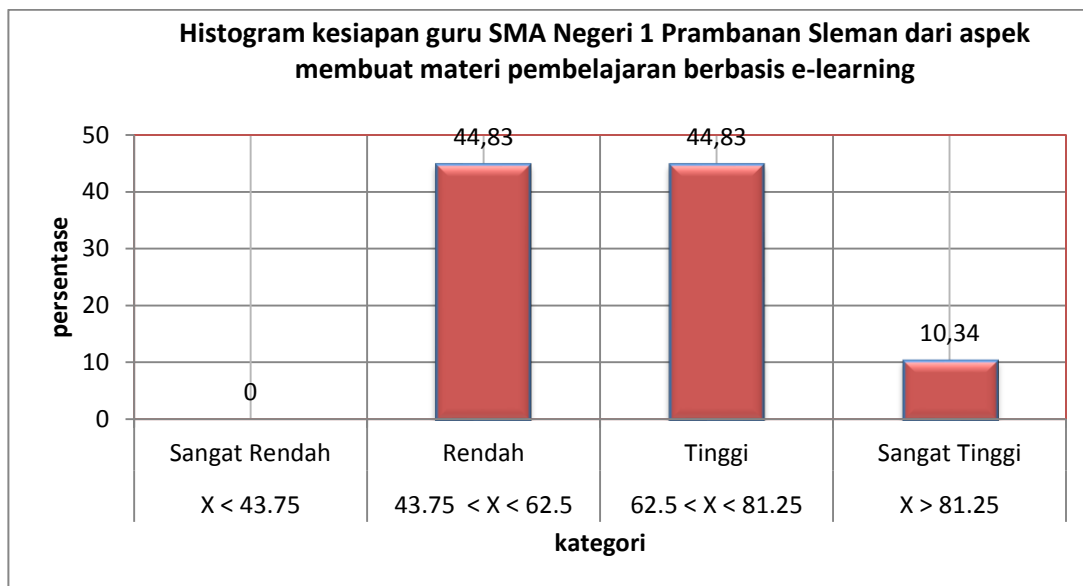
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* diperoleh skor minimal sebesar 46.88, skor maksimal sebesar 84.375, rata-rata (*mean*) sebesar 64.22 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 10.45. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan guru dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 14:

Tabel 14. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	0	0
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	13	44.83
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	13	44.83
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	3	10.34
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 2 :



Gambar 2. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

2. Kesiapan guru dari aspek *input*

a. Kompetensi penunjang penyelenggaraan berbasis *e-learning*

Perhitungan

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $15 \times 4 = 60$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{60}{60} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $15 \times 1 = 15$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{15}{60} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (M_i) adalah $\frac{1}{2} \times (60 + 15) = 37.5$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{37.5}{60} \times 100 = 62.5$

4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (60 - 15) = 7.5$ maka *standar*

deviasi ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{7.5}{60} \times 100 = 12.5$

Kriteria Penilaian kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 15:

Tabel 15. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*

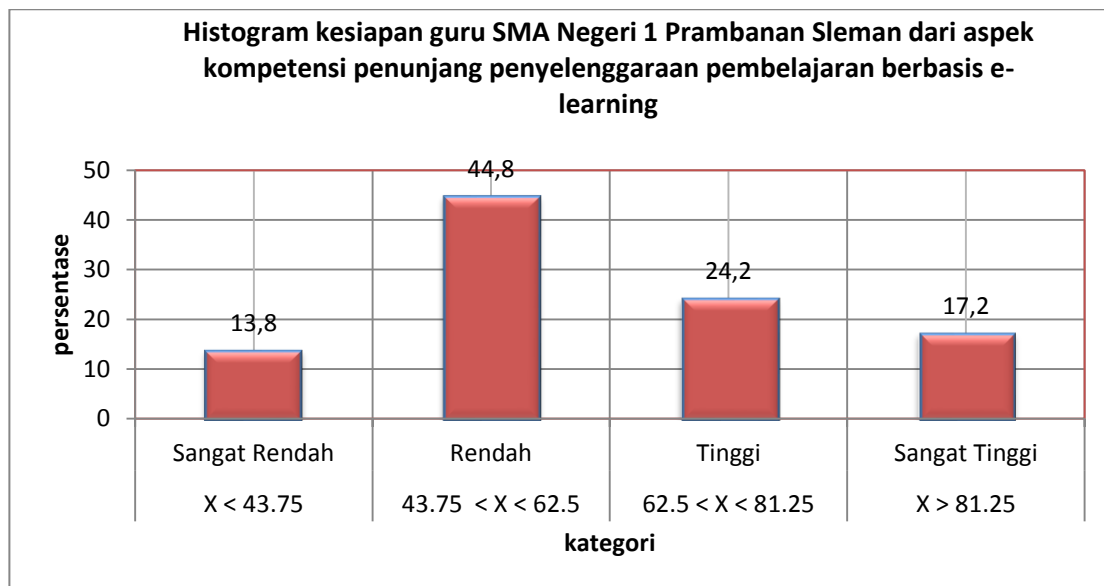
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning* diperoleh skor minimal sebesar 33.3, skor maksimal sebesar 93.3, rata-rata (*mean*) sebesar 62.5 dan *standar deviasi* (SD) sebesar. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 16:

Tabel 16. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	4	13.8
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	13	44.8
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	7	24.2
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	5	17.2
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 3:



Gambar 3. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*

b. Pemahaman guru tentang *e-learning*

Perhitungan

1) Skor ideal tertinggi adalah $6 \times 4 = 24$ maka skor ideal tertinggi dalam

$$\text{interval (1-100) adalah } \frac{24}{24} \times 100 = 100$$

- 2) Skor ideal terendah adalah $6 \times 1 = 6$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{6}{24} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (Mi) adalah $\frac{1}{2} \times (24 + 6) = 15$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{15}{24} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (24 - 6) = 3$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{3}{24} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang *e-learning* ditunjukkan pada tabel 17:

Tabel 17. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang *e-learning*

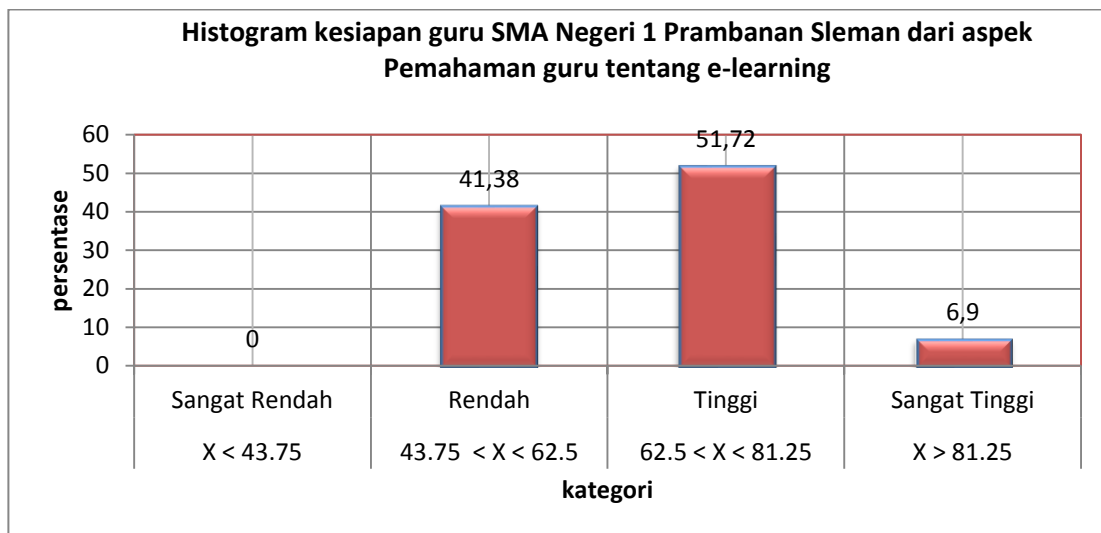
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek pemahaman guru tentang *e-learning* diperoleh skor minimal sebesar 50, skor maksimal sebesar 87.5, rata-rata (*mean*) sebesar 65.66 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 11.39. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek pemahaman guru tentang *e-learning* ditunjukkan pada tabel 18:

Tabel 18. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	0	0
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	12	41.38
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	15	51.72
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	2	6.90
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 4:



Gambar 4. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Pemahaman guru tentang *e-learning*

Dari nilai dalam aspek *input* diperoleh rata-rata sebesar $\frac{62.50 + 65.66}{2} = 64.08$

sehingga termasuk dalam kategori tinggi.

3. Kesiapan guru dari aspek *process*

a. Menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

1) Skor ideal tertinggi adalah $5 \times 4 = 20$ maka skor ideal tertinggi dalam

interval (1-100) adalah $\frac{20}{20} \times 100 = 100$

- 2) Skor ideal terendah adalah $5 \times 1 = 5$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{5}{20} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (M_i) adalah $\frac{1}{2} \times (20 + 5) = 12.5$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{12.5}{20} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SD_i) adalah $\frac{1}{6} \times (20 - 5) = 2.5$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{2.5}{20} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK ditunjukkan pada tabel 19:

Tabel 19. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

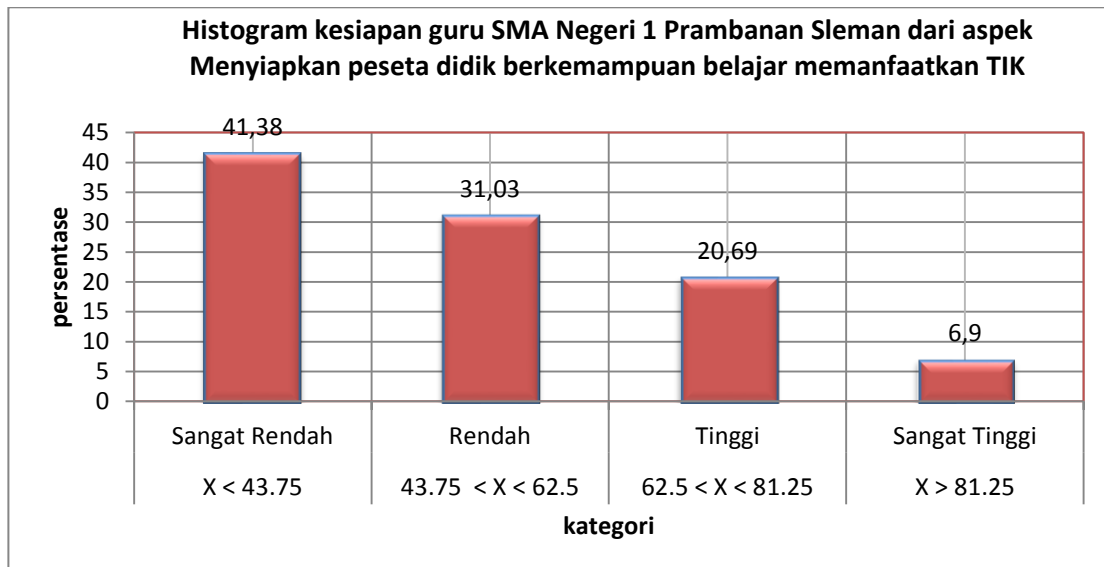
Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek Menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK diperoleh skor minimal sebesar 35, skor maksimal sebesar 90, rata-rata (*mean*) sebesar 52.24 dan *standar deviasi* (*SD*) sebesar 16.93. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan guru SMA

Negeri 1 Prambanan dalam aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK ditunjukkan pada tabel 20:

Tabel 20. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	12	41.38
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	9	31.03
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	6	20.69
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	2	6.9
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 5:



Gambar 5. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

b. Pemahaman guru tentang *e-learning*

Perhitungan

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $6 \times 4 = 24$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{24}{24} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $6 \times 1 = 6$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{6}{24} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (M_i) adalah $\frac{1}{2} \times (24 + 6) = 15$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{15}{24} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SD_i) adalah $\frac{1}{6} \times (24 - 6) = 3$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{3}{24} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang *e-learning* ditunjukkan pada tabel 21:

Tabel 21. kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Pemahaman guru tentang *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

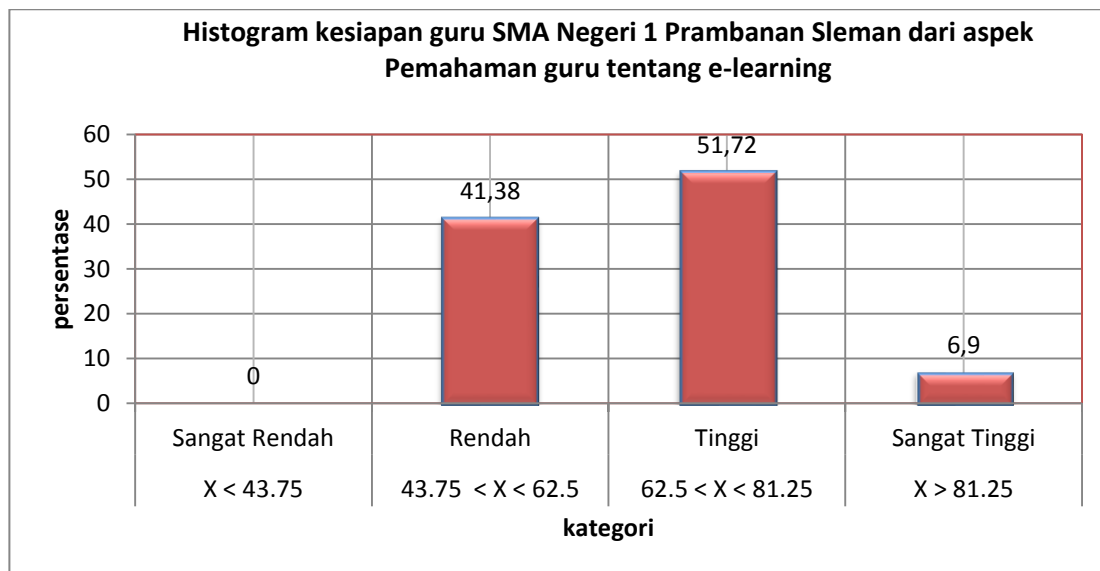
Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek pemahaman guru tentang *e-learning* diperoleh skor minimal sebesar 50, skor maksimal sebesar 87.5, rata-rata

(*mean*) sebesar 65.66 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 11.39. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek pemahaman guru tentang *e-learning* ditunjukkan pada tabel 22:

Tabel 22. Kategorisasi data kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek pemahaman guru tentang *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	0	0
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	12	41.4
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	15	51.7
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	2	6.9
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 6:



Gambar 6. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Pemahaman guru tentang *e-learning*

Dari nilai dalam aspek *input* diperoleh rata-rata sebesar $\frac{52.24+65.66}{2} = 58.95$

sehingga termasuk dalam kategori rendah

4. Kesiapan guru dari aspek *product*

a. Membuat materi pelajaran berbasis *e-learning*

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $8 \times 4 = 32$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{32}{32} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $8 \times 1 = 8$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{8}{32} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (Mi) adalah $\frac{1}{2} \times (32 + 8) = 20$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{20}{32} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (32 - 4) = 4$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{4}{32} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 23:

Tabel 23. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

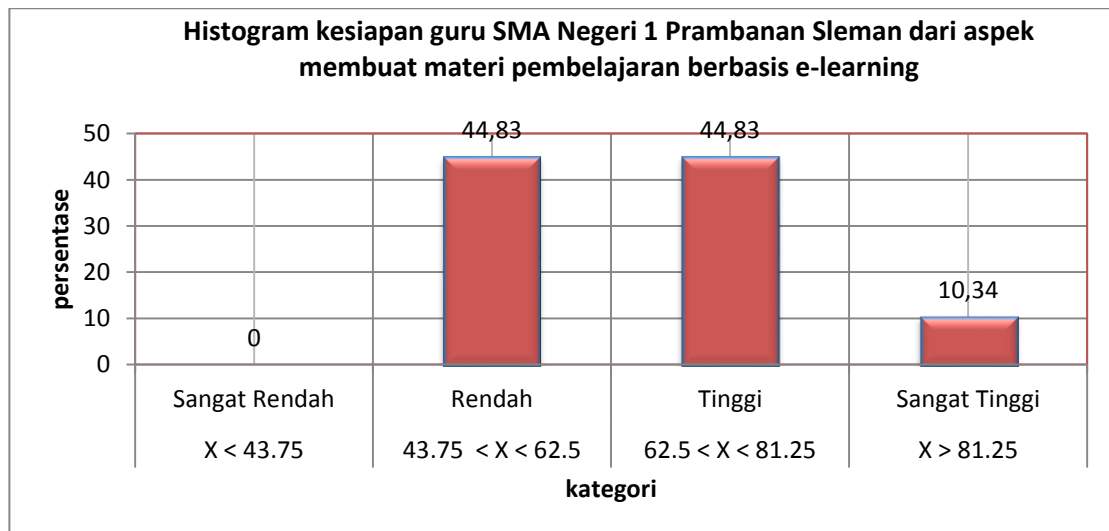
Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-*

learning diperoleh skor minimal sebesar 46.88, skor maksimal sebesar 84.375, rata-rata (*mean*) sebesar 64.22 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 10.45. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 24:

Tabel 24. Kategorisasi kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	0	0
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	13	44.83
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	13	44.83
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	3	10.34
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 7:



Gambar 7. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

b. Menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $5 \times 4 = 20$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{20}{20} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $5 \times 1 = 5$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{5}{20} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (Mi) adalah $\frac{1}{2} \times (20 + 5) = 12.5$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{12.5}{20} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (20 - 5) = 2.5$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{2.5}{20} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK ditunjukkan pada tabel 25:

Tabel 25. Kriteria kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

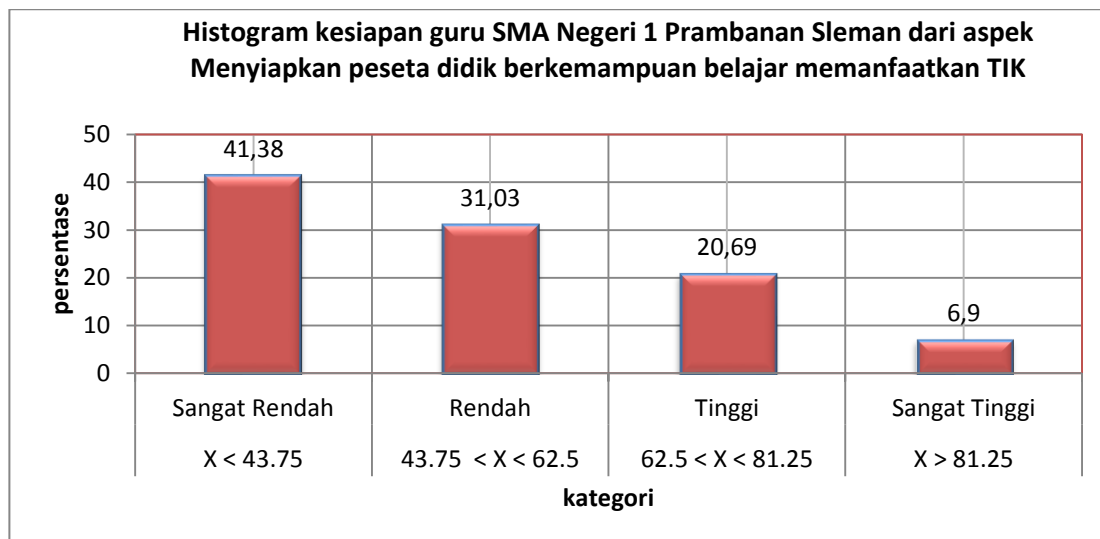
Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek menyiapkan peserta didik

berkemampuan belajar memanfaatkan TIK diperoleh skor minimal sebesar 35, skor maksimal sebesar 90, rata-rata (*mean*) sebesar 52.24 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 16.93. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK ditunjukkan pada tabel 26:

Tabel 26. Kategorisasi kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	12	41.38
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	9	31.03
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	6	20.69
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	2	6.9
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 8:



Gambar 8. Histogram kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

Dari nilai dalam aspek *product* diperoleh rata-rata sebesar $\frac{52.24 + 64.22}{2} =$

58.23 sehingga termasuk dalam kategori rendah

5. Kesiapan siswa dari aspek *context*

a. Lingkungan Belajar

Perhitungan

1) Skor ideal tertinggi adalah $7 \times 4 = 28$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{28}{28} \times 100 = 100$

2) Skor ideal terendah adalah $7 \times 1 = 7$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{7}{28} \times 100 = 25$

3) *Mean* ideal (Mi) adalah $\frac{1}{2} \times (28 + 7) = 17.5$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{17.5}{28} \times 100 = 62.5$

4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (28 - 7) = 3.5$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{3.5}{20} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek lingkungan belajar ditunjukkan pada tabel 27:

Tabel 27. Kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek lingkungan belajar

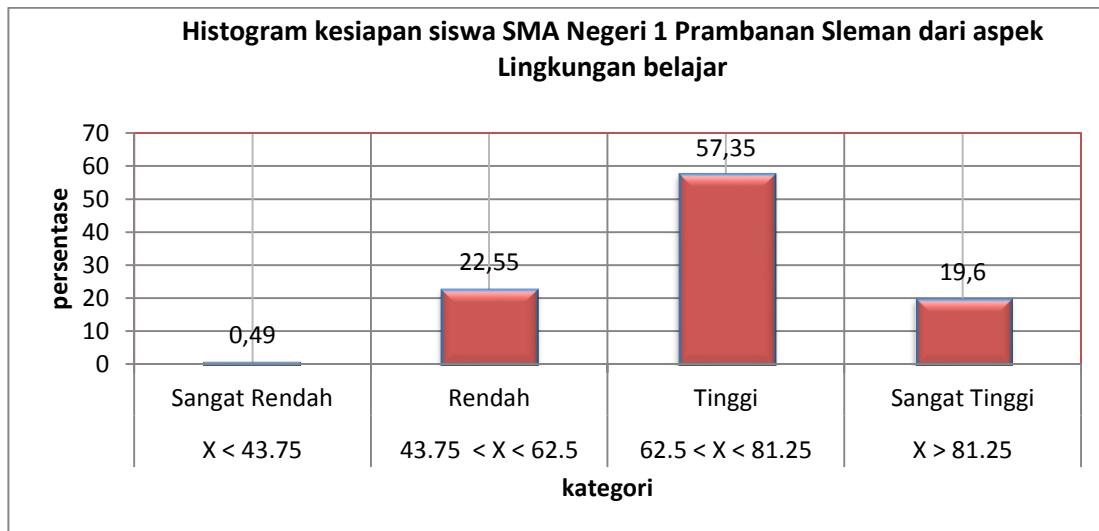
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek lingkungan belajar diperoleh skor terendah 42.86, skor tertinggi sebesar 100 , rata-rata (*mean*) sebesar 71.2 dan *standar deviasi* (SD) sebesar . Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek lingkungan belajar ditunjukkan pada tabel 28:

Tabel 28. Kategorisasi data kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek lingkungan belajar

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	1	0.49
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	46	22.55
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	117	57.35
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	40	19.6
Jumlah			204	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 9:



Gambar 9. Histogram kesiapan siswa dari aspek lingkungan belajar

6. Kesiapan siswa dari aspek *input*

a. Kesiapan pengetahuan tentang *e-learning*

Perhitungan

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $8 \times 4 = 32$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{32}{32} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $8 \times 1 = 8$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{8}{32} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (M_i) adalah $\frac{1}{2} \times (32 + 8) = 20$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{20}{32} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SD_i) adalah $\frac{1}{6} \times (32 - 8) = 4$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{4}{32} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan pengetahuan tentang *e-learning* ditunjukkan pada tabel 29:

Tabel 29. kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Kesiapan pengetahuan tentang *e-learning*.

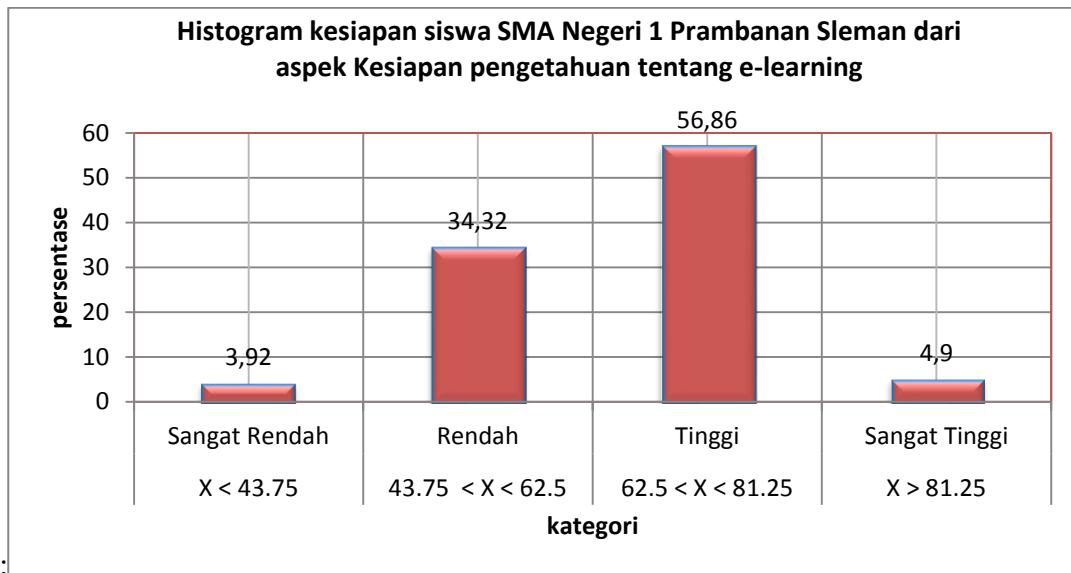
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek kesiapan pengetahuan tentang *e-learning* diperoleh skor minimal sebesar 25, skor maksimal sebesar 96.875, rata-rata (*mean*) sebesar 63.297 dan *standar deviasi* (SD) sebesar . Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek kesiapan pengetahuan tentang *e-learning* ditunjukkan pada tabel 30:

Tabel 30 . Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Kesiapan pengetahuan tentang *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	8	3.92
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	70	34.32
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	116	56.86
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	10	4.90
Jumlah			204	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 10:



Gambar 10. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Kesiapan pengetahuan tentang *e-learning*

b. Kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK

Perhitungan

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $15 \times 4 = 60$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{60}{60} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $15 \times 1 = 15$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{15}{60} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (Mi) adalah $\frac{1}{2} \times (60 + 15) = 37.5$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{37.5}{60} \times 100 = 62.5$
- 4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (60 - 15) = 7.5$ maka *standar deviasi* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{7.5}{60} \times 100 = 12.5$

Kriteria penilaian kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK ditunjukkan pada tabel 31:

Tabel 31. kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK

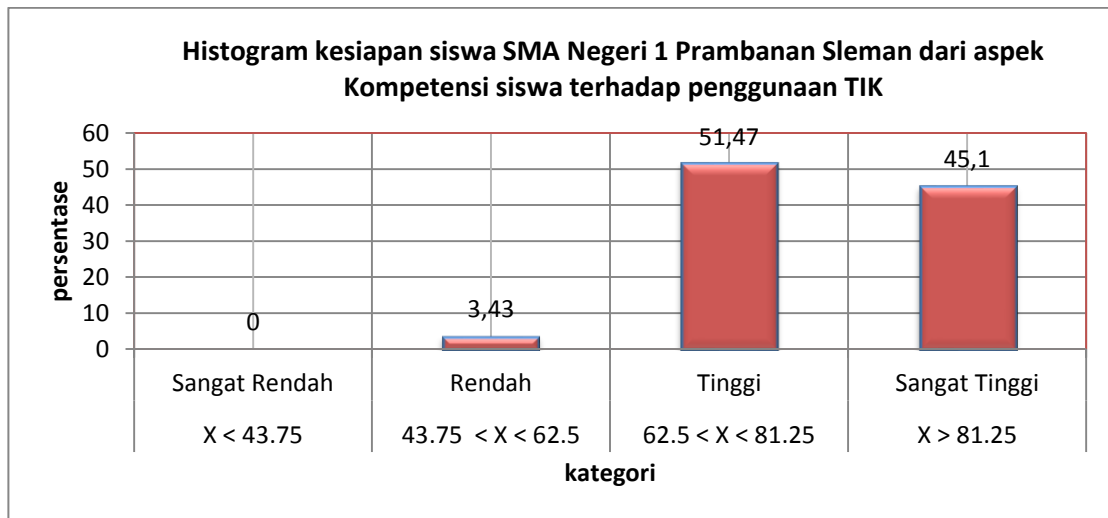
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK diperoleh skor minimal sebesar 55, skor maksimal sebesar 100, rata-rata (*mean*) sebesar 79.68 dan *standar deviasi* (SD) sebesar . Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK ditunjukkan pada tabel 32:

Tabel32. Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	0	0
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	7	3.43
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	105	51.47
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	92	45.1
Jumlah			204	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 11:



Gambar 11. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK

Dari nilai dalam aspek *input* diperoleh rata-rata sebesar $\frac{63.30 + 79,68}{2} = 71.49$

sehingga termasuk dalam kategori tinggi.

7. Kesiapan siswa dari aspek *process*

a. Kesiapan siswa

Perhitungan

1) Skor ideal tertinggi adalah $11 \times 4 = 44$ maka skor ideal tertinggi dalam

interval (1-100) adalah $\frac{44}{44} \times 100 = 100$

2) Skor ideal terendah adalah $11 \times 1 = 11$ maka skor ideal terendah

dalam interval (1-100) adalah $\frac{11}{44} \times 100 = 25$

3) *Mean* ideal (M_i) adalah $\frac{1}{2} \times (44 + 11) = 27.5$ maka *mean* ideal dalam

interval (1-100) adalah $\frac{27.5}{44} \times 100 = 62.5$

4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (44 - 11) = 5.5$ maka *standar*

deviasi ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{5.5}{44} \times 100 = 12.5$

Kriteria Penilaian kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan siswa ditunjukkan pada tabel 33:

Tabel 33. Kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan siswa

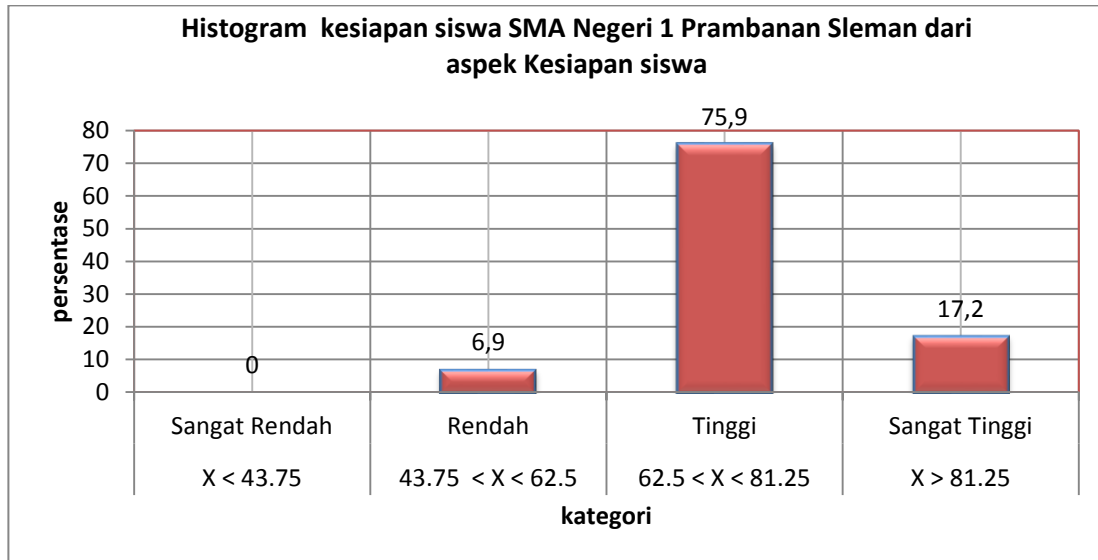
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek Kesiapan siswa diperoleh skor minimal sebesar 59.09, skor maksimal sebesar 95.45, rata-rata (*mean*) sebesar 73.82 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 9.14. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek kesiapan siswa ditunjukkan pada tabel 34:

Tabel 34. Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek kesiapan siswa

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	0	0
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	2	6.9
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	22	75.9
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	5	17.2
Jumlah			29	100

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 12:



Gambar 12. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Kesiapan siswa

8. Kesiapan siswa dari aspek *product*

- a. Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning*

Perhitungan

- 1) Skor ideal tertinggi adalah $6 \times 4 = 24$ maka skor ideal tertinggi dalam interval (1-100) adalah $\frac{24}{24} \times 100 = 100$
- 2) Skor ideal terendah adalah $6 \times 1 = 6$ maka skor ideal terendah dalam interval (1-100) adalah $\frac{6}{24} \times 100 = 25$
- 3) *Mean* ideal (M_i) adalah $\frac{1}{2} \times (24 + 6) = 15$ maka *mean* ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{25}{24} \times 100 = 62.5$

4) *Standar deviasi* ideal (SDi) adalah $\frac{1}{6} \times (24 - 8) = 3.5$ maka *standar*

deviasi ideal dalam interval (1-100) adalah $\frac{3.5}{24} \times 100 = 12.5$

Kriteria Penilaian kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 35:

Tabel 35. Kriteria kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning*.

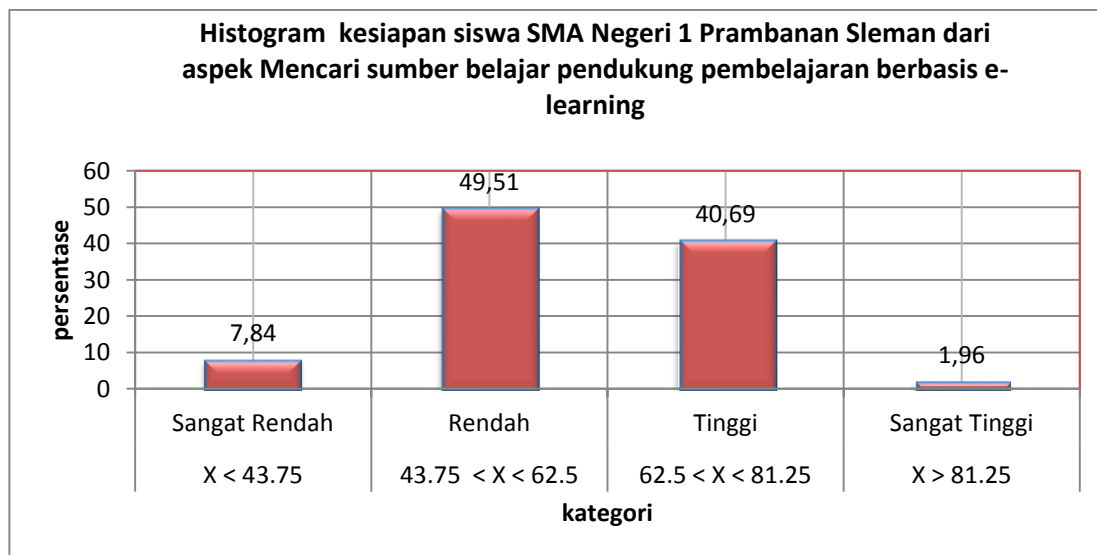
No	Rentang Skor	Kategori
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi

Hasil analisis deskriptif diketahui untuk nilai kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dalam aspek Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning* diperoleh skor minimal sebesar 25 , skor maksimal sebesar 95.83, rata-rata (*mean*) sebesar 58.84 dan *standar deviasi* (SD) sebesar 12.39. Hasil kategorisasi berdasarkan kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan dari aspek mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada tabel 36:

Tabel 36. Kategorisasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning*

No	Rentang Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	$X < 43.75$	Sangat Rendah	16	7.84
2	$43.75 < X < 62.5$	Rendah	101	49.51
3	$62.5 < X < 81.25$	Tinggi	83	40.69
4	$X > 81.25$	Sangat Tinggi	4	1.96
Jumlah				

Berdasarkan hasil kategorisasi tersebut dapat diperjelas dalam gambar 13:

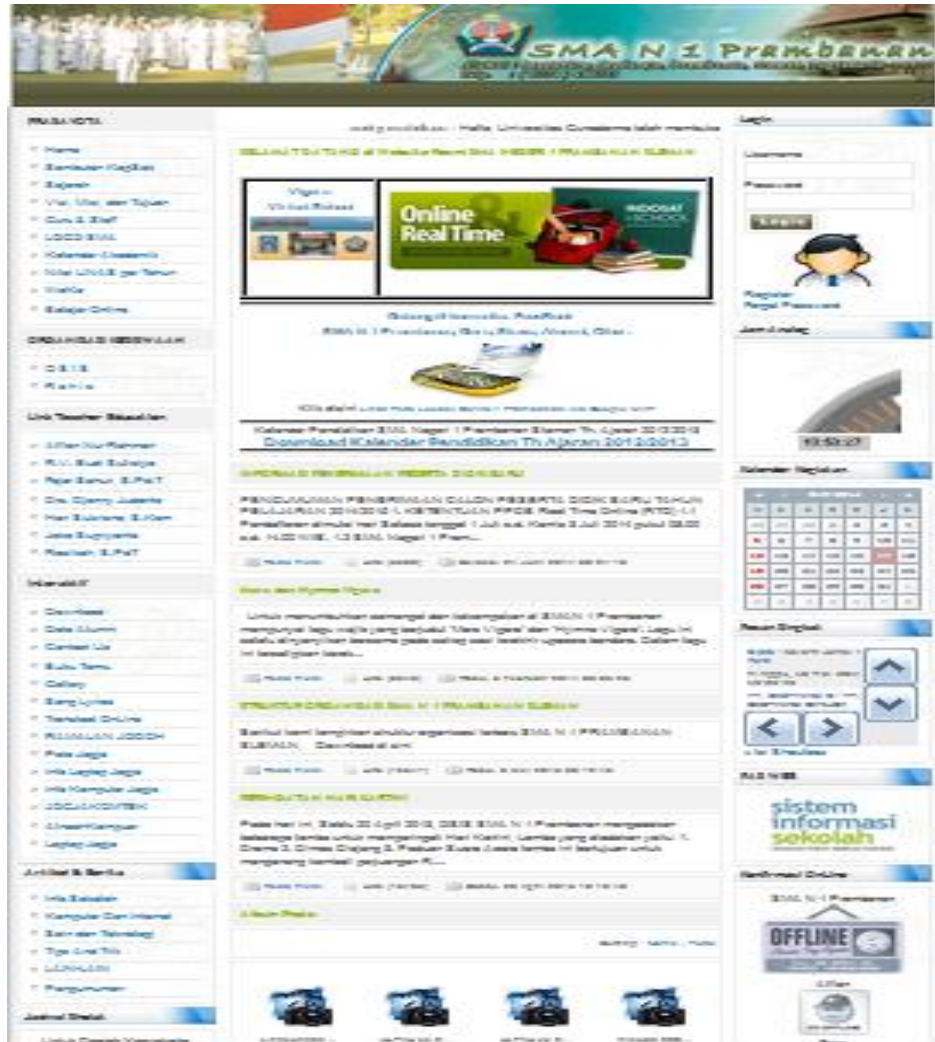


Gambar 13. Histogram kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dari aspek Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning*

9. Kesiapan sarana dan prasarana

Sarana dan Prasarana teknologi informasi untuk mendukung pembelajaran berbasis *e-learning* yang terdapat di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman antara lain: laboratorium komputer yang telah terkoneksi dengan internet, laptop dan lcd untuk pembelajaran disetiap kelas, *hot-spot area/wifi*.

SMA Negeri 1 Prambanan Sleman telah mempunyai situs untuk menerapkan *e-learning* yang dapat diakses oleh siswa dan guru. Tampilan muka (interface) dari situs www.sman1pramb-yog.sch.id ditunjukkan pada gambar 14:



Gambar 14. Web Site SMA Negeri 1 Prambanan Sleman

Selanjutnya tampilan dari situs www.vvs.sman1pramb-yog.sch.id ditunjukkan pada gambar 15:

The screenshot shows the VIGARA VIRTUAL SCHOOL website. At the top, it says 'dari jogjabelajar.org dan SMA N 1 Prambanan Sleman'. The main title is 'VIGARA VIRTUAL SCHOOL' with the tagline 'Belajar Menjadi Mudah dan Menyenangkan'. The navigation menu includes Home, Berita, Materi, Download, Kontak, Sejarah Sekolah, Seni Musik, Seni Rupa, Basa Jawa, T.K., Jogjabelajar, and Petunjuk. The 'Menu utama' section lists various site functions like 'Sambutan Kepala Sekolah', 'Download Area', and 'Site news'. The 'Site news' section features a 'BANK SOAL ONLINE' announcement for SMA N 1 Prambanan Kab. Sleman, dated 17 Agustus 2010, 11:56. The announcement is for 'Materi Latihan Soal secara Online untuk Kelas XII' and includes a 'SELAMAT BERLATIH' message. A list of subjects is provided: BAHASA INDONESIA, BAHASA INGGRIS, BIOLOGI, FISIKA, KIMIA, EKONOMI, and SOSIOLOGI. Below this, 'Kursus yang tersedia' lists 'Biologi' and 'Hukum Newton'. The right sidebar has a 'Select Language' dropdown, a 'Login' form with fields for 'Nama Pengguna' and 'Password', and a 'free hit counter' showing 988 pageviews. At the bottom right, there is a calendar for October 2014.

Gambar 15. Web Site *E-learning* SMA Negeri 1 Prambanan Sleman

D. Pembahasan

1. Kesiapan guru

Hasil skor *e-learning* kesiapan guru untuk tiap komponen ditunjukkan pada tabel 37:

Tabel 37. Hasil Skor *e-learning* kesiapan guru

No	Komponen	Skor <i>e-learning</i>	Kategori
1	Kemampuan membuat materi pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	64.22	Tinggi,
2	Pemahaman tentang <i>e-learning</i>	65.66	Tinggi
3	Kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran <i>e-learning</i>	62.5	Tinggi,
4	Menyiapkan peserta didik berbudaya belajar berbasis TIK	52.24	Rendah
	Total ELR	61.16	Rendah

Berdasarkan skor penilaian ELR di atas dapat diketahui bahwa kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman memperoleh skor ELR sebesar $\bar{x} = 61.66$ yang artinya kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman termasuk dalam kategori rendah. Selanjutnya akan dianalisa berdasarkan model evaluasi CIPP :

a. Kesiapan guru dari aspek *context*

Kesiapan guru dari aspek *context* memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 64.22 , sehingga kesiapan guru dari aspek *context* termasuk ke dalam kategori tinggi yang artinya kemampuan guru telah siap dalam merencanakan dan membuat bahan ajar materi pembelajaran berbasis *e-learning*. Hal tersebut akan lebih baik jika pendidik lebih meningkatkan penguasaan materi khususnya jika dikaitkan dengan

penggunaan TIK. seperti dari hasil analisa terkait penggunaan media pembelajaran dalam membantu proses kegiatan belajar mengajar masih kurang dimanfaatkan secara maksimal. Kemampuan guru dalam mengoperasikan TIK dan kemampuan membuat media pembelajaran yang masih lemah untuk beberapa guru menjadi penghambat untuk memaksimalkan kemampuan guru dalam merencanakan dan membuat bahan ajar materi pembelajaran berbasis *e-learning*.

b. Kesiapan guru dari aspek *input*

Kesiapan guru dari aspek *input* terdapat 2 komponen yaitu untuk komponen kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 62.5 dan komponen pemahaman tentang *e-learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 65.66, sehingga kesiapan guru dari aspek *input* memperoleh nilai rata-rata sebesar 64.08 yang artinya kesiapan guru untuk aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning* dan pemahaman tentang *e-learning* termasuk dalam kategori tinggi. Nilai yang didapat untuk aspek *input* sudah termasuk dalam kategori tinggi, namun nilai tersebut berada di batas bawah dalam kategori tinggi sehingga akan lebih baik untuk indikator ini dilakukan peningkatan baik oleh pihak pendidik maupun pihak sekolah.

Peningkatan yang harus dilakukan guru diantaranya berusaha untuk meningkatkan penguasaan TIK dan kemampuan dalam menggunakan internet. Penguasaan penggunaan perangkat komputer dalam menunjang kegiatan pembelajaran sudah cukup baik, namun untuk instalasi program komputer masih lemah, hanya beberapa guru yang dapat melakukan instalasi program komputer

secara baik. Selain itu terdapat beberapa guru yang belum dapat menggunakan internet seperti menggunakan email, mengunduh file atau audio, mengunggah (*upload*) dengan baik sehingga guru tersebut harus belajar dan berlatih agar dapat menggunakan internet dengan baik. Selanjutnya yang harus dilakukan oleh guru adalah berlatih menggunakan fitur-fitur *e-learning* agar penggunaan *e-learning* dapat dimanfaatkan secara maksimal, karena hanya sebagian kecil dari jumlah guru yang dapat mengoperasikan internet dengan baik kemudian dapat menggunakan *e-learning* dengan baik pula.

Peningkatan selanjutnya dilakukan dari pihak sekolah, sekolah mempunyai peranan penting untuk terlaksananya proses pembelajaran berbasis *e-learning* dengan baik. Upaya yang harus dilakukan sekolah untuk meningkatkan kemampuan guru dengan melihat dari hasil analisa antara lain terdapatnya beberapa guru yang belum dapat melakukan instalasi komputer, menggunakan internet, bahkan menggunakan fitur-fitur *e-learning* maka pihak sekolah akan lebih baik melakukan pelatihan seperti pelatihan pengoperasian komputer, pelatihan penggunaan internet dan pelatihan menggunakan fitur-fitur yang terdapat di *e-learning* sekolah guna meningkatkan kemampuan guru dalam melakukan pembelajaran berbasis *e-learning*

c. Kesiapan guru dari aspek *process*

Kesiapan guru dari aspek *process* terdapat 2 komponen yaitu untuk komponen pemahaman tentang *e-learning* memperoleh rata-rata sebesar 65.66 dan untuk komponen menyiapkan peserta didik berbudaya berbasis TIK memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 52.24, sehingga kesiapan guru dari aspek *process* memperoleh

nilai rata-rata sebesar 58.95 yang artinya kesiapan guru untuk aspek pemahaman tentang *e-learning* dan menyiapkan peserta didik berbudaya berbasis TIK termasuk dalam kategori rendah. Hal ini disebabkan dari aspek sebelumnya yaitu aspek *input* terutama untuk aspek kompetensi penunjang penyelenggaraan berbasis *e-learning* yang sangat berhubungan dengan aspek menyiapkan peserta didik berbudaya berbasis *e-learning*. Kemampuan guru dalam menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning* sebagai dasar utama untuk menyiapkan peserta didik berbudaya berbasis TIK. Jika kemampuan guru rendah maka guru akan jarang melakukan penugasan atau penyampaian materi kepada siswa dengan memanfaatkan TIK. Begitu juga sebaliknya jika kemampuan guru tinggi maka guru akan lebih sering melakukan penugasan atau penyampaian materi kepada siswa dengan memanfaatkan TIK sehingga untuk meningkatkan aspek proses maka harus ditingkatkan terlebih dahulu kemampuan guru dalam kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*.

d. Kesiapan guru dari aspek *product*

Kesiapan guru dari aspek *product* terdapat 2 komponen yaitu komponen kemampuan membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 64.22 dan komponen menyiapkan peserta didik berbudaya berbasis TIK memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 52.24, sehingga kesiapan guru dari aspek *product* memperoleh nilai rata-rata sebesar 58.23 yang artinya kesiapan guru untuk aspek kemampuan membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* dan menyiapkan peserta didik berbudaya berbasis TIK termasuk dalam kategori rendah.

Kesiapan guru dari aspek *product* berkaitan dengan ketiga aspek sebelumnya yaitu aspek *context*, *input*, *process* sehingga untuk meningkatkan aspek *product* dapat dilakukan dengan meningkatkan diantaranya kemampuan membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning* yang mana akan langsung dapat diterima oleh peserta didik misalnya siswa akan lebih paham, lebih senang dengan materi atau mata pelajaran tersebut. Selanjutnya pendidik terus berupaya untuk meningkatkan kemampuannya dalam menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning* agar pembelajaran berbasis *e-learning* dapat dilakukan dengan lebih baik.

2. Kesiapan siswa

Hasil skor *e-learning* kesiapan guru untuk tiap komponen ditunjukkan pada tabel 38:

Tabel 38. Hasil Skor *e-learning* kesiapan siswa

No	Komponen	Skor <i>e-learning</i>	Kategori
1	Kesiapan siswa	73.82	Tinggi,
2	Lingkungan belajar menggunakan TIK	71.22	Tinggi,
3	Kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK dalam belajar	63.26	Tinggi,
4	Pengetahuan tentang <i>e-learning</i>	79.68	Tinggi,
5	Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>	58.84	Rendah
	Total ELR	69.37	Tinggi,

Berdasarkan skor penilaian ELR di atas dapat diketahui bahwa kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman memperoleh skor ELR sebesar 69.37 yang artinya kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman termasuk dalam kategori tinggi. Selanjutnya akan dianalisa berdasarkan model evaluasi CIPP :

a. Kesiapan siswa dari aspek *context*

Kesiapan siswa dari aspek *context* memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 71.2, sehingga kesiapan siswa dari aspek *context* termasuk dalam kategori tinggi yang artinya kesiapan siswa dari aspek lingkungan belajar dalam berbudaya TIK termasuk ke dalam kategori tinggi. Hal ini diantaranya dukungan dari keluarga untuk menyediakan fasilitas TIK tersebut sesuai permintaan anak-anaknya sehingga pada saat ini siswa sangat mudah dalam mendapatkan fasilitas TIK. Selain itu seiring perkembangan teknologi, siswa dapat mudah mengakses internet saat berada di lingkungan sekolah dengan menggunakan perangkat teknologi yang disediakan oleh sekolah.

b. Kesiapan siswa dari aspek *input*

Kesiapan siswa dari aspek *input* terdapat 2 komponen yaitu komponen kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 63.257 dan komponen pengetahuan tentang *e-learning* memperoleh nilai rata-rata sebesar 79.68, sehingga kesiapan siswa dari aspek *input* memperoleh nilai sebesar 71.49 yang artinya kesiapan siswa dari aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran dan aspek pengetahuan tentang *e-learning* termasuk dalam kategori tinggi. Pengetahuan tentang *e-learning* termasuk

kategori tinggi namun mendekati batas bawah sehingga akan lebih baik siswa lebih meningkatkan pengetahuan dan penggunaan *e-learning* agar lebih mahir dalam menggunakan *e-learning*. Selain itu, guru mempunyai pengaruh besar untuk menaikkan aspek pengetahuan tentang *e-learning*, jika guru rutin memberi tugas atau materi ke siswa melalui *e-learning* maka secara otomatis siswa akan lebih mahir dalam menggunakan fitur-fitur yang terdapat di *e-learning*. Selanjutnya aspek kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran berada mendekati batas atas dari kategori tinggi. Hal ini disebabkan mudahnya siswa mendapat akses terhadap penggunaan TIK maupun mendapat akses menggunakan internet sehingga hampir semua siswa dapat menggunakan komputer maupun internet dengan baik.

c. Kesiapan siswa dari aspek *process*

Kesiapan siswa dari aspek *process* memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 73.82, sehingga kesiapan siswa dari aspek *process* termasuk dalam kategori tinggi. Kemampuan siswa dalam menggunakan peralatan TIK dan internet termasuk ke dalam kategori tinggi, hal ini dikarenakan perkembangan global yang menuntut siswa untuk lebih aktif mencari atau mendapatkan informasi yang terbaru. Kurikulum yang saat ini diterapkan menuntut siswa untuk lebih aktif dalam mendapatkan informasi terkait materi yang akan di pelajari sehingga sebagian besar siswa mencari informasi tersebut menggunakan bantuan peralatan TIK dan internet. Namun, ketika siswa dituntut untuk menggunakan *e-learning* sekolah, kemampuan siswa termasuk dalam kategori kurang. Hal ini dikarenakan siswa kurang mendapat informasi yang cukup dalam menggunakan fitur-fitur yang terdapat di *e-learning* sekolah. Oleh karena itu

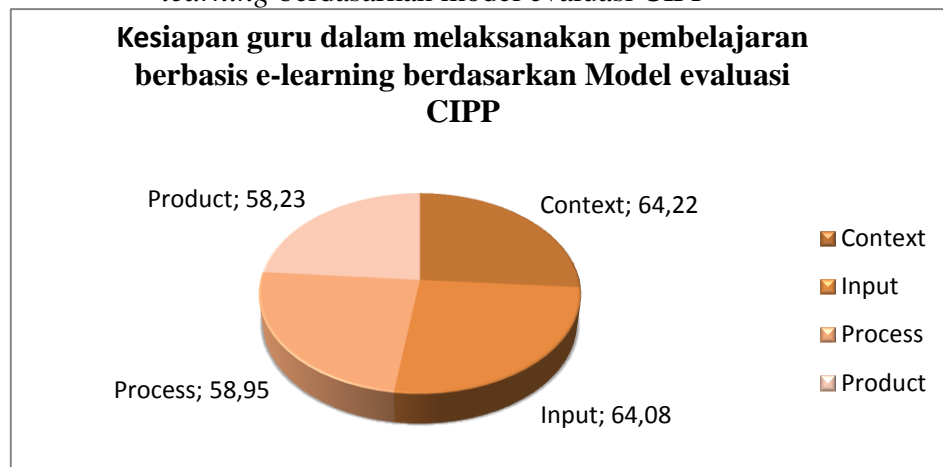
pihak sekolah sebaiknya menyediakan pelatihan untuk siswa seperti pelatihan penggunaan TIK yang baik dan sehat, maupun pelatihan menggunakan situs *e-learning* agar siswa dapat menggunakan *e-learning* sekolah dengan lebih baik.

d. Kesiapan siswa dari aspek *product*

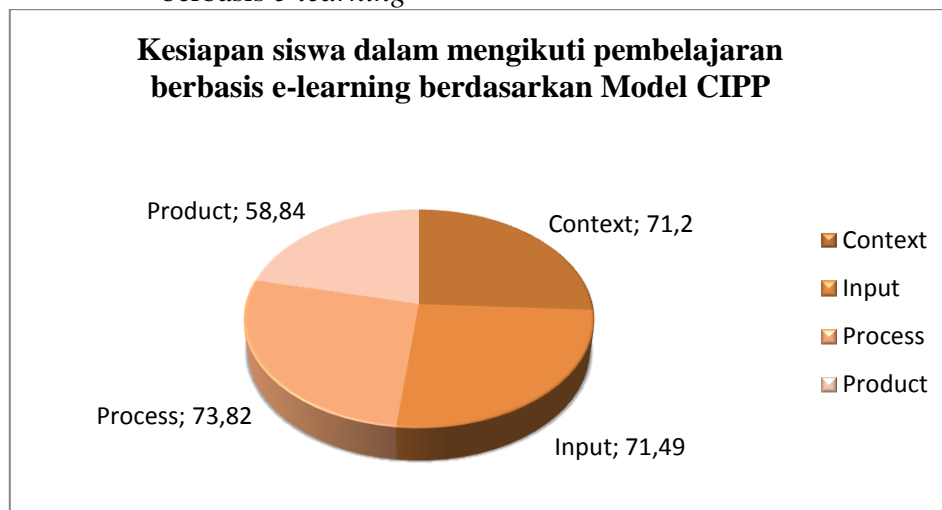
Kesiapan siswa dari aspek *product* memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 58.84 sehingga kesiapan siswa dari aspek *product* termasuk dalam kategori rendah yang artinya kesiapan siswa dari aspek mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning* termasuk ke dalam kategori rendah. Hal ini disebabkan kurangnya motivasi dalam diri siswaselain itu kurangnya siswa mendapat informasi yang cukup terkait manfaat dalam menggunakan *e-learning*

Dari hasil analisa dan pembahasan disajikan dalam diagram dan tabel rekapitulasi kesiapan pembelajaran *e-learning*. Rekapitulasi kesiapan guru dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning* ditunjukkan pada gambar 16:

Gambar 16. Kesiapan guru dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning* berdasarkan model evaluasi CIPP



Gambar 17. Rekapitulasi kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning*



Tabel 39. Tabel rekapitulasi kesiapan pembelajaran berbasis *e-learning*

kategori objek	<i>context</i>	<i>Input</i>	<i>process</i>	<i>Product</i>
Guru	tinggi	tinggi	rendah	rendah
Siswa	tinggi	tinggi	tinggi	rendah

3. Kesiapan sarana dan prasarana

Keterlibatan SDM dalam pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan syarat mutlak yang diperlukan, namun SDM yang mempunyai kemampuan tinggi bukan syarat utama karena diperlukan juga infrastruktur atau sarana-prasarana yang mendukung dalam mencapai tujuan pembelajaran pembelajaran berbasis *e-learning*. Ketersediaan sarana-prasarana yang lengkap akan mendukung terlaksananya

pembelajaran berbasis *e-learning* dengan baik pula. Oleh karena itu ketersediaan sarana-prasarana khususnya komponen pendukung terselenggaranya pembelajaran *e-learning* harus dikelola dengan baik.

Menurut Romy S. Wahono, komponen yang membentuk *e-learning* adalah

1. Infrastruktur *e-learning*. infrastruktur *e-learning* berupa PC, jaringan komputer, internet dan perlengkapan multimedia. Termasuk didalamnya peralatan *teleconference* apabila kita memberikan layanan *synchronous learning* melalui *teleconference*
2. Sistem dan Aplikasi *e-learning*. sistem perangkat lunak yang memvirtualisasi proses belajar-mengajar secara konvensional. Bagaimana manajemen kelas, pembuatan materi atau konten, forum diskusi, sistem penilaian, sistem ujian online dan segala fitur yang berhubungan dengan manajemen proses belajar-mengajar.
3. Konten *e-learning*. konten dan bahan ajar yang ada pada *e-learning* sistem (*Learning Management System*). Konten dan bahan ajar ini dapat dalam bentuk *Multimedibased content* (konten berbentuk multimedia interaktif) atau *text-based content* (konten berbentuk teks seperti buku pelajaran). Biasa disimpan dalam *learning management system* (LMS) sehingga dapat dijalankan siswa kapanpun dan dimanapun

Dari ketiga komponen semuanya termasuk pendukung terselenggaranya pembelajaran *e-learning*. secara khusus, yang dianggap paling penting adalah adanya

jaringan internet dan komputer dengan didukung oleh sistem yang terdapat dalam jaringan internet.

Berdasarkan analisa dari kuesioner yang diberikan, observasi, dan dokumentasi terhadap kesiapan sarana dan prasarana dalam menjalankan *e-learning* yang terdapat di SMA Negeri 1 Prambanan sudah lengkap dan memenuhi ketiga komponen dalam menyiapkan pembelajaran berbasis *e-learning*. sarana dan prasarana yang terdapat di SMA Negeri 1 Prambanan antara lain terdapatnya PC, jaringan komputer, internet, perlengkapan multimedia, sistem dan aplikasi *e-learning* dan konten *e-learning* guna mendukung proses pembelajaran berbasis *e-learning*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan kesiapan guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam melaksanakan program pembelajaran berbasis *e-learning* diperoleh sebesar 61.66. Berdasarkan model evaluasi *context, input, process, product* (CIPP) diperoleh hasil dua dari empat aspek termasuk kategori tinggi yaitu aspek *context* dan *input* dengan skor berturut-turut sebesar 64.22 dan 64.08. Sedangkan, aspek yang termasuk kategori rendah adalah aspek *process* dan *product* dengan skor berturut-turut sebesar 58.95 dan 58.23. Oleh karena itu, kedua aspek tersebut membutuhkan perbaikan lebih serius agar program pembelajaran berbasis *e-learning* dapat terlaksana dengan lebih baik.
2. Secara keseluruhan kesiapan siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning* diperoleh sebesar 69.37. Berdasarkan model evaluasi *context, input, process, product* (CIPP) diperoleh hasil tiga dari empat aspek termasuk kategori tinggi yaitu aspek *context, input* dan *process* dengan skor berturut-turut sebesar 71.2, 71.49 dan 73.82. Sedangkan, aspek yang termasuk kategori rendah adalah aspek *product* dengan skor sebesar 58.84. Oleh karena itu, aspek *product* membutuhkan perbaikan lebih

serius agar siswa dapat mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning* dengan lebih baik.

3. Ketersediaan sarana-prasarana dalam mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning* di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman sudah cukup lengkap untuk menunjang kegiatan pembelajaran berbasis *e-learning*.
4. Kendala yang dihadapi pihak SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dalam menyiapkan/menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning* adalah terbatasnya biaya yang dialokasikan untuk menyelenggarakan pembelajaran berbasis *e-learning* dan terbatasnya kemampuan pengelola *e-learning* di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran-saran yang peneliti ajukan sebagai berikut:

1. Bagi guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman

Guru SMA Negeri 1 Prambanan Sleman disarankan untuk lebih meningkatkan penguasaan dimulai dari penguasaan materi hingga penguasaan terhadap penggunaan TIK agar penerapan *e-learning* di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman dapat terlaksana dengan lebih baik

2. Bagi Siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman

Siswa SMA Negeri 1 Prambanan sebagian besar telah dapat menggunakan TIK dengan baik. Namun, siswa disarankan untuk lebih meningkatkan pengertian,

pemanfaatan dan penggunaan *e-learning* sebagai metode baru dalam proses belajar-mengajar dengan tujuan untuk meningkatkan nilai akademik siswa

3. Bagi penelitian selanjutnya

Dilakukan penelitian terkait dengan model lain guna memperoleh perbandingan hasil kesiapan *e-learning* di sekolah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Kusmana. (2011:37). *E-Learning Dalam Pembelajaran*. Lentera Pendidikan. <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-30248-51080100016-Bibliography.pdf> Diakses Tanggal 8 Maret 2014
- Annata Sannai. (2004:20). Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi. Diakses 21 Desember 2014 <http://duniatik.blogspot.com/2008/02/pengertian-teknologi-informasi-dan.html>
- Anwar. (2006). *Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill Education)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Arif Kurniawan. (2014). *Mengukur Tingkat Kesiapan Penerapan E-Learning Sekolah Menengah Atas Muhammadiyah Di Kota Yogyakarta*. Artikel Penelitian FMIPA. Dokumen Tidak Dipublikasikan.
- Borotis, S. and Poulymenakou, A. (2004). *e-Learning Readiness Components: Key Issues to Consider Before Adopting e-Learning Interventions*. from http://www.eltrun.gr/papers/eLReadiness_ELEARN2004.pdf Diakses Tanggal 8 Maret 2014
- Campbel dan Kamarga. (2002). *Belajar Sejarah melalui e-learning; Alternatif Mengakses Sumber informasi Kesejarahan*. Jakarta: Inti Media
- Chapnick, Samantha. (2000). *E-learning ReadinesTM Assessment*. <http://www.researchdog.com>. Diakses tanggal 25 Februari 2014, jam 20.33 WIB.
- Cholid Narbuko. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara
- Choucri, N. dkk. (2003). *Global E-Readiness – for What? Online*. Diakses tanggal 26 Februari 2014, dari http://ebusiness.mit.edu/research/papers/177_Choucri_GLOBAL_eREADINESS.pdf.

- Dada, D. (2006). *E-Readiness for Developing Countries: Moving the Focus from the Environment to the Users*. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 27(6): 1-14.
- David Little. (2004). Appendix A E-Readiness assessment Questionnaire. Diakses dari dlittle@ptsgconsulting.com pada tanggal 20 Desember 2014 jam 20.34 WIB
- Djaali, Mulyono dan Ramli. (2000). *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Eklund, J., Kay, M., dan Lynch. H. (2003). *E-learning: Emerging Issues and Key Trends*. Australian Flexible Learning Framework Discussion Paper. Bisa didapatkan di: www.flexiblelearning.net.au
- Eko Putro Widoyoko. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Farida Yusuf. (2000). *Evaluasi Program*. Jakarta: Rineka Cipta
- Haney, D. (2002). *Assessing Organizational readiness for e-learning: 70 questions to ask*. *Performance improvement*, 41(4), 8-13.
- Herman Dwi Surjono dan Abdul Gafur. (2010). *Potensi Pemanfaatan ICT Untuk Peningkatan Mutu Pembelajaran SMA di Kota Yogyakarta*. Makalah Diklat dosen FT dan FISE UNY. Diakses dari <http://herman//elearning-jogja.org>. tanggal 26 April 2014.
- Herman Dwi. (2010). *Membangun Course E-Learning Berbasis Moodle*. Yogyakarta: UNY Press
- Jakson, Rh. (2002). *Defining E-learning Different Shades of Online*. *Web Based Learning Library*, 13 September 2002
- Jay Cross (1998). *Metrics Internet Time Group*, Berkeley, CA
- Katrine Bauer, Anne. et. al. (2006). *E-readiness Survey 2005-2006: Special Focus on Plans and Strategies within E-Procurement*. <http://www.danfoss.com/NR/ronlyres/DF2AE6AC-1BE0-4E8E-9310-F23789979B96/0/Ereadiness.pdf>. Diakses tanggal 20 Desember, jam 21.03 WIB

- Made Wena. (2009). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara
- Malhotra. (2007). *Marketing Research: an Applied orientation, pearson education, inc, fifth edition*. USA: New Jearsey.
- Meng. (2005). Podcasting and Vodcasting-definitions, discussions, and implications. Kertas kerja, universtity of Missouri. Bisa didapat di: http://edmarketing.apple.com/adcinstitute/wpcontent/Missouri_Podcasting_White_Paper.pdf
- Muhammad Nasirulloh. (2007). *Manfaat E-Learning untuk Pendidikan*. Diakses <http://icttemanggung.org> pada tanggal 10 juni 2014. Jam 14.52 WIB.
- Nugraha. (2007). *E-Learning vs I-Learning, Penyempitan Makna E-Learning dan penggunaan Istilah Internet E-Learning*. Portal www.ilmukomputer.com. Indonesia
- Nur Hadi Waryanto dan Nur Insani. (2014). *Tingkat Kesiapan (Readiness) Implementasi E-Learning di Sekolah Menengah Atas Kota Yogyakarta*. Artikel penelitian FMIPA. Dokumen tidak dipublikasikan.
- P.M.D. (1997). *Electronic government flagship application, blueprint for for electronic government implementation*.
- Purbo. (2002). *Masyarakat Pengguna internet di Indonesia*. Available, Diakses <http://geocities.com/inrecent/project.html> pada tanggal 10 juni 2014 jam 15.32 WIB
- Puskur Diknas. (2003:2). *Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional
- Priyanto (2008). *Model E-Learning Readiness Sebagai Strategi Pengembangan E-Learning*. Diakses http://blog.uny.ac.id/nurhadi/files/2010/08/23_priyanto.pdf pada tanggal 16 Desember 2014.
- Rahmanto. (2008). *Kesiapan Pembelajaran e-learning di SMK Kota Yogyakarta Jurusan Teknik Komputer Jaringan*. Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Teknik UNY.

- Rosenberg. (2000). *The e-learning readiness survey: 20 key strategic questions you and your organization must answer about the sustainability of your e-learning efforts*. Diakses pada http://www.ucalgary.ca/srmcause/eLearning_Survey.pdf
- Rusman. (2012). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Saifudin, A. (2006). *Reliabilitas dan Validitas Data*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Soekartawi. (2003). *Prinsip Dasar E-Learning : Teori dan Aplikasinya di Indonesia*. Jurnal Teknologi Pendidikan. Edisi No. 12/VII/Oktober/2003. Jakarta : Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Depdiknas
- Soekartawi. (2007). *Merancang dan Menyelenggarakan e-Learning*. Yogyakarta: Ardana Media
- Sridadi. (2007). *Diktat Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Penjas*. Yogyakarta:FIK UNY
- Steve Vosloo. (2009:2). *E-Government and E-Readiness of Non-Profit Organizations in the Western Cape, South Africa*. Diakses dari <http://www.commerce.uct.ac.za/informationssystem/staff/personalpages/jvbell/e/pubs/CIRN05%20SV%20JP%20EReadiness%20NGOs.pdf>. Pada tanggal 20 Desember 2014 jam 20.45 WIB
- Stufflebeam. (1973). *Toward a science of educational evaluation. Evaluation educational. Education Technology publications*. Englewood Cliff. NJ.
- Sugiyono. (2003). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV Alfabeta
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto.(2002). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Suharsimi Arikunto.(2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta:Rineke Cipta
- Suharsimi Arikunto dan Cepi Safrudin AJ. (2007). *Evaluasi Program Pendidika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- The Division of Information Technology BHUTAN. 2003. *E-Readiness Assesment Final Report*. http://www.unapcict.org/ecohub/resources/bhutan-e-readiness-assessment-final-report/at_download/attachment1. Diakses tanggal 19 Februari 2014, jam 21.49 WIB.
- Wirawan. (2006). *Evaluasi Kineja Suber Daya Manusia: Teori Aplikasi dan Penelitian*. Jakarta: Salemba Empat.
- Wisnu Rachmad Prihadi. (2012). *Evaluasi Program Pembelajaran e-learning di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta*. Thesis. Yogyakarta
From <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/6768>
- Yunus, Hadi Sabari. (2000). *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Lampiran

**Lembar Validasi Kuesioner “ Evaluasi Penerapan E-Learning Di Sekolah
Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman”**

Oleh Siswa

Sasaran : Siswa SMA Negeri 1 Prambanan Sleman
Judul Penelitian : Evaluasi Penerapan *E-Learning* di Sekolah
Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman
Penyusun : Muhammad Rosyid Fathoni
Reviewer : Bambang Sumarno HM., M.Kom.
Hari, Tanggal Penilaian :

PETUNJUK:

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan instrumen angket respon siswa yang akan digunakan untuk menilai Lembar Kegiatan Siswa yang sedang dikembangkan.
2. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada salah satu keterangan yang disediakan.
Tanda centang (✓) diberikan pada kolom valid jika pernyataan pada angket respon siswa tersebut valid, sebaliknya tanda centang (✓) diberikan pada kolom tidak valid jika pernyataan pada angket respon siswa tersebut tidak valid.
3. Catatan perbaikan mohon diberikan pada kolom catatan.
4. Komentar dan/atau saran mohon diberikan pada bagian komentar dan saran perbaikan.
- 5.

Kuesioner 1

Kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak valid	
B1	Saya dapat mengoperasikan komputer	✓		alternatif jawaban kesialkan (bantu saya - (1 dst))
B2	Saya dapat mengoperasikan perangkat pendukung komputer berupa printer	✓		meloadi (dapat digabung dg B3)
B3	Saya dapat mengoperasikan perangkat pendukung komputer berupa speaker	✓		meloadi (dapat digabung dg B2)
B4	Saya dapat melakukan manajemen file komputer	✓		meloadi/relevan
B5	Saya dapat mengoperasikan program internet menggunakan		✓	kata program internet tidak jelas.
B6	Saya dapat mengunduh (<i>download</i>) informasi yang berbentuk teks dari internet	✓		meloadi/relevan
B7	Saya dapat mengunduh (<i>download</i>) informasi yang berbentuk audio/video dari internet	✓		idem

B8	Saya dapat mengoperasikan program pembuatan naskah seperti <i>Microsoft Office Word</i>	✓		tanya kata office.
B9	Saya dapat melakukan (<i>chat</i>) di layanan internet	✓		wesedat / relevan
B10	Saya dapat mengirim pesan <i>e-mail</i> menggunakan layanan internet	✓		idean
B11	Saya dapat menyertakan file (teks, audio, video) ke dalam <i>e-mail</i>	✓		idean
B12	Saya dapat mencari (<i>search</i>) materi pelajaran di internet	✓		idean
B13	Saya dapat mengunggah (<i>upload</i>) file berupa teks/ gambar ke dalam internet	✓		idean
B14	Saya dapat mengunggah (<i>upload</i>) file berupa audio, video ke dalam internet	✓		idean
B15	Apakah anda menggunakan internet sebagai saran hiburan?		✓	tidak relevan

Kuesioner 2

Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning*

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak Valid	
B16 1.	Apakah anda mencari sumber pelajaran menggunakan internet?		✓	lebih tepat untuk TIK dalam pembelajaran
B17 2	Apakah guru memberikan penugasan siswa untuk mencari sumber belajar menggunakan internet?		✓	idem
B18	Apakah anda memanfaatkan <i>e-learning</i> sekolah untuk belajar?	✓		memakai/relevan
B19	Apakah anda dapat memahami pelajaran yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	✓		idem
B20	Apakah anda pernah menanyakan materi pelajaran yang sulit yang ada temukan melalui <i>e-learning</i> sekolah kepada guru?	✓		kalimat e-swatkan
B21	Apakah sumber pelajaran di <i>e-learning</i> sekolah anda hanya berbentuk tulisan/slide tidak berupa video/audio?	✓		kalimat sesuai, cukup teks/tulisan saja atau video/audio

22. Apakah sumber pelajaran di *e-learning* sekolah anda berbentuk video/audio

Kuesioner 3

Lingkungan belajar dalam berbudaya TIK

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak Valid	
B22	Apakah anda memiliki fasilitas TIK seperti komputer, laptop, atau lainnya untuk belajar?	✓		relevan/relevan
B23	Apakah orang tua anda mendukung dalam memberikan fasilitas berupa berlangganan internet untuk kegiatan belajar?	✓		tidak perlu sebab orang tua cukup tersedia fasilitasnya
B24	Apakah keluarga anda memberikan dukungan terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran?		✓	yang diukur lingkungan belajar, bukan keluarga
B25	Apakah keluarga anda mendukung terhadap perkembangan teknologi dalam pembelajaran?		✓	idem sesuai kan kalimat
B26	Apakah anda sering berdiskusi dengan teman mengenai penggunaan e-learning atau permasalahan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) lainnya?	✓		relevan/relevan
B27	Apakah anda merasa nyaman saat menggunakan peralatan TIK di sekolah?	✓		idem

23 Apakah Anda memiliki fasilitas internet untuk kegiatan belajar?

KUESIONER 4

Pengetahuan tentang *e-learning*

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak Valid	
B28	Apakah anda mengetahui tentang <i>e-learning</i> ?	✓		wewadai/relevan
B29	Apakah anda memahami manfaat dari penggunaan <i>e-learning</i> bagi pembelajaran di sekolah anda?	✓		cukup sekolah tanpa anda
B30	Apakah anda mengetahui cara menggunakan <i>e-learning</i> di sekolah anda?	✓		tidak
B31	Apakah anda memahami inovasi apa saja yang dapat dimanfaatkan terhadap <i>e-learning</i> sekolah?	✓		kata inovasi kurang tepat
B32	Apakah anda dapat mengumpulkan/mengunggah (<i>upload</i>) tugas kedalam <i>e-learning</i> sekolah	✓		wewadai/relevan
B33	Apakah anda dapat mengunduh (<i>download</i>) materi pelajaran yang diberikan guru anda di <i>e-learning</i> sekolah?	✓		tidak

B34 5	Apakah di sekolah anda memiliki laboratorium komputer yang nyaman digunakan?		✓	kurang relevan lebih tepat sarana & prasarana
----------	--	--	---	---

KUESIONER 5

Kesiapan sarana dan prasarana

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak Valid	
B35	Apakah komputer di laboratorium komputer sekolah terkoneksi dengan internet?	✓		memadai/relevan
B36	Apakah komputer di sekolah anda dapat mengakses <i>e-learning</i>	✓		idea
B37	Apakah di sekolah anda terdapat teknisi dan operator yang menangani gangguan pada komputer	✓		cukup teknisnya
B38	Apakah di sekolah anda terdapat teknisi yang menangani <i>e-learning</i> sekolah	✓		bukan teknis lebih tepat administrator
B39 ?	Apakah di sekolah anda terdapat <i>hot-spot area /wifi?</i>	✓		beberapa bagaimana dengan jaringan komputer
B40	Apakah anda pernah/sering menggunakan <i>e-learning</i> sekolah?	✓		kata peruda/sering buang bapuk sudah terwatasi di pilihan jawaban

B41	Apakah akses internet di sekolah anda dibatasi oleh waktu?	✓		wemadai/Rekwan
B42 ↓ 3.	Apakah di sekolah anda pernah diadakan pelatihan <i>e-learning</i> bagi siswa?		✓	lebih tepat ukur 'bidaya TIK'
B43	Apakah jumlah komputer di sekolah anda sudah cukup memadai untuk keperluan siswa?	✓		wemadai/Rekwan
B44	Apakah kecepatan internet di sekolah anda sudah cukup mengakomodasi keperluan sekolah?	✓		idem
B45	Apakah di sekolah terdapat komputer yang dapat digunakan secara bebas oleh warga sekolah? ⁹⁹⁺ <i>Setiap saat</i>	✓		'kata bebas' membicarakan objek yg kafa yang lebih tepat
B46	Apakah di sekolah anda memiliki laboratorium komputer yang nyaman digunakan?	✓		sama dengan pertanyaan B34
B47	Apakah guru anda dapat mengoperasikan komputer beserta perangkat pendukung berupa printer?		✓	lebih tepat ukur 'bidaya TIK'

B48	Apakah guru anda dapat membuat materi pelajaran yang menarik dengan memanfaatkan TIK ?		✓	idea
B49	Apakah guru anda dapat mencari materi pelajaran dari internet		✓	idea
B50	Apakah guru anda dapat menggunakan e-learning dalam proses belajar mengajar?		✓	idea

A. Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar :

Cukup banyak pertanyaan yang kurang jelas / kurang relevan, baik kata/kalimatnya maupun peruntukan pengukuran komponen/variabel yang terkait

Saran :

Perbaiki sesuai catatan. Pengukuran pada aspek/kondisi yang benar? Berbanding dengan penelitian (tidak perlu ukur setiap 'keluarga')

B. Simpulan

Instrumen ini dinyatakan :

a	Tidak layak
<input checked="" type="radio"/> b	Layak digunakan dengan revisi
c	Layak digunakan tanpa revisi

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Yogyakarta, September 2014

Reviewer,



Bambang Sumarno HM., M.Kom.

NIP. 19680210 1998002 1 001

**Lembar Validasi Kuesioner “ Evaluasi Penerapan E-Learning Di Sekolah
Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman”**

Oleh Guru

Sasaran : Guru
Judul Penelitian : Evaluasi Penerapan *E-Learning* di Sekolah
Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman
Penyusun : Muhammad Rosyid Fathoni
Reviewer : Bambang Sumarno HM., M.Kom.
Hari, Tanggal Penilaian :

PETUNJUK:

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkait dengan kevalidan instrumen angket respon siswa yang akan digunakan untuk menilai Lembar Kegiatan Siswa yang sedang dikembangkan.
2. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan tanda centang (√) pada salah satu keterangan yang disediakan.
 - Tanda centang (√) diberikan pada kolom valid jika pernyataan pada angket respon siswa tersebut valid, sebaliknya tanda centang (√) diberikan pada kolom tidak valid jika pernyataan pada angket respon siswa tersebut tidak valid.
3. Catatan perbaikan mohon diberikan pada kolom catatan.
4. Komentar dan/atau saran mohon diberikan pada bagian komentar dan saran perbaikan.

Kuesioner 1

Kemampuan membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak valid	
A1	Bagaimana penguasaan Bapak/Ibu tentang materi yang diajarkan ke siswa?	✓		memadai/relevan
A2	Bagaimana pemahaman siswa tentang materi yang Bapak/Ibu ajarkan?	✓		perlu benar-benar dikaitkan saat pengolahannya
A3	Bagaimana pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam menunjang pekerjaan Bapak/Ibu?		✓	kurang relevan, terlalu umum
A4	Apakah kurikulum saat ini sudah sesuai diterapkan dalam penerapan <i>e-learning</i> dalam proses pembelajaran?		✓	kurang relevan, bukan pada kurikulum tapi pada materi pelajaran
A5	Saya mampu menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk membantu pembelajaran yang disajikan dengan fitur-fitur <i>e-learning</i>		✓	alternatif/pilihan jawaban kurang sesuai (lebih tepat menggunakan 'bukti' dan 'sekaligus' dan)
A6	Saya membuat media pembelajaran seperti powerpoint, flash dalam membantu proses belajar-mengajar	✓		memadai/relevan

3. Bagaimana bapak/ibu memanfaatkan TIK dalam pembelajaran materi pembelajaran?

4. Apakah materi pembelajaran saat ini dapat diterapkan dengan *e-learning*?

Pembuatan materi:

A7	Saya tidak menemukan kendala dalam kegiatan belajar mengajar dengan <i>e-learning</i>	✓	lebih eksplisit kendala <i>e-learning</i> yg berhubungan dg pembuatan materi
A8	Apakah Bapak/Ibu mendukung untuk mengintegrasikan <i>e-learning</i> didalam kelas sebagai tambahan pertemuan secara tatap-muka dikelas?	✓	tidak relevan, pertanyaan kebanyakan tak terkait dg pembuatan materi

metode dalam pembelajaran materi pembelajaran

Kuesioner 2

Pemahaman tentang *e-learning*

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak valid	
A9	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu mengenai <i>e-learning</i>		✓	lebih eksplisit instalasi / setting atau teknologinya
A10	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu mengenai pembelajaran berbasis <i>e-learning</i>		✓	kata pemahaman lebih tepat penggunaan (kat. sesuaikan)
A11	Menggunakan <i>e-learning</i> di sekolah dapat memberikan siswa motivasi yang lebih untuk belajar daripada menggunakan cara pengajaran tradisional	✓		kat. sesuaikan (tidak perlu di bandingkan)
A12	Apakah Bapak/Ibu memahami tentang berbagai inovasi yang dapat dimunculkan terkait penggunaan <i>e-learning</i> ?		✓	kata inovasi kurang tepat, sesuaikan dg fitur yang ada di <i>e-learning</i>

10 Apakah bapak/ibu dapat menggunakan *e-learning* sebagai media pembelajaran

A13	Apakah Bapak/Ibu memahami cara menggunakan <i>e-learning</i> yang telah ada di sekolah?	✓		memahami/relevan (hapus kata telah)
A14	Apakah Bapak/Ibu sudah memahami Perbedaan ^{Perbedaan} apa saja yang perlu disiapkan dalam menggunakan <i>e-learning</i> ?		✓	kat. perbaiki, kata apa saja tidak jelas yg dimaksud

Kuesioner 3

Kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis e-learning

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak valid	
A15	Apakah Bapak/Ibu menguasai penggunaan perangkat komputer dalam menunjang kegiatan pembelajaran?	✓		memahami/relevan
A16	Apakah Bapak/Ibu dapat melakukan instalasi program komputer sendiri?	✓		idem
A17	Apakah Bapak/Ibu dapat membuat dan menggunakan program aplikasi untuk pengetikan seperti Microsoft Office word?	✓		idem
A18	Apakah Bapak/Ibu dapat membuat dan menggunakan program aplikasi untuk presentasi seperti Microsoft powerpoint?	✓		idem

A19	Apakah Bapak/Ibu dapat memanfaatkan layanan aplikasi di internet untuk <i>chatting</i> ?	✓		memakai/relevan
A20	Apakah Bapak/Ibu dapat menyertakan (<i>attachment</i>) file berupa teks/dokumen dalam mengirim pesan menggunakan <i>e-mail</i> ?	✓		idem
A21	Apakah Bapak/Ibu dapat menyertakan file (<i>attachment</i>) berupa audio, video, dalam mengirim pesan menggunakan <i>e-mail</i> ?	✓		idem
A22	Apakah Bapak/Ibu dapat mengunduh (<i>download</i>) file berupa teks/dokumen dari internet?	✓		idem
A23	Apakah Bapak/Ibu dapat mengunduh (<i>download</i>) file berupa audio, video dari internet?	✓		idem
A24	Apakah Bapak/Ibu dapat mengunggah (<i>upload</i>) bahan ajar berupa teks/dokumen ke dalam internet?	✓		idem
A25	Apakah Bapak/ibu dapat menambahkan mata pelajaran ke dalam <i>e-learning</i> sekolah?		✓	lebih tepat untuk 'materi berbasis e-learning'
A26	Apakah Bapak/Ibu dapat memasukkan materi ke dalam <i>e-learning</i> sekolah?		✓	idem

A27	Apakah Bapak/Ibu dapat mengetahui siswa yang aktif menggunakan e-learning sekolah?		✓	lebih tepat untuk ukur / pemahaman e-learning!
A28	Apakah Bapak/Ibu dapat mengirim/memasukkan tugas ke dalam e-learning sekolah?		✓	idem
A29	Apakah Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian tugas ke dalam e-learning sekolah?		✓	idem

Kuesioner 4

Menyiapkan peserta didik berbudaya belajar berbasis TIK

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak valid	
A30	Apakah tugas yang Bapak/Ibu berikan ke siswa, memerlukan penggunaan komputer?	✓		memakai / relevan
A31	Apakah tugas yang Bapak/Ibu berikan kepada siswa memanfaatkan internet?	✓		idem
A32	Apakah Bapak/Ibu memberikan bimbingan kepada siswa yang bertanya tentang pelajaran melalui e-learning?		✓	lebih tepat untuk ukur / pemahaman e-learning! (jika?)

Apakah siswa dapat bertanya tentang pelajaran melalui e-learning di luar jam pelajaran?

A33	Apakah Bapak/Ibu memberikan tugas dengan menggunakan <i>e-learning</i> ke siswa untuk dikerjakan secara kelompok		✓	idem
A34	Apakah Bapak/Ibu melayani pertanyaan siswa melalui <i>e-mail</i> ?	✓		wenadai/re- lawan

Kuesioner 5

Kesiapan siswa

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak valid	
A35	Apakah siswa dapat mengoperasikan komputer beserta perangkat pendukungnya?	✓		wenadai/re- lawan
A36	Apakah siswa dapat mengetik dan menyimpan file ke dalam komputer?	✓		idem
A37	Apakah siswa dapat membuat media untuk presentasi menggunakan flash atau powerpoint?	✓		idem
A38	Apakah siswa dapat mengunduh (<i>download</i>) informasi materi pelajaran dari internet?	✓		idem

A39	Apakah siswa dapat <i>chatting</i> menggunakan layanan internet	✓		memerdati/relevan
A40	Apakah siswa dapat mengirim pesan lewat <i>e-mail</i> ?	✓		idem
A41	Apakah siswa dapat menyertakan (<i>attachment</i>) file ke dalam <i>e-mail</i> ?	✓		idem
A42	Apakah siswa dapat mencari (<i>searching</i>) di internet?	✓		idem
A43	Apakah siswa dapat mengunduh (<i>download</i>) tugas yang diberikan guru di <i>e-learning</i> sekolah?	✓		idem
A44	Apakah siswa dapat mengumpulkan (<i>upload</i>) tugas yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	✓		idem
A45	Apakah siswa dapat melihat nilai yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	✓		idem

Kuesioner 6

Kesiapan sarana dan prasarana

No.	Pernyataan	Keterangan		Catatan
		Valid	Tidak valid	
A46	Apakah di instansi bapak/ibu memiliki laboratorium komputer yang nyaman digunakan?	✓		memerdati/relevan

A47	Apakah komputer di laboratorium komputer sekolah terkoneksi dengan internet?	✓		idem
A48	Apakah di instansi Bapak/Ibu terdapat teknisi dan operator yang menangani gangguan pada komputer?	✓		akup teknisi saja
A49	Apakah di instansi Bapak/Ibu terdapat teknisi yang menangani e-learning sekolah		✓	bukan teknisi, lebih ke adminisrator
A50	Apakah di instansi Bapak/Ibu terdapat teknisi yang menangani e-learning sekolah?		✓	sama dengan A49?
A51	Apakah di instansi Bapak/Ibu terdapat hot-spot area/wi-fi?	✓		bagaimana dengan keter- sediaan jaringan di lab/komp?
A52	Apakah akses internet di sekolah Bapak/Ibu dibatasi oleh waktu?	✓		tidak relevan
A53	Apakah e-learning sekolah masih berjalan sampai sekarang?	✓		idem
A54	Apakah di sekolah terdapat komputer yang dapat digunakan oleh semua warga sekolah?		✓	pernyataan bias & sudah mewakili per- nyataan? seba- lumnya

A. Komentar dan Saran Perbaikan

Komentar :

Cukup banyak pertanyaan yang kurang relevan/
kurang jelas baik kalimatnya maupun penun-
jukan pengukuran komponen/unsur yang
dimaksud.

Saran:

Perbaiki sesuai catatan. Kompilasi ulang untuk
pertanyaan \approx pengukuran 'budaya TIK' dengan
kegiatan siswa sekilas tumpang tindih/
sama yang dimaksud

B. Simpulan

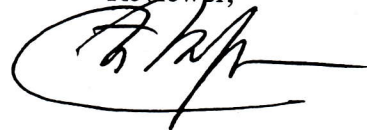
Instrumen ini dinyatakan :

a	Tidak layak
<input checked="" type="radio"/> b	Layak digunakan dengan revisi
c	Layak digunakan tanpa revisi

(Mohon melingkari salah satu huruf sesuai simpulan Bapak/Ibu)

Yogyakarta, 18 September 2014

Reviewer,



Bambang Sumarno HM., M.Kom.

NIP. 19680210 1998002 1 001

Lampiran 3

sebaran Data Hasil Pengisian Kuesioner Guru

No	Nama	NIP	guru bidang studi	jenis kelamin	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rini Suryani	19690113199512 2 002	bahasa inggris	perempuan	3	2	3	3	2	2	2	2
2	Bambang Budiyanata	19660406199003 1 001	Biologi	Lakii-laki	3	3	3	2	2	2	2	2
3	Dhanar Widianata	19780116200902 1 002	Bahasa Jawa	Lakii-laki	2	2	2	2	2	2	3	2
4	Rochmat Yuwono	1970062199702 1 004	Biologi	Lakii-laki	2	2	2	3	1	2	2	1
5	Sri Rahayu	19690811199202 2 004	Kimia	perempuan	3	3	3	3	3	3	3	2
6	Soesanto	19360502197803 1 011	Bahasa Indonesia	Lakii-laki	3	3	3	4	3	3	3	2
7	Marcelina Yuni W, S.Pd	19740630200604 2 003	Geografi	perempuan	3	3	3	2	1	2	2	2
8	Latifah	19720505199802 2 005	Bahasa Inggris	perempuan	3	3	2	3	2	3	2	2
9	Harjono	19670830199903 1 001	Sosiologi	Lakii-laki	3	2	3	3	2	3	2	3
10	RV Budi Sulistyo	19541101198503 1 004	Bahasa Jerman	Lakii-laki	4	4	4	3	4	3	2	2
11	Muryono	19610228198803 1 006	Agama Kristen	Lakii-laki	4	4	4	3	4	3	2	2
12	Wasi Suharsana, S.Pd	19620601198503 1 001	Kimia	Lakii-laki	3	3	3	3	2	2	2	2
13	Djonny judanto	19561018198602 1 004	seni budaya	Lakii-laki	2	3	2	3	2	3	2	3
14	Rozikoh	19780320200604 2 008	praktorya	perempuan	4	3	4	4	3	2	3	4
15	Dian Novi Etikasari	19821101201001 2 022	Basa Jawa	perempuan	3	3	4	3	3	2	2	3
16	Slamet Riyadi, S.Pd	19630421199303 1 005	seni budaya	Lakii-laki	3	3	2	3	3	2	2	2
17	Iswanta, S.Pd	19651121200701 1 0007	penjaskes	Lakii-laki	4	3	3	4	3	3	3	2
18	Ezaria	19560505198103 2 008	Bahasa Indonesia	perempuan	2	2	2	3	1	2	2	2
19	Abdul Kasri	19610211198903 1 005	biologi	Lakii-laki	2	2	2	3	1	2	2	2
20	kristina	19610308198903 2 004	Ekonomi	perempuan	2	2	2	3	1	2	2	2
21	suyono	19700826199802 1 001	Fisika	Lakii-laki	3	2	2	3	2	2	3	2
22	Windarto, S.Pd	19611208198412 1 003	Matematika	Lakii-laki	3	3	2	3	2	2	2	2
23	Drs Anshori	19560704198210 1 001	Pend Agama Islam	Lakii-laki	3	2	2	3	2	2	2	2
24	Rosmairi	19570101198503 2 011	Pend Agama Islam	perempuan	3	3	2	2	2	2	2	2
25	Maria Parmeiasih	19650514200701 2 006	sejarah	perempuan	3	1	2	3	2	3	2	3
26	supamiarti	196701021991012000	kimia	perempuan	3	3	3	3	3	2	2	2
27	Hilda Nur Rachmadiyahani		penjaskes	perempuan	3	3	4	3	3	4	3	4
28	sri susmiyati		BK	perempuan	3	3	3	4	3	3	4	3
29	muadiyahatul wasiah	196105031986012000	bk	perempuan	3	3	3	3	3	4	3	4

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
2	2	3	2	2	2	3	3	2	1	1	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	
3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	
2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2
3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2
3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	1
2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	
3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	
3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	
2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	
3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	1	
3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	2	3	2	2	
3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	
3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	4	4	2	2	2	4	4	4	4	3	3	
1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1
1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1
1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1
3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	
2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	2	4	3	4	3	3	1	3	
3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	1	1	
3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	

34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	1	ya	tidak	tidak	ya	tidak	ya	tidak	ya	tidak	ya	ya
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak	ya
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak	ya	ya
1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya
2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak	tidak	tidak	ya
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya	tidak
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya	tidak
1	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
1	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya	ya
1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
1	2	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak	ya	ya
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya
1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya	ya	ya	ya
1	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak
1	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
2	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya

Lampiran 3

Data Tabulasi Guru Berdasarkan Aspek

No	Nama	Guru Bidang Studi	Membuat materi pelajaran berbasis e-learning		Kompetensi penunjang penyelenggaraan berbasis e-		Pemahaman guru tentang e-learning		Menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar		Kesiapan Siswa	
			nilai asli	nilai(1-100)	nilai asli	nilai (1-100)	nilai asli	nilai (1-100)	nilai asli	nilai (1-100)	Nilai asli	Nilai (1-100)
1	Rini Suryani	bahasa inggris	19,00	59,38	35	58,33	13	54,17	10	50	26	59,0909
2	Bambang Budiyanata	Biologi	19,00	59,38	38	63,33	14	58,33	8	40	31	70,4545
3	Dhanar Widianta	Bahasa Jawa	17,00	53,13	28	46,67	13	54,17	10	50	33	75
4	Rochmat Yuwono	Biologi	15,00	46,88	24	40,00	13	54,17	7	35	33	75
5	Sri Rahayu	Kimia	23,00	71,88	32	53,33	17	70,83	8	40	34	77,2727
6	Soesanto	Bahasa Indonesia	24,00	75,00	32	53,33	17	70,83	8	40	35	79,5455
7	Marcelina Yuni W, S.Pd	Geografi	18,00	56,25	36	60,00	14	58,33	7	35	29	65,9091
8	Latifah	Bahasa Inggris	20,00	62,50	31	51,67	13	54,17	8	40	31	70,4545
9	Harjono	Sosiologi	21,00	65,63	43	71,67	19	79,17	13	65	32	72,7273
10	RV Budi Sulistyono	Bahasa Jerman	24,00	75,00	55	91,67	16	66,67	18	90	33	75
11	Muryono	Agama Kristen	26,00	81,25	56	93,33	16	66,67	16	80	33	75
12	Wasi Suharsana, S.Pd	Kimia	20,00	62,50	36	60,00	14	58,33	8	40	29	65,9091
13	Djonny judanto	seni budaya	20,00	62,50	37	61,67	17	70,83	11	55	29	65,9091
14	Rozikoh	prakarya	27,00	84,38	55	91,67	16	66,67	8	40	41	93,1818
15	Dian Novi Etikasari	Basa Jawa	23,00	71,88	48	80,00	17	70,83	10	50	29	65,9091
16	Slamet Riyadi, S.Pd	seni budaya	20,00	62,50	35	58,33	14	58,33	10	50	30	68,1818
17	Iswanta, S.Pd	penjaskes	25,00	78,13	49	81,67	21	87,50	17	85	42	95,4545
18	Ezaria	Bahasa Indonesia	16,00	50,00	23	38,33	12	50,00	7	35	33	75
19	Abdul Kasri	biologi	16,00	50,00	22	36,67	12	50,00	7	35	33	75
20	kristina	Ekonomi	16,00	50,00	20	33,33	12	50,00	7	35	32	72,7273
21	suyono	Fisika	19,00	59,38	35	58,33	12	50,00	9	45	33	75
22	Windarto, S.Pd	Matematika	19,00	59,38	39	65,00	16	66,67	9	45	26	59,0909
23	Drs Anshori	Pend Agama Islam	18,00	56,25	43	71,67	19	79,17	15	75	29	65,9091
24	Rosmairi	Pend Agama Islam	18,00	56,25	37	61,67	18	75,00	14	70	29	65,9091
25	Maria Parmeiasih	sejarah	19,00	59,38	36	60,00	16	66,67	11	55	36	81,8182

26	supamiarti	kimia	21,00	65,63	36	60,00	17	70,83	7	35	30	68,1818
27	Hilda Nur Rachmadiyahani	penjaskes	26,00	81,25	52	86,67	21	87,50	16	80	33	75
28	sri susmiyati	BK	23,00	71,88	38	63,33	19	79,17	11	55	37	84,0909
29	muadiyahatul wasiah	BK	24,00	75,00	41	68,33	19	79,17	13	65	41	93,1818

SKOR TERTINGGI
SKOR TERENDAH
RATA-RATA
STANDAR DEVIASI

27,00	84,375	56	93,33	21,00	87,50	18,00	90,00	42,00	95,45
15,00	46,88	20,00	33,33	12,00	50,00	7,00	35,00	26,00	59,09
20,55	64,22	37,66	62,76	15,76	65,66	10,45	52,24	32,48	73,82
3,34	10,45	9,71	16,19	2,73	11,39	3,39	16,93	4,02	9,14

Lampiran 4

Sebaran Data Hasil pengisian kuesioner siswa

No	Nama	kelas	jenis kelamin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Yeni Rista Purbasari	X IPA 2	Perempuan	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2	Bayu Island Maulana	X MIA 2	Laki-laki	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	1	4	2	2
3	Rita Lestari	X MIA 2	Perempuan	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
4	Dian Novita Sari	X MIA 2	Perempuan	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
5	Pratiwi Widhiraharjo	X MIA 2	Perempuan	3	3	2	3	2	3	4	3	3	2	3	2	4	2	2
6	Adam Febriansyah	X MIA 2	Laki-laki	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3
7	Melinia Debbytasari	X MIA 2	Perempuan	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3
8	Rebecka Enno S	X MIA 2	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3
9	Fatiha Nisa Khanif	X MIA 2	Perempuan	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3
10	Sarwi Handayani	X MIA 2	Perempuan	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	4	2	1
11	Indri Kartika Sari	X MIA 2	Perempuan	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
12	Nur Fitri Aina	X MIA 2	Perempuan	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
13	Lili Yustiani	X MIA 2	Perempuan	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3
14	Sri Tia Rachmawati	X MIA 2	Perempuan	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
15	Sulistyaningrum	X MIA 2	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
16	RR Devi Kurniawati	X MIA 2	Perempuan	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
17	Restu Dwi Arista	X MIA 2	Perempuan	3	2	3	4	4	3	2	3	3	3	3	2	4	4	4
18	Hastanyo Nurendra	X MIA 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	Aji Pangestu	X MIA 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2
20	Rosa Rachmawarti	X MIA 2	Perempuan	3	2	3	4	2	2	3	3	3	4	3	2	4	4	3
21	Mella Ayu Wijayati	X MIA 2	Perempuan	3	3	2	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3
22	Muhammad Alfian S	X MIA 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	Imam Tauhid	X MIA 2	Laki-laki	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	2	2	4	2	2
24	Angga Prakarsa	X MIA 2	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3	4	4	2
25	Santika Lintang	X MIA 2	Perempuan	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
26	Nurlita Shintaningrum	X MIA 2	Perempuan	4	3	2	4	3	3	4	2	4	4	4	2	4	2	1
27	Devi Ana Permatasari	X MIA 2	Perempuan	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	Galuh Putri Ramadani	X MIA 2	Perempuan	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	2	2
29	Rizky Ramadhan N.P	X MIA 2	Laki-laki	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3
30	Hanif Taruna Wibawa	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	2	4	3	3	2	3	3	4	2	2	4	4	4

31	Muhammad Rois F.V	XI IPS 1	Laki-laki	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
32	Sinta Indah Fitriyani	XI IPS 1	Perempuan	2	2	3	4	3	3	4	2	4	3	1	2	3	3	2
33	Benny oOcta Dwi K	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2
34	Winda Purwanesti N.H	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
35	Mir Atush Sholihah	XI IPS 1	Perempuan	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2
36	Delya Intan Ramadhanty	XI IPS 1	Perempuan	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
37	Suciati Siti Fatimah	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
38	Syntia Indahsari N	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
39	Sema Nur F	XI IPS 1	Perempuan	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	1	1	4	4	2
40	Emfaldo Prakas Tama	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
41	Nanda Mita Sari	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
42	Alief Dita Mardianti	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
43	Fitta Mardhi Yanti	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
44	Aqid Bayu Satria	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
45	Prawala Adi Wara	XI IPS 1	Laki-laki	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3
46	Martina Dilasari	XI IPS 1	Perempuan	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4
47	Rika Kartini Putri	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	2
48	Riviana Sholikhah	XI IPS 1	Perempuan	3	2	2	4	4	3	3	2	4	4	3	3	4	1	1
49	Mohamad Suryanto	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3
50	Nur Rasyid	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
51	Ahmad Farid Ahsani	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
52	Yuda Zanuvar Roby	XI IPS 1	Laki-laki	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3
53	Fidelia Faza	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
54	Mifta Nur Khasanah A.T	XI IPS 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	1
55	Adam Pangestu Adi	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
56	Ananda Trisna K	XI IPS 2	Perempuan	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
57	Andika Pratama	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	2	4	2	3	2	3	3	2	3	1	4	2	3
58	Anisa Muti'ah	XI IPS 2	Perempuan	3	3	2	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	4	3
59	Bagas Dwi Saputro	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
60	Bayu Kuncoro Jati	XI IPS 2	Laki-laki	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	1	3	1	1
61	Christin Rachmawati	XI IPS 2	Perempuan	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
62	Candra Ardi Wibowo	XI IPS 2	Laki-laki	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3
63	Daru Adji	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4
64	Fardana Nur Rachma	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3

65	Fifi Rahmasari	XI IPS 2	Perempuan	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3
66	Galih Prasetya	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3
67	Hestin Ayunita	XI IPS 2	Perempuan	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3
68	Irsyad Ridwan A	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
69	Jannoro	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3
70	Monica Putri Damayanti	XI IPS 2	Laki-laki	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3
71	Mutiara Ayusti Erdany	XI IPS 2	Laki-laki	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3
72	Nimas Oktarismala P	XI IPS 2	Perempuan	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	2
73	Normalita Ratnaningtyas	XI IPS 2	Perempuan	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4
74	Putri Afiana	XI IPS 2	Perempuan	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3
75	Rike Kartika Putri	XI IPS 2	Perempuan	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2
76	Selvian Rasyid Gunawan	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3
77	Tania Septi Fatmawati	XI IPS 2	Perempuan	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3
78	Tegar Prihantono Wahyud	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
79	Tista Apryandani	XI IPS 2	Perempuan	3	2	3	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4
80	Wahyu Adi Sasongko	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4
81	Winda Sari Dwi N	XI IPS 2	Perempuan	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3
82	Yunanda Muslimawan	XI IPS 2	Laki-laki	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
83	Robertus Doni Kristanto	XI IPS 3	Laki-laki	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	2	4	2	2
84	I Putu Pande Darsana	XI IPS 3	Laki-laki	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
85	Angga Luxtianto	XI IPS 3	Laki-laki	3	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	4	4	2
86	Aldi Deni Nur Alan	XI IPS 3	Laki-laki	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4
87	Restu Setiawan	XI IPS 3	Laki-laki	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	3
88	Oktavianus Bogi A	XI IPS 3	Laki-laki	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
89	Braviana Sekar Anandita	XI IPS 3	Perempuan	3	2	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4
90	Muhammad Ridho F.P.P	XI IPS 3	Laki-laki	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
91	Andreas Bagas Wicaksono	XI IPS 3	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3
92	Aditya Wijaya	XI IPS 3	Laki-laki	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3
93	Reformas Dwi S	XI IPS 3	Perempuan	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2
94	Nanda Muherman	XI IPS 3	Laki-laki	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
95	Dwi Sofianti	XI IPS 3	Perempuan	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
96	Amay Yusmia Nitis	XI IPS 3	Perempuan	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
97	Ridwan Nur Prasetyo	XI IPS 3	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3
98	Mutiara Bunga Sukma A.L	XI IPS 3	Perempuan	2	2	2	3	3	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3

99	Maha Ayu Triana	XI IPS 3	Perempuan	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	1	1	3	3	2
100	Diah Putri Ramadhani	XI IPS 3	Perempuan	3	3	3	3	2	3	4	3	4	3	2	2	3	2	2
101	Apriska Kurniawati	XI IPS 3	Perempuan	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	2	2
102	Imam Adhi Santoso	XI IPS 3	Laki-laki	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	3	3	3	3	3
103	Fitriana Nurunisa	XI IPS 3	Perempuan	3	4	3	4	2	2	4	3	4	4	4	3	3	4	3
104	Dian Fitri Rahayu	XI IPS 3	Perempuan	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3
105	Rifky Hanifah	XI IPS 3	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2
106	Mery Hanawidyanti	XI IPS 3	Perempuan	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3
107	Rhobfiyani K.P	XI IPS 3	Perempuan	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3
108	Kurnia Ardiyaningsih	XI IPS 3	Perempuan	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3
109	Ayu Swandra	XI MIA 1	Perempuan	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	2
110	Annisa kurniawati	XI MIA 1	Perempuan	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2
111	Gita Nurfatima T	XI IPA 1	Perempuan	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
112	Caecilia Debora	XI IPA 1	Perempuan	3	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
113	Ninditya Wanita N	XI IPA 1	Perempuan	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	4	4	2
114	Reza Monica	XI MIA 1	Perempuan	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3
115	Putri Indah Yuliyana	XI MIA 1	Perempuan	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3
116	Fitria Andarini	XI IPA 1	Perempuan	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3
117	Melinda Dwi P	XI MIA 1	Perempuan	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4
118	Novita Sugrarti	XI IPA 1	Perempuan	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3
119	Lingga Pranayuma	XI MIA 1	Laki-laki	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
120	Muhammad Hasan	XI MIA 1	Laki-laki	2	2	2	3	2	4	2	2	4	1	3	2	3	2	1
121	Haris Hendra K	XI MIA 1	Laki-laki	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	3
122	Dionisus Yudha S	XI MIA 1	Laki-laki	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
123	Aji Nur	XI MIA 1	Laki-laki	2	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	2
124	Aprilia Artha	XI IPA 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
125	Yoga Aldi	XI IPA 1	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3
126	khadziq Nur Zain	XI MIA 1	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3
127	Nur Lambang Rizki	XI MIA 1	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3
128	Tomy Setya P	XI MIA 1	Laki-laki	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4
129	Nandhardi A	XI MIA 1	Laki-laki	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	4	3	2
130	Arifin M.N	XI IPA 1	Laki-laki	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2
131	Eska N.N.S	XI IPA 1	Perempuan	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
132	Dias Crismonica	XI IPA 1	Perempuan	4	2	3	4	3	3	4	2	4	4	3	3	4	4	3

133	Kristina Widiyani	XI IPA 1	Perempuan	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	2	3	4	3	3
134	Caecilia Novena	XI IPA 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
135	Devina Arnyndiasari	XI MIA 1	Perempuan	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
136	Riska Wulandari	XI MIA 1	Perempuan	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4
137	Cicilia Melati O.P	XI IPA 1	Perempuan	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3
138	Aprilia Nurfauziah	XI IPA 1	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2
139	Fajarani Susanti	XI IPA 2	Perempuan	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	4	3	2
140	Isti Janah	XI IPA 2	Perempuan	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2
141	Firda Maulina	XI MIA 2	Perempuan	3	3	3	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3
142	Annisa Dwi Utari	XI MIA 2	Perempuan	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
143	Alvina Shafwati N.R	XI MIA 2	Perempuan	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
144	Melinda Triningtyas	XI MIA 2	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
145	Winta NA	XI IPA 2	Perempuan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
146	Weni Tri Ardany	XI MIA 2	Perempuan	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3
147	Niawati Pratiwi	XI MIA 2	Perempuan	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	3
148	Bondan Tri Prabowo	XI MIA 2	Laki-laki	3	4	3	4	2	3	4	4	3	4	4	2	4	3	3
149	Dhanu Herawan	XI IPA 2	Laki-laki	3	3	3	4	2	3	3	3	4	4	3	2	4	2	2
150	Muhammad Nurimantoro	XI IPA 2	Laki-laki	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3
151	Prasetya Putra Utama	XI MIA 2	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3
152	Mita Safir Fadilla	XI MIA 2	Perempuan	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3
153	Ainin Ma'rifah	XI MIA 2	Perempuan	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3
154	Ulfa Amalya katika P	XI IPA 2	Perempuan	3	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4
155	Faatihah Lailia Anwar	XI MIA 2	Perempuan	3	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	2	4	4	3
156	Suyatni Utami	XI IPA 2	Perempuan	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3
157	Yusuf Haryo Prabowo	XI IPA 2	Laki-laki	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
158	Irvan Danu Saputra	XI MIA 2	Laki-laki	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3
159	Arda Handika Pradana	XI MIA 2	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	4	4	3
160	Nur Dwi Setiawati	XI MIA 2	Perempuan	3	3	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	4	4	2
161	Gustini Dewi	XI MIA 2	Perempuan	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	3
162	Dian Pratama Sulistyowat	XI IPA 2	Perempuan	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
163	Dwi Kuncoro Jati	XI MIA 2	Laki-laki	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	2
164	Anugrah Triardian Y.T	XI MIA 2	Laki-laki	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
165	Dwi Ana Wiranti	XI MIA 2	Perempuan	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3
166	Fitriasari	XI MIA 2	Perempuan	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
3	2	2	2	3	2	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	3	4	3	3	2	3	1	3	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	4	4	2	1	3	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	tidak	ya
3	2	2	2	3	3	4	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
4	3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
1	2	2	2	3	2	4	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	1	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	2	2	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	4	3	4	3	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	3	4	3	4	2	3	2	2	2	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	2	2	2	2	4	2	3	1	4	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	3	3	2	2	4	2	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	ya	ya	ya	ya
4	3	3	3	3	1	3	2	1	2	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	ya	ya	ya	ya
4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	ya	ya	ya	ya
1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	2	1	2	2	4	1	2	1	4	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	ya	tidak	ya	ya

3	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	tidak	ya	ya	ya	
2	2	3	2	3	2	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	2	2	1	3	4	4	4	3	1	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	ya	ya	tidak	ya
2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	tidak	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	tidak	ya	tidak	ya
2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	tidak
2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	3	2	2	2	2	4	3	3	1	4	4	4	4	2	3	3	2	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
4	4	3	2	2	2	3	4	2	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	4	4	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	4	2	4	4	2	1	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	3	3	4	2	3	1	4	3	3	4	3	4	3	2	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	3	2	1	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	tidak	ya	ya	tidak
2	2	3	3	3	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	tidak
2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	tidak	tidak
2	2	2	2	2	2	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	4	3	3	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	4	2	2	1	4	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	ya	tidak	tidak	ya
3	2	3	2	3	4	4	4	2	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	tidak	ya	tidak	ya
2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	3	2	4	3	3	1	2	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
1	2	1	1	2	2	4	3	1	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	ya	tidak	ya	ya

3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
1	1	2	2	1	2	4	2	2	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	tidak	ya	ya	ya
3	3	3	3	2	2	4	2	2	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	3	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	2	2	4	3	3	3	2	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	2	3	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	3	2	3	3	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	ya	ya	ya	ya
3	4	3	3	1	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	3	3	2	2	4	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	ya	ya	ya	ya
2	3	2	1	4	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	4	4	4	4	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	ya	ya	tidak	ya
2	2	3	2	3	2	3	3	2	1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	4	3	3	2	3	3	3	3	tidak	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	ya	ya	ya	tidak
2	2	1	1	2	2	3	2	2	3	2	4	4	4	1	2	2	2	1	2	3	tidak	ya	ya	ya
2	4	3	3	3	3	4	4	4	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	tidak	ya	ya	ya
3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	4	3	2	2	2	2	3	3	4	3	4	3	4	4	3	tidak	ya	ya	ya
2	2	3	2	2	3	4	4	2	1	4	4	3	3	2	3	3	2	2	3	2	ya	ya	ya	ya
2	2	3	3	2	2	4	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	tidak	ya	ya	ya
4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	ya	ya	tidak	tidak
2	2	4	3	4	2	3	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	tidak	ya	tidak	ya
3	3	2	2	3	3	4	3	2	2	3	4	4	3	2	2	2	2	3	2	2	ya	ya	tidak	ya
3	2	2	1	3	2	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	tidak	ya	ya	ya
3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	tidak
2	2	2	2	2	2	3	1	3	1	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	2	ya	ya	ya	ya

2	4	4	2	2	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	ya	ya	tidak	tidak	
2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	tidak
2	2	3	2	2	2	3	3	1	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	ya	ya	tidak	ya
2	2	2	1	3	2	3	2	2	2	1	3	3	4	2	3	3	3	2	3	2	2	ya	tidak	ya	tidak
2	2	3	2	2	3	4	4	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	4	1	2	1	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	2	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	tidak	ya	ya	ya
2	3	2	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	tidak	ya	ya	ya
2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	3	2	3	2	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2	1	1	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	ya	ya	tidak	ya
1	1	1	1	1	1	4	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	ya	ya	tidak	ya
2	2	2	2	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	tidak
2	2	2	2	2	2	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	2	3	2	ya	ya	ya	tidak
2	2	2	2	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	3	1	1	2	4	4	1	1	4	4	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	2	3	2	3	3	4	3	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	ya	ya	ya	tidak
2	2	2	2	3	3	4	3	2	2	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	2	2	4	4	2	1	3	4	3	3	4	3	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	tidak
2	2	2	2	2	2	4	3	3	1	3	4	3	3	3	2	1	1	1	4	1	1	ya	ya	tidak	ya
2	2	2	2	1	2	4	2	2	1	3	4	3	4	3	3	3	2	1	1	1	1	ya	ya	ya	ya
1	3	3	2	3	1	4	4	2	1	2	4	4	4	2	3	2	2	4	4	3	3	ya	ya	tidak	ya
4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya

1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	tidak	tidak	tidak	tidak	
4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
1	1	1	1	1	1	3	3	2	1	2	3	3	3	1	2	1	2	1	1	1	1	ya	ya	tidak	ya
1	1	2	2	2	2	4	4	2	2	3	2	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	2	2	1	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	4	4	1	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	2	3	3	4	1	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	tidak
3	3	2	1	3	2	3	3	4	1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	3	2	4	4	2	3	4	2	3	3	3	4	3	2	2	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	3	1	1	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	2	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	2	2	3	2	4	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	2	3	4	2	2	2	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	4	4	2	2	2	4	3	4	3	3	2	2	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	3	2	4	2	2	1	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	1	1	3	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	3	3	1	2	1	1	1	1	tidak	ya	tidak	ya
3	3	3	3	3	3	4	2	3	1	3	2	3	2	4	4	3	3	2	2	2	2	tidak	ya	tidak	ya
2	2	2	2	2	2	4	4	2	2	2	4	4	4	3	3	3	2	2	3	2	2	ya	ya	ya	ya
2	1	2	1	3	2	2	2	2	1	3	4	4	4	2	3	2	2	2	1	2	2	ya	ya	ya	ya
3	4	3	1	4	2	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	2	2	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
4	2	2	2	2	2	3	4	2	2	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
4	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	4	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya

2	1	1	1	2	1	4	4	2	1	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	ya	ya	tidak	ya
3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	3	2	4	2	2	1	3	3	2	4	2	3	2	2	2	2	2	ya	ya	ya	ya
2	1	1	1	1	1	4	3	2	1	3	4	3	3	3	2	2	2	1	1	1	ya	ya	tidak	ya
3	3	3	3	3	2	4	3	3	1	3	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	4	2	1	4	4	2	4	2	2	3	4	3	4	3	4	4	3	ya	ya	ya	ya
3	3	2	1	2	2	4	2	2	2	4	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	ya	ya	ya	ya
1	1	2	1	2	2	4	4	1	1	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	ya	ya	ya	ya
4	3	3	2	4	2	4	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
4	3	4	2	4	2	4	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	2	4	4	4	2	4	2	2	3	4	3	4	3	4	4	3	ya	ya	ya	ya
3	3	2	2	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	ya	ya	ya	ya
2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	4	3	4	4	4	4	1	4	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	3	3	2	3	2	4	4	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	2	2	1	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
2	2	3	2	2	2	4	2	1	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2	1	1	3	3	3	3	3	4	3	ya	ya	ya	tidak
3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	ya	ya	tidak	tidak
3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	ya	ya	ya	tidak
2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya
3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya

2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	3	ya	ya	tidak	ya
3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	ya	ya	tidak	ya
3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	ya	ya	ya	ya
3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	ya	ya	ya	ya

ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	ya	ya
tidak	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
tidak	ya	tidak	ya	tidak	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
tidak	ya	tidak	tidak	tidak	ya	ya
tidak	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak
tidak	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya
tidak	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak
ya	ya	tidak	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	ya
ya	ya	tidak	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak
tidak	ya	tidak	tidak	tidak	tidak	ya
ya	ya	tidak	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	tidak
tidak	ya	tidak	tidak	ya	tidak	ya
tidak	ya	tidak	tidak	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak	ya

ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
tidak	ya	tidak	tidak	tidak	ya	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
tidak	ya	tidak	ya	ya	tidak	ya
tidak	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
tidak	tidak	tidak	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
tidak	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
tidak	ya	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
ya	ya	tidak	tidak	ya	tidak	ya
ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya
tidak	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak
tidak	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak

ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	tidak	ya	ya	ya	tidak	tidak
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
tidak	tidak	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
tidak	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	tidak	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	ya	tidak	tidak
tidak	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
tidak	ya	tidak	ya	tidak	tidak	ya
tidak	ya	ya	tidak	tidak	tidak	tidak
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
tidak	ya	tidak	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	ya	tidak	tidak
tidak	ya	tidak	tidak	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak

tidak	t	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
tidak	ya	tidak	tidak	ya	tidak	tidak
tidak	ya	tidak	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	tidak	ya	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
tidak	ya	ya	tidak	tidak	ya	tidak
tidak	ya	ya	tidak	tidak	ya	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
tidak	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak

ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	tidak	ya	ya
ya	ya	ya	ya	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
tidak	ya	ya	tidak	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	tidak	ya	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	ya	tidak	ya	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	tidak	ya	ya	ya	tidak
ya	ya	tidak	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	tidak	ya
ya	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak	tidak
ya	ya	ya	tidak	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya
ya	ya	ya	ya	ya	ya	ya

tidak	ya	tidak	ya	ya	tidak	ya
tidak	ya	tidak	ya	ya	tidak	ya
ya	ya	ya	tidak	ya	tidak	tidak
ya	ya	ya	ya	ya	ya	tidak

Lampiran 5

Data Tabulasi Siswa Berdasarkan Aspek

No	Nama	Kelas	Lingkungan Belajar		Kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK		Kesiapan pengetahuan tentang e-learning		Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis e-learning	
			nilai asli	nilai(1-100)	nilai asli	nilai (1-100)	nilai asli	nilai (1-100)	nilai asli	nilai (1-100)
1	Yeni Rista Purbasari	X IPA 2	22	78,57	43	71,67	23	71,88	14	58,33
2	Bayu Island Maulana	X MIA 2	24	85,71	38	63,33	19	59,38	16	66,67
3	Rita Lestari	X MIA 2	18	64,29	40	66,67	22	68,75	13	54,17
4	Dian Novita Sari	X MIA 2	21	75,00	51	85,00	22	68,75	17	70,83
5	Pratiwi Widhiraharjo	X MIA 2	25	89,29	41	68,33	15	46,88	11	45,83
6	Adam Febriansyah	X MIA 2	20	71,43	50	83,33	23	71,88	15	62,50
7	Melinia Debbytasari	X MIA 2	26	92,86	51	85,00	23	71,88	18	75,00
8	Rebecka Enno S	X MIA 2	20	71,43	44	73,33	15	46,88	6	25,00
9	Fatiha Nisa Khanif	X MIA 2	21	75,00	40	66,67	15	46,88	12	50,00
10	Sarwi Handayani	X MIA 2	18	64,29	37	61,67	19	59,38	13	54,17
11	Indri Kartika Sari	X MIA 2	17	60,71	42	70,00	24	75,00	15	62,50
12	Nur Fitri Aina	X MIA 2	17	60,71	41	68,33	21	65,63	16	66,67
13	Lili Yustiani	X MIA 2	22	78,57	45	75,00	28	87,50	15	62,50
14	Sri Tia Rachmawati	X MIA 2	19	67,86	46	76,67	22	68,75	13	54,17
15	Sulistyaningrum	X MIA 2	19	67,86	47	78,33	22	68,75	13	54,17
16	RR Devi Kurniawati	X MIA 2	26	92,86	53	88,33	26	81,25	23	95,83
17	Restu Dwi Arista	X MIA 2	21	75,00	47	78,33	16	50,00	15	62,50
18	Hastanyo Nurendra	X MIA 2	20	71,43	45	75,00	22	68,75	13	54,17
19	Aji Pangestu	X MIA 2	19	67,86	42	70,00	21	65,63	14	58,33
20	Rosa Rachmawarti	X MIA 2	20	71,43	45	75,00	18	56,25	14	58,33
21	Mella Ayu Wijayati	X MIA 2	23	82,14	48	80,00	25	78,13	14	58,33
22	Muhammad Alfian S	X MIA 2	20	71,43	45	75,00	23	71,88	15	62,50
23	Imam Tauhid	X MIA 2	22	78,57	46	76,67	19	59,38	14	58,33
24	Angga Prakarsa	X MIA 2	18	64,29	49	81,67	20	62,50	13	54,17
25	Santika Lintang	X MIA 2	22	78,57	56	93,33	29	90,63	14	58,33

26	Nurlita Shintaningrum	X MIA 2	19	67,86	46	76,67	27	84,38	17	70,83
27	Devi Ana Permatasari	X MIA 2	26	92,86	57	95,00	31	96,88	22	91,67
28	Galuh Putri Ramadani	X MIA 2	16	57,14	37	61,67	14	43,75	9	37,50
29	Rizky Ramadhan N.P	X MIA 2	20	71,43	46	76,67	24	75,00	15	62,50
30	Hanif Taruna Wibawa	XI IPS 1	16	57,14	46	76,67	14	43,75	13	54,17
31	Muhammad Rois F.V	XI IPS 1	17	60,71	48	80,00	19	59,38	14	58,33
32	Sinta Indah Fitriyani	XI IPS 1	15	53,57	41	68,33	18	56,25	14	58,33
33	Benny oOcta Dwi K	XI IPS 1	23	82,14	44	73,33	16	50,00	15	62,50
34	Winda Purwanesti N.H	XI IPS 1	15	53,57	43	71,67	17	53,13	12	50,00
35	Mir Atush Sholihah	XI IPS 1	16	57,14	41	68,33	18	56,25	12	50,00
36	Delya Intan Ramadhanty	XI IPS 1	17	60,71	46	76,67	23	71,88	15	62,50
37	Suciati Siti Fatimah	XI IPS 1	18	64,29	44	73,33	16	50,00	11	45,83
38	Syntia Indahsari N	XI IPS 1	16	57,14	44	73,33	15	46,88	11	45,83
39	Sema Nur F	XI IPS 1	22	78,57	40	66,67	18	56,25	13	54,17
40	Emfaldo Prakas Tama	XI IPS 1	19	67,86	49	81,67	21	65,63	13	54,17
41	Nanda Mita Sari	XI IPS 1	20	71,43	50	83,33	25	78,13	17	70,83
42	Alief Dita Mardianti	XI IPS 1	15	53,57	45	75,00	20	62,50	15	62,50
43	Fitta Mardhi Yanti	XI IPS 1	14	50,00	46	76,67	20	62,50	13	54,17
44	Aqid Bayu Satria	XI IPS 1	19	67,86	50	83,33	20	62,50	13	54,17
45	Prawala Adi Wara	XI IPS 1	20	71,43	56	93,33	24	75,00	16	66,67
46	Martina Dilasari	XI IPS 1	19	67,86	52	86,67	23	71,88	14	58,33
47	Rika Kartini Putri	XI IPS 1	15	53,57	49	81,67	23	71,88	13	54,17
48	Riviana Sholikhah	XI IPS 1	20	71,43	43	71,67	20	62,50	13	54,17
49	Mohamad Suryanto	XI IPS 1	22	78,57	53	88,33	24	75,00	13	54,17
50	Nur Rasyid	XI IPS 1	16	57,14	45	75,00	21	65,63	15	62,50
51	Ahmad Farid Ahsani	XI IPS 1	17	60,71	45	75,00	22	68,75	11	45,83
52	Yuda Zanuvar Roby	XI IPS 1	17	60,71	52	86,67	18	56,25	12	50,00
53	Fidelia Faza	XI IPS 1	20	71,43	45	75,00	19	59,38	17	70,83
54	Mifta Nur Khasanah A.T	XI IPS 1	18	64,29	43	71,67	19	59,38	13	54,17
55	Adam Pangestu Adi	XI IPS 2	17	60,71	42	70,00	17	53,13	13	54,17
56	Ananda Trisna K	XI IPS 2	23	82,14	56	93,33	22	68,75	17	70,83
57	Andika Pratama	XI IPS 2	18	64,29	40	66,67	16	50,00	12	50,00
58	Anisa Muti'ah	XI IPS 2	22	78,57	51	85,00	22	68,75	15	62,50
59	Bagas Dwi Saputro	XI IPS 2	17	60,71	45	75,00	19	59,38	18	75,00

60	Bayu Kuncoro Jati	XI IPS 2	16	57,14	34	56,67	17	53,13	12	50,00
61	Christin Rachmawati	XI IPS 2	15	53,57	57	95,00	25	78,13	14	58,33
62	Candra Ardi Wibowo	XI IPS 2	19	67,86	51	85,00	17	53,13	14	58,33
63	Daru Adji	XI IPS 2	19	67,86	53	88,33	16	50,00	9	37,50
64	Fardana Nur Rachma	XI IPS 2	15	53,57	50	83,33	21	65,63	11	45,83
65	Fifi Rahmasari	XI IPS 2	22	78,57	51	85,00	24	75,00	18	75,00
66	Galih Prasetya	XI IPS 2	17	60,71	48	80,00	20	62,50	9	37,50
67	Hestin Ayunita	XI IPS 2	23	82,14	49	81,67	23	71,88	16	66,67
68	Irsyad Ridwan A	XI IPS 2	16	57,14	45	75,00	20	62,50	12	50,00
69	Jannoro	XI IPS 2	21	75,00	51	85,00	19	59,38	13	54,17
70	Monica Putri Damayanti	XI IPS 2	24	85,71	53	88,33	22	68,75	14	58,33
71	Mutiara Ayusti Erdany	XI IPS 2	21	75,00	55	91,67	24	75,00	18	75,00
72	Nimas Oktarismala P	XI IPS 2	22	78,57	49	81,67	21	65,63	16	66,67
73	Normalita Ratnaningtyas	XI IPS 2	24	85,71	55	91,67	24	75,00	18	75,00
74	Putri Afiana	XI IPS 2	20	71,43	51	85,00	23	71,88	15	62,50
75	Rike Kartika Putri	XI IPS 2	18	64,29	54	90,00	19	59,38	18	75,00
76	Selvian Rasyid Gunawan	XI IPS 2	23	82,14	53	88,33	24	75,00	12	50,00
77	Tania Septi Fatmawati	XI IPS 2	19	67,86	47	78,33	25	78,13	16	66,67
78	Tegar Prihantono Wahyudi	XI IPS 2	16	57,14	45	75,00	20	62,50	14	58,33
79	Tista Apriyandani	XI IPS 2	21	75,00	51	85,00	21	65,63	18	75,00
80	Wahyu Adi Sasongko	XI IPS 2	16	57,14	53	88,33	22	68,75	14	58,33
81	Winda Sari Dwi N	XI IPS 2	18	64,29	53	88,33	22	68,75	12	50,00
82	Yunanda Muslimawan	XI IPS 2	15	53,57	47	78,33	19	59,38	11	45,83
83	Robertus Doni Kristanto	XI IPS 3	20	71,43	44	73,33	23	71,88	17	70,83
84	I Putu Pande Darsana	XI IPS 3	18	64,29	44	73,33	8	25,00	11	45,83
85	Angga Luxtianto	XI IPS 3	21	75,00	46	76,67	16	50,00	10	41,67
86	Aldi Deni Nur Alan	XI IPS 3	22	78,57	57	95,00	23	71,88	18	75,00
87	Restu Setiawan	XI IPS 3	20	71,43	53	88,33	22	68,75	16	66,67
88	Oktavianus Bogi A	XI IPS 3	19	67,86	58	96,67	27	84,38	11	45,83
89	Braviana Sekar Anandita	XI IPS 3	24	85,71	49	81,67	18	56,25	14	58,33
90	Muhammad Ridho F.P.P	XI IPS 3	20	71,43	46	76,67	21	65,63	14	58,33
91	Andreas Bagas Wicaksono	XI IPS 3	19	67,86	48	80,00	18	56,25	14	58,33
92	Aditya Wijaya	XI IPS 3	19	67,86	55	91,67	19	59,38	19	79,17
93	Reformas Dwi S	XI IPS 3	19	67,86	40	66,67	19	59,38	12	50,00

94	Nanda Muherman	XI IPS 3	21	75,00	58	96,67	23	71,88	17	70,83
95	Dwi Sofianti	XI IPS 3	23	82,14	56	93,33	17	53,13	16	66,67
96	Amay Yusmia Nitis	XI IPS 3	18	64,29	40	66,67	21	65,63	13	54,17
97	Ridwan Nur Prasetyo	XI IPS 3	17	60,71	47	78,33	18	56,25	14	58,33
98	Mutiara Bunga Sukma A.L	XI IPS 3	16	57,14	43	71,67	16	50,00	12	50,00
99	Maha Ayu Triana	XI IPS 3	17	60,71	36	60,00	17	53,13	16	66,67
100	Diah Putri Ramadhani	XI IPS 3	18	64,29	42	70,00	15	46,88	13	54,17
101	Apriska Kurniawati	XI IPS 3	18	64,29	40	66,67	21	65,63	13	54,17
102	Imam Adhi Santoso	XI IPS 3	18	64,29	49	81,67	20	62,50	12	50,00
103	Fitriana Nurunisa	XI IPS 3	21	75,00	50	83,33	16	50,00	14	58,33
104	Dian Fitri Rahayu	XI IPS 3	19	67,86	49	81,67	18	56,25	17	70,83
105	Rifky Hanifah	XI IPS 3	19	67,86	46	76,67	14	43,75	11	45,83
106	Mery Hanawidyanti	XI IPS 3	21	75,00	49	81,67	23	71,88	16	66,67
107	Rhobfiyani K.P	XI IPS 3	21	75,00	51	85,00	21	65,63	16	66,67
108	Kurnia Ardiyaningsih	XI IPS 3	19	67,86	49	81,67	19	59,38	15	62,50
109	Ayu Swandra	XI MIA 1	22	78,57	51	85,00	23	71,88	14	58,33
110	Annisa kurniawati	XI MIA 1	17	60,71	54	90,00	14	43,75	12	50,00
111	Gita Nurfatima T	XI IPA 1	20	71,43	45	75,00	23	71,88	12	50,00
112	Caecilia Debora	XI IPA 1	21	75,00	53	88,33	23	71,88	13	54,17
113	Ninditya Wanita N	XI IPA 1	17	60,71	48	80,00	15	46,88	13	54,17
114	Reza Monica	XI MIA 1	21	75,00	46	76,67	23	71,88	12	50,00
115	Putri Indah Yuliyana	XI MIA 1	15	53,57	49	81,67	19	59,38	11	45,83
116	Fitria Andarini	XI IPA 1	15	53,57	48	80,00	19	59,38	11	45,83
117	Melinda Dwi P	XI MIA 1	18	64,29	57	95,00	8	25,00	6	25,00
118	Novita Sugrarti	XI IPA 1	22	78,57	53	88,33	8	25,00	6	25,00
119	Lingga Pranayuma	XI MIA 1	24	85,71	57	95,00	25	78,13	13	54,17
120	Muhammad Hasan	XI MIA 1	20	71,43	35	58,33	20	62,50	12	50,00
121	Haris Hendra K	XI MIA 1	16	57,14	44	73,33	17	53,13	13	54,17
122	Dionisus Yudha S	XI MIA 1	23	82,14	42	70,00	17	53,13	11	45,83
123	Aji Nur	XI MIA 1	15	53,57	40	66,67	17	53,13	13	54,17
124	Aprilia Artha	XI IPA 1	20	71,43	44	73,33	16	50,00	12	50,00
125	Yoga Aldi	XI IPA 1	22	78,57	48	80,00	23	71,88	16	66,67
126	khadziq Nur Zain	XI MIA 1	19	67,86	47	78,33	20	62,50	15	62,50
127	Nur Lambang Rizki	XI MIA 1	23	82,14	49	81,67	20	62,50	14	58,33

128	Tomy Setya P	XI MIA 1	23	82,14	56	93,33	18	56,25	12	50,00
129	Nandhardi A	XI MIA 1	23	82,14	52	86,67	14	43,75	12	50,00
130	Arifin M.N	XI IPA 1	22	78,57	46	76,67	15	46,88	11	45,83
131	Eska N.N.S	XI IPA 1	24	85,71	57	95,00	21	65,63	13	54,17
132	Dias Crismonica	XI IPA 1	24	85,71	50	83,33	25	78,13	19	79,17
133	Kristina Widiyani	XI IPA 1	18	64,29	49	81,67	8	25,00	6	25,00
134	Caecilia Novena	XI IPA 1	22	78,57	52	86,67	24	75,00	19	79,17
135	Devina Arnyndiasari	XI MIA 1	24	85,71	58	96,67	25	78,13	21	87,50
136	Riska Wulandari	XI MIA 1	19	67,86	55	91,67	10	31,25	6	25,00
137	Cicilia Melati O.P	XI IPA 1	22	78,57	47	78,33	19	59,38	10	41,67
138	Aprilia Nurfauziah	XI IPA 1	22	78,57	42	70,00	21	65,63	18	75,00
139	Fajarani Susanti	XI IPA 2	19	67,86	44	73,33	21	65,63	16	66,67
140	Isti Janah	XI IPA 2	19	67,86	43	71,67	21	65,63	15	62,50
141	Firda Maulina	XI MIA 2	23	82,14	48	80,00	22	68,75	18	75,00
142	Annisa Dwi Utari	XI MIA 2	22	78,57	45	75,00	17	53,13	17	70,83
143	Alvina Shafwati N.R	XI MIA 2	26	92,86	59	98,33	23	71,88	18	75,00
144	Melinda Triningtyas	XI MIA 2	28	100,00	60	100,00	23	71,88	18	75,00
145	Winta NA	XI IPA 2	28	100,00	60	100,00	29	90,63	18	75,00
146	Weni Tri Ardany	XI MIA 2	21	75,00	56	93,33	23	71,88	17	70,83
147	Niawati Pratiwi	XI MIA 2	21	75,00	52	86,67	24	75,00	14	58,33
148	Bondan Tri Prabowo	XI MIA 2	24	85,71	50	83,33	23	71,88	14	58,33
149	Dhanu Herawan	XI IPA 2	22	78,57	45	75,00	23	71,88	12	50,00
150	Muhammad Nurimantoro	XI IPA 2	16	57,14	54	90,00	17	53,13	17	70,83
151	Prasetya Putra Utama	XI MIA 2	22	78,57	48	80,00	23	71,88	17	70,83
152	Mita Safir Fadilla	XI MIA 2	21	75,00	51	85,00	23	71,88	16	66,67
153	Ainin Ma'rifah	XI MIA 2	20	71,43	47	78,33	24	75,00	15	62,50
154	Ulfa Amalya katika P	XI IPA 2	23	82,14	53	88,33	21	65,63	17	70,83
155	Faatihah Lailia Anwar	XI MIA 2	23	82,14	51	85,00	19	59,38	13	54,17
156	Suyatni Utami	XI IPA 2	23	82,14	47	78,33	24	75,00	14	58,33
157	Yusuf Haryo Prabowo	XI IPA 2	17	60,71	42	70,00	16	50,00	9	37,50
158	Irvan Danu Saputra	XI MIA 2	12	42,86	48	80,00	13	40,63	12	50,00
159	Arda Handika Pradana	XI MIA 2	19	67,86	48	80,00	21	65,63	18	75,00
160	Nur Dwi Setiawati	XI MIA 2	24	85,71	49	81,67	20	62,50	12	50,00
161	Gustini Dewi	XI MIA 2	21	75,00	40	66,67	15	46,88	11	45,83

162	Dian Pratama Sulistyowati	XI IPA 2	28	100,00	59	98,33	29	90,63	17	70,83
163	Dwi Kuncoro Jati	XI MIA 2	20	71,43	46	76,67	20	62,50	13	54,17
164	Anugrah Triardian Y.T	XI MIA 2	21	75,00	43	71,67	17	53,13	13	54,17
165	Dwi Ana Wiranti	XI MIA 2	21	75,00	49	81,67	18	56,25	14	58,33
166	Fitriasari	XI MIA 2	21	75,00	50	83,33	19	59,38	15	62,50
167	Tira Eviana	XI MIA 2	19	67,86	52	86,67	17	53,13	8	33,33
168	Nisa Ayu Lestari	XI MIA 3	21	75,00	46	76,67	21	65,63	18	75,00
169	Alina Sekar	XI MIA 3	20	71,43	42	70,00	16	50,00	12	50,00
170	Riski Ordianti	XI MIA 3	22	78,57	45	75,00	13	40,63	7	29,17
171	Fitri Nur U.A	XI MIA 3	20	71,43	49	81,67	16	50,00	17	70,83
172	Yulia Hana Aminah	XI MIA 3	24	85,71	52	86,67	24	75,00	18	75,00
173	Muh Faiz Setyono	XI IPA 3	20	71,43	54	90,00	20	62,50	16	66,67
174	Yulianto Dwi W	XI MIA 3	20	71,43	55	91,67	27	84,38	18	75,00
175	Chintia Nuraeny W	XI IPA 3	22	78,57	43	71,67	21	65,63	13	54,17
176	Arif Dwi Prayogo	XI MIA 3	21	75,00	56	93,33	17	53,13	9	37,50
177	Fitria Wulandari	XI MIA 3	18	64,29	45	75,00	21	65,63	18	75,00
178	Eva Herfy Widyas	XI MIA 3	26	92,86	44	73,33	23	71,88	19	79,17
179	Alif Yudha Suryatama	XI MIA 3	23	82,14	59	98,33	27	84,38	17	70,83
180	Arfian Dwi Susanto	XI MIA 3	23	82,14	50	83,33	22	68,75	15	62,50
181	Fiska Diah Indrati	XI IPA 3	13	46,43	39	65,00	8	25,00	9	37,50
182	Eltri Rizki Maulana	XI IPA 3	15	53,57	39	65,00	18	56,25	9	37,50
183	Vian Rosyadi	XI IPA 3	21	75,00	52	86,67	23	71,88	15	62,50
184	Meri Pradani	XI IPA 3	20	71,43	46	76,67	24	75,00	18	75,00
185	Rema Juaini	XI MIA 4	24	85,71	50	83,33	22	68,75	20	83,33
186	Syifa Salsabila W	XI MIA 4	22	78,57	52	86,67	22	68,75	15	62,50
187	Zulfa Damayanti	XI MIA 4	20	71,43	45	75,00	23	71,88	13	54,17
188	Erni Dea M	XI MIA 4	20	71,43	48	80,00	23	71,88	13	54,17
189	Bayu Aji P	XI MIA 4	16	57,14	33	55,00	20	62,50	13	54,17
190	Valentino Heita S.N	XI MIA 4	16	57,14	38	63,33	20	62,50	13	54,17
191	Muhammad Nur Hasan	XI MIA 4	17	60,71	45	75,00	22	68,75	13	54,17
192	Rivan Febri Utama	XI MIA 4	15	53,57	56	93,33	24	75,00	13	54,17
193	Arum Purnamasari	XI MIA 4	19	67,86	42	70,00	22	68,75	15	62,50
194	Teti Indriani	XI MIA 4	17	60,71	42	70,00	23	71,88	15	62,50
195	Diah Fitriana	XI MIA 4	18	64,29	43	71,67	22	68,75	16	66,67

196	Dyah Ayu Indah P	XI MIA 4	21	75,00	45	75,00	24	75,00	17	70,83
197	BMP Dharma	XI MIA 4	20	71,43	37	61,67	17	53,13	12	50,00
198	Khsvan Patra D	XI MIA 4	24	85,71	49	81,67	20	62,50	18	75,00
199	Rizka Fitriyana C	XI MIA 4	17	60,71	47	78,33	22	68,75	14	58,33
200	Aisah krisna P	XI MIA 4	19	67,86	45	75,00	23	71,88	14	58,33
201	Revi Wahyuni	XI MIA 4	24	85,71	53	88,33	22	68,75	16	66,67
202	Nadya Putri Nugraheni	XI MIA 4	25	89,29	52	86,67	22	68,75	18	75,00
203	Dinda Salsabila P	XI MIA 4	17	60,71	45	75,00	23	71,88	17	70,83
204	Yuanita Zahra Y	XI MIA 4	19	67,86	45	75,00	22	68,75	17	70,83

SKOR TERTINGGI	28	100,00	60	100,00	31	96,88	23	95,83
SKOR TERENDAH	12	42,86	33	55,00	8	25,00	6	25,00
RATA-RATA		71,20		79,68		63,30		58,84
STANDAR DEVIASI		10,74		9,21		12,35		12,39

Lampiran 6

Uji Reliabilitas untuk guru

a. Membuat materi pelajaran berbasis e-learning

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.843	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	17.90	10.739	.657	.815
item_2	18.14	10.909	.528	.830
Item_3	18.10	9.739	.714	.805
item_4	17.83	11.791	.428	.840
item_5	18.52	8.830	.811	.788
item_6	18.34	10.877	.567	.825
item_7	18.48	11.687	.438	.839

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	17.90	10.739	.657	.815
item_2	18.14	10.909	.528	.830
Item_3	18.10	9.739	.714	.805
item_4	17.83	11.791	.428	.840
item_5	18.52	8.830	.811	.788
item_6	18.34	10.877	.567	.825
item_7	18.48	11.687	.438	.839
item_8	18.48	10.901	.468	.838

b. Kompetensi penunjang penyelenggaraan berbasis e-learning

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.955	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_15	35.10	85.310	.614	.953
Item_16	35.10	85.310	.614	.953
Item_17	35.17	86.148	.595	.954

Item_18	35.59	81.180	.767	.950
Item_19	35.41	79.823	.754	.950
Item_20	35.03	80.463	.802	.950
Item_21	35.55	79.399	.709	.952
Item_22	34.93	79.924	.779	.950
Item_23	35.03	79.749	.759	.950
Item_24	35.17	77.291	.828	.949
Item_25	35.34	76.234	.831	.949
Item_26	35.48	76.830	.855	.948
Item_27	34.90	78.667	.838	.949
Item_28	35.03	80.892	.769	.950
Item_29	35.28	78.778	.700	.952

c. Pemahaman guru tentang e-learning

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.872	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_9	13.21	5.170	.588	.869
Item_10	13.31	5.579	.580	.865
Item_11	12.66	5.663	.567	.867

Item_12	13.38	5.601	.698	.848
Item_13	13.10	4.739	.883	.810
Item_14	13.14	5.195	.768	.834

d. Menyiapkan peserta didik berkemampuan belajar memanfaatkan TIK

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.880	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_30	7.97	8.749	.619	.877
Item_31	8.07	8.924	.665	.873
Item_32	8.66	6.520	.847	.820
Item_33	8.41	6.823	.761	.844
Item_34	8.69	6.793	.761	.844

e. Kesiapan siswa

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	29	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	29	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.913	11

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_35	29.45	14.328	.683	.905
Item_36	29.28	14.278	.739	.902
Item_37	29.34	14.091	.623	.908
Item_38	29.45	13.470	.810	.897
Item_39	29.59	13.823	.710	.903
Item_40	29.62	13.315	.806	.897
Item_41	29.79	13.170	.788	.898
Item_42	29.38	14.887	.535	.911
Item_43	29.55	14.542	.679	.905
Item_44	29.76	15.190	.448	.912
Item_45	29.97	13.892	.554	.912

Lampiran 7

Uji Reliabilitas Untuk Siswa

a. Lingkungan belajar

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	204	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	204	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.634	7

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_22	17.09	6.229	.394	.581
Item_23	17.50	6.222	.328	.608
Item_24	17.94	6.706	.311	.609
Item_26	17.48	6.852	.269	.622
Item_27	17.32	6.821	.355	.595
Item_28	17.38	6.817	.414	.581
Item_29	17.21	6.916	.396	.587

b. Kesiapan kompetensi siswa

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	204	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	204	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.889	15

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_1	44.89	28.974	.541	.883
Item_2	44.95	28.185	.521	.883
Item_3	44.97	28.787	.471	.885
Item_4	44.43	28.227	.595	.881
Item_5	45.00	28.212	.472	.886
Item_6	44.83	29.453	.374	.888
Item_7	44.60	27.985	.584	.881
Item_8	44.84	28.481	.451	.886
Item_9	44.52	28.221	.583	.881
Item_10	44.52	27.443	.655	.878
Item_11	44.80	27.045	.629	.879
Item_12	45.07	26.177	.659	.877
Item_13	44.35	28.987	.479	.885

Item_14	44.80	26.237	.664	.877
Item_15	45.13	26.046	.660	.877

c. Kesiapan pengetahuan tentang e-learning

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	204	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	204	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.843	8

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted

Item_25	18.42	13.210	.239	.838
Item_30	17.24	10.952	.618	.819
Item_31	17.11	11.653	.603	.822
Item_32	17.24	10.824	.754	.803
Item_33	17.38	11.262	.701	.811
Item_34	17.43	10.650	.706	.807
Item_35	17.22	11.017	.416	.836
Item_36	17.42	10.846	.675	.811

d. Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis e-learning

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	204	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	204	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.836	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_16	11.69	6.185	.618	.808
Item_17	11.76	6.105	.700	.791
Item_18	11.71	6.425	.648	.803
Item_19	12.10	6.345	.597	.812
Item_20	11.53	6.319	.552	.823
Item_21	11.82	6.649	.561	.819

Tabel Krejcie

Tabel Krejcie untuk Menentukan Ukuran Sampel Minimum
pada Taraf Signifikansi $\alpha = 0,01$ (1 %); $0,05$ (5 %); dan $0,10$ (10 %)

N	Taraf Signifikansi			N	Taraf Signifikansi			N	Taraf Signifikansi		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	320	216	167	147	3,000	543	312	248
15	15	14	14	340	225	172	151	3,500	558	317	251
20	19	19	19	360	234	177	155	4,000	569	320	254
25	24	23	23	380	242	182	158	4,500	578	323	225
30	19	28	27	400	250	186	162	5,000	586	326	257
35	33	32	31	420	257	191	165	6,000	598	329	259
40	38	36	35	440	265	195	168	7,000	606	332	261
45	42	40	39	460	272	198	171	8,000	613	334	263
50	47	44	42	480	279	202	173	9,000	618	335	263
55	51	48	46	500	285	205	176	10,000	622	336	263
60	55	51	49	550	301	213	182	15,000	635	340	266
65	59	55	53	600	315	221	187	20,000	642	342	267
70	63	58	56	650	329	227	191	30,000	649	344	268
75	67	62	59	700	341	233	195	40,000	653	345	269
80	71	65	62	750	352	238	199	50,000	655	346	269
85	75	68	65	800	363	243	202	75,000	658	346	270
90	79	72	68	850	373	247	205	100,000	659	347	270
95	83	75	71	900	382	251	208	150,000	661	347	270
100	87	78	73	950	391	255	211	200,000	661	347	270



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. 0274-586168 Psw 217, 0274-565411(TU),0274-550227(Dekan),
Fax. 0274-548203. Website: <http://fmipa.uny.ac.id>, Email : humas_fmipa@uny.ac.id

Nomor : ~~2827~~/UN.34.13/PG/2014
Lamp :
Hal : Permohonan ijin observasi

Kepada Yth. Kepala Sekolah
SMA N 1 Prambanan Sleman
di tempat

Dengan hormat,
Mohon dapat diijinkan bagi mahasiswa kami :

Nama : Muhammad Rosyid Fathoni
NIM : 10305144007
Prodi : Matematika
Fakultas : MIPA Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk melakukan kegiatan observasi di SMA N 1 Prambanan Sleman guna memperoleh data yang diperlukan sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul 'EVALUASI PENERAPAN *E-LEARNING* DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN'.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 26 Agustus 2014

Wakil Dekan I,



- Tembusan Yth.:
1. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
 2. Peneliti ybs.
 3. Arsip.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. 0274-586168 Psw 217, 0274-565411(TU),0274-550227(Dekan),
Fax. 0274-548203. Website: <http://fmipa.uny.ac.id>, Email : humas_fmipa@uny.ac.id

Nomor : ~~3004~~UN.34.13/PG/2014
Lamp :
Hal : Permohonan ijin penelitian

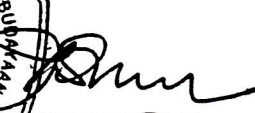
Kepada Yth. BUPATI SLEMAN
Cq Kepala Kantor Kesatuan Bangsa
di Kabupaten Sleman

Dengan hormat,
Mohon dapat diijinkan bagi mahasiswa kami :

Nama : Muhammad Rosyid Fathoni
NIM : 10305144007
Prodi : Matematika
Fakultas : MIPA Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk melakukan kegiatan penelitian di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman guna memperoleh data yang diperlukan sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul 'Evaluasi Penerapan *E-Learning* Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman'.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 19 September 2014
Dekan II,

ULI ASTONO, M.Si
19580703 198403 1 002

Tembusan Yth.:

1. Kepala SMA N 1 Prambanan Sleman
2. Nur Hadi waryanto, M.Eng
3. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika
4. Peneliti ybs.
5. Arsip.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281 Telp. 0274-586168 Psw 217, 0274-565411(TU),0274-550227(Dekan),
Fax. 0274-548203. Website: <http://fmipa.uny.ac.id>, Email : humas_fmipa@uny.ac.id

SURAT KEPUTUSAN PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI (TAS)
Nomor : 336/BIMB-TAS/2014

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

- Mengingat :
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 2. Undang-undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5105) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2105);
 4. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Yogyakarta;
 5. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 34 Tahun 2011 tentang Statuta Universitas Negeri Yogyakarta;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN TENTANG DOSEN YANG DISERAHI TUGAS MEMBIMBING SKRIPSI (TAS) FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNY.**
- Pertama : Mengangkat dan Menetapkan Dosen yang disertai tugas sebagai Pembimbing Tugas Akhir Skripsi (TAS) sebagai berikut:

No.	Nama	NIP	Jabatan	Gol	Keterangan
1.	Nur Hadi Waryanto, M.Eng	197801192003121002	Lektor (300)	III/c	Pembimbing Utama
2.	-	-	-	-	Pembimbing Pendamping

Dalam penyusunan SKRIPSI (TAS) bagi mahasiswa :

Nama : **Muhammad Rosyid Fathoni**

Nomor Mahasiswa : **10305144007**

Prodi : **Matematika**

Kedua : Judul Skripsi : **Evaluasi Penerapan E-Learning Di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Prambanan Sleman**

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

SALINAN Keputusan Dekan ini disampaikan kepada:

1. Nur Hadi Waryanto, M.Eng;
2. -;
3. Mahasiswa ybs;
4. Ketua Jurusan Matematika;
5. Kasubag Keuangan dan Akuntansi FMIPA UNY;

Ditetapkan di Yogyakarta

pada tanggal : 2 Juli 2014

Wakil Dekan I,



Dr. SUYANTA

NIP. 19660508 199203 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
KANTOR KESATUAN BANGSA

Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta, 55511
Telepon (0274) 864650, Faksimile (0274) 864650
Website: www.slemankab.go.id, E-mail: kesbang.sleman@yahoo.com

Sleman, 19 September 2014

Nomor : 070 /Kesbang/3021 /2014

Hal : Rekomendasi

Penelitian

Kepada

Yth. Kepala Bappeda

Kabupaten Sleman

di Sleman

REKOMENDASI

Memperhatikan surat :

Dari : Wakil Dekan II FMIPA UNY

Nomor : 3002/UN.34.13/PG/2014

Tanggal : 19 September 2014

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka diberikan rekomendasi dan tidak keberatan untuk melaksanakan penelitian dengan judul **EVALUASI PENERAPAN E-LEARNING DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN** kepada:

Nama : Muhammad Rosyid Fathoni

Alamat Rumah : Karang Ngelak Pereng Prambanan Klaten

No. Telepon : 08562693987

Universitas / Fakultas : UNY / FMIPA

NIM : 10305144007

Program Studi : S1

Alamat Universitas : Karangmalang Yogyakarta

Lokasi Penelitian : SMAN 1 Prambanan Sleman

Waktu : 19 September - 19 Desember 2014

Yang bersangkutan berkewajiban menghormati dan menaati peraturan serta tata tertib yang berlaku di wilayah penelitian. Demikian untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa

Drs. ARDANI
Pembina Tingkat I, IV/b
NIP. 19630511 199103 1 004



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800
Website: slebankab.go.id, E-mail : bappeda@slebankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 070 / Bappeda / 3036 / 2014

**TENTANG
PENELITIAN**

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
Nomor : 070/Kesbang/3021/2014
Hal : Rekomendasi Penelitian
Tanggal : 19 September 2014

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : MUHAMMAD ROSYID FATHONI
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 10305144007
Program/Tingkat : S1
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Kampus Karangmalang Yogyakarta
Alamat Rumah : Karang Ngelak Pereng Prambanan Klaten
No. Telp / HP : 08562693987
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul
**EVALUASI PENERAPAN E-LEARNING DI SEKOLAH MENENGAH ATAS
NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN**
Lokasi : SMA Negeri 1 Prambanan Sleman
Waktu : Selama 3 bulan mulai tanggal: 19 September 2014 s/d 19 Desember 2014

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. *Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian ijin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 19 September 2014

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Pengendalian dan Evaluasi

ERNY MARYATUN, S.IP, MT

Pembina, IV/a

NIP 19720411 199603 2 003

Tembusan :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial Budaya Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Prambanan
5. Ka. SMA Negeri 1 Prambanan Sleman
6. Dekan FMIPA-UNY
7. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN**

Madubaru, Madurejo, Prambanan, Sleman, 55572, ☎ (0274) 496753
Web : www.sman1pramb-yog.sch.id , e-mail : sma1prb@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 070 / 247

Yang bertanda tangan di bawah ini , Kepala SMA Negeri 1 Prambanan Sleman

Nama : Drs. MAWARDI HADISUYITNO
NIP : 19550505 198101 1 012
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMA Negeri 1 Prambanan

menerangkan bahwa :

Nama : MUHAMMAD ROSYID FATHONI
Status / NIM : Mahasiswa / 10305144007
Fakultas : MIPA
Program studi : Matematika
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

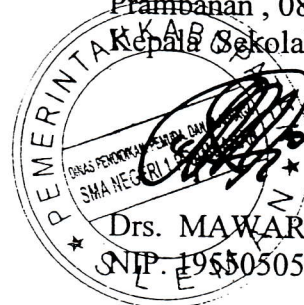
Telah melaksanakan kegiatan Penelitian di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman pada tanggal 06 s.d 08 Oktober 2014 dalam rangka persiapan penyusunan Skripsi dengan judul:

“EVALUASI PENERAPAN E-LEARNING DI SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 PRAMBANAN SLEMAN.”

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Prambanan , 08 Oktober 2014

Kepala Sekolah



Drs. MAWARDI HADISUYITNO

NIP. 19550505 198101 1 012



Angket Penelitian Untuk Guru

Hari, tanggal :

Nama Lengkap :

NIP :

Guru Bidang Studi :

Pengalaman Mengajar :Tahun

Jenis Kelamin : L/P *)

*):*pilih salah satu*

Judul Penelitian

Evaluasi penerapan *E-Learning* Di SMA Negeri 1 Prambanan Sleman

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat kesiapan guru SMA N 1 Prambanan dalam melaksanakan program pembelajaran berbasis *e-learning*.
2. Mengetahui tingkat kesiapan siswa SMA N 1 Prambanan dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning*.

3. Mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana di SMA N 1 Prambanan dalam mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*.
4. Mengetahui upaya yang dilakukan di SMA N 1 Prambanan dalam melaksanakan pembelajaran *e-learning*.

Petunjuk :

1. Tuliskan Identitas Bapak/Ibu pada tempat yang telah disediakan.
2. Mohon dengan hormat bantuan dan kesedian Bapak/Ibu untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada dalam kuesioner sesuai dengan keadaan/situasi sekolah dan pengetahuan Bapak/Ibu.
3. Berilah tanda (√) pada pilihan jawaban yang paling sesuai pada pertanyaan yang ada dalam kuesioner.

Kuesioner 1

Kemampuan membuat materi pembelajaran berbasis *e-learning*

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban	
A1	Bagaimana penguasaan Bapak/Ibu tentang materi yang diajarkan ke siswa ?	<input type="checkbox"/>	Baik sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Cukup (2)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (1)
A2	Bagaimana pemahaman siswa tentang materi yang Bapak/Ibu ajarkan?	<input type="checkbox"/>	Baik sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Cukup (2)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (1)
A3	Bagaimana Bapak/Ibu memanfaatkan TIK dalam pembuatan materi pembelajaran?	<input type="checkbox"/>	Baik sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Cukup (2)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (1)
A4	Apakah materi pembelajaran saat ini dapat diterapkan dengan <i>e-learning</i> ?	<input type="checkbox"/>	Bisa langsung diterapkan (4)
		<input type="checkbox"/>	Diterapkan dengan sedikit penyesuaian (3)
		<input type="checkbox"/>	Hanya sebagian yang dapat diterapkan (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak bisa (1)
A5	Saya mampu menganalisis kebutuhan yang diperlukan untuk membantu pembelajaran yang disajikan dengan fitur-fitur <i>e-learning</i>	<input type="checkbox"/>	Baik sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Cukup (2)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (1)
A6	Saya membuat media pembelajaran seperti powerpoint, flash dalam membantu proses belajar-mengajar	<input type="checkbox"/>	Selalu(4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang - kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)
A7	Saya tidak menemukan kendala dalam pembuatan materi untuk kegiatan belajar mengajar dengan <i>e-learning</i>	<input type="checkbox"/>	Selalu(4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang - kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)
A8	Apakah Bapak/Ibu mengintegrasikan <i>e-learning</i> didalam kelas sebagai metode dalam penyampaian materi pembelajaran?	<input type="checkbox"/>	Selalu(4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang - kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)

Kuesioner 2

Pemahaman tentang *e-learning*

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban
A9	Bagaimana pemahaman Bapak/Ibu mengenai instalasi <i>e-learning</i>	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Cukup baik (3) <input type="checkbox"/> kurang (2) <input type="checkbox"/> Sangat kurang (1)
A10	Apakah Bapak/Ibu dapat menggunakan <i>e-learning</i> sebagai media pembelajaran?	<input type="checkbox"/> Selalu(4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang - kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
A11	Menggunakan <i>e-learning</i> di sekolah dapat memberikan siswa motivasi yang lebih untuk belajar	<input type="checkbox"/> Sangat setuju (4) <input type="checkbox"/> setuju (3) <input type="checkbox"/> Kurang setuju (2) <input type="checkbox"/> Tidak setuju (1)
A12	Apakah Bapak/Ibu memahami tentang berbagai inovasi yang dapat dimunculkan terkait penggunaan <i>e-learning</i> ?	<input type="checkbox"/> Sangat paham (4) <input type="checkbox"/> paham (3) <input type="checkbox"/> Kurang paham (2) <input type="checkbox"/> Tidak paham (1)
A13	Apakah Bapak/Ibu memahami cara menggunakan <i>e-learning</i> yang ada disekolah?	<input type="checkbox"/> Sangat paham (4) <input type="checkbox"/> paham (3) <input type="checkbox"/> Kurang paham (2) <input type="checkbox"/> Tidak paham (1)
A14	Apakah Bapak/Ibu sudah memahami perlengkapan yang disiapkan dalam menggunakan <i>e-learning</i> ?	<input type="checkbox"/> Sangat paham (4) <input type="checkbox"/> paham (3) <input type="checkbox"/> Kurang paham (2) <input type="checkbox"/> Tidak paham (1)
A15	Apakah Bapak/ibu dapat menambahkan mata pelajaran ke dalam <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A16	Apakah Bapak/Ibu dapat memasukkan materi ke dalam <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A17	Apakah Bapak/Ibu dapat mengetahui siswa yang aktif menggunakan <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A18	Apakah Bapak/Ibu dapat mengirim/ memasukkan tugas ke dalam <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)

A19	Apakah Bapak/Ibu dapat melakukan penilaian tugas ke dalam <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)

Kuesioner 3

Kompetensi penunjang penyelenggaraan pembelajaran berbasis e-learning

Item	Pertanyaan	Alternatif jawaban	
A20	Apakah Bapak/Ibu menguasai penggunaan perangkat komputer dalam menunjang kegiatan pembelajaran?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A21	Apakah Bapak/Ibu dapat melakukan instalasi program komputer sendiri?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A22	Apakah Bapak/Ibu dapat membuat dan menggunakan program aplikasi untuk pengetikan seperti Microsoft Office word?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A23	Apakah Bapak/Ibu dapat membuat dan menggunakan program aplikasi untuk presentasi seperti Microsoft powerpoint?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A24	Apakah Bapak/Ibu dapat memanfaatkan layanan aplikasi di internet untuk <i>chatting</i> ?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A25	Apakah Bapak/Ibu dapat menyertakan (<i>attachment</i>) file berupa teks/dokumen dalam mengirim pesan menggunakan <i>e-mail</i> ?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A26	Apakah Bapak/Ibu dapat menyertakan file (<i>attachment</i>) berupa audio, video, dalam mengirim pesan menggunakan <i>e-mail</i> ?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A27	Apakah Bapak/Ibu dapat mengunduh (<i>download</i>) file berupa teks/dokumen dari internet?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)

A28	Apakah Bapak/Ibu dapat mengunduh (<i>download</i>) file berupa audio, video dari internet?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)
A29	Apakah Bapak/Ibu dapat mengunggah (<i>upload</i>) bahan ajar berupa teks/dokumen ke dalam internet?	<input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4)
		<input type="checkbox"/>	Baik (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak baik(1)

Kuesioner 4

Menyiapkan peserta didik berbudaya belajar berbasis TIK

Item	Teknologi	Jawaban	
A30	Apakah tugas yang Bapak/Ibu berikan ke siswa, memerlukan penggunaan komputer?	<input type="checkbox"/>	Selalu (4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang-kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)
A31	Apakah tugas yang Bapak/Ibu berikan kepada siswa memanfaatkan internet?	<input type="checkbox"/>	Selalu (4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang-kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)
A32	Apakah siswa bertanya tentang pelajaran melalui forum <i>e-learning</i> di luar jam pelajaran?	<input type="checkbox"/>	Selalu (4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang-kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)
A33	Apakah Bapak/Ibu memberikan tugas dengan menggunakan <i>e-learning</i> ke siswa untuk dikerjakan secara kelompok?	<input type="checkbox"/>	Selalu (4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang-kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)
A34	Apakah Bapak/Ibu melayani pertanyaan siswa melalui <i>e-mail</i> ?	<input type="checkbox"/>	Selalu (4)
		<input type="checkbox"/>	Sering (3)
		<input type="checkbox"/>	Kadang-kadang (2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak pernah(1)

Kuesioner 5

Kesiapan siswa

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban
A35	Apakah siswa dapat mengoperasikan komputer beserta perangkat pendukungnya?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A36	Apakah siswa dapat mengetik dan menyimpan file ke dalam komputer?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A37	Apakah siswa dapat membuat media untuk presentasi menggunakan flash atau powerpoint?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A38	Apakah siswa dapat mengunduh (<i>download</i>) informasi materi pelajaran dari internet?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A39	Apakah siswa dapat <i>chatting</i> menggunakan layanan internet	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A40	Apakah siswa dapat mengirim pesan lewat <i>e-mail</i> ?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A41	Apakah siswa dapat menyertakan (<i>attachment</i>) file ke dalam <i>e-mail</i> ?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A42	Apakah siswa dapat mencari (<i>searching</i>) di internet?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)
A43	Apakah siswa dapat mengunduh (<i>download</i>) tugas yang diberikan guru di <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik(1)

A44	Apakah siswa dapat mengumpulkan (<i>upload</i>) tugas yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4) Baik (3) Kurang (2) Tidak baik(1)
A45	Apakah siswa dapat melihat nilai yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Baik Sekali (4) Baik (3) Kurang (2) Tidak baik(1)

Kuesioner 6

Kesiapan sarana dan prasarana

Item	Pengembangan Diri	Jawaban
A46	Apakah di instansi bapak/ibu memiliki laboratorium komputer yang nyaman digunakan?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
A47	Apakah komputer di laboratorium komputer sekolah terkoneksi dengan internet?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
A48	Apakah di instansi Bapak/Ibu terdapat teknisi yang menangani gangguan pada komputer?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
A49	Apakah di instansi Bapak/Ibu terdapat administrator yang menangani <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
A51	Apakah di instansi Bapak/Ibu terdapat <i>hot-spot area/wi-fi</i> ?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
A52	Apakah akses internet di sekolah Bapak/Ibu dibatasi oleh waktu?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
A53	Apakah <i>e-learning</i> sekolah masih berjalan sampai sekarang?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak



Angket Penelitian Untuk Siswa

Hari, tanggal :

Nama :

NIS :

Kelas :

Jenis Kelamin : L/P *)

Nama Sekolah :

*) : *pilih salah satu*

Judul Penelitian

Evaluasi penerapan *E-Learning* Di SMA N 1 Prambanan Sleman

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat kesiapan siswa SMA N 1 Prambanan Sleman dalam mengikuti pembelajaran berbasis *e-learning*.
2. Mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana di SMA N 1 Prambanan Sleman dalam mendukung penyelenggaraan pembelajaran berbasis *e-learning*.

3. Mengetahui upaya yang dilakukan di SMA N 1 Prambanan Sleman dalam melaksanakan pembelajaran *e-learning*.

Petunjuk :

1. Mohon dengan hormat bantuan dan kesedian untuk menjawab seluruh pertanyaan yang ada dalam kuesioner sesuai dengan keadaan/situasi sekolah dan pengetahuan anda.
2. Berilah tanda (√) pada pilihan jawaban yang paling sesuai pada pertanyaan yang ada dalam kuesioner.

Kuesioner 1

Kompetensi siswa terhadap penggunaan TIK dalam pembelajaran

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban
B1	Saya dapat mengoperasikan komputer	<input type="checkbox"/> Baik Sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik(2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)
B2	Saya dapat mengoperasikan perangkat pendukung komputer berupa printer, speaker atau perangkat pendukung lainnya	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai (4) <input type="checkbox"/> Sesuai (3) <input type="checkbox"/> Kurang sesuai(2) <input type="checkbox"/> Tidak sesuai (1)
B3	Saya dapat melakukan manajemen file komputer	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai (4) <input type="checkbox"/> Sesuai (3) <input type="checkbox"/> Kurang sesuai(2) <input type="checkbox"/> Tidak sesuai (1)
B4	Saya dapat menggunakan internet	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai (4) <input type="checkbox"/> Sesuai (3) <input type="checkbox"/> Kurang sesuai(2) <input type="checkbox"/> Tidak sesuai (1)
B5	Apakah anda mencari sumber pelajaran menggunakan internet?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B6	Apakah guru memberikan penugasan untuk mencari sumber belajar menggunakan internet?	<input type="checkbox"/> 100% guru (4) <input type="checkbox"/> 67% guru(3) <input type="checkbox"/> 33% guru (2) <input type="checkbox"/> Tidak ada guru (1)
B7	Saya dapat mengunduh (<i>download</i>) informasi yang berbentuk teks dari internet	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai (4) <input type="checkbox"/> Sesuai (3) <input type="checkbox"/> Kurang sesuai(2) <input type="checkbox"/> Tidak sesuai (1)
B8	Saya dapat mengunduh (<i>download</i>) informasi yang berbentuk audio/video dari internet	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai (4) <input type="checkbox"/> Sesuai (3) <input type="checkbox"/> Kurang sesuai(2) <input type="checkbox"/> Tidak sesuai (1)
B9	Saya dapat mengoperasikan program pembuatan naskah seperti <i>Microsoft Word</i>	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai (4) <input type="checkbox"/> Sesuai (3) <input type="checkbox"/> Kurang sesuai(2) <input type="checkbox"/> Tidak sesuai (1)
B10	Saya dapat melakukan (<i>chat</i>) di layanan internet	<input type="checkbox"/> Sangat Sesuai (4) <input type="checkbox"/> Sesuai (3) <input type="checkbox"/> Kurang sesuai(2) <input type="checkbox"/> Tidak sesuai (1)

B11	Saya dapat mengirim pesan <i>e-mail</i> menggunakan layanan internet	<input type="checkbox"/>	Sangat Sesuai (4)
		<input type="checkbox"/>	Sesuai (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang sesuai(2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak sesuai (1)
B12	Saya dapat menyertakan (<i>attach</i>) file (teks, audio, video) ke dalam <i>e-mail</i>	<input type="checkbox"/>	Sangat Sesuai (4)
		<input type="checkbox"/>	Sesuai (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang sesuai(2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak sesuai (1)
B13	Saya dapat mencari (<i>search</i>) materi pelajaran di internet	<input type="checkbox"/>	Sangat Sesuai (4)
		<input type="checkbox"/>	Sesuai (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang sesuai(2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak sesuai (1)
B14	Saya dapat mengunggah (<i>upload</i>) file berupa teks/ gambar ke dalam internet	<input type="checkbox"/>	Sangat Sesuai (4)
		<input type="checkbox"/>	Sesuai (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang sesuai(2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak sesuai (1)
B15	Saya dapat mengunggah (<i>upload</i>) file berupa audio, video ke dalam internet	<input type="checkbox"/>	Sangat Sesuai (4)
		<input type="checkbox"/>	Sesuai (3)
		<input type="checkbox"/>	Kurang sesuai(2)
		<input type="checkbox"/>	Tidak sesuai (1)

Kuesioner 2

Mencari sumber belajar pendukung pembelajaran berbasis *e-learning*

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban
B16	Apakah anda memanfaatkan <i>e-learning</i> sekolah untuk belajar?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B17	Apakah anda mendalami materi pelajaran yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B18	Apakah anda dapat memahami pelajaran yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B19	Apakah anda pernah menanyakan materi pelajaran melalui <i>e-learning</i> sekolah kepada guru?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B20	Apakah sumber pelajaran di <i>e-learning</i> sekolah anda berbentuk teks/tulisan?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak ada(1)
B21	Apakah sumber pelajaran di <i>e-learning</i> sekolah anda berbentuk audio/video ?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak ada(1)

Kuesioner 3

Lingkungan belajar dalam berbudaya TIK

Item	Pertanyaan	Alternatif jawaban
B21	Apakah anda memiliki fasilitas TIK seperti komputer, laptop, atau lainnya untuk belajar?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B22	Apakah anda memiliki fasilitas berupa berlanggan internet untuk kegiatan belajar?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B23	Apakah anda sering berdiskusi dengan teman mengenai penggunaan <i>e-learning</i> atau permasalahan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) lainnya?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B24	Apakah di sekolah anda pernah diadakan pelatihan <i>e-learning</i> bagi siswa?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B25	Apakah anda merasa nyaman saat menggunakan peralatan TIK di sekolah?	<input type="checkbox"/> Selalu (4) <input type="checkbox"/> Sering (3) <input type="checkbox"/> Kadang-kadang (2) <input type="checkbox"/> Tidak pernah(1)
B26	Apakah guru anda dapat mengoperasikan komputer beserta perangkat pendukung berupa printer?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)
B27	Apakah guru anda dapat membuat materi pelajaran yang menarik dengan memanfaatkan TIK ?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)
B28	Apakah guru anda dapat mencari materi pelajaran dari internet ?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)

KUESIONER 4

Pengetahuan tentang *e-learning*

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban
B29	Apakah anda mengetahui tentang <i>e-learning</i> ?	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)
B30	Apakah anda memahami manfaat dari penggunaan <i>e-learning</i> bagi pembelajaran di sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)
B31	Apakah anda mengetahui cara menggunakan <i>e-learning</i> di sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)
B32	Apakah anda memahami inovasi apa saja yang dapat dimanfaatkan terhadap <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)
B33	Apakah anda dapat mengumpulkan/ mengunggah (<i>upload</i>) tugas kedalam <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)
B34	Apakah anda dapat mengunduh (<i>download</i>) materi pelajaran yang diberikan guru anda di <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)
B35	Apakah anda dapat melihat penilaian yang terdapat di <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Baik sekali (4) <input type="checkbox"/> Baik (3) <input type="checkbox"/> Kurang baik (2) <input type="checkbox"/> Tidak baik (1)

KUESIONER 5

Kesiapan sarana dan prasarana

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban
B36	Apakah di sekolah anda memiliki laboratorium komputer yang nyaman digunakan?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B37	Apakah komputer di laboratorium komputer sekolah terkoneksi dengan internet?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B38	Apakah komputer di sekolah anda dapat mengakses <i>e-learning</i> ?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B39	Apakah di sekolah anda terdapat teknisi yang menangani gangguan pada computer?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B40	Apakah di sekolah terdapat administrator yang menangani <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B41	Apakah di sekolah terdapat <i>hot-spot area /wifi</i> ?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B42	Apakah anda dapat menggunakan <i>e-learning</i> sekolah?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B43	Apakah akses internet di sekolah anda dibatasi oleh waktu?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B44	Apakah jumlah komputer di sekolah anda sudah cukup memadai untuk keperluan siswa?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B45	Apakah kecepatan internet di sekolah anda sudah cukup mengakomodasi keperluan sekolah?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak
B46	Apakah di sekolah terdapat komputer yang dapat digunakan setiap saat oleh warga sekolah?	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak

Kuesioner 6

Kesiapan guru

Item	Pertanyaan	Alternatif Jawaban
B47	Apakah guru anda dapat mengoperasikan komputer beserta perangkat pendukung berupa printer?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)
B48	Apakah guru anda dapat membuat materi pelajaran yang menarik dengan memanfaatkan TIK ?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)
B49	Apakah guru anda dapat mencari materi pelajaran dari internet ?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)
B50	Apakah guru anda dapat menggunakan <i>e-learning</i> dalam proses belajar mengajar?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)
B50	Apakah guru anda mahir menggunakan media animasi pembelajaran dalam mengajar?	<input type="checkbox"/> Sangat mahir (4) <input type="checkbox"/> mahir (3) <input type="checkbox"/> Kurang mahir (2) <input type="checkbox"/> Tidak mahir(1)