



**PENGEMBANGAN MANAJEMEN PEMBELAJARAN  
*E-LEARNING* DI SMA NEGERI 1 DEMAK**

**TESIS**

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

**Oleh  
Nafisatul Chaliyyah  
0102516026**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN  
PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
TAHUN 2019**

## PENGESAHAN UJIAN TESIS

Tesis dengan judul "Pengembangan Manajemen Pembelajaran *E-learning* di SMA Negeri 1 Demak" karya,

Nama : Nafisatul Chaliyyah

NIM : 0102516026

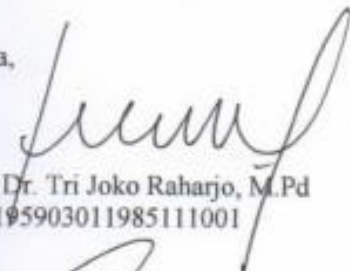
Program Studi : Manajemen Pendidikan

telah dipertahankan dalam sidang panitia ujian tesis Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang pada hari Senin, tanggal 21 Januari 2019.


Semarang, 21 Januari 2019

### Panitia Ujian

Ketua,

  
Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd  
NIP 195903011985111001

Sekretaris,

  
Dr. Titi Prihatin, M.Pd  
NIP 1963021211999032001

Penguji I,

  
Prof. Dr. Joko Sutarto, M.Pd  
NIP 195609081983031003

Penguji II,

  
Dr. Ir. I Made Sudana, M.Pd. IPM  
NIP 195605081984031004

Penguji III,

  
Prof. Dr. Rasdi Ekosiswoyo, M.Sc.  
NIP 194606211973081001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya

nama : Nafisatul Chaliyyah

nim : 0102516026

program studi : Manajemen Pendidikan

Menyatakan bahwa yang tertulis dalam tesis yang berjudul “Pengembangan Manajemen Pembelajaran *E-learning* di SMA Negeri 1 Demak” ini benar-benar karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam tesis ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya pribadi siap menanggung resiko/sanksi hukum yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 21 Januari 2019  
Yang membuat pernyataan

Nafisatul Chaliyyah  
NIM 0102516026

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto**

- Sebagai seorang guru harus mampu menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, agar dapat mengikuti perkembangan zaman.

### **Persembahan**

Tesis ini saya persembahkan kepada:

1. Abah dan Umi tercinta serta adikku yang telah memberikan dukungan, motivasi, inspirasi, dan doa yang tiada henti.
2. Teman-teman seperjuangan Manajemen Pendidikan UNNES.
3. Almamater tercinta Pascasarjana UNNES

## ABSTRAK

Chaliyyah, Nafisatul. 2019. "Pengembangan Manajemen Pembelajaran E-learning di SMA Negeri 1 Demak". *Tesis*. Program Studi Manajemen Pendidikan. Pascasarjana. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Prof. Dr. Rasdi Ekosiswoyo, M.Sc., Pembimbing II Dr. Ir. I Made Sudana, M.Pd. IPM.

Kata Kunci: Pengembangan Model, Manajemen Pembelajaran, *E-learning*

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan dan menganalisis model manajemen pembelajaran *e-learning* yang ada; (2) menganalisis model manajemen pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan; dan (3) menganalisis tingkat keefektifan model manajemen pembelajaran *e-learning*.

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D). Metode pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dokumentasi, angket, dan *Delphi Exercise* serta Ujicoba terbatas. Subjek ujicoba di lapangan melibatkan kepala sekolah, waka kurikulum, koordinator IT, guru, dan siswa. Data yang diperoleh di analisis menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan: (a) pelaksanaan pembelajaran *e-learning* belum tampak perencanaan yang terstruktur sehingga dikembangkan model hipotetik manajemen pembelajaran *e-learning*; (b) hasil validasi ahli dan praktisi model manajemen pembelajaran *e-learning* menunjukkan 94,35% berpendapat sangat baik sedangkan berdasar pendapat praktisi 91,17% menyatakan sangat baik; dan (c) keefektifan Model Manajemen Pembelajaran *e-learning* ditentukan berdasarkan hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik. Besarnya kenaikan *pre-test* dan *post-test* dalam kriteria tinggi, untuk kognitif dengan *n-gain* sebesar 0,41, afektif/sikap disiplin menunjukkan kriteria yang baik dan sikap mandiri menunjukkan rata-rata yang baik, sedangkan psikomotorik menunjukkan kriteria yang terampil yakni sebesar 3,10.

Simpulan dalam penelitian ini adalah: model faktual manajemen pembelajaran *e-learning* yang selama ini dilaksanakan oleh guru SMA Negeri 1 Demak terbatas pada perencanaan pembelajaran, model hipotetik manajemen pembelajaran *e-learning* dilakukan dengan pendekatan teori manajemen Gorton dinyatakan valid, dan model manajemen pembelajaran *e-learning* efektif sehingga model tersebut layak untuk digunakan.

## ABSTRACT

Nafisatul, Chaliyyah. 2019. "Development of Learning Management of E-learning in Demak Senior High School 1". *Thesis*. Education Management Study Program. Postgraduate. Semarang State University. Promotor I Prof Dr. Rasdi Ekosiswoyo., Promotor II Dr. Ir. I Made Sudana, M.Pd. IPM.

Keywords: Model Development, Learning Management, E-learning

The purpose of this study are (1) to describe and analyze the existing learning management model of e-learning; (2) to analyze the e-learning management model of learning developed; and (3) to analyze the level of effectiveness of learning management model of e-learning.

This research was carried out using a Research and Development (R&D) approach. Methods of collecting data were done by interview, observation, documentation, questionnaire, and Delphi Exercise and limited trials. The subject of trials in the field involves the principal, curriculum officer, IT coordinator, teacher, and students. The data obtained were analyzed using qualitative analysis and quantitative analysis.

The results of the study showed: (a) the implementation of e-learning teaching has not revealed the existence of structured planning so that it necessary to a hypothetical e-learning management model; (b) the results of the expert and practitioner validation of the learning management of e-learning model showed that 94.35% thought very well while based on practitioners' opinions 91.17% stated very well; and (c) the effectiveness Learning Management Model of e-learning is determined based on cognitive, affective, and psychomotor learning outcomes. The magnitude of the increase in pre-test and post-test was in high criteria, for cognitive with n-gain 0.41, affective/disciplined attitude showed good criteria and independent attitude showed a good average, while psychomotor showed skilled criteria that is equal to 3.10.

The conclusions of this research are the factual model of e-learning learning that has been implemented by Demak 1 Senior High School teachers is limited to learning planning, the hypothetical model of the learning management of e-learning is done with the Gorton management theory approach declared valid, and learning management model of e-learning is effective so that the model is feasible to use.

## PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia keimanan, kesehatan, ilmu yang bermanfaat, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penelitian tesis magister yang berjudul **“Pengembangan Manajemen Pembelajaran *E-learning* di SMA Negeri 1 Demak”** ini bisa terselesaikan. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Model Manajemen Pembelajaran *E-learning* khususnya pada mata pelajaran Matematika kelas X. Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan dan menganalisis model manajemen pembelajaran *e-learning* secara faktual; (2) mengembangkan dan menganalisis model manajemen pembelajaran *e-learning* yang sesuai dengan kebutuhan siswa; dan (3) menganalisis tingkat keefektifan model manajemen pembelajaran *e-learning*. Tesis ini selesai atas bantuan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Oleh karena itu kami ucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Semarang (UNNES) yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh studi di Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. H. Ahmad Slamet, M.Si. (Direktur), Prof. Dr. Totok Sumaryanto Florentinus, M.Pd., (Asisten Direktur 1), dan Prof. Dr. Tri Joko Raharjo, M.Pd (Asisten Direktur II).
3. Dr. Ahmad Rifai, RC, M.Pd Kaprodi Manajemen Pendidikan Pascasarjana UNNES.
4. Prof. Dr. Rasdi Ekosiswoyo, M.Sc., sebagai Pembimbing I yang telah memberi bimbingan, masukan berharga, kemudahan, dorongan dan perhatian untuk menyelesaikan tesis.
5. Dr. Ir. I Made Sudana, M.Pd. IPM., sebagai Pembimbing II yang penuh perhatian dan memberi bimbingan, kemudahan serta dorongan untuk menyelesaikan tesis.
6. Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Koordinator Sarana dan Prasarana, Koordinator IT, serta guru-guru SMA Negeri 1 Demak yang telah bersedia menjadi sumber data dalam penelitian ini.

7. LAZIS UNNES yang telah memberikan beasiswa sehingga peneliti dapat menyelesaikan pendidikan pada Pascasarjana Universitas Negeri Semarang.
8. Pascasarjana UNNES yang telah mendanai keberlangsungan penelitian ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu, yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Peneliti sadar bahwa dalam tesis ini mungkin masih terdapat kekurangan, baik isi maupun tulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat peneliti harapkan. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan Manajemen Pendidikan.

Semarang, 21 Januari 2019

Peneliti



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN SAMPUL .....	i
PENGESAHAN UJIAN TESIS .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Cakupan Masalah .....	6
1.4 Rumusan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	8
1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan .....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA BERPIKIR .....	10
2.1 Kajian Pustaka .....	10
2.2 Kerangka Teoritis .....	26
2.3 Kerangka Berpikir.....	40
BAB III METODE PENELITIAN .....	42
3.1 Desain Penelitian .....	42
3.2 Prosedur Penelitian .....	43
3.3 Sumber Data dan Subjek Penelitian .....	47

3.4	Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	49
3.5	Uji Keabsahan Data, Uji Validitas, dan Reliabilitas .....	51
3.6	Teknik Analisis Data .....	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		56
4.1	Hasil Penelitian .....	56
4.2	Pembahasan .....	131
4.3	Keterbatasan Penelitian .....	134
4.4	Pengembangan Manajemen Pembelajaran E-learning .....	101
BAB V PENUTUP .....		135
5.1	Simpulan .....	135
5.2	Implikasi .....	135
5.3	Saran .....	136
DAFTAR PUSTAKA .....		137
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....		146

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1. Aktivitas Manajem Pembelajaran .....	35
Tabel 2.2. Tahapan Evolusi Pembelajaran <i>E-learning</i> .....	37
Tabel 3.1. Tafsiran Persentase Angket .....	45
Tabel 3.2. Kriteria Tingkat Kesesuaian .....	46
Tabel 3.3. Perhitungan Sampel .....	49
Tabel 3.4. Interval Persentase Katuntasan .....	56
Tabel 4.1. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Demak .....	59
Tabel 4.2. Manajemen Pelaksanaan Pembelajaran E-learning .....	65
Tabel 4.3. Hasil Analisis Komponen Target Capaian Pembelajaran E-learning .....	66
Tabel 4.4. Hasil Analisis Strategi Pencapaian Tujuan .....	67
Tabel 4.5. Standar Kualitas Manajemen Pembelajaran E-learning .....	75
Tabel 4.6. Kesenjangan antara Teori dan Fakta .....	78
Tabel 4.7. Strategi Manajemen Pembelajaran E-learning .....	84
Tabel 4.8. Materi Pokok Bahasan Diskusi .....	89
Tabel 4.9. Masukan yang diperoleh dari Pakar .....	92
Tabel 4.10. Penilaian Ahli terhadap Model .....	95
Tabel 4.11. Persentase Penilaian terhadap Model Manajemen Pembelajaran E-learning yang dikembangkan .....	99
Tabel 4.12. Sintak Tahapan Pembelajaran E-learning .....	109
Tabel 4.13. Kompetensi Pembelajaran E-learning .....	112
Tabel 4.14. Strategi Pembelajaran E-learning .....	116
Tabel 4.15. Rekapitulasi Hasil Belajar Pre-test dan Post-test Siswa Ujicoba .	119
Tabel 4.16. Rekapitulasi Hasil Belajar Pre-test dan Post-test Siswa Ujicoba .	122
Tabel 4.17. Respon Siswa terhadap Manajemen Pembelajaran E-learning ....	123

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Pendekatan Idealis dalam Pembelajaran E-learning .....	39
Gambar 2.2. Pendekatan Pragmatis dalam Pembelajaran E-learning .....	39
Gambar 2.3. Kerangka Berpikir .....	41
Gambar 3.1. Langkah-Langkah Penggunaan Metode R&D .....	42
Gambar 4.1. Model Manajemen Pembelajaran E-learning Faktual .....	69
Gambar 4.2. Rancangan Model Manajemen Pembelajaran E-learning .....	71
Gambar 4.3. Langkah Manajemen Pembelajaran Pendekatan Teori Gorton ..	73
Gambar 4.4. Hasil Analisis Pemetaan Kebutuhan Pembelajaran E-learning ..	74
Gambar 4.5. Tahapan dan Pelaksanaan Manajemen Pembelajaran .....	75
Gambar 4.6. Model Hipotetik Manajemen Pembelajaran E-learning .....	88
Gambar 4.7. Hasil Validasi Tahap 1 Model Hipotetik Manajemen Pembelajaran E-learning .....	94
Gambar 4.8. Hasil Validasi Tahap 2 Model Hipotetik Manajemen Pembelajaran E-learning .....	98
Gambar 4.9. Model Empirik Manajemen Pembelajaran E-learning .....	103
Gambar 4.10. Skenario Siklus Pembelajaran E-learning .....	117
Gambar 4.11. Model Akhir Manajemen Pembelajaran E-learning .....	130

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Pedoman Wawancara .....	141
Lampiran 2. Pedoman Observasi .....	142
Lampiran 3. Pedoman Dokumentasi .....	143
Lampiran 4. Validasi Ahli .....	144
Lampiran 5. Validasi Praktisi .....	170
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	179
Lampiran 7. Hasil Wawancara .....	185
Lampiran 8. Data Pendapat Pakar .....	195
Lampiran 9. Tanggapan Pakar Terhadap Konstruksi Manajemen Pembelajaran E-learning .....	196
Lampiran 10. Pendapat Praktisi .....	197
Lampiran 11. Kisi-Kisi Respon Siswa .....	198
Lampiran 12. Instrumen Penilaian Siswa .....	199
Lampiran 13. Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran E-learning .....	200
Lampiran 14. Lembar Pengamatan Pemantauan Pelaksanaan Pembelajaran E-learning .....	202
Lampiran 15. Lembar Langkah-Langkah Pemantauan Pelaksanaan Pembelajaran E-learning .....	203
Lampiran 16. Lembar Langkah-Langkah Evaluasi Pembelajaran E-learning .....	204
Lampiran 17. Observasi Keaktifan Siswa .....	205
Lampiran 18. Observasi Sikap Disiplin Siswa .....	210
Lampiran 19. Observasi Sikap Mandiri Siswa .....	214
Lampiran 20. Kisi-Kisi Soal Uji Lapangan .....	217
Lampiran 21. Soal Uji Lapangan .....	220
Lampiran 22. Analisis Butir Soal .....	223
Lampiran 23. Daftar Nama Kelas Ujicoba .....	231
Lampiran 24. Daftar Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Ujicoba .....	232
Lampiran 25. Daftar Nama Kelas Uji Lapangan .....	233
Lampiran 26. Daftar Nilai Pre-test dan Post-test Kelas Uji Lapangan .....	234

Lampiran 27. Analisis Data Ujicoba Terbatas .....	235
Lampiran 28. Analisis Data Ujicoba Lebih Luas .....	238
Lampiran 29. Lampiran Dokumentasi .....	241
Lampiran 30. Surat Keterangan Penelitian .....	242

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran di sekolah telah mendapat perhatian dari pemerintah dalam rangka untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Kurikulum 2013 yang telah dilaksanakan saat ini, telah mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 menggunakan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*). Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk memperoleh sumber belajar yang bervariasi, tidak hanya guru saja yang menjadi sumber belajar melainkan dari berbagai sumber. Hal ini selaras dengan pendapat yang dikemukakan oleh Adu dan Olatundun (2013:13) yang dikutip sebagai berikut:

*ICT has an impact not only on what students should learn, but it also plays a major role on how the students should learn. Along with a shift of curricula from “content-centered” to “competence-based”, the mode of curricula delivery has now shifted from “teacher centered” forms of delivery to “student-centere” forms of delivery.*

Keberadaan *e-learning* dalam proses belajar mengajar di sekolah menjadi salah satu sumber belajar yang sarat informasi dan menyenangkan (*joyfull learning*) bagi siswa dan manajemen pembelajaran *e-learning* diharapkan akan mewujudkannya. Hal tersebut senada dengan pendapat Usman (2011:13) mengenai tujuan dan manfaat manajemen pendidikan yaitu terwujudnya suasana belajar dan proses pembelajaran yang Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan (PAIKEM).

SMA Negeri 1 Demak, sebagai sekolah modern yang dikenal sebagai salah satu sekolah favorit di kota Demak. SMA Negeri 1 Demak memiliki visi yaitu berprestasi unggul, berbudaya santun, dan agamis, peduli lingkungan, bersih dan hijau serta mampu berkompetisi di era global. Visi serta adanya persaingan positif antara sekolah-sekolah negeri di Demak menjadi tantangan sekolah untuk berinovasi dan menciptakan nilai tambah di mata masyarakat. Salah satu tujuan yang hendak dicapai SMA Negeri 1 Demak adalah melaksanakan proses pembelajaran dan bimbingan konseling bilingual berbasis ICT sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal dan memiliki bekal dalam persaingan global.

Berdasarkan penelitian awal, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi bagi peningkatan mutu pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak yang seharusnya dapat digunakan untuk melaksanakan proses pembelajaran berbasis ICT yaitu dengan menggunakan *e-learning* belum mendapat perhatian khusus dan maksimal dalam manajemen pembelajaran. Kepala Sekolah memberi informasi pada saat wawancara mengenai kondisi di sekolah saat ini bahwa SMA Negeri 1 Demak memiliki potensi menjadi sekolah yang berbasis ICT namun masih ada masalah yang menghambat pelaksanaan pembelajaran *e-learning*.

Kepala Sekolah telah mengungkapkan keinginan dan kebutuhan sekolah dalam hal pengembangan pembelajaran *e-learning*, tetapi hal tersebut belum juga dapat dilaksanakan. Berdasarkan observasi, ditemukan bahwa SMA Negeri 1 Demak memiliki potensi dalam hal integrasi *e-learning* dalam pembelajaran baik dari sisi SDM maupun persiapan infrastruktur dengan



tersedianya dua ruang laboratorium komputer dan tersedianya hotspot jaringan internet. Namun dari data wawancara dan data dokumentasi ditemukan masalah bahwa belum semua guru mempersiapkan pembelajaran bahkan mengoptimalkan pembelajaran *e-learning*. Hal ini tidak perlu terjadi jika semua sumber daya yang ada di sekolah dikelola sedemikian rupa dengan kerjasama dari semua pihak yang terkait dengan pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, SMA Negeri 1 Demak diharapkan dapat mengembangkan manajemen pembelajarannya sesuai dasar hukum yang tertuang dalam Permendiknas No. 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah bahwa proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai, dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien. Hal ini mengandung arti bahwa perlu ada manajemen agar pembelajaran dapat terlaksana sesuai tujuan yang diharapkan. Manajemen yang dimaksud merupakan manajemen pembelajaran yang melibatkan 4 fungsi pokok yang menjadi langkah dalam kegiatan manajemen. Sa'ud dan Sumantri (2007:131) menegaskan bahwa ada 4 peranan guru sebagai manajer dalam proses pengajaran antara lain (1) Merencanakan yaitu menyusun tujuan belajar mengajar (pengajaran), perencanaan dilakukan dengan mengembangkan perencanaan tahunan, rencana semester, rencana bagian (pokok bahasan), rencana mingguan dan rencana harian (Syafaruddin dan Nasution, 2005:94); (2) Mengorganisasikan, yaitu menghubungkan atau menggabungkan seluruh sumber daya belajar mengajar dalam mencapai tujuan secara efektif dan efisien; (3) Memimpin, yaitu memotivasi para siswa untuk siap menerima materi pelajaran; dan (4) Mengawasi, yaitu apakah

pekerjaan atau kegiatan belajar mengajar mencapai tujuan pengajaran, salah satunya melalui evaluasi pengajaran, sehingga diketahui hasil yang dicapai.

Fungsi pokok manajemen pembelajaran adalah perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengawasan (Sa'ud dan Sumantri, 2007:131). Berkaitan dengan integrasi *e-learning* dalam pembelajaran, semua fungsi pokok manajemen pembelajaran tersebut dilaksanakan dengan memanfaatkan keunggulan *e-learning*. Kusmana (2011:44) mengemukakan bahwa bukti autentik terjadinya pembelajaran *e-learning* dapat dicermati dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun dan implementasinya yang dilaksanakan oleh setiap guru mata pelajaran di sekolah. Kusmana (2011:44) juga menegaskan bahwa RPP yang mengintegrasikan *e-learning* dalam pembelajaran dapat disusun melalui 2 pendekatan, yakni pendekatan idealis dan pendekatan pragmatis. Pendekatan idealis dimulai dengan menentukan topik, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan menentukan aktifitas pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning* yang relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Pendekatan pragmatis diawali dengan mengidentifikasi *e-learning* yang ada, memilih topik yang bisa didukung oleh keberadaan *e-learning*, dan diakhiri dengan merencanakan strategi pembelajaran yang relevan untuk mencapai kompetensi dasar dan indikator capaian hasil belajar dari topik pelajaran tersebut.

Pembelajaran yang efektif, pasti memerlukan manajemen yang efektif pula. Syafaruddin dan Nasution (2005:17) menjelaskan bahwa pembelajaran efektif ditangani oleh guru profesional melalui manajemen pembelajaran

yang baik. Penelitian relevan terdahulu yang telah dilakukan oleh Kyakulumbye dan Katono (2013:453) mengenai manajemen praktis integrasi teknologi ke dalam kurikulum, berikut kutipan hasil penelitiannya:

*The major finding of this study was that planning, coordination and organization significantly impacts ICT integration. A multiple regression analysis revealed that all the management practices had a casual effect on ICT integration.*

Gaya dan strategi manajemen yang terukur diperlukan agar integrasi *e-learning* ke dalam kurikulum sukses dilakukan. Diperlukan manajemen kurikulum dan pembelajaran yang baik dalam mengintegrasikan *e-learning* ke dalam kurikulum. Oleh karena itu, SMA Negeri 1 Demak terutama guru sebagai manajer utama dalam pembelajaran yang berbasis *e-learning* memerlukan model manajemen yang dapat memberikan gambaran secara keseluruhan tentang tahapan manajemen pembelajaran *e-learning*.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

- 1.2.1 Pembelajaran *e-learning* belum digunakan secara maksimal di SMA Negeri 1 Demak.
- 1.2.2 *E-learning* belum mendapat perhatian khusus dan maksimal dalam manajemen pembelajaran.
- 1.2.3 Pelaksanaan pembelajaran *e-learning* terhambat.
- 1.2.4 Belum semua guru mempersiapkan pembelajaran bahkan mengoptimalkan pembelajaran *e-learning*.
- 1.2.5 Sekolah memiliki model yang belum dapat menjadi acuan guru dan pihak-pihak terkait langsung dengan manajemen pembelajaran *e-learning*.

### **1.3 Cakupan Masalah**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang dan identifikasi masalah, maka ruang lingkup yang dikaji dalam penelitian ini adalah pengembangan model manajemen pembelajaran *e-learning* di SMA Negeri 1 Demak. Pengembangan model manajemen pembelajaran *e-learning* ini menggunakan pendekatan teori manajemen Gorton dibahas mengenai unit pengelola terkait pembelajaran *e-learning* di antaranya Kepala Sekolah, Waka Kurikulum, Koordinator IT, Koordinator Sarpras, Guru, dan Siswa. Pengembangan model manajemen pembelajaran *e-learning* ini diharapkan dapat memperbaiki kelemahan pada manajemen pembelajaran *e-learning* sebelumnya.

### **1.4 Rumusan Masalah**

- 1.4.1 Bagaimanakah model manajemen pembelajaran *e-learning* yang selama ini diterapkan di SMA Negeri 1 Demak?
- 1.4.2 Bagaimanakah model manajemen pembelajaran *e-learning* yang sesuai dengan kebutuhan siswa di SMA Negeri 1 Demak?
- 1.4.3 Apakah model manajemen pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Demak?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1.5.1 Mendeskripsikan dan menganalisis model manajemen pembelajaran *e-learning* yang selama ini di terapkan di SMA Negeri 1 Demak.

1.5.2 Mengembangkan dan menganalisis model manajemen pembelajaran *e-learning* yang sesuai dengan kebutuhan siswa di SMA Negeri 1 Demak.

1.5.3 Menganalisis tingkat keefektifan model manajemen pembelajaran *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Demak.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Menghasilkan model manajemen pembelajaran *e-learning* yang dapat dijadikan sebagai bahan atau sumber untuk pengembangan ilmu pendidikan maupun dalam perencanaan pembelajaran bagi guru.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### **1.6.2.1 Bagi SMA Negeri 1 Demak**

Dapat dijadikan alternatif bagi sekolah untuk menggunakan pembelajaran *e-learning*.

#### **1.6.2.2 Bagi Guru**

Dapat memudahkan guru dalam pencapaian materi pelajaran dan mempersingkat waktu pembelajaran. Selain itu, menambah media pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar.

#### **1.6.2.3 Bagi Peneliti**

Dapat memperoleh pengetahuan mengenai Manajemen pembelajaran *e-learning* yang efektif.

#### **1.6.2.4 Bagi Peneliti Lain**

Menjadi bahan kajian pemikiran lebih lanjut, khususnya bagi

penelitian di masa yang akan datang.

## **1.7 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.7.1 Model manajemen pembelajaran *e-learning* dilakukan dengan pendekatan teori manajemen pembelajaran Gorton yaitu (1) tahap pengambilan keputusan pembelajaran *e-learning*; (2) tahap perencanaan pembelajaran *e-learning*; (3) tahap pelaksanaan pembelajaran *e-learning*; dan (4) tahap evaluasi pembelajaran *e-learning*.

1.7.2 Model manajemen pembelajaran *e-learning* melibatkan pihak-pihak terkait dalam pembelajaran *e-learning* di SMA Negeri 1 Demak di antaranya Kepala Sekolah, Waka Kurikulum, Koordinator IT, Koordinator Sarpras, Guru, dan Siswa.

## **1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1.8.1 Asumsi Pengembangan**

1.8.1.1 Manajemen pembelajaran *e-learning* hanya menekankan pada empat aspek manajemen pembelajaran yang dianggap urgen untuk diberikan kepada siswa dengan mengacu pada Pendekatan Teori Gorton dan Pedoman Penjaminan Mutu Penyelenggaraan *E-learning* Universitas Indonesia.

1.8.1.2 Belum tersedianya sumber manajemen pembelajaran yang berupa model manajemen pembelajaran *e-learning* yang memungkinkan tim pengelola untuk merencanakan pembelajaran *e-learning* dengan baik.

## 1.8.2 Keterbatasan Pengembangan

1.8.2.1 Manajemen pembelajaran *e-learning* secara metodologi masih bersifat kasuistik, sehingga hanya dapat digunakan di lingkungan SMA Negeri 1 Demak.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA TEORITIS, DAN KERANGKA BERPIKIR**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

Penelitian mengenai Manajemen pembelajaran *e-learning* banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu. Penelitian mengenai manajemen pembelajaran *e-learning* antara lain:

Maria dan Sedyono (2017) mengungkapkan bahwa faktor penentu keberhasilan dari model manajemen pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi adalah bagaimana para guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan bekerja sama dengan semua pihak terkait dengan manajemen pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Penelitian ini sama dalam hal meneliti manajemen pembelajaran yang berbasis teknologi dan menggunakan metode R&D, namun berbeda tahap penelitian yang dilakukan. Penelitian ini telah sampai pada tahap pengujian produk. Ni'mah (2016:112) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa perencanaan terdiri dari menyiapkan program *online*, sumber belajar, perangkat teknologi informasi, dan merancang kurikulum; pelaksanaan adalah siswa mempelajari program *online* dan buku-buku lain dengan menggunakan perangkat teknologi informasi; pengawasan *distance learning* dengan jurnal harian dan pengawasan dari orang tua; evaluasi terdiri dari evaluasi program dan hasil belajar. Penelitian ini berbeda dalam hal metode penelitian yang digunakan, penelitian tersebut hanya menggunakan penelitian



kualitatif. Sedangkan Darmawan (2014) memaparkan bahwa dalam melakukan pembelajaran *e-learning* perlu perencanaan yang matang, seperti layaknya membangun sebuah lembaga pendidikan konvensional. Kesamaan dalam penelitian ini adalah menekankan pada suatu perencanaan pembelajaran, agar pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan efektif. Selain itu, Hamdan dan Wiryanto (2018) menyatakan bahwa model manajemen pembelajaran *e-learning* efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam mengembangkan *e-learning* dibutuhkan pengembangan yang sistematis dimulai dengan inventarisasi dan analisis kondisi yang ada, peninjauan keilmuan, sejarah pengembangan desain yang sejenis dan karakteristik populasi sebelum dikembangkan *e-learning* (Ariani, 2018). Kesamaan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah menguji keefektifan model manajemen pembelajaran yang telah dikembangkan. Namun penelitian yang dilakukan oleh Hamdan dan Wiryanto (2018) hanya menguji seberapa efektif model yang dikembangkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Widarti, Yutmini, dan Haryanto (2013) menjelaskan bahwa proses pembelajaran perlu dikelola dengan baik, sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang optimal. Listyani (2012) memaparkan bahwa manajemen pembelajaran meliputi kegiatan perencanaan pembelajaran, yang dapat dilihat dari administrasi pembelajaran yang dibuat oleh guru; pelaksanaan pembelajaran, dapat dilihat dengan adanya pembiasaan dan rutinitas yang dilakukan setiap hari; dan penilaian pembelajaran, yang dilakukan secara bertahap, mulai dari ulangan harian, ulangan harian terprogram, mid semester, dan ulangan akhir semester.

Penelitian ini berbeda dalam fokus penelitian yaitu manajemen pembelajaran dan hanya mendeskripsikannya saja sedangkan penelitian ini meneliti mengenai manajemen pembelajaran menganalisis serta mengembangkannya. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2015) menghasilkan temuan bahwa manajemen pembelajaran dalam rangka mengembangkan kecerdasan siswa, maka sekolah harus melaksanakan manajemen pembelajaran dengan baik. Manajemen pembelajaran tersebut meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, serta faktor pendukung. Sedangkan Noviyanti (2013) mengemukakan bahwa efektivitas manajemen pembelajaran merupakan salah satu kunci utama keberhasilan dalam proses pembelajaran. Keberhasilan dalam proses pembelajaran, tergantung pada kemampuan seorang guru dalam mengelola pembelajaran di kelas. Proses pembelajaran yang dapat dilakukan meliputi rencana manajemen pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan pemberian evaluasi pada akhir proses pembelajaran. Jika pembelajaran dapat dikelola dengan baik, tentu hasil belajar siswa akan meningkat. Terdapat kesamaan dalam penelitian Noviyanti (2013) dengan Maria dan Sedyono (2017) yang menyatakan perlunya mengelola pembelajaran, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Susilawati (2013) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa manajemen kurikulum pembelajaran harus dikelola sesuai dengan fungsi manajemen, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Perencanaan kurikulum dalam penelitian tersebut merupakan gabungan dari kurikulum nasional dengan kurikulum sekolah alam. Pengorganisasian terdiri dari kepala

sekolah, guru, dan karyawan. Dalam pelaksanaan kurikulum, sekolah yang dijadikan tempat penelitian tersebut melibatkan orang tua untuk bekerja sama dalam kegiatan *outing*. Pengevaluasian kurikulum pembelajaran tidak hanya dilihat dari laporan hasil belajar siswa tetapi pengevaluasian juga dilakukan terhadap kinerja guru. Penelitian tersebut berbeda dalam hal fokus penelitian yaitu manajemen kurikulum dan hanya mendeskripsikannya sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti mengenai manajemen pembelajaran *e-learning* dan mengembangkannya. Saputro (2012) menerangkan bahwa dengan adanya model manajemen pelatihan IPA terpadu efektif dapat meningkatkan kemampuan profesional guru IPA. Penelitian yang dilakukan Saputro (2012) memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. Sedangkan Latifah, Widodo, dan Utanto (2017) dalam penelitiannya tentang manajemen memaparkan bahwa manajemen kegiatan ekstrakurikuler terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi yang dilakukan selama proses kegiatan berlangsung. Selain itu, Raharjo (2013) menjelaskan bahwa dalam menerapkan manajemen suatu program diperlukan prosedur yang baku dalam pengelolaan, yang meliputi penyusunan rencana program, pelaksanaan program yang dijalankan, dan evaluasi program. Widodo (2014) dan Daryono (2014) menyimpulkan bahwa dalam meningkatkan efektifitas mutu pendidikan yang perlu ditekankan adalah pada pengelolalaannya, yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi. Lestari, Timan, dan Sunandar (2015) menyatakan bahwa manajemen sarana dan prasarana terdiri dari perencanaan, pengadaan,

pendistribusian, pemeliharaan, penginventarisasian, penghapusan, dan pengevaluasian sarana dan prasarana. Sementara Zaenab (2015) dan Mayasari (2015) mengemukakan bahwa manajemen pendidikan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, *actuating*, dan *controlling*, pada awalnya belum dilakukan dengan baik dalam pendidikan anak usia dini, namun berdasarkan teori fungsi manajemen tersebut ada yang signifikan. Dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa fungsi manajemen antara lain perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi. Kesamaan dengan penelitian ini adalah menekankan pada penerapan fungsi manajemen dalam pelaksanaan pembelajaran.

De Oliveira, Cunha, dan Nakayama (2016) menganalisis mengenai penerapan teknologi informasi LMS untuk manajemen *e-learning*. Manajemen *e-learning* perlu dilakukan, agar seseorang dapat memastikan sistem *e-learning* efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Manajemen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian) dan sumber daya (fasilitas, ruang, waktu, uang, informasi, dan orang). Penelitian menghasilkan temuan bahwa penggabungan LMS dengan manajemen *e-learning* belum tentu efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tersebut menarik dan relevan karena meneliti mengenai manajemen yang terintegrasi *e-learning* dalam pembelajaran, tetapi penggunaan *e-learning* belum efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai manajemen pembelajaran yang terintegrasi *e-learning*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Noor, Hardyanto, dan Wibawanto (2017:17) mengemukakan bahwa penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa dari kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan. Persamaan dalam penelitian ini adalah penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Fithri (2014:67) menjelaskan bahwa *e-learning* yang mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa adalah *e-learning* yang memiliki interaktifitas pengguna tinggi. Hardyanto dan Surjono (2016:52) menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan *e-learning* maupun yang menggunakan pembelajaran tradisional. Selanjutnya, Lin, Chen, dan Nien (2014:421) mengungkapkan bahwa *e-learning* sebenarnya tidak berbeda dengan pembelajaran tradisional dalam meningkatkan hasil belajar. Namun, *e-learning* lebih unggul daripada pembelajaran tradisional dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Sedangkan Apriyana, Wirya, dan Parmiti (2015); Ayuningtyas, Munoto, dan Sumbawati (2017); Muazizah, Nurhayati, dan Cahyono (2016); Sakkinah dan Patmanthara (2007); dan Widianoro dan Rakhmawati (2015) menegaskan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media *e-learning* lebih tinggi daripada siswa yang menggunakan pembelajaran tradisional. Hal yang sama juga diungkapkan oleh Sumianingrum, Wibawanto, dan Haryono (2017); dan Subekti, Sukestiyarno, dan Waluyo (2012) bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan *e-learning* dengan pembelajaran di kelas. Sedangkan Suriansyah (2015) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis IT

sangat penting untuk diimplementasikan agar percepatan peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai secara optimal. Oleh karena itu, ada beberapa hal yang harus diantisipasi di antaranya peningkatan infrastruktur sekolah terkait dengan TIK, peningkatan sumber daya manusia baik tenaga kependidikan maupun tenaga pendidik (guru), peningkatan kemampuan dan aparat pembina sekolah, seperti kepala sekolah dan pengawas sekolah.

Kusumaningrum dan Marpanaji (2014) meneliti mengenai pengembangan *e-learning* dengan pendekatan teori kognitif multimedia pembelajaran di jurusan TKJ SMK Muhammadiyah 2 Yogyakarta. Penelitian menghasilkan produk pengembangan *e-learning* berbasis Moodle. Selain itu, peneliti juga menyimpulkan bahwa *e-learning* dengan pendekatan teori kognitif multimedia pembelajaran efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Sementara Azis (2015) mengemukakan pendapatnya bahwa media pembelajaran *e-learning* sangat bermanfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari penggunaan fasilitas *e-learning* oleh siswa, peningkatan aktivitas belajar, dan sikap siswa. Selain itu, Navimipour dan Zareie (2015) berpendapat bahwa *e-learning* secara signifikan mempengaruhi kepuasan siswa yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hanum (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Keefektifan *e-learning* sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran *e-learning* SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto”. Penelitiannya merupakan penelitian evaluasi mengenai kesenjangan program. Penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran *e-learning* sebagai media pembelajaran

tidak sepenuhnya efektif bagi semua guru di SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto, dikarenakan beberapa faktor dari pelaksanaannya yang belum optimal. Faktor-faktor penghambat pelaksanaan *e-learning* di SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto antara lain, kurangnya motivasi untuk guru dalam mengembangkan pembelajaran *e-learning* dikarenakan tersedianya fasilitas belajar yang lain di kelas, dan masih terdapat guru yang belum memahami tentang manajemen *course* dalam *e-learning*.

Hasjiandito, Haryono, dan Djunaidi (2014) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran *blended learning* berbasis proyek serta untuk mengetahui tingkat validitas, kepraktisan, dan keefektifan model pembelajaran yang dikembangkan. Persamaan dalam penelitian ini adalah keefektifan model pembelajaran yang dikembangkan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran *blended learning* efektif digunakan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Widyaningsih, Binadja, dan Rifai (2013) mengemukakan bahwa pembelajaran *blended* menggunakan *mobile learning* berbasis *flash lite* efektif dalam peningkatan hasil belajar siswa. Persamaan dalam penelitian yang dilakukan adalah penggunaan pembelajaran *e-learning* dalam meningkatkan keefektifan hasil belajar siswa. Sedangkan perbedaannya, penelitian tersebut menggunakan *mobile learning*. *Mobile learning* merupakan salah satu bentuk *e-learning* yang mengacu pada penggunaan teknologi informasi, seperti handphone dalam pembelajaran.

Hapsari, Wibawanto, dan Sudana (2017) dalam penelitiannya yang berjudul Pengembangan *Mobile Learning* Teknik Digital bagi Mahasiswa

Pendidikan Teknik Elektro. Penelitian menyebutkan bahwa pengembangan *mobile learning* teknik digital efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Pembelajaran *mobile learning* tersebut dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Learning Management System* (LMS) Edmodo. Hal yang sama diungkapkan oleh Nasution (2016) menyatakan bahwa strategi pembelajaran *mobile learning* merupakan suatu pilihan baru dan sangat efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, persamaan dalam penelitian ini, yaitu penggunaan *e-learning* dengan aplikasi *Learning Management System* (LMS). Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan manajemen pembelajaran *e-learning*. Penelitian yang dilakukan oleh Mtebe dan Raisamo (2014) mengenai *mobile learning* menyatakan bahwa terdapat empat faktor yang berpengaruh terhadap penerimaan *mobile learning* siswa. Keempat faktor tersebut adalah harapan kinerja, harapan kerja, pengaruh sosial, dan fasilitas. Harapan kinerja merupakan sejauh mana seseorang percaya bahwa dengan menggunakan *e-learning*, maka banyak keuntungan yang akan diperoleh. Harapan kerja adalah tingkat kemudahan yang berkaitan dengan penggunaan sistem *e-learning*. Yang dimaksud pengaruh sosial yaitu sejauh mana seseorang dapat meyakinkan orang lain untuk menggunakan sistem *e-learning*. Sedangkan fasilitas merupakan tersedianya infrastruktur organisasi dan teknis dalam penggunaan sistem *e-learning*. Penelitian menghasilkan temuan bahwa fasilitas merupakan faktor yang paling kuat dalam mempengaruhi penerimaan *mobile learning* siswa.

Harahap (2015) dalam penelitiannya mengenai pemanfaatan *e-learning* berbasis sistem pembelajaran konten manajemen atau *Learning*



*Content Management System (LCMS) Moodle* sebagai media pembelajaran untuk mata kuliah sistem informasi akuntansi menyimpulkan bahwa terdapat interaksi antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, peneliti juga mengatakan bahwa *e-learning* berfungsi sebagai forum diskusi antara guru dan siswa serta dapat digunakan sebagai kuis *online*, sehingga seluruh proses pembelajaran efektif dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Boateng dkk (2016) juga mengemukakan bahwa pembelajaran *e-learning* memberikan kemudahan dan manfaat bagi para penggunanya. Selain itu, peneliti juga menyatakan bahwa manajemen *platform e-learning* harus menjadi prioritas bagi pendidik untuk memberikan pelayanan pendidikan yang berkualitas bagi siswa. Penggunaan *e-learning* juga harus mempertimbangkan dampaknya bagi sikap/perilaku siswa. Uukkivi (2016) menjelaskan mengenai kelebihan *e-learning*, yaitu kemudahan dalam berkomunikasi antar guru dan siswa yang memiliki perbedaan budaya. Penelitian tersebut mengulas tentang faktor personal yang mempengaruhi komunikasi dalam *e-learning*, diantaranya karakteristik guru dan siswa, motivasi, kesamaan antar siswa, dan kompetensi siswa.

Suharyanto dan Mailangkay (2016) mengenai penerapan *e-learning* sebagai alat bantu mengajar dalam dunia pendidikan mengemukakan bahwa *e-learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap mutu belajar siswa. Pengaruh tersebut berada dalam kategori yang kuat. Semakin intensif *e-learning* dimanfaatkan, maka mutu belajar siswa akan semakin meningkat pula. Dari penelitian tersebut peneliti dapat menganalisis bahwa penerapan *e-learning* dalam pembelajaran sangat bermanfaat bagi para siswa, sehingga

penelitian mengenai *e-learning* perlu dilakukan. Safitri, Murbojono, Syamsurizal (2015) menyatakan bahwa penerapan *e-learning* efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistyio (2013) yang mengatakan bahwa penerapan *e-learning* dalam kegiatan pembelajaran belum efektif. Hal ini dikarenakan kurangnya sarana pendukung (infrastruktur) *e-learning*, baik perangkat keras maupun perangkat lunak (*software*) aplikasi *e-learning*. Penelitian Nadziroh (2017:1) mengatakan bahwa sistem *e-learning* belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan pembelajaran, dikarenakan dalam proses pengaplikasian *e-learning* membutuhkan koneksi internet yang stabil dan guru belum mengetahui cara pengoperasian *e-learning*. Selain itu, Alfadly (2013:157) menyebutkan bahwa seluruh siswa menerima adanya sistem LMS. Tetapi, ada beberapa penyebab yang membuat LMS gagal diterapkan, antara lain biaya yang terlalu mahal, adanya persaingan global, dan tidak adanya strategi penggunaan yang tepat terhadap permintaan siswa. Penelitian tersebut juga mengemukakan bahwa adanya keterlibatan aktif siswa mampu meningkatkan kemampuan pedagogis siswa serta meningkatkan interaksi antar guru.

Penelitian yang dilakukan oleh Tiara (2015) menghasilkan produk yang dikembangkan, yaitu berupa media *e-learning* berbasis *moodle* yang telah melewati tahap validasi, ujicoba, dan beberapa kali revisi telah menjadi produk final yang menarik, efisien, dan efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-learning* dapat dimanfaatkan oleh siswa sebagai alat bantu dalam pembelajaran. Murdiyani (2012) mengemukakan bahwa pembelajaran yang menggunakan metode *e-learning* dapat meningkatkan efektivitas hasil belajar

serta pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan variatif. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Csete dan Evans (2013) menyatakan bahwa pembelajaran *e-learning* memerlukan perencanaan dan manajemen yang cermat. Uji coba, evaluasi dan pelaporan serta tersedianya tenaga profesional, teknis dan dukungan desain instruksional merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran *e-learning*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *e-learning* akan menghasilkan pembelajaran yang efektif, jika pembelajaran *e-learning* dapat dikelola dengan baik.

Cahyono (2015) dalam penelitiannya yang berjudul *e-learning* (edmodo) sebagai media pembelajaran sejarah, menyatakan bahwa media *e-learning* yang baik salah satunya ditentukan oleh template dan fitur yang dimilikinya. *E-learning* berperan untuk mengubah kondisi siswa dari tidak berminat belajar menjadi berminat belajar. Materi perkuliahan tidak semuanya dapat di *e-learning* kan, tetapi materi yang dapat menggunakan *e-learning* adalah materi yang tergolong sulit untuk dipahami dan terlalu banyak. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Sakdiah dkk (2015) juga menyimpulkan bahwa kemandirian belajar mahasiswa yang mendapat perlakuan berupa metode inkuiri berbasis *web* lebih tinggi daripada kemandirian belajar mahasiswa yang mendapat perlakuan dengan metode konvensional. Hal serupa juga diungkapkan oleh Pratama dan Wibawa (2017) bahwa kelas yang menggunakan *e-learning* mendapat hasil yang baik dan media yang digunakan dapat membantu siswa belajar secara mandiri. Sedangkan Aeni, Prihatin, dan Utanto (2017) menyimpulkan bahwa

penggunaan model *blended learning* efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dilihat dari empat indikator yaitu model *blended learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pelaksanaan model *blended learning* yang baik, meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, dan mendapat respon yang positif dari siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Beverly (2014) menghasilkan temuan bahwa adanya teknologi baru telah mendorong perubahan dalam budaya pembelajaran. Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus berhati-hati dalam mempertimbangkan desain dan penyampaian pembelajaran *e-learning*. Pembelajaran *online* mampu mengubah pembelajaran yang berpusat pada guru ke pembelajaran yang berpusat kepada siswa, dimana guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar tidak hanya terjadi di ruang kelas saja tetapi siswa dapat belajar kapanpun dan dimanapun menjadi tanggungjawab siswa itu sendiri. Dari penelitian yang dipaparkan dapat dianalisis bahwa *e-learning* memberikan manfaat bagi siswa, diantaranya kegiatan belajar mengajar tidak terbatas oleh ruang dan waktu, bahan ajar relatif mudah diperbaharui serta dapat menumbuhkan kemandirian dalam diri siswa, hal ini mengacu pada paparan Mutia dan Leonard (2013); Waryanto (2006). Tetapi, untuk menyediakan *e-learning* yang berkualitas, guru harus memiliki kemampuan merancang, menyampaikan, dan mengevaluasi program *e-learning*.

Tarhini, Scott, Sharma, dan Abbasi (2015) menjelaskan bahwa tidak semua model *e-learning* dapat digunakan dalam teknologi pendidikan untuk pembelajaran. Karena teknologi pendidikan yang telah dikembangkan di satu lokasi tertentu memiliki perbedaan manfaat pada lokasi yang lain. Hal ini

disebabkan adanya perbedaan budaya, sosio-ekonomi, dan kemampuan yang dapat mempengaruhi sikap siswa dalam menggunakan *e-learning* untuk mendukung pembelajaran. Masa'deh, Tarhini, Mohammed, dan Maqableh (2016) dalam penelitiannya mengenai faktor yang mempengaruhi penggunaan sistem *e-learning*, faktor-faktor tersebut diantaranya adalah motivasi, kebiasaan/budaya, dan perilaku siswa dalam menggunakan *e-learning*. Penelitian menghasilkan temuan bahwa faktor tersebut berdampak positif bagi penggunaan sistem *e-learning* oleh siswa, tetapi faktor perilaku dan fasilitas yang diberikan menunjukkan dampak positif yang paling kuat terhadap penggunaan sistem *e-learning*.

Penggunaan media *e-learning* berbasis edmodo dalam pembelajaran *english for business* yang diteliti oleh Dharmawati (2017) menyimpulkan bahwa pembelajaran *english for business* dengan menggunakan edmodo mempunyai beberapa manfaat yang diperoleh yaitu meningkatkan interaksi antara dosen dan mahasiswa, membentuk sebuah kelas *online*, menambah variasi belajar, mengubah sistem pembelajaran yang tradisional menuju ke pembelajaran yang interaktif.

Herlambang dan Hidayat (2016) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pemanfaatan edmodo sebagai media *e-learning* yang bersifat asinkron untuk meningkatkan kualitas proyek pada mata kuliah adalah sangat baik. Terbukti dengan adanya kualitas perencanaan proyek yang meningkat dan nilai efektivitas yang sangat tinggi. Sudarsi (2017) juga menyimpulkan bahwa efektivitas edmodo oleh siswa SMK Negeri 1 Surabaya berada pada kategori tinggi. Selain itu, kepuasan siswa SMK Negeri 1 Surabaya dalam

menggunakan edmodo berada pada kategori tinggi serta tingkat efektivitas edmodo berpengaruh positif terhadap kepuasan siswa dalam menggunakan edmodo. Keefektifan pembelajaran edmodo dapat dilihat dari manajemen pembelajaran dengan menggunakan edmodo, yaitu perencanaan pembelajaran, perancangan dan pembuatan materi, penyampaian pembelajaran, media dan interaktivitas pembelajaran, serta evaluasi pelaksanaan pembelajaran. Sedangkan Zareie dan Navimipour (2016) dalam penelitiannya yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem *e-learning* terhadap komitmen siswa, menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi komitmen siswa dalam sistem *e-learning* memungkinkan guru untuk merancang, mengembangkan, dan mendistribusikan *e-learning* secara efektif. Faktor yang mempengaruhi komitmen siswa adalah kepuasan siswa, akses materi pelatihan, pembelajaran seumur hidup, dan efisiensi. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa komitmen siswa dan kinerja sekolah dapat ditingkatkan melalui sistem *e-learning*.

Penelitian yang dilakukan oleh Nasrullah, Ende, dan Suryadi (2017:1) menyatakan bahwa mahasiswa yang menggunakan edmodo memiliki sikap positif terhadap pembelajaran matematika ekonomi. Selain itu, peneliti juga menjelaskan bahwa pembelajaran ekonomi terhadap komunikasi matematis mahasiswa yang menggunakan edmodo lebih baik daripada pembelajaran tanpa menggunakan edmodo. Abdulmajid, Pramuntadi, Riyanto, dan Rochmah (2017); Sumardi dan Supriawan (2011) menjelaskan bahwa pembelajaran *e-learning* dapat meningkatkan pemahaman siswa. Sedangkan Fathoni (2015); Sjarif (2012); Syukur (2012) memaparkan bahwa

pembelajaran *e-learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Chou dan Pi (2015) yang menyatakan bahwa interaksi pengguna memberikan pengaruh dalam penggunaan *Facebook Groups* sebagai media pembelajaran *e-learning*. Selain itu, kualitas teknologi dan interaksi dengan instruktur mempengaruhi kepuasan berinteraksi siswa. Penelitian Kosasi (2015) menunjukkan bahwa *e-learning* juga mampu meningkatkan motivasi karena keinteraktifannya. Artinya, *e-learning* mampu menambah kualitas interaksi dosen dan mahasiswa apabila memanfaatkan fitur komunikasi yang ada di dalamnya, seperti *group chat*, *comment*, *quiz*, dan sebagainya. Sementara Setiawan, Setyadin, dan Sumarsono (2015) berpendapat bahwa terdapat hubungan antara pendapat siswa tentang media jejaring sosial dan sikapnya dalam memanfaatkan untuk belajar.

Di sisi lain Pour, Hosseinzadeh, Azar, dan Taheri (2017) memandang bahwa *e-learning* yang digunakan oleh lembaga pendidikan dirasa belum efektif, sehingga diperlukan adanya evaluasi sistem *e-learning*. Evaluasi sistem *e-learning* yang diterapkan menggunakan *balanced scorecard* (BSC). Perspektif BSC terdiri dari beberapa langkah yaitu, rasio cacat, tingkat *downtime*, keamanan, bimbingan/bimbingan teknis online, aksesibilitas, dan tingkat dukungan aplikasi. Penelitian menghasilkan temuan bahwa perspektif BSC efektif sebagai pedoman untuk mengevaluasi sistem *e-learning*.

Berdasarkan penelitian terdahulu, pengembangan model manajemen pembelajaran *e-learning* belum banyak diteliti dan dikembangkan khususnya untuk jenjang pendidikan menengah. Oleh karena itu, perlu untuk melakukan

penelitian dengan mengembangkan model manajemen pembelajaran *e-learning* di SMA Negeri 1 Demak berdasarkan analisis kebutuhan dan kondisi sekolah. Pengembangan dalam penelitian ini perlu mempertimbangkan aspek-aspek dalam manajemen yang berkaitan dengan pembelajaran antara lain: (1) manajemen menurut pendekatan teori Gorton yang disederhanakan dengan kebutuhan manajemen pembelajaran; (2) pihak-pihak terkait dalam pembelajaran yaitu: Kepala Sekolah, Waka Kurikulum, dan Guru Mata Pelajaran; dan (3) faktor yang berkaitan dengan suksesnya integrasi *e-learning* di dalam manajemen pembelajaran seperti infrastruktur, konten digital, dan budaya *e-learning* di sekolah.

## **2.2 Kerangka Teoritis**

### **2.2.1 Teori Belajar**

Teori belajar merupakan suatu teori yang di dalamnya terdapat tat cara pengaplikasian kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa, perancangan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas maupun di luar kelas. Sebagai seorang guru mengenali gaya belajar sangatlah penting, karena dengan mengenali gaya belajar siswa maka guru dapat menerapkan teknik dan strategi yang tepat dalam pembelajaran. Gaya belajar dapat didefinisikan sebagai cara seseorang dalam menerima hasil belajar dengan tingkat penerimaan yang optimal dibandingkan dengan cara yang lain. Setiap orang tentu memiliki gaya belajar yang berbeda. Hanya dengan penerapan yang sesuai maka tingkat keberhasilan dapat dicapai lebih tinggi.

Moedritscher (2006) menyebutkan bahwa terdapat tiga teori belajar utama yang melandasi *e-learning*, yaitu:



#### 2.2.1.1 Teori Behaviorism

Daryanto (2010:2) menjelaskan bahwa dalam paradigma behavioristik belajar merupakan transmisi pengetahuan dari *expert* ke *novice* dimana guru berperan dalam menyediakan dan menuangkan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa. Guru dikatakan berhasil apabila dapat menuangkan pengetahuan sebanyak-banyaknya kepada siswa dan siswa dikatakan berhasil apabila mereka tunduk dan menerima pengetahuan yang diberikan oleh pendidik. Ihwanah (2016) menjelaskan bahwa teori behaviorism menjadi landasan dalam mengembangkan desain pembelajaran terutama pemberian umpan balik dalam petunjuk mengerjakan tugas dan latihan.

#### 2.2.1.2 Teori Cognitivism

Penerimaan informasi melalui rekaman indera memiliki dua implikasi yaitu harus memberikan perhatian pada informasi yang akan diingat dan diperlukan waktu untuk membawa semua informasi yang dilihat dalam waktu singkat ke dalam kesadaran. Ihwanah (2016) juga menuturkan bahwa teori kognitivisme menjadi landasan mengembangkan dan mengorganisasikan materi dan aktivitas pembelajaran agar pembelajaran memiliki makna bagi diri siswa serta menumbuhkan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

#### 2.2.1.3 Teori Construtivism

Moedritscher (2006:7-8) mengungkapkan bahwa pengalaman dan interaksi sosial berperan dalam pembelajaran. Teori konstruktivisme menjadi landasan dalam mengembangkan bahan pembelajaran, tugas, dan diskusi agar ada muatan-muatan yang bersifat kontekstual dan memberikan pengalaman belajar siswa (Ihwanah, 2016).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *e-learning* memerlukan dasar teori belajar yang cukup, yaitu teori belajar behaviorism, cognitivsm, dan konstruktism. Dengan muatan pembelajaran yang bersifat kontekstual ini menjadikan pembelajaran bersifat lebih menarik, karena pembelajarannya *up to date* atau kekinian.

### **2.2.2 Hasil Belajar**

Juniati (2010) memaparkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sistem pendidikan nasional merumuskan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membagi menjadi tiga ranah (Sudjana, 2009:23) antara lain:

#### **2.2.2.1 Ranah Kognitif**

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan/ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama, yaitu pengetahuan/ingatan dan pemahaman merupakan kognitif tingkat rendah. Sedangkan keempat aspek berikutnya, yaitu aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi, termasuk kognitif tingkat tinggi.

#### **2.2.2.2 Ranah Afektif**

Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

### 2.2.2.3 Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berhubungan erat dengan kerja otot sehingga menyebabkan gerakanya tubuh atau bagian-bagiannya (Arikunto, 2012:134). Yang termasuk dalam klasifikasi gerak di sini adalah keterampilan menggunakan *e-learning*.

### 2.2.3 Pengertian Manajemen

Secara semantis kata manajemen berasal dari kata "*to manage*" yang berarti mengurus, mengatur, mengemudikan, mengendalikan, menangani, mengelola, menyelenggarakan, menjalankan, melaksanakan, dan memimpin (Hidayati, 2010:1). Secara istilah manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia secara efektif, yang didukung sumber-sumber lain dalam organisasi untuk mencapai tujuan tertentu (Hasibuan, 2007:2). Pengertian tersebut selaras dengan definisi manajemen pendidikan menurut Usman (2011:5) yaitu seni dan ilmu mengelola sumber daya pendidikan mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien.

Arikunto dan Yuliana (2012:4) memaparkan bahwa manajemen pendidikan merupakan suatu kegiatan atau rangkaian kegiatan yang berupa proses pengelolaan usaha kerjasama sekelompok manusia yang bergabung dalam organisasi pendidikan, untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan sebelumnya, agar efektif dan efisien.

Berdasarkan pengertian manajemen pendidikan baik menurut Usman (2011) maupun Arikunto dan Yuliana (2012) memiliki kesamaan yakni berorientasi pada tujuan dengan cara yang efektif dan efisien.

Fungsi manajemen adalah perencanaan; pengorganisasian; pengarahan (motivasi, kepemimpinan, koordinasi dan negosiasi, serta pengembangan organisasi); pengendalian, dan pelaporan (Usman, 2011:10). Secara lebih praktis fungsi manajemen mencakup empat hal dipaparkan oleh Syafaruddin dan Nasution (2005:71) yaitu Perencanaan (*Planning*), Pengorganisasian (*Organizing*), Kepemimpinan (*Leadership*), dan Pengawasan (*Controlling*).

Jika fungsi manajemen tersebut dianggap sebagai proses yang membutuhkan tahapan, maka perencanaan merupakan tahapan awal yang langsung dilaksanakan oleh organisasi, dengan catatan bahwa masalah di dalam mengembangkan manajemen sudah teridentifikasi, sudah ada diagnosis masalah, sudah ada penetapan tujuan dan sudah ada pembuatan keputusan. Oleh karena itu, perencanaan dapat langsung dilaksanakan oleh sebuah organisasi.

Pengembangan manajemen dilakukan apabila di dalam pelaksanaan pembelajaran terdapat masalah. Salah satu teori manajemen yang dapat dijadikan landasan teori dalam mengembangkan model manajemen adalah teori Gorton (1976). Gorton (1976) berpendapat bahwa manajemen pada hakikatnya merupakan proses pemecahan masalah, sehingga langkah-langkah manajemen tidak ubahnya sebagaimana langkah-langkah pemecahan masalah, antara lain:

1. Identifikasi masalah

Masalah yang muncul dalam organisasi perlu diidentifikasi dalam rangka melihat apakah benar masalah yang muncul dalam suatu organisasi perlu diidentifikasi dalam rangka melihat apakah benar masalah

yang muncul dalam suatu organisasi tersebut masalah yang berpotensi mempengaruhi keberlangsungan organisasi.

## 2. Diagnosis masalah

Mendiagnosis suatu masalah berarti menentukan jenis masalah dengan cara meneliti atau memeriksa gejalanya.

## 3. Penetapan tujuan

Setelah masalah teridentifikasi dan didiagnosis, perlu adanya penetapan tujuan yang dapat menjawab solusi terhadap masalah tersebut.

## 4. Pembuatan keputusan

Tujuan yang telah ditetapkan berdasarkan masalah menjadi landasan bagi pembuatan keputusan yang dibuat menjadi dasar bagi pencapaian tujuan organisasi.

## 5. Perencanaan

Menurut Arikunto dan Yuliana (2012:8) menjelaskan bahwa perencanaan adalah suatu proses mempersiapkan serangkaian keputusan untuk mengambil tindakan di masa yang akan datang yang diarahkan kepada tercapainya tujuan-tujuan dengan sarana optimal. Usman (2011:48) memaparkan bahwa perencanaan merupakan sejumlah kegiatan yang ditentukan sebelumnya untuk dilaksanakan pada suatu periode tertentu dalam rangka mencapai tujuan yang ditetapkan.

Kedua pengertian perencanaan tersebut memiliki orientasi yang sama dalam hal pencapaian tujuan serta berkaitan dengan waktu. Perbedaan terdapat pada subyek dimana pengertian yang pertama memandang perencanaan sebagai suatu proses sedangkan pengertian

kedua memandang perencanaan sebagai sejumlah kegiatan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa perencanaan adalah sejumlah kegiatan dari proses persiapan pengabilan keputusan yang memiliki target waktu tertentu.

#### 6. Pengorganisasian

Pengorganisasian menurut Arikunto dan Yuliana (2012:9) berkaitan dengan pendayagunaan sumber-sumber yang ada dalam pengertian manajemen adalah usaha untuk mewujudkan kerjasama antar manusia yang terlibat di dalamnya.

#### 7. Pengkoordinasian

Pengkoordinasian adalah suatu usaha yang dilakukan pimpinan untuk mengatur, menyatukan, menyeraskan, mengintegrasikan, semua kegiatan yang dilakukan oleh bawahan (Arikunto dan Yuliana, 2012:11). Melalui pengkoordinasian pimpinan dapat mengkomunikasikan peran masing-masing anggota organisasi agar tujuan organisasi tercapai tanpa ada kepentingan pribadi.

#### 8. Pendelegasian

Setiap rencana yang telah dibuat perlu dilaksanakan dengan cara membagi tugas kepada semua anggota organisasi sesuai porsi tugas masing-masing. Melalui pendelegasian, pimpinan dapat memberikan mandat kepada setiap anggota organisasi untuk melaksanakan tugas sesuai tanggungjawab masing-masing anggota.

#### 9. Penginisiasian

Bafadal (2009:41) mengartikan bahwa penginisiasian memiliki arti pengerahan atau kepemimpinan. Lebih lanjut dikemukakan bahwa

segenap sumber daya perlu dikerahkan sedemikian rupa melalui proses mempengaruhi, mendorong, mengajak, menggerakkan, dan menuntun orang lain dalam proses kerja agar berpikir, bersikap, dan bertindak sesuai dengan aturan yang berlaku dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

#### 10. Pengkomunikasian

Arikunto dan Yuliana (2012:12) mengungkapkan bahwa pengkomunikasian atau komunikasi adalah suatu usaha yang dilakukan oleh pimpinan lembaga untuk menyebarluaskan informasi yang terjadi di dalam maupun hal-hal di luar lembaga yang ada kaitannya dengan kelancaran tugas mencapai tujuan bersama.

#### 11. Kerja dengan kelompok-kelompok

Pelaksanaan manajemen tidak dapat dikerjakan sendiri. Kerja dengan kelompok akan membantu pelaksanaan tugas masing-masing bagian dalam struktur organisasi. Pembentukan kelompok untuk menyelesaikan tugas dan tanggungjawab yang ditopang lebih dari satu orang akan membuat pekerjaan menjadi lebih ringan dan lebih cepat.

#### 12. Penilaian

Istilah penilaian dalam manajemen mengandung unsur evaluasi atau pengawasan. Di dalam evaluasi ada penentuan baik atau buruknya pelaksanaan suatu kegiatan dalam organisasi. Menurut Arikunto dan Yuliana (2012:13), kegiatan pengawasan sering juga disebut kontrol, penilaian, penilikan, monitoring, supervisi dan sebagainya. Tujuan utama

pengawasan adalah agar dapat diketahui tingkat pencapaian tujuan dan menghindari terjadinya penyelewengan.

Berkaitan dengan pengembangan sebuah model manajemen langkah tersebut tepat untuk dijadikan pijakan bagi pengembangan dalam penelitian ini. Menurut Usman (2011:321) bahwa semua fungsi manajemen memerlukan pengambilan keputusan dan pemecahan masalah terlebih dahulu. Penelitian terdahulu melandaskan pada teori fungsi manajemen yaitu POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*). Jika dikaitkan dengan langkah manajemen oleh Gorton (1976) langkah manajemen POAC yang pertama yaitu perencanaan dapat dilakukan apabila masalah telah teridentifikasi, masalah terdiagnosa, tujuan telah ditetapkan, dan keputusan telah dibuat. Artinya setelah ada keputusan maka barulah perencanaan dibuat.

Selain langkah-langkah manajemen, perlu juga dipertimbangkan unsur-unsur yang terkait dengan manajemen pendidikan. Hal ini sesuai dengan isi dari Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 23 disebutkan bahwa sumber daya pendidikan adalah segala sesuatu yang dipergunakan dalam penyelenggaraan pendidikan yang meliputi tenaga kependidikan, masyarakat, dana, sarana, dan prasarana.

#### **2.2.4 Manajemen Pembelajaran**

Pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar atas keinginan sendiri (Mukhar, 2003:14). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003, mendefinisikan bahwa pembelajaran merupakan



proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Menurut Syafaruddin dan Nasution (2005:79) bahwa manajemen pembelajaran adalah proses pendayagunaan seluruh komponen yang saling berinteraksi (sumber daya pengajaran) untuk mencapai tujuan program pengajaran. Sumber daya pengajaran yang dimaksud dapat berupa pembicara tamu, benda yang berkaitan dengan materi pengajaran, buku pelajaran, tulisan/*paper*, diagram, outline, gambar, rekaman ceramah, *Compact Disk*, Transparasi OHP, Film, videotapes, bahkan penggunaan teknologi pendidikan lainnya. Pelaksanaan manajemen pembelajaran terkandung tujuan agar siswa dapat belajar dengan mudah dilakukan dengan mengelola dan mendayagunakan semua komponen yang berinteraksi sehingga tujuan program pengajaran terlaksana melalui sebuah proses.

Menurut Law dan Glover (2000:15) terdapat perbedaan kepemimpinan, manajemen, dan administrasi dalam perspektif pembelajaran ketika dijalankan kepala sekolah, wakil bidang pengajaran, dan guru, seperti yang terlihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2.1. Aktivitas Manajemen Pembelajaran

	<b>Kepala Sekolah</b>	<b>Koordinator Guru</b>	<b>Guru Mata Pelajaran</b>
<b>Fokus</b>	Seluruh bidang sekolah	Bidang Pengajaran	Penyampaian Kurikulum
<b>Melalui</b>	Rencana Pengembangan Lembaga	Rencana Pengembangan Lembaga	Prosedur Pekerjaan
<b>Kepemimpinan</b>	Visi, tujuan, sasaran, strategi, membangun tim, kebijakan sekolah	Deskripsi tujuan, atrget, pemanfaatan sumber daya, kebijakan	Penataan kelas, penetapan tujuan pengajaran, gaya belajar dan mengajar

		pembagian mata pelajaran kebersamaan	
<b>Manajemen</b>	Pengawasan semua sumber daya, dan pengembangan staf	Alokasi sumber daya, pengembangan staf mata pelajaran, pengorganisasian kurikulum, pemantauan dan evaluasi kemajuan pelajar	Pengembangan materi pelajaran, penggunaan sumber daya, pelaksanaan kurikulum, penilaian pelajar
<b>Administrasi</b>	Tanggungjawab penuh	Pencatatan staf, penyediaan berbagai daftar sumber daya	Pencatatan pelajar, pendataan proses belajar mengajar

Sumber: Law dan Glover (2000)

Tabel di atas dapat menjadi acuan bagi masing-masing pelaku aktivitas manajemen pembelajaran untuk melakukan pengontrolan yakni Kepala Sekolah, Koordinator Guru, dan Guru Mata Pelajaran. Diperlukan kerjasama antar pelaku tersebut agar tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan perencanaan dan pengorganisasian. Jika setelah dilakukan evaluasi sistem belajar dan telah mengukur hasil belajar terdapat kesimpulan bahawa tujuan belum tercapai maka perlu dilakukan perbaikan dan peningkatan terhadap sistem dan pelaku sistem itu sendiri.

Guru melaksanakan pembelajaran yang merupakan kegiatan interaksi edukatif antara peserta didik dengan guru. Di dalam kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan penyampaian materi pelajaran, membimbing dan melatih peserta didik terkait dengan materi pelajaran dan menilai hasil belajar yang terintegrasi dengan pembelajaran berupa penilaian akhir pertemuan atau penilaian akhir tiap pokok bahasan. Pelaksanaan pembelajaran dapat dilakukan secara langsung atau termediasi dengan menggunakan media

seperti video, modul mandiri atau kegiatan observasi/eksplorasi. Pelaksanaan pembelajaran dapat juga dilaksanakan antara lain di ruang kelas, laboratorium, studio, bengkel atau di luar ruangan. Ada tiga pelaku manajemen pembelajaran yaitu Kepala Sekolah, Koordinator Guru dan Guru Mata Pelajaran. Ada tiga obyek yang dikenai tindakan manajemen pembelajaran yaitu sumber daya belajar, guru, dan siswa.

### 2.2.5 Pembelajaran *E-learning*

Pembelajaran *e-learning*, menurut Badan Penjaminan Mutu Akademik UI (2007:3) adalah proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara sistematis dengan mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran, termasuk interaksi lintas ruang dan waktu. *E-learning* bukanlah subyek utama melainkan berperan sebagai alat bantu. Hal ini disebabkan dengan adanya keberadaan *e-learning*, siswa yang berperan utama memanfaatkannya, sedangkan guru dalam proses pembelajaran sebagai tutor. Ada beberapa tahapan yang harus dilalui sekolah dalam mengadopsi dan menggunakan *e-learning*. Ringkasan tahapan evolusi sesuai kondisi sekolah yang menerapkan pembelajaran *e-learning* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2. Tahapan Evolusi Pembelajaran *E-learning*

Ta ha pa n	Proses tatap muka di dalam kelas	Peran Guru	Konten Digital	Proses Pembelajaran
I	Konten digital sebagai suplemen	Sebagai penyampai materi	Bersifat tambahan, tidak wajib disampaikan	Dibatasi ruang dan waktu
II	Konten digital sebagai	Sebagai penyampai	Wajib disampaikan	Dibatasi ruang dan waktu

	komplemen	materi	karena masuk struktur kurikulum	
III	Integrasi TIK dalam proses pembelajaran	Sebagai Tutor	Seluruh konten berbentuk digital, wajib disampaikan	Tidak dibatasi ruang dan waktu, masih terdapat campur tanga pengelolaan pembelajaran secara manual
IV	Telah menyatu dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi ( <i>Infuse</i> )	Sebagai Tutor	Menggunakan aplikasi LMS ( <i>Learning Management System</i> )	Tidak dibatasi ruang dan waktu, siswa melaksanakan pembelajaran secara mandiri dan online

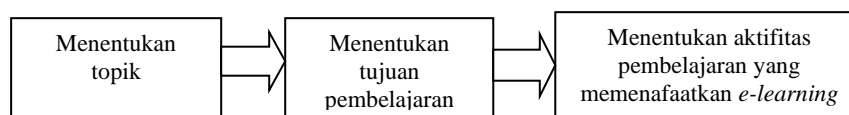
Sumber: Maria dan Sedyono (2017)

### 2.2.6 Manajemen Pembelajaran *E-learning*

Fungsi pokok manajemen pembelajaran adalah perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengawasan (Sa'ud dan Sumantri, 2007:131). Berkaitan dengan integrasi *e-learning* dalam pembelajaran, semua fungsi pokok manajemen pembelajaran tersebut dilaksanakan untuk memanfaatkan keunggulan teknologi informasi dan komunikasi.

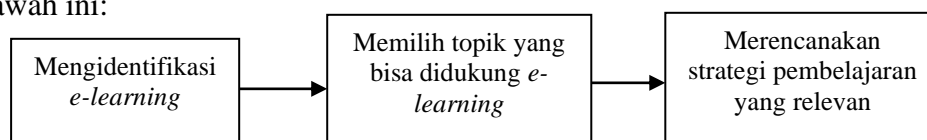
Pada fungsi perencanaan, menurut Kusmana (2011:44), bukti otentik terjadinya pembelajaran berbasis TIK dapat dicermati dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun dan implementasinya yang dilaksanakan oleh setiap guru mata pelajaran di sekolah. Hal tersebut sesuai dengan prinsip pengembangan atau penyusunan RPP menurut Triwiyanto (2015:100) yaitu menerapkan teknologi informasi dan komunikasi serta mempertimbangkan penerapan TIK secara terintegrasi, sistematis, dan efektif sesuai dengan situasi dan kondisi. Menurut Kusmana (2011:44), RPP yang

mengintegrasikan TIK dalam pembelajaran dapat disusun melalui 2 (dua) pendekatan, pendekatan idealis dan pendekatan pragmatis, seperti terangkum dalam gambar di bawah ini:



Gambar 2.1. Pendekatan Idealis dalam Pembelajaran *E-learning*

Pendekatan Idealis dimulai dengan menentukan topik kemudian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan menentukan aktifitas pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning* yang relevan (seperti modul, LKS, program audio, VCD/DVD, CD-ROM, bahan belajar online di internet, atau alat komunikasi sinkronous dan asinkronous lainnya) untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Pendekatan Pragmatis tampak seperti gambar di bawah ini:



Gambar 2.2. Pendekatan Pragmatis dalam Pembelajaran *E-learning*

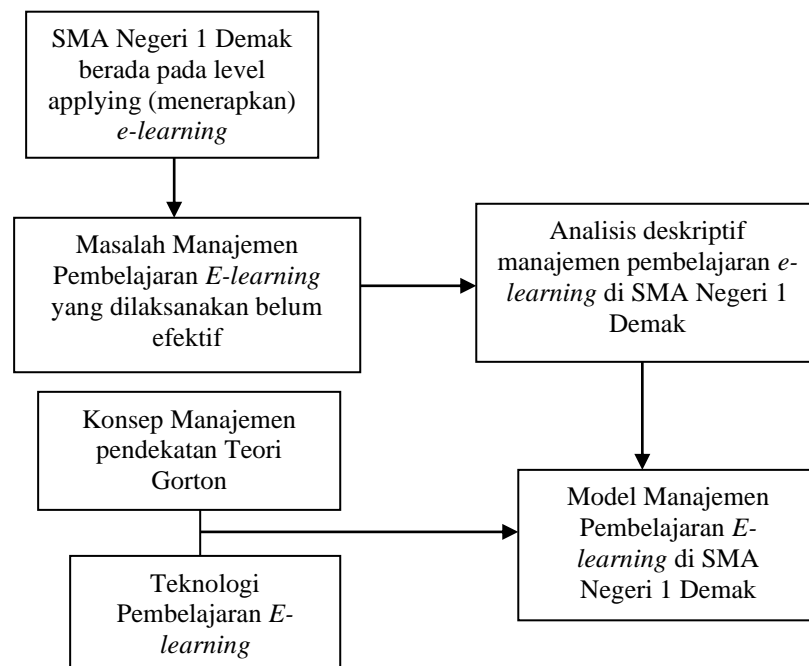
Pendekatan Pragmatis dapat diawali dengan mengidentifikasi *e-learning* yang ada (seperti buku, modul, LKS, program audio, VCD/DVD, CD-ROM, bahan belajar online di internet, atau alat komunikasi sinkronous dan asinkronous lainnya), selanjutnya memilih topik yang bisa didukung oleh keberadaan *e-learning*, dan diakhiri dengan merencanakan strategi pembelajaran yang relevan untuk mencapai kompetensi dasar dan indikator capaian hasil belajar dari topik pelajaran tersebut. Adapun startegi

pembelajaran yang relevan dengan kedua jenis pendekatan tersebut antara lain *resources-based learning* (pembelajaran berbasis sumber daya), *case/problem-based learning* (pembelajaran berbasis permasalahan/kasus sehari-hari), *simulation-based learning* (pembelajaran berbasis simulasi), dan *colaboration-based learning* (pembelajaran berbasis kolaborasi).

### 2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir penelitian ini bermula dari keberadaan SMA Negeri 1 Demak yang berada pada level *applying* (menerapkan) berkaitan dengan integrasi *e-learning* dalam pembelajaran dan adanya masalah terkait dengan manajemen pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak yang belum efektif. Manajemen yang efektif dalam pembelajaran akan mewujudkan PAIKEM atau joyfull learning sesuai tujuan SMA Negeri 1 Demak.

Tahap awal yang dilakukan adalah menganalisis bagaimana manajemen pembelajaran *e-learning* yang dilakukan oleh SMA Negeri 1 Demak dan bagaimana efektivitas manajemen pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil analisis menjadi masukan bagi pengembangan model manajemen pembelajaran *e-learning*. Model manajemen pembelajaran *e-learning* menggunakan konsep manajemen dengan pendekatan teori Gorton (1976) dan mengkaji literatur tentang teknologi pembelajaran *e-learning*. Bagan kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 5.1.1 Model manajemen pembelajaran *e-learning* di SMA Negeri 1 Demak yang ada dan selama ini berlangsung tanpa adanya suatu perencanaan yang terstruktur terlebih dahulu, jaringan internet kurang memadai, dan evaluasi pembelajaran sulit dilakukan dikarenakan jaringan internet yang kurang memadai serta mekanisme manajemen *e-learning* belum terstruktur secara baku.
- 5.1.2 Pengembangan model hipotetik manajemen pembelajaran *e-learning* meliputi (1) Tahap Pengambilan Keputusan Pembelajaran *E-learning*; (2) Tahap Perencanaan Pembelajaran *E-learning*; (3) Tahap Pelaksanaan Pembelajaran *E-learning*; dan (4) Tahap Evaluasi Pembelajaran *E-learning*.
- 5.1.3 Model manajemen pembelajaran *e-learning* efektif sehingga model tersebut layak untuk digunakan.

#### **5.2 Implikasi**

- 5.2.1 Pengembangan model manajemen pembelajaran *e-learning* jika diimplementasikan sesuai dengan kebijakan visi SMA Negeri 1 Demak, yaitu melaksanakan proses pembelajaran yang berbasis ICT.



5.2.2 Pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan mengacu pada misi SMA Negeri 1 Demak serta sesuai konsep manajemen pembelajaran *e-learning*.

### **5.3 Saran**

- 5.3.1 Perlu penelitian lanjutan dan implementasi model pada kelas yang lain di SMA Negeri 1 Demak maupun yang sejenis terkait pengembangan manajemen pembelajaran *e-learning*.
- 5.3.2 Model manajemen pembelajaran *e-learning* memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dikembangkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran Matematika. Oleh karena itu, model manajemen pembelajaran *e-learning* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran matematika di sekolah.
- 5.3.3 Perlu komitmen dan dukungan Kepala Sekolah, Guru, dan semua pihak supaya dapat terimplementasi di lapangan sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdulmajid, N. W., Pramuntadi, A., Riyanto, A. B., & Rochmah, E. 2017. "Penerapan E-learning sebagai Pendukung Adaptive Learning dan Peningkatan Kompetensi Siswa SMK di Kabupaten Bantu". *Jurnal Taman Vokasi*, 5(2): 170-182.
- Adu, E. O., & Olatundun, S. A. 2013. "The Use and Management of ICT in School Strategies for School Leaders". *European Journal of Science and Information Technology*, 10-16.
- Aeni, N., Prihatin, T., & Utanto, Y. 2017. "Pengembangan Model Blended Learning Berbasis Masalah pada Mata Pelajaran Sistem Komputer". *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(2): 84-97.
- Alfadly, A.A. 2013. "The Efficiency of the "Learning Management System (LMS)" ini AOU, Kuwait, as a Communication Tool in an E-learning System". *International Journal of Education*, 27(2): 157-169.
- Apriyana, K. F., Wirya, N., & Parmiti, D. P. 2015. "Pengembangan Portal E-learning Berbasis Schoology pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII di SMP Negeri 1 Banjarnegara". *E-Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1): 1-11.
- Ariani, D. 2018. "Komponen Pengembangan E-learning". *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 1(1): 58-65.
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S., & Yuliana, L. 2012. *Manajemen Pendidikan*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Ayuningtyas, V.U., Munoto., & Sumbawati, M.S. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-learning Mata Kuliah Sistem Informasi Manajemen untuk Mahasiswa Akademi Komunitas Negeri Kabupaten Madiun". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1): 13-20.
- Azis, A. 2015. "Pengembangan Media E-learning Berbasis LMS Moodle pada Mata Kuliah Anatomi Fisiologi Manusia". *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1): 1-8.
- Badan Penjaminan Mutu Akademik UI. 2007. *Pedoman Penjaminan Mutu Penyelenggaraan E-learning*. Depok: Universitas Indonesia.

- Bafadal, I. 2009. *Manajemen Peningkatan Mutu Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Beverly, L. 2014. "Temporal Experiences of E-learning by Distance Learners". *Education Training*, 56(2): 179-189.
- Boateng, R., Mbrokoh, A.S., Boateng, L., Senyo., & Ansong, E. 2016. "Determinants of E-learning Adoption Among Students of Developing Countries". *The International Journal of Information and Learning Technology*, 33(4): 248-262.
- Cahyono, Y.D. 2015. "E-learning (Edmodo) sebagai Media Pembelajaran Sejarah". *Jurnal Penelitian*, 18(2): 102-112.
- Chou, C.H., & Pi, S.M. 2015. "The Effectiveness of Facebook Groups for e-learning". *International Journal of Information and Education Technology*, 5(7): 477-482.
- Csete, J., & Evans, J. 2013. "Strategies for Impact: Enabling E-learning Project Initiatives". *Campus-Wide Information System*, 30(3): 165-173.
- Dalyono. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Darmawan, A. 2014. "Pemilihan Sistem Learning Management System (LMS) Metode AHP Menggunakan Criterium Decision Plus 3.0". *Faktor Exacta*, 7(3): 260-270.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Daryono, H. 2014. "Manajemen Kerjasama Antara Sekolah Menengah Kejuruan dengan Industri". *Educational Management*, 3(2): 94-98.
- De Oliveira, P.C., Cunha, C.J.C. de A., & Nakayama, M.K. 2016. "Learning Management System (LMS) and E-learning Management: an Integrative Review and Research Agenda". *Journal Information System and Technology Management*, 13(2): 157-180.
- Dharmawati. 2017. "Penggunaan Media E-learning Berbasis Edmodo dalam Pembelajaran English for Business". *Jurnal Sistem Informasi*, 1(1): 43-49.
- Fathoni. 2015. "Implementasi E-learning sebagai Komplemen dan Blended Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar pada Mata Kuliah Enterprise Resources Planning". *Jurnal Sistem Informasi*, 7(1): 744-752.
- Fithri, D.L. 2014. "Analisa dan Perancangan E-learning Pembelajaran Grammer untuk Meningkatkan Potensi Siswa". *Jurnal Simetris*, 5(1): 67-74.

- Gorton, R. A. 1976. *School Administration*. New York: Wm. C. Brown Company Publisher.
- Hamdan, M.T. & Wiryanto. 2018. "Pengembangan Manajemen Pembelajaran Berbasis Mobile Learning pada Mata Pelajaran Teknik Pemrograman pada Siswa Kelas X TEI di SMK Negeri 1 Sukorejo". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 7(1): 1-9.
- Hanum, N.S. 2013. "Keefektifan E-learning sebagai Media Pembelajaran (Studi Evaluasi Model Pembelajaran E-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto)". *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1): 90-102.
- Hapsari, W., Wibawanto, H., & Sudana, I.M. 2017. "Pengembangan Mobile Learning Teknik Digital bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro". *Journal of Vocational and Career Education*, 2(1): 28-36.
- Harahap, S.H. 2015. "Pemanfaatan E-learning Berbasis LCMS Moodle sebagai Media Pembelajaran untuk Mata Kuliah Sistem Informasi Akuntansi". *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis*, 15(1): 86-99.
- Hardyanto, R.H., & Surjono, H.D. 2016. "Pengembangan dan Implementasi E-learning Menggunakan Moodle dan Vicon untuk Pelajaran Pemrograman Web di SMK". *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6(1): 43-53.
- Hasibuan, M.S.P. 2007. *Manajemen: Dasar, Pengertian, dan Masalah*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hasjiandito, A., Haryono., & Djuniadi. 2014. "Pengembangan Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Proyek pada Mata Kuliah Media Pembelajaran di Jurusan PGPAUD Unnes". *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 3(2): 38-43.
- Herlambang, A.D., & Hidayat, W.N. 2016. "Edmodo untuk Meningkatkan Kualitas Pencanaan Proyek dan Efektifitas Pembelajaran di Lingkungan Pembelajaran yang Bersifat Asinkron". *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(3): 180-187.
- Hidayati, A., & Machali, I. 2010. *Manajemen Pendidikan (Konsep, Prinsip, dan Aplikasi dalam Mengelola Sekolah dan Madrasah)*. Bandung: Pustaka Educa.
- Ihwanah, A. 2016. "Implementasi E-learning dalam Kegiatan Pembelajaran PGMI IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi". *Cakrawala*, XI(1): 76-91.
- Juniati. 2010. "Peningkatan Aktivitas, Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Konsep Listrik Dinamis dengan Syndicate Group". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 15(2): 71-76.

- Kosasi, S. 2015. "Perancangan E-learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Guru dan Siswa". *Prosiding. Seminar Nasional Pendidikan Teknik Informatika di Singaraja*. Bali, 12 September 2015.
- Kusmana, A. 2011. "E-learning dalam Pembelajaran". *Lentera Pendidikan*, 14(1): 35-51.
- Kusumaningrum, D.A., & Marpanaji, E. 2014. "Pengembangan E-learning dengan Pendekatan Teori Kognitif Multimedia Pembelajaran di Jurusan TKJ SMK Muhammadiyah 2 Yogyakarta". *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 1(1): 28-39.
- Kyakulumbye, S., & Katono, I. W. 2013. The Management Practices of ICT Integration in the Curriculum of Primary Schools in Uganda. *Proceedings of the International Conference on e-learning, Academic Conference & Publishing International Ltd.*
- Latifah, R.S., Widodo, J., & Utanto, Y. 2017. "Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Matematika di SMK Negeri 7 Semarang". *Educational Management*, 6(1): 63-70.
- Law, S., & Glover, D. 2000. *Educational Leadership and Learning*. UK: Mc Graw-Hill Education.
- Lestari, I., Timan, A., & Sunandar, A. 2015. "Manajemen Sarana dan Prasarana di Pendidikan Anak Usia Dini". *Manajemen Pendidikan*, 24(5): 376-385.
- Lin, H.M., Chen, W.J., & Nien, S.F. 2014. "The Study of Achievement and Motivation by E-learning A Case Study". *International Journal of Information and Education Technology*, 4(5): 421-425.
- Listyani, E. 2012. "Manajemen Pembelajaran Pendidikan Agama Islam SMP Nasima Semarang". *Educational Management*, 1(1): 46-53.
- Maria, E., & Sedyono, E. 2017. "Pengembangan Model Manajemen Pembelajaran Berbasis TIK di Sekolah Dasar". *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(1): 59-71.
- Masa'deh, R., Tarhini, A., Mohammed, A.B., & Maqableh, M. 2016. "Modeling Factors Affecting Student's Usage Behaviour of E-learning Systems in Lebanon". *International Journal of Business and Management*, 11(2): 299-312.
- Mayasari. 2015. "Manajemen Pembelajaran Homeshooling". *Manajemen Pendidikan*, 24(5): 432-438.
- Mtebe, J.S., & Raisamo, R. 2014. "Investigating Students' Behavioural Intention to Adopt and Use Mobile Learning in Higher Education in East Africa".

*International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, 10(3): 4-20.

- Muazizah, N. M., Nurhayati, S., & Cahyono, E. "Keefektifan Penggunaan E-learning Berbasis Moodle Berpendekatan Guided Inquiry terhadap Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(2): 1760-1768.
- Mukhar. 2003. *Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakarta: CV Misaka Galiza.
- Murdiyani, I. 2012. "Pembelajaran Biologi Menggunakan Metode E-learning Berbasis Multiple Intelligences pada Materi Sistem Gerak Manusia". *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 1(1): 45-52.
- Mutia, I., & Leonard. 2013. "Kajian Penerapan E-learning dalam Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi". *Faktor Exacta*, 6(4): 278-289.
- Nadziroh, F. 2017. "Analisa Efektivitas Sistem Pembelajaran Berbasis E-learning". *Jurnal Ilmu Komputer dan Desain Komunikasi Visual*, 2(1): 1-14.
- Nasrullah, A., Ende., & Suryadi. 2017. "Efektivitas Penggunaan Media Edmodo pada Pembelajaran Matematika Ekonomi terhadap Komunikasi Matematis". *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(1): 1-10.
- Nasution, M. N. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu: Total Quality Management*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nasution, M. 2016. "Strategi Pembelajaran Efektif Berbasis Mobile Learning pada Sekolah Dasar". *Jurnal Iqra'*, 10(01): 1-14.
- Nasution, S. 1987. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Navimipour, N.J., & Zareie, B. 2015. "A Model for Assessing the Impact of E-learning System on Employees' Satisfaction". *Computers in Human Behavior*, 53: 475-485.
- Ni'mah, F.I. 2016. "Manajemen Pembelajaran Jarak Jauh (Distance Learning) pada Homeschooling Sekolah Dolan." *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 25(1): 12-119.
- Noor, M.E., Hardyanto, W., & Wibawanto, H. 2017. "Penggunaan E-learning dalam Pembelajaran Berbasis Proyek di SMA Negeri 1 Jepara". *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(1): 17-26.

- Noviyanti, F. 2013. "Hubungan Efektivitas Manajemen Kegiatan Pembelajaran oleh Guru Pendidikan Kewarganegaraan dengan Motivasi Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Pontianak". *Jurnal Edukasi*, 11(2): 164-172.
- Permana, P. 2013. "Efektivitas Penerapan Learning Management System (LMS) dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Mahasiswa Bahasa Jerman". *Allemania*, 2(2): 136-151.
- Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses*. 2007. Jakarta: Diperbanyak oleh Ristekdikti.
- Pour, M.J., Hosseinzadeh, M., Azar, M.B., & Taheri, F. 2017. "Developing a New Framework for Evaluating E-learning System: Integrating BSC and FAHP". *Kybernetes*, 46(8): 1303-1324.
- Pratama, M.F. & Wibawa, S.C. 2017. "Pengembangan Modul Berbasis E-learning dengan Menggunakan CMS Joomla pada Mata Pelajaran Animasi 2D Kelas XI di SMK N 3 Surabaya". *Jurnal IT-Ed*, 1(2): 32-37).
- Rahayu, E.F. 2015. "Manajemen Pembelajaran dalam Rangka Pengembangan Kecerdasan Majemuk Peserta Didik". *Manajemen Pendidikan*, 24(5): 357-366.
- Raharjo, P. "Manajemen Budaya Sekolah SMP Negeri 1 Kajen Kabupaten Pekalongan". *Educational Management*, 2(1):130-135).
- Ridho, R., Markhamah., & Darsinah. 2015. "Pengelolaan Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di KB "Cerdas" Kecamatan Sukorejo Kabupaten Kendal". *Jurnal Penelitian Humanoria*, 16(2): 59-69.
- Safitri, N., Murbojono, R., & Syamsurizal. 2015. "Pengembangan Pembelajaran Berbasis E-learning dengan Aplikasi Moodle Berdasarkan Teori Konstruktivistik pada Materi Menganalisis Peluang Usaha Kelas XI SMK". *Tekno Pedagogi*, 5(1): 64-81.
- Sakdiah, H., Pali, M., Ardhana, I.W., & Hitepeuw, I. 2015. "Efektivitas Metode Pembelajaran Inkuiri Berbasis Web dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Mahasiswa". *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 3(1): 1-13.
- Sakkinah, I. S., & Patmanthara, S. 2017. "Analisis Keberhasilan Sistem E-learning SMK Negeri 1 Malang". *Elinvo*, 2(1): 59-63.
- Saputro, B. 2012. "Efektifitas Model Manajemen Pelatihan IPA Terpadu bagi Guru Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama se-Kabupaten Kudus". *Educational Management*, 1(2): 135-142.
- Sa'ud, U. S., & Sumantri, M. 2007. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: PT IMTIMA Grasindo.

- Setiawan, A., Setyadin, B., Sumarsono, B. 2015. "Persepsi Sikap Peserta Didik Tentang Media Jejaring Sosial dalam Pemanfaatannya untuk Belajar". *Manajemen Pendidikan*, 24(5): 408-415.
- Sjukur, S. 2012. "Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK". *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(3): 368-378.
- Subekti, I., Sukestiyarno, YL., & Waluyo, St.B. 2012. "Efektivitas Penerapan Pembelajaran Matematika Berbasis E-learning dalam Kerangka Laboratorium Teenzania Materi Trigonometri Kelas X". *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 1(2): 87-92.
- Sudarman. 2014. "Pengaruh Startegi Pembelajaran Blended Learning terhadap Perolehan Belajar Konsep dan Prosedur pada Mahasiswa yang Memiliki Self-Regulated Learning Berbeda". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 21(1): 107-117.
- Sudarsi. 2017. "Pengaruh Efektivitas Penggunaan Edmodo terhadap Kepuasan Siswa di SMK Negeri Surabaya". *Jurnal Ekonomi Pendidikan dan Kewirausahaan*, 5(2): 246-262.
- Sudjana, N. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development/ R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharyanto, S., & Mailangkay, A. 2016. "Penerapan E-learning sebagai Alat Bantu Mengajar dalam Dunia Pendidikan". *Jurnal Ilmiah Widya*, 3(4): 17-21.
- Sulistyo, G.B. 2013. "Efektivitas Penggunaan E-learning Moodle sebagai Media Pembelajaran terhadap Nilai Siswa di SMK Ma'arif Kota Mungkid". *Jurnal Bianglala Informatika*, 1(2): 20-28.
- Sumardi, K., & Supriawan, D. 2011. "Model Pembelajaran E-learning (LMS) untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Termodinamika Teknik". *Invotec*, 7(1): 53-68.
- Sumianingrum, N.E., Wibawanto, H., & Haryono. 2017. "Efektivitas Metode Discovery Learning Berbantuan E-learning di SMA Negeri 1 Jepara". *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(1): 27-35.



- Suriansyah, A. 2015. "Pengembangan Pembelajaran Berbasis TIK (Proses dan Permasalahannya)". *Jurnal Paradigma*, 10(2): 1-6.
- Susilawati, R.D. 2013. "Manajemen Kurikulum Pembelajaran Tematik dengan Metode Spider Web (Studi Kasus di Sekolah Alam Ungaran/Saung)". *Educational Management*, 2(1): 136-141.
- Syarif, I. 2012. "Pengaruh Model Blended Learning terhadap Motivasi dan Prestasi belajar Siswa SMK". *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 2(2): 234-249.
- Syafaruddin., & Nasution, I. 2005. *Manajemen Pembelajaran*. Jakarta: Quantum Teaching.
- Tarhini, A., Scott, M.J., Sharma, S.K., & Abbasi, M.S. 2015. "Differences in Intention to Use Educational RSS Feeds Between Lebanese and British Students: A Multi-Group Analysis Based on the Technology Acceptance Model". *The Electronic Journal of e-Learning*, 13(1): 14-29.
- Tiara. 2015. "Pengembangan Media E-learning Berbasis Moodle pada Kompetensi Dasar Jurnal Khusus untuk Siswa Kelas XII IPS Semester Gasal di SMA Negeri 4 Jember". *Prosiding*. Seminar Nasional Pendidikan Ekonomi dan Bisnis di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta, 07 November 2015.
- Triwiyanto, T. 2015. *Manajemen Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. 2016. Jakarta: Diperbanyak oleh Ristekdikti.
- Uukkivi, A. 2016. "Personal Factors Supporting Intercultural Communication in E-learning of Information Science". *Library Review*, 65(1): 20-32.
- Usman, H. 2011. *Manajemen: Teori, Praktek dan Riset Pendidikan*. Yogyakarta: Bumi Aksara.
- Waryanto, N. 2006. "Online Learning sebagai Salah Satu Inovasi Pembelajaran". *Jurnal Matematika*, 2(1): 10-23.
- Wicaksono, A. 2017. "Pengalaman E-learning Secara Penuh: Penggunaan Edmodo dalam Kelas Virtual". *Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, 38(1): 63-79.
- Widarti., Yutmini, S., & Haryanto, S. 2013. "Manajemen Pembelajaran Matematika Kelas 6 di SD Negeri 4 Purwodadi". *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(3): 377-388.

- Widiantoro, B., & Rakhmawati, L. 2015. "Pengembangan Media Pembelajaran E-learning Berbasis Schoology pada Kompetensi Dasar Memahami Model Atom Bahan Semikonduktor di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 04(02): 501-506.
- Widodo, S.T. 2014. "Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Peningkatan Mutu Sekolah". *Educational Management*, 3(2): 74-79.
- Widoyoko, S. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Widyaningsih, W., Binadja, A., & Rifai, A. 2013. "Pengembangan Pembelajaran Blended Menggunakan Mobile Learning Berbasis Flash Lite untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Peserta Didik Kelas VII SMP 1 Kudus". *Innovative Journal of Curriculum and Educational*, 2(2): 153-157.
- Wulandari, G., & Joko. 2017. "Penyiapan Pembelajaran Learning Management System (LMS) Menggunakan Edmodo Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 1 Sidoarjo". *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 06(03): 267-271.
- Yazdi, M. 2012. "E-learning sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi". *Jurnal Ilmiah Foristek*, 143-152.
- Zaenab, S. 2015. "Pengembangan Manajemen Pendidikan Anak Usia Dini". *Manajemen Pendidikan*, 24(5): 383-391.
- Zareie, B., & Navimipour, N.J. 2016. "The Effect of Electronic Learning Systems on the Employee's Commitment". *The International Journal of Management Education*, 14: 167-175.

**LAMPIRAN**



**MODEL MANAJEMEN PEMBELAJARAN *E-LEARNING***

**Oleh**  
**Nafisatul Chaliyyah**  
**NIM. 0102516026**

**PASCASARJANA**  
**UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**  
**SEMARANG**  
**2019**

Lampiran 1. Pedoman Wawancara

**PEDOMAN WAWANCARA**

<b>No.</b>	<b>Substansi Materi</b>	<b>Rambu-rambu Pertanyaan</b>
1.	Fenomena dan fakta di dunia pendidikan	Fenomena dan fakta di lapangan
2.	Teknologi dalam visi dan misi	Gambaran pembelajaran <i>e-learning</i> dalam visi dan misi SMA Negeri 1 Demak
3.	Aspek pembelajaran <i>e-learning</i>	a. Aspek pembelajaran <i>e-learning</i> yang dibutuhkan guru b. Aspek pembelajaran <i>e-learning</i> yang dibutuhkan siswa
4.	<i>E-learning</i> dan manfaatnya	a. Pemanfaatan <i>e-learning</i> dalam memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran b. Upaya yang sudah dilakukan dalam memanfaatkan <i>e-learning</i>
5.	Integrasi <i>e-learning</i>	a. Integrasi <i>e-learning</i> dalam pembelajaran b. Kendala integrasi <i>e-learning</i> dalam pembelajaran c. Langkah yang dilakukan guru dalam integrasi <i>e-learning</i>
6.	Kebutuhan pembelajaran <i>e-learning</i>	a. Kebutuhan pembelajaran <i>e-learning</i> b. Potensi pembelajaran <i>e-learning</i>
7.	Bentuk faktual pembelajaran <i>e-learning</i>	a. Cara pengajarannya b. Manajemen pengelolaan c. Panduan khusus dalam manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>

### **PEDOMAN OBSERVASI**

1. Mengamati keadaan lingkungan sekolah secara geografis.
2. Mengamati keadaan sarana dan prasarana di SMA Negeri 1 Demak. (Alat yang digunakan dalam pembelajaran *e-learning*)
3. Mengamati pelaksanaan manajemen pembelajaran *e-learning* di SMA Negeri 1 Demak.
  - a. Mengamati Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh guru.
  - b. Mengamati proses pembelajaran *e-learning*.
  - c. Mengamati aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran *e-learning*.
  - d. Mengamati evaluasi pembelajaran *e-learning*.

Lampiran 3. Pedoman Dokumentasi

**PEDOMAN DOKUMENTASI**

1. Visi dan Misi SMA Negeri 1 Demak.
2. Bukti fisik yang berkaitan dengan pembelajaran *e-learning*.
3. RPP dan Laporan Hasil belajar siswa.
4. Dokumentasi foto hasil observasi.

Lampiran 4. Validasi Ahli



**INSTRUMEN VALIDASI  
MODEL MANAJEMEN PEMBELAJARAN *E-LEARNING***

**Oleh  
Nafisatul Chaliyyah  
NIM. 0102516026**

**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
SEMARANG  
2019**

**MODEL MANAJEMEN PEMBELAJARAN *E-LEARNING***

Kepada:

Yth. Bapak/Ibu .....

di-Tempat

Saya sampaikan dengan hormat bahwa, saya telah menyusun **Kisi-Kisi Konstruksi** “Model Manajemen Pembelajaran *E-learning*”, sebagai produk awal dari desain Pengembangan Model Konseptual Manajemen Pembelajaran *E-learning* dalam proses penelitian **Tesis** saya. Adapun skema model yang saya rancang seperti terlampir. Sehubungan hal tersebut, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai tim ahli untuk **mereview** atau memberikan masukan dalam rangka perbaikan produk awal tersebut, agar selanjutnya dapat diperoleh model yang akurat untuk diujicobakan di lapangan.

Berkenaan kepentingan tersebut, saya mohon Bapak/Ibu berkenan mengisi kuesioner ini dengan cara memberi tanda **V** (setuju) atau **X** (tidak setuju) pada kolom pilihan dan memberi komentar atau saran pada kolom tanggapan. Pernyataan di bawah ini mengacu pada 3 komponen dasar manajemen yakni: (a) Perencanaan, (b) Pelaksanaan, dan (c) Evaluasi.

Atas kerjasama yang baik saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Nafisatul Chaliyyah  
NIM. 0102516026



### IDENTITAS AHLI

Nama Responden	:	
Jabatan/Pekerjaan	:	
Alamat Kantor	:	

### PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

- Setelah Bapak/Ibu membaca isi instrumen angket yang terdiri dari sejumlah kisi-kisi konstruksi model manajemen pembelajaran *e-learning* untuk guru, Bapak/Ibu dapat mengisi dua kolom yang kosong dengan rincian berikut:  
Kolom setuju/tidak setuju dapat diberi tanda **V** bila Bapak/Ibu setuju dengan kisi-kisi maupun isinya dan diberi tanda **X** bila tidak setuju.
- Bapak/Ibu diharapkan juga memberikan tanggapan atau saran pada kolom yang tersedia.
- Apabila masih ada catatan dan saran di luar konteks yang ada dalam tabel, Bapak/Ibu dapat menuliskan pada lembar kosong terlampir di bagian belakang instrumen ini.

Terimakasih atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu.

**Tabel 1**  
**Kisi-Kisi Rancangan Manajemen Pembelajaran *E-learning***

No	Aspek Manajemen	Komponen	Indikator	Setuju (V) Tidak Setuju (X)	Tanggapan/Saran
1.	Perencanaan	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dokumen rancangan pembelajaran yang telah memperoleh persetujuan Sekolah.</li> <li>b. Tersedianya akses terhadap intranet atau internet dengan mudah, biaya terjangkau, dan kecepatan memadai.</li> <li>c. Tersedia akses dan fasilitas yang memadai untuk pengembangan pembelajaran <i>e-learning</i>.</li> <li>d. Tersedia Buku Rancangan Pengajaran dan Buku Pedoman Kerja Siswa dan program mapping serta analisis kompetensi yang dapat diakses siswa.</li> <li>e. Tersedia akses dan fasilitas pelatihan pembelajaran <i>e-learning</i>.</li> </ul>		
		Perancangan dan Pembuatan Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kesesuaian antara materi dan kurikulum.</li> <li>b. Dokumen materi telah memperoleh persetujuan guru mata pelajaran</li> </ul>		

			<p>yang terkait.</p> <p>c. Kesesuaian antara perancangan dan pembuatan materi dengan karakteristik pembelajaran <i>e-learning</i>.</p> <p>d. Ketersediaan materi yang dapat diakses oleh siswa tanpa terikat waktu dan tempat.</p> <p>e. Kesesuaian dari proses pembelajaran <i>e-learning</i> dengan kode etik, peraturan, dan perundangan yang berlaku.</p>		
2.	Pelaksanaan	Penyampaian	<p>a. Keragaman dan macam bentuk presentasi elektronik yang digunakan dalam <i>e-learning</i>.</p> <p>b. Kesesuaian antara cara atau metode penyampaian materi dengan program <i>mapping</i> yang telah ditentukan.</p> <p>c. Materi yang tersedia dapat diperbaharui, menarik, mudah dipahami, dan bebas kesalahan.</p> <p>d. Tingkat ketersediaan fasilitas tatap muka.</p> <p>e. Pemantauan terhadap akses siswa.</p>		
		Interaksi	<p>a. Tersedia rancangan interaksi antara siswa dan siswa, siswa dan guru, serta siswa dengan materi</p>		

			pembelajaran. b. Terjadi interaksi dengan baik secara langsung maupun tidak langsung.		
<b>3.</b>	<b>Evaluasi</b>	<b>Evaluasi</b>	Dilakukan evaluasi terhadap guru, siswa, isi, proses, penyelenggara, pelaksanaan, dan materi.		

**Tabel 2**  
**Kisi-Kisi Komponen Pembelajaran *E-learning***

No	Aspek Pembelajaran <i>E-learning</i>	Target Capaian	Setuju (V) Tidak Setuju (X)	Tanggapan/Saran
1	Tahap Pengambilan Keputusan Pembelajaran <i>E-learning</i>	a. RKS b. Program pembelajaran berupa <i>e-learning</i>		
2	Tahap Perencanaan Pembelajaran <i>E-learning</i>	a. Tersusun silabus, RPP, dan bahan ajar b. Kegiatan PBM berjalan lancar c. Hasil pembelajaran optimal		
3	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran <i>E-learning</i>	a. Tercipta PAIKEM		
4	Tahap Evaluasi Pembelajaran <i>E-learning</i>	a. Hasil penilaian dilaporkan dalam bentuk digital b. Kepala Sekolah lebih mudah melakukan supervisi		

**KISI-KISI SILABUS PEMBELAJARAN *E-LEARNING***

**Mata Pelajaran** : **Matematika**  
**Standar Kompetensi** : **Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irrasional satu variabel**  
**(Tujuan Instruksional Umum)**

Kompetensi Dasar	Topik	Orientasi			Interaksi Online	Latihan dan Umpan Balik	Setuju (V) Tidak Setuju (X)	Saran/Tanggapan
		F to F	VC	Web based				
1. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linier dalam memecahkan masalah nyata	Persamaan dan Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel	√		√ (upload ppt dan buku ajar)	Via forum diskusi	-		
2. Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika serta menentukan jawabannya	Persamaan dan Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel	√		-	Via forum diskusi	-		
3.	Evaluasi					Online Quiz		

**Aktivitas Siswa Per Pertemuan**

Minggu	Pertemuan	Topik	Aktivitas di Kelas			Aktivitas di LMS	
			Orientasi	Latihan dan Umpan Balik	Ujian	Orientasi	Latihan dan Umpan Balik
1	1	Pertidaksamaan Rasional dan Irrasional	Problem Based Learning	-	-	Online Discussion	-
	2	Pertidaksamaan Rasional dan Irrasional	Problem Based Learning	-	-	Online Discussion	
2	3	Evaluasi	-	-	Ulangan		Online quiz #1

**VALIDASI AHLI**  
**MODEL MANAJEMEN PEMBELAJARAN *E-LEARNING***

---

---

Kepada:

Yth. Bapak/Ibu .....

Di-

Tempat

Saya beritahukan dengan hormat bahwa, saya telah menyusun “Panduan Model Manajemen Pembelajaran *E-learning*”, sebagai produk awal dari desain Pengembangan Model Konseptual Manajemen Pembelajaran *E-learning* dalam proses penelitian **Tesis** saya. Adapun skema model yang saya rancang seperti terlampir. Sehubungan hal tersebut, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai tim ahli untuk **mereview** atau memberikan masukan dalam rangka perbaikan produk awal tersebut, agar selanjutnya dapat diperoleh model yang akurat untuk diujicobakan di lapangan.

Berkenaan kepentingan tersebut, saya mohon Bapak/Ibu berkenan mengisi kuesioner ini dengan cara melingkari angka pada kolom penilaian dan memberi komentar atau saran pada kolom masukan. Pernyataan di bawah ini mengacu pada empat komponen dasar yakni: (a) Kesesuaian isi (b) Penggunaan bahasa, (c) Daya tarik tampilan fisik (*layout*), dan (d) Keterkaitan antar unsur dalam model.

Atas kerjasama yang baik saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Nafisatul Chaliyyah  
NIM. 0102516026





	<i>learning</i> sesuai dengan prinsip-prinsip perencanaan yang baik dan benar					..... ..... .....
4	Kesesuaian isi perencanaan, sasaran, tujuan, materi dengan manajemen pendidikan	4	3	2	1	..... ..... .....
5	Cakupan isi model pada aspek pelaksanaan pembelajaran <i>e-learning</i> sesuai dengan prinsip-prinsip pelaksanaan yang baik dan benar	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... .....
6	Prosedur/urutan model pada kegiatan pelaksanaan pembelajaran <i>e-learning</i> sesuai dengan prinsip-prinsip pelaksanaan yang baik dan benar	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... .....
7	Kesesuaian isi pengertian, perencanaan pembelajaran, program pembelajaran, proses pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... .....
8	Cakupan isi model pada aspek evaluasi pembelajaran <i>e-learning</i> sesuai dengan prinsip-prinsip evaluasi yang baik dan benar	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... .....
9	Prosedur/urutan model pada kegiatan evaluasi pembelajaran <i>e-learning</i> sesuai dengan prinsip-prinsip evaluasi yang baik dan benar	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... .....
10	Kesesuaian isi	4	3	2	1	.....

	penutup tentang rambu-rambu penggunaan panduan					..... ..... .....
<b>B.</b>	<b>Penggunaan Bahasa</b>					
1	Penggunaan kalimat dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	3	2	1	..... ..... .....
2	Kesederhanaan bahasa yang digunakan	4	3	2	1	..... .....
3	Kemudahan pemahaman isi pesan yang disampaikan (komunikatif)	4	3	2	1	..... ..... .....
4	Pengorganisasian ide/gagasannya memenuhi prinsip runtut	4	3	2	1	..... ..... .....
5	Pengorganisasian ide/gagasannya memenuhi prinsip utuh	4	3	2	1	..... ..... .....
6	Kejelasan arti kata-kata yang digunakan	4	3	2	1	..... .....
7	Kesesuaian penggunaan tanda baca yang baik dan benar	4	3	2	1	..... ..... .....
8	Keefektifan pesan yang hendak disampaikan	4	3	2	1	..... ..... .....
<b>C.</b>	<b>Daya Tarik Tampilan Fisik</b>					
1	Ukuran panjang dan lebar buku	4	3	2	1	..... .....
2	Tampilan tulisan pada cover buku	4	3	2	1	..... .....
3	Tampilan desain pada cover buku	4	3	2	1	..... .....
4	Jenis kertas cetak buku	4	3	2	1	..... .....
5	Tampilan tulisan dilihat dari jenis huruf/font	4	3	2	1	..... ..... .....
6	Tampilan tulisan dilihat dari ukuran huruf/font	4	3	2	1	..... ..... .....

7	Tampilan tulisan dilihat dari spasi	4	3	2	1	..... .....
8	Tampilan tulisan dilihat dari sistematika tulisan	4	3	2	1	..... ..... .....
<b>D.</b>	<b>Keterkaitan Antar Unsur dalam Model</b>					
1	Keterkaitan antara latar belakang, sasaran, dan tujuan	4	3	2	1	..... .....
2	Keterkaitan unsur-unsur perencanaan pembelajaran (pengertian perencanaan, penetapan tujuan pembelajaran, sasaran, pendidik, sarana dan prasarana)	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
4	Keterkaitan unsur-unsur pelaksanaan (pengertian, perencanaan pembelajaran, program pembelajaran, proses pembelajaran, waktu pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran)	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
5	Keterkaitan unsur-unsur evaluasi (pengertian, aspek-aspek, teknik dan pelaksana dari setiap unsur dan indikator keberhasilan)	4	3	2	1	..... ..... ..... ..... ..... .....
6	Penutup berisi rambu-rambu perkembangan dan kebutuhan sekolah di era modern	4	3	2	1	..... .....
<b>JUMLAH SKOR</b>						

#### IV. PENILAIAN TENTANG BUKU

Pada bagian ini Bapak/Ibu saya mohon dapat memberikan penilaian dengan cara melingkari salah satu angka yang ada sesuai pendapat Bapak/Ibu yang sebenarnya.

No	Aspek Penilaian	Skor Penilaian					
		1	2	3	4		
1	Saya merasa membaca buku ini	Mudah	1	2	3	4	Sukar
2	Saya merasa memahami bahan dalam buku ini	Mudah	1	2	3	4	Sukar
3	Sebelum membaca buku ini pengetahuan saya tentang manajemen pendidikan	Banyak	1	2	3	4	Sedikit
4	Sebelum membaca buku ini pengetahuan saya tentang manajemen pendidikan	Banyak	1	2	3	4	Sedikit
5	Jangkauan bahan dalam buku ini	Setiap Bab	1	2	3	4	Tidak Ada
6	Yang menarik dalam buku ini	Menarik	1	2	3	4	Membosankan
7	Penyajian bahan dalam buku ini	Ilmiah	1	2	3	4	Praktis
8	Buku ini memenuhi untuk dijadikan pegangan Instruktur/Guru	Sepenuhnya	1	2	3	4	Sama sekali tidak
9	Cakupan materi dalam buku ini	Memadai	1	2	3	4	Kurang Memadai
10	Substansi isi dalam buku ini secara keseluruhan	Bagus	1	2	3	4	Jelek

Kritik dan saran/masukkan lain-lain:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

....., ..... 2018

Reviewer,

( )

**MODEL MANAJEMEN PEMBELAJARAN *E-LEARNING***



**Oleh  
NAFISATUL CHALIYYAH  
NIM. 0102516026**

**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
SEMARANG  
2019**

## A. Pendahuluan

Strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran telah mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini. Salah satu diantaranya adalah *e-learning*. *E-learning* telah menjadi suatu kebutuhan bagi aktivitas akademika, mengingat baik guru, siswa maupun institusi pendidikan telah memanfaatkan teknologi komputer dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Perubahan paradigma strategi pembelajaran dari *teacher-centered* ke *learner-centered* mendorong sivitas akademika untuk menggunakan *e-learning* sebagai salah satu metode pembelajaran yang dipersepsikan bersifat *learner-centered*. Pemanfaatan *e-learning* dalam sistem pembelajaran telah menjadi kebijakan SMA Negeri 1 Demak. Hal ini sesuai dengan misi SMA Negeri 1 Demak bahwa pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan berbasis teknologi informasi, sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal dan memiliki bekal dalam persaingan global. Pengembangan pembelajaran *e-learning* diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang berujung pada capaian kompetensi yang ditetapkan dari suatu mata pelajaran, melalui perbaikan metode penyampaian, materi pembelajaran, dan perangkat evaluasi, serta meningkatkan kegiatan dan kualitas kemandirian siswa dalam berkomunikasi baik dengan guru maupun dengan sesama siswa. *E-learning* juga dapat digunakan untuk mengatasi keterbatasan ruang kelas, hambatan jarak, dan waktu dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

SMA Negeri 1 Demak, sebagai sekolah yang memiliki komitmen untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang lebih baik, memiliki peluang dan kemampuan untuk mengimplementasikan *e-learning* yang mampu menembus batas institusi. Beberapa guru di SMA Negeri 1 Demak telah menyelenggarakan program pembelajaran *e-learning*, namun belum terstruktur dengan baik.

*E-learning* yang telah digunakan dan dikembangkan di SMA Negeri 1 Demak merupakan *e-learning* dengan aplikasi *Moodle*. *Moodle* (*Modular-*

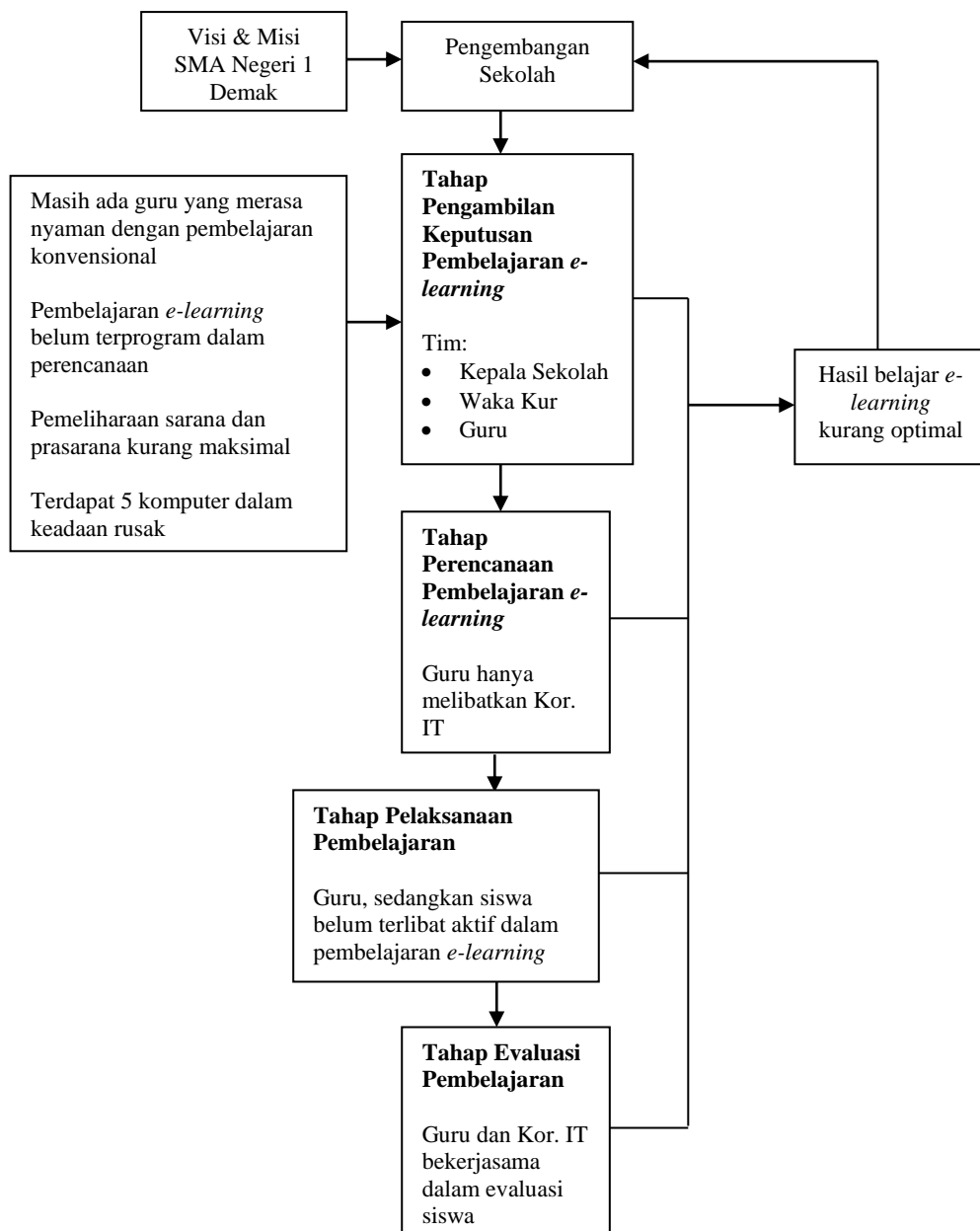
*Object Dynamic Learning Environment*) adalah salah satu aplikasi dari konsep dan mekanisme belajar mengajar yang memanfaatkan teknologi informasi. Dengan *Moodle*, maka siswa dapat dengan mudah mengakses materi-materi pembelajaran yang telah diberikan dan di *upload* oleh guru. Siswa dapat mengakses melalui [smansade.co.id](http://smansade.co.id).

Komitmen SMA Negeri 1 Demak adalah untuk selalu meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga dirasa perlu adanya mekanisme manajemen pembelajaran *e-learning* yang terstruktur dengan baik. Strategi manajemen pembelajaran *e-learning* merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan manajemen pembelajaran *e-learning* untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam sebuah manajemen ada beberapa tahapan utama yang harus diikuti untuk membentuk sebuah strategi manajemen yaitu (a) perencanaan, (b) pelaksanaan, dan (c) evaluasi. Acuan utama penulisan strategi manajemen pembelajaran *e-learning* ini adalah Buku Pedoman Penjaminan Mutu Penyelenggaraan *E-learning* UI.

Berdasarkan hasil penelitian awal, Maria (2017) menemukan bahwa langkah yang harus dilakukan dalam pengembangan manajemen pembelajaran berbasis TIK adalah pengambilan keputusan, perencanaan, implementasi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran berbasis TIK. Widarti, 2013; Rahayu, 2015; dan Noviyanti (2013) menyimpulkan bahwa pengembangan manajemen pembelajaran sangat diperlukan untuk keberhasilan dalam proses pembelajaran. De Oliveira (2016) menemukan bahwa manajemen *e-learning* perlu dilakukan agar dapat memastikan sistem *e-learning* efektif. Selanjutnya Hamdan dan Wiryanto (2018) menegaskan bahwa dengan manajemen pembelajaran *e-learning* yang terkelola dengan baik, maka hasil belajar siswa dapat efektif. Pernyataan tersebut didukung oleh Aeni (2017) yang menyatakan bahwa *e-learning* berbasis masalah efektif digunakan dalam pembelajaran.

Hasil penelitian awal di lapangan tentang strategi manajemen pembelajaran *e-learning* ditunjukkan seperti gambar berikut:



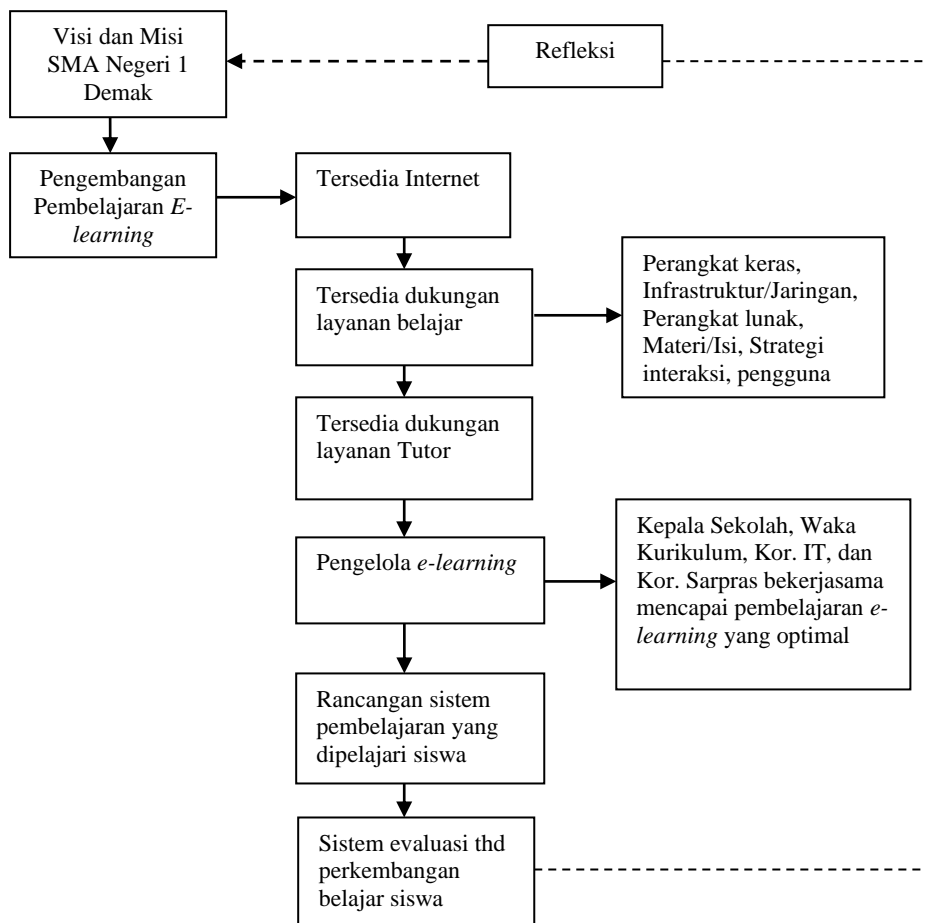


Gambar 1. Model Manajemen Pembelajaran *E-learning* Faktual

Dari Gambar di atas, dapat diketahui bahwa ternyata pembelajaran *e-learning* di SMA Negeri 1 Demak belum terstruktur/terprogram dengan jelas, dikarenakan sistem pembelajarannya dilakukan oleh guru secara spontanitas tanpa ada suatu perencanaan yang terstruktur. Berkaitan dengan penguasaan teknologi informasi guru di SMA Negeri 1 Demak, ada sekitar 33 guru dari 73 guru belum bisa menggunakan teknologi informasi. Hal ini biasanya dialami oleh guru yang berusia tidak muda lagi.

## B. Kerangka Pengembangan Model Konseptual

Model teoritik yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan manajemen pembelajaran *e-learning* ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Model Konseptual Manajemen Pembelajaran *E-learning*

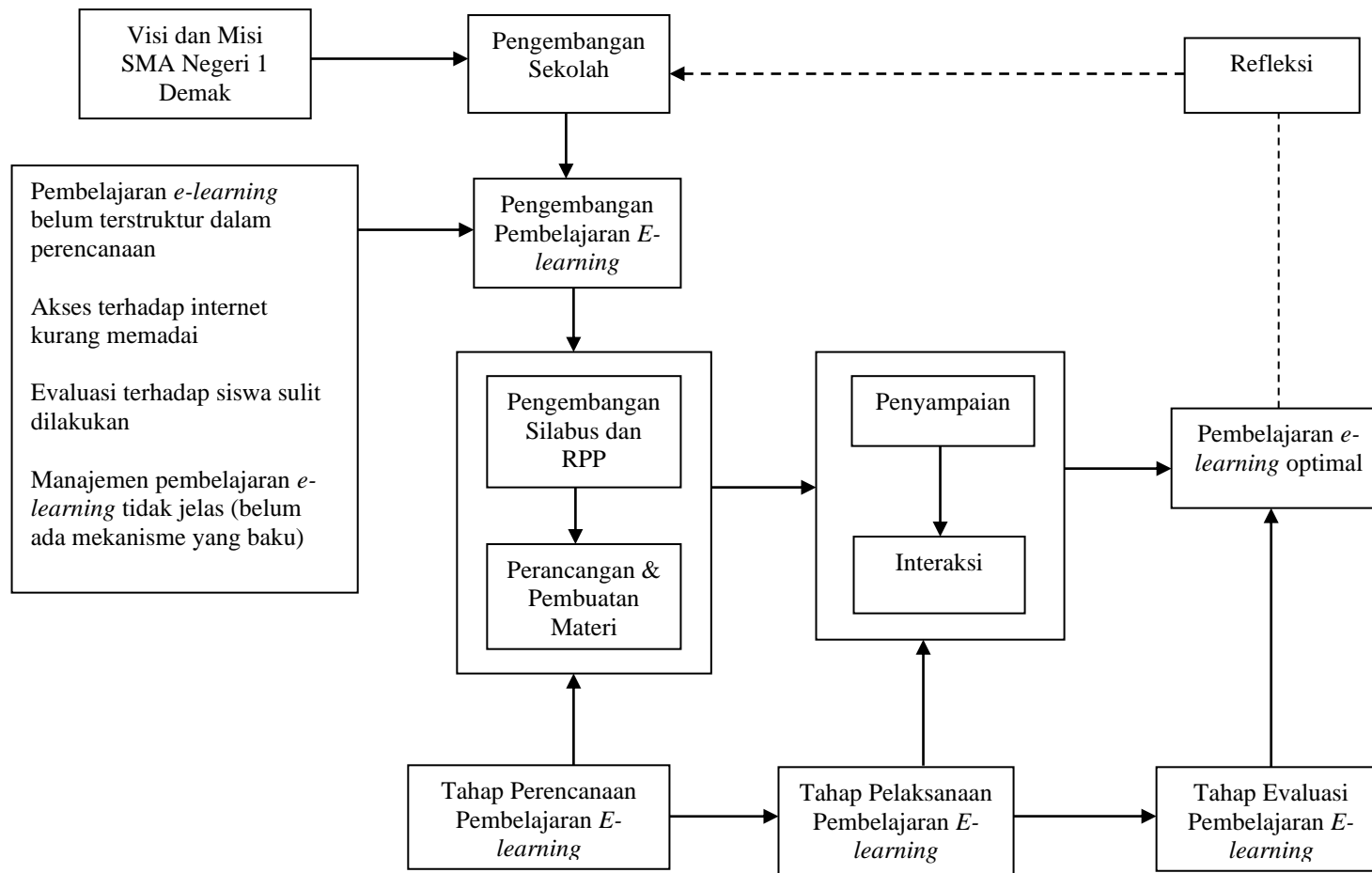
Proses pembelajaran perlu direncanakan, dilaksanakan, dinilai dan diawasi agar terlaksana secara efektif dan efisien (Maria, 2017). Hal ini berarti bahwa perlu ada manajemen agar proses pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Manajemen yang dimaksud adalah manajemen pembelajaran *e-learning*. Mekanisme manajemen pembelajaran *e-learning* meliputi 3 fungsi pokok yang menjadi langkah kegiatan manajemen, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi (Badan Penjaminan Mutu Akademik, 2007)

Tahapan model manajemen pembelajaran *e-learning* terdiri dari beberapa tahapan yang meliputi; identifikasi pembelajaran *e-learning* faktual, analisis kebutuhan pembelajaran *e-learning*, penetapan visi dan misi, perencanaan pembelajaran, pengembangan alat evaluasi, pengembangan strategi pembelajaran, melaksanakan pembelajaran dan evaluasi formatif, merevisi model manajemen dan menetapkan model akhir.

Model manajemen pembelajaran *e-learning* yang menjadi dasar dalam pengembangan model penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Badan Penjaminan Mutu Akademik (2007); (1) perencanaan, hal ini dianggap penting dalam memetakan strategi untuk mencapai tujuan pembelajaran, (2) Perancangan dan pembuatan materi, yaitu perlunya materi yang dirancang sesuai dengan kurikulum dan media elektronik yang tersedia; (3) Penyampaian, hal ini dianggap penting, karena dengan penyampaian materi yang menarik, unik, dan tepat sasaran diharapkan siswa dapat menangkap maksud dan tujuan dari apa yang disampaikan oleh guru; (4) Interaksi, dimaksudkan agar terjadi hubungan timbal balik antara siswa, guru-siswa, dan siswa-materi; dan (5) Evaluasi, dimaksudkan untuk mengukur keefektifan sistem mengajar/belajar sebagai suatu keseluruhan.

### **C. Model Pengembangan**

Mengacu pada kerangka dasar pengembangan konseptual yang terlihat pada Gambar 2, serta teori-teori yang relevan dan terkait, maka model manajemen pembelajaran *e-learning* secara utuh diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Model Hipotetik Manajemen Pembelajaran *E-learning*

Berdasarkan gambar 3 di atas, ada 4 bagian utama yaitu: pemetaan di lapangan kebutuhan pembelajaran *e-learning*, identifikasi pembelajaran *e-learning* faktual, pengembangan model manajemen dan tahapan pembelajaran *e-learning*. Uraian isi dari setiap komponen model secara ringkas dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Analisis Kebutuhan Pembelajaran *E-learning***

Analisis kebutuhan pembelajaran *e-learning* dilakukan dengan menggali informasi melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh data yang berkaitan dengan aspek-aspek pembelajaran *e-learning*. Hasil analisis pengumpulan data lapangan menunjukkan bahwa; (a) sebagian guru belum memiliki kemampuan penguasaan teknologi informasi, (b) pembelajaran *e-learning* belum terprogram dalam perencanaan, (c) akses terhadap internet kurang memadai, (d) evaluasi terhadap siswa sulit dilakukan, jika seluruh siswa menggunakan *e-learning*, dan (e) manajemen pembelajaran *e-learning* tidak jelas (belum ada mekanisme secara baku).

### **2. Desain Manajemen Pembelajaran**

Manajemen pembelajaran *e-learning* diarahkan untuk dapat mewujudkan pembelajaran yang optimal. Ruang lingkup manajemen pembelajaran *e-learning* meliputi aspek-aspek utama dari manajemen pada umumnya yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

#### **2.1 Tahap Perencanaan Pembelajaran *E-learning***

Perencanaan *e-learning* merupakan bagian dari perencanaan strategis dan terintegrasi dengan pengembangan institusi. Dalam perencanaan pembelajaran *e-learning*, pelaksana harus memenuhi kriteria seperti yang tercantum dalam standar kualitas *e-learning*.

Perencanaan dalam pembelajaran *e-learning* meliputi komponen berikut:

- a. *Content*: Obyek dan materi pembelajaran
- b. Sistem penyampaian (*Delivery system*)
- c. Interaksi

Perencanaan pembelajaran, *content* memuat pengaturan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan objek dan materi pembelajaran. Pengaturan ini meliputi:

- a. Urutan pembelajaran, yang diperoleh dari analisis kompetensi, perumusan pengalaman belajar, serta hubungan antara materi pembelajaran dan waktu pembelajaran (sesi).
- b. Penyampaian materi pembelajaran (uraian informasi keilmuan) dapat berupa teks, gambar, video, audio, simulasi, presentasi elektronik, hubungan dengan sumber lain, dan lain-lain.
- c. Kegiatan interaksi dapat berupa forum diskusi, *teleconference*, tatap muka, penggunaan e-mail, dan dimaksudkan untuk mengaktifkan siswa secara individu dan kelompok, menstimulasi siswa untuk terlibat dalam proses belajar, serta memberi keleluasaan bagi siswa untuk berinisiatif mencari sumber belajar di internet, memulai diskusi, dan lain-lain.
- d. Tugas dan tes dapat berupa tugas belajar, tes mandiri, kuis, dan ujian.

## **2.2 Tahap Pelaksanaan Pembelajaran *E-learning***

Pelaksanaan *e-learning* selain harus mengacu pada standar kualitas dalam tahapan penyampaian dan interaksi, juga harus memperhatikan karakteristik pelaksanaan *e-learning*. Karakteristik tersebut antara lain fleksibilitas, kemudahan bagi siswa untuk mengakses sumber-sumber belajar, interaktivitas, dan kemandirian.

Mekanisme pembelajaran *e-learning*, antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi bahan pelajaran yang disajikan setiap pertemuan.
- b. Menyusun kerangka materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional dan pencapaiannya sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan.
- c. Bahan tersebut selanjutnya dibuat tampilan yang semenarik mungkin dengan menggunakan aplikasi komputer yang didukung oleh gambar, video dan bahan animasi lainnya agar siswa lebih tertarik dengan materi yang dipelajari serta diberikan latihan-latihan sesuai dengan kaidah evaluasi pembelajaran sekaligus bahan evaluasi kemajuan siswa.

- d. Bahan pengayaan hendaknya diberikan melalui link ke situs-situs belajar yang ada di internet agar siswa mudah mendapatkannya.
- e. Setelah bahan selesai, maka secara teknis guru meng-*upload* ke situs *e-learning* yang telah dibuat.

### 2.3 Tahap Evaluasi Pembelajaran *E-learning*

Pengguna *e-learning*, yaitu guru dan siswa, serta pengelola bersama-sama melakukan evaluasi atas penyelenggaraan *e-learning*. Evaluasi terhadap siswa dapat dilakukan dengan memperhatikan hasil yang diberikan oleh siswa atas pemahaman dan penguasaan materi yang diberikan secara *e-learning*. Kriteria hasil belajar dikatakan efektif apabila nilai rata-rata hasil belajar Matematika siswa lebih dari atau sama dengan nilai KKM yaitu 75, rata-rata gain ternormalisasi minimal berada pada kategori sedang, dan terjadi ketuntasan secara klasikal (80%). Dengan demikian akan terlihat hasil yang lebih dalam atas efek pembelajaran melalui *e-learning*.

Evaluasi terhadap guru dapat dilakukan dengan memperhatikan hasil yang diberikan oleh siswa terhadap pemahaman dan penguasaan materi yang diberikan secara *e-learning*. Dengan demikian, akan menjadi suatu evaluasi bagi guru dalam menggunakan metode yang dilakukan dalam pembelajaran.

Penyelenggara atau pengelola senantiasa melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan *e-learning* dengan memperhatikan hambatan dari permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaannya.

Untuk mengetahui efektivitas dan keberhasilan program ini perlu ditetapkan mekanisme dan teknik evaluasi yang digunakan, yaitu:

- a. Menetapkan komponen/unsur evaluasi
- b. Menetapkan jadwal evaluasi
- c. Menetapkan aspek-aspek yang di evaluasi
- d. Menetapkan cara pelaporan hasil evaluasi

**D. MASUKAN**

Tuliskan saran atau masukan pada ruang di bawah untuk penyempurnaan model manajemen yang dikembangkan sehingga apabila model diterapkan dapat berfungsi secara efektif. Saran, masukan untuk masing-masing aspek manajemen (perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi).

a. Perencanaan	
b. Pelaksanaan	
c. Evaluasi	

Semarang,

2018

Nama	
Jabatan/Instansi	
Tandatangan	



Lampiran 5. Validasi Praktisi

**PENGEMBANGAN MODEL MANAJEMEN PEMBELAJARAN *E-LEARNING***



**Oleh:  
NAFISATUL CHALIYYAH  
NIM. 0102516026**

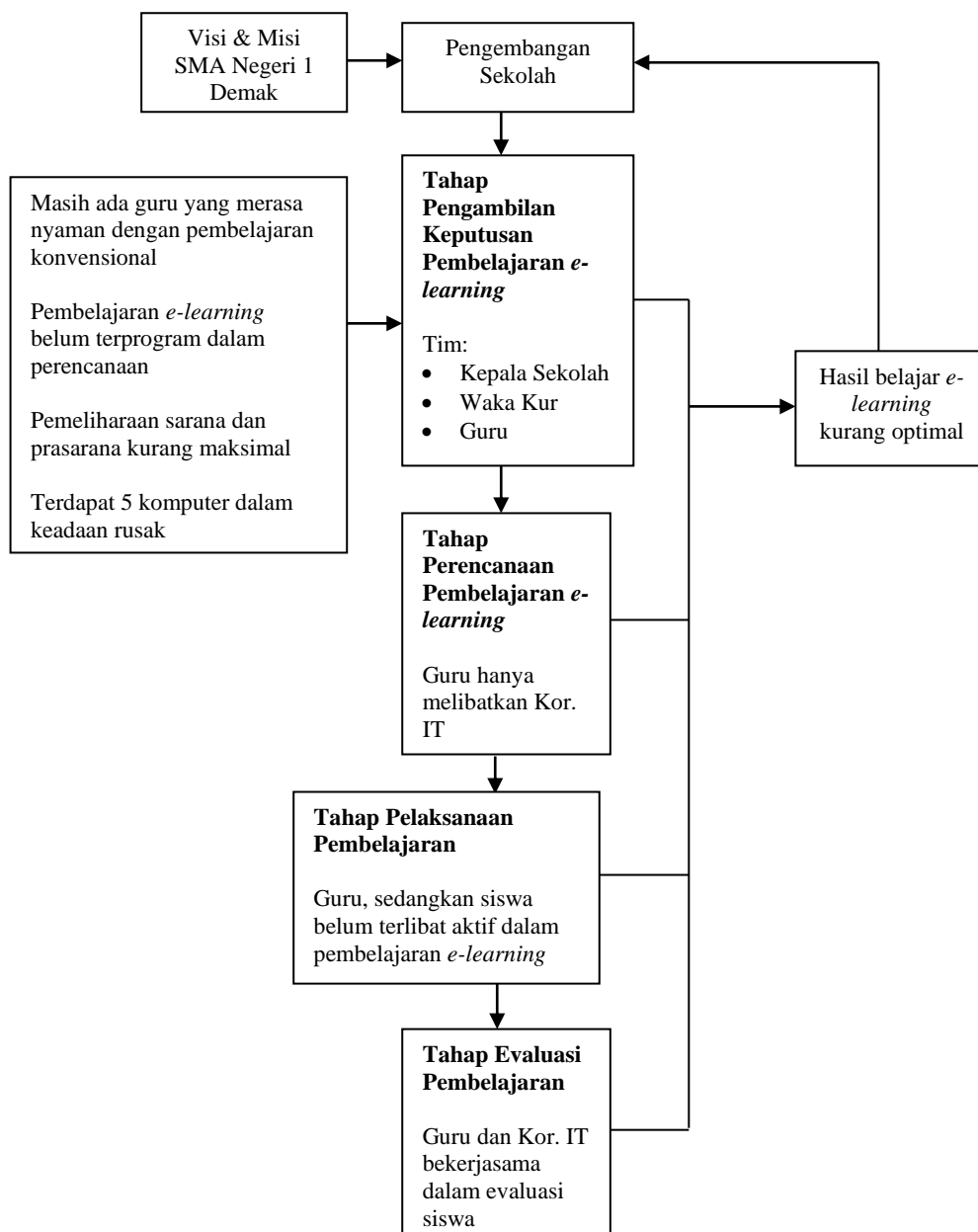
**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
SEMARANG  
2019**

## A. PENDAHULUAN

Strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran telah mengalami perkembangan yang cukup pesat seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini. Salah satu diantaranya adalah *e-learning*. *E-learning* telah menjadi suatu kebutuhan bagi sivitas akademika, mengingat baik guru, siswa maupun institusi pendidikan telah memanfaatkan teknologi komputer dalam proses pembelajaran kegiatan belajar mengajar.

Hasil penelitian Maria (2017) menjelaskan bahwa faktor keberhasilan dari model manajemen yang dilakukan adalah bagaimana para guru membuat perencanaan pembelajaran dan bekerja sama dengan semua pihak terkait dengan manajemen pembelajaran berbasis *e-learning*. Widarti (2013) menemukan bahwa proses pembelajaran perlu dikelola dengan baik, sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang optimal. Sedangkan Hamdan dan Wiryanto (2018) menegaskan bahwa dengan manajemen pembelajaran *e-learning* yang terkelola dengan baik, maka hasil belajar siswa dapat efektif.

Hasil penelitian awal di lapangan tentang model manajemen pembelajaran *e-learning* dapat ditunjukkan seperti gambar berikut:

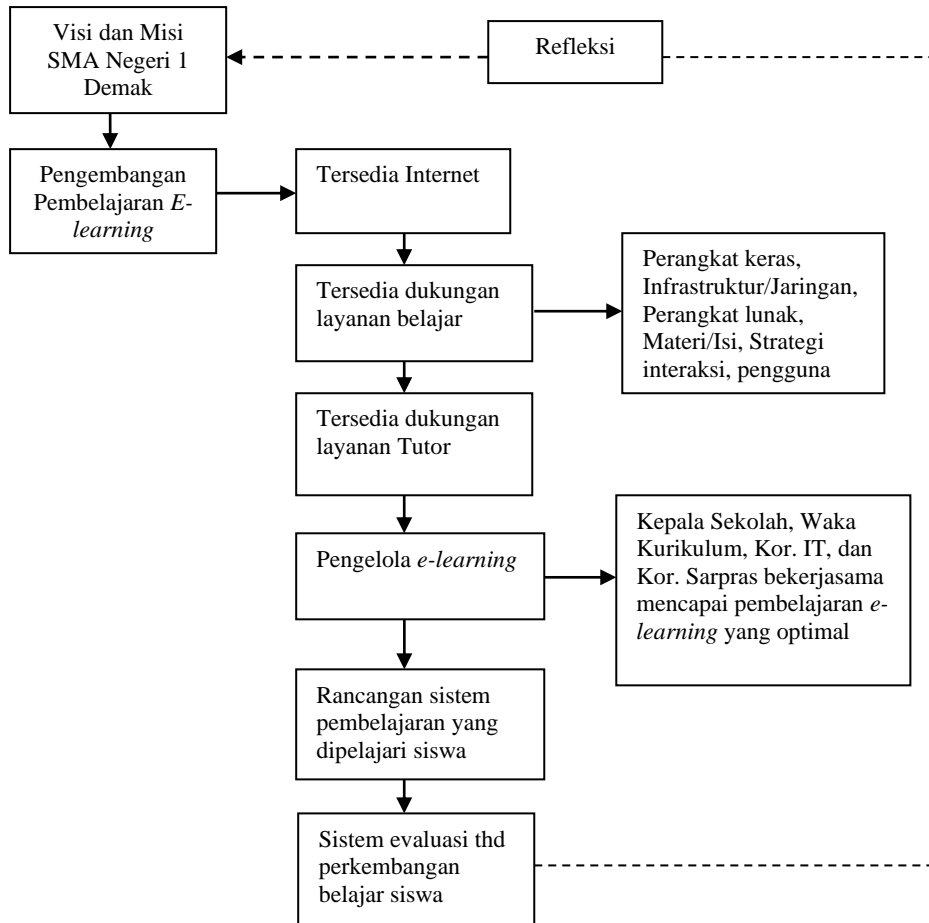


Gambar 1. Model Manajemen Pembelajaran *E-learning* Faktual

Dengan model tersebut, ternyata pembelajaran *e-learning* belum terstruktur dengan jelas, karena sistem pembelajarannya dilakukan oleh guru secara spontanitas tanpa ada suatu perencanaan terstruktur dalam RPP.

## B. KERANGKA PENGEMBANGAN MODEL

Model teoritik yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan manajemen pembelajaran *e-learning* ini digambarkan sebagai berikut:

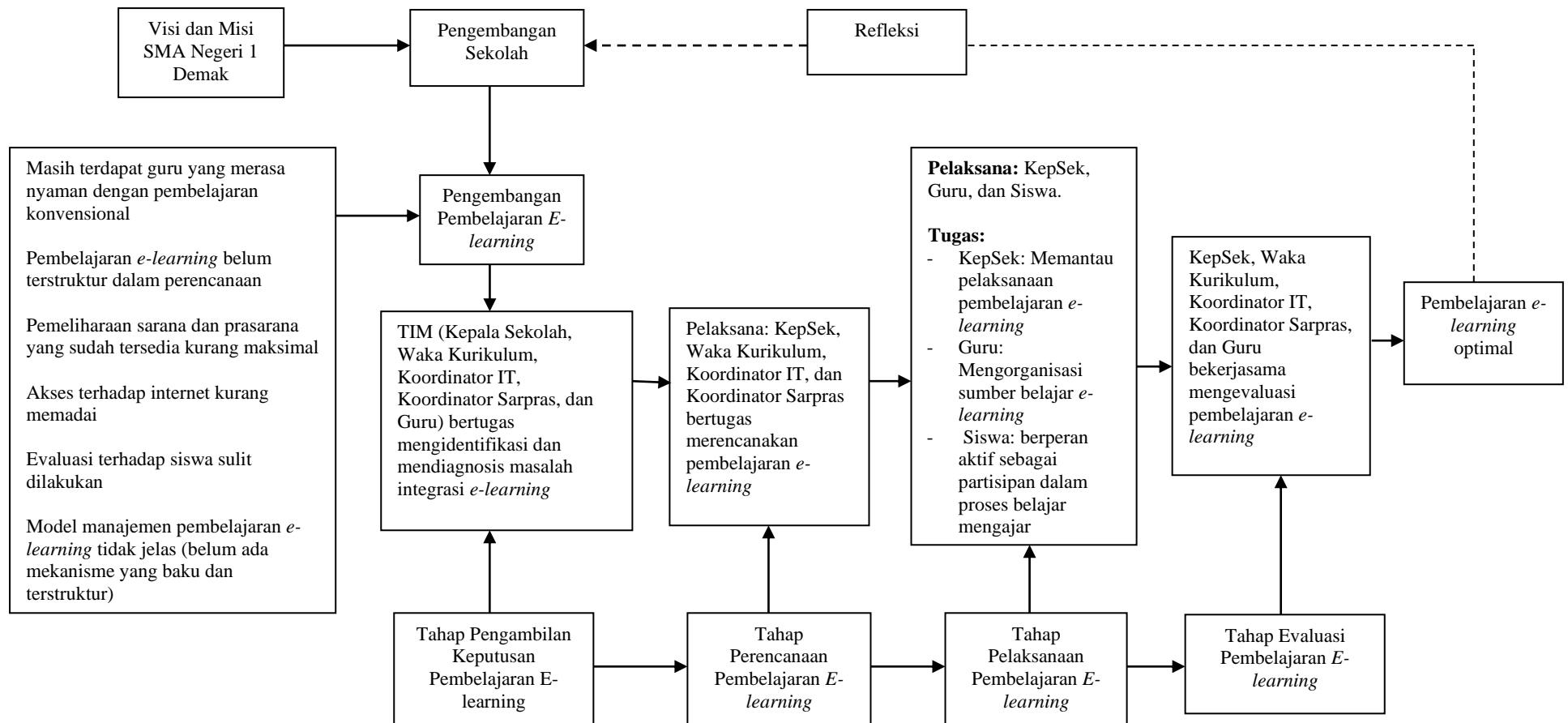


Gambar 2. Model Konseptual Manajemen Pembelajaran *E-learning*

Pengembangan model manajemen pembelajaran *e-learning* ini dilakukan dengan mengikuti pemikiran (Badan Penjaminan Mutu Akademik UI, 2007) dan pengembangan

### C. MODEL PENGEMBANGAN

Mengacu pada kerangka dasar pengembangan konseptual yang terlihat pada Gambar 2, serta teori-teori yang relevan dan terkait, maka model manajemen pembelajaran *e-learning* secara utuh diperlihatkan pada Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Model Hipotetik Manajemen Pembelajaran *E-learning*

Ada 4 bagian utama yaitu pemetaan di lapangan kebutuhan pembelajaran *e-learning*, identifikasi pembelajaran *e-learning* faktual, pengembangan model manajemen dan tahapan pembelajaran *e-learning*. Uraian isi dari setiap komponen model secara ringkas dijelaskan sebagai berikut:

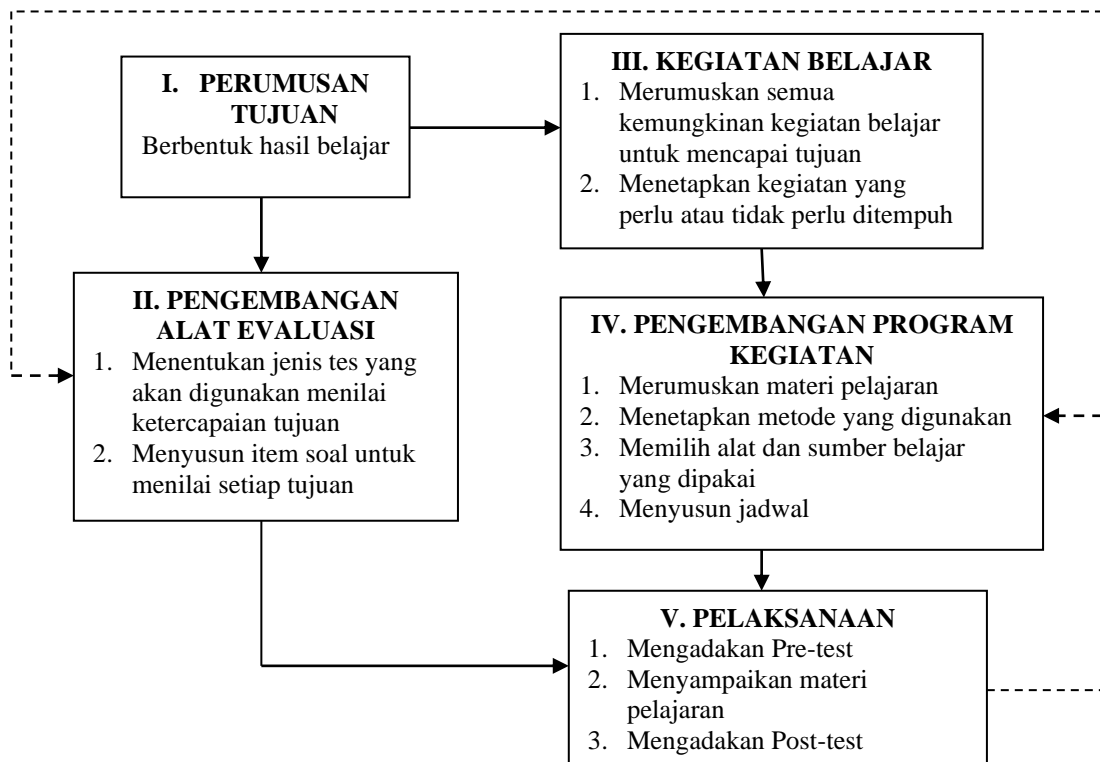
### 1. Analisis Kebutuhan Pembelajaran *E-learning*

Hasil analisis pengumpulan data lapangan menunjukkan bahwa, (a) sebagian guru belum memiliki kemampuan penguasaan teknologi informasi, (b) pembelajaran *e-learning* belum terprogram dalam perencanaan, (c) akses terhadap internet kurang memadai, (d) evaluasi terhadap siswa sulit dilakukan jika seluruh siswa menggunakan *e-learning*, dan (e) manajemen pembelajaran *e-learning* tidak jelas (belum ada mekanisme secara baku).

### 2. Desain Manajemen Pembelajaran

#### a. Tahap Perencanaan

Perencanaan pembelajaran *e-learning*, pelaksana terlebih dahulu harus melakukan pengembangan perencanaan pembelajaran yang diintegrasikan dengan *e-learning*, seperti silabus, RPP, dan alat evaluasi. Model pengembangan rancangan pembelajaran dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 4. Model Pengembangan PPSI

## b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran *e-learning* ini dilakukan melalui pembelajaran konvensional (*face-to-face* di kelas) dengan sistem online yang diistilahkan dengan *blended system*. Sebagian besar mata pelajaran di SMA Negeri 1 Demak lebih sesuai diimplementasikan dengan *blended system*. Namun mata pelajaran yang sering menggunakan *e-learning* adalah mata pelajaran Matematika, sehingga sistem pembelajaran tersebut dijadikan sebagai dasar pengembangan *e-learning* di SMA Negeri 1 Demak.

Strategi pembelajaran *e-learning* ini dilakukan secara *blended system*, yaitu gabungan antara metode konvensional dan online 4 kali pertemuan dengan proporsi penyampaian secara konvensional sebanyak 2 kali pertemuan dan secara online 2 kali pertemuan. Pada penyajian secara online pertemuan di kelas tetap dilakukan untuk diskusi pendalaman materi. Persyaratan minimal yang harus dilengkapi adalah program *mapping* (silabus dan RPP), slide/handout 2 kali pertemuan, bahan ajar dari internet, dan quiz online 2 kali (*pre-test* dan *post-test*). Penyelenggaraan pembelajaran bagi siswa kelas X SMA Negeri 1 Demak mata pelajaran Matematika diunggah di Learning Management System (LMS) SMA Negeri 1 Demak (<http://smanseda.com>). Secara ringkas kategori pembelajaran *e-learning* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Strategi *e-learning* yang dikembangkan

Bahan	Strategi
Program mapping (silabus dan RPP) diunggah di LMS	Disesuaikan dan diunggah di LMS
Jumlah slide	20
Jumlah penyampaian bahan ajar	2 kali
Penjelasan bahan ajar (jumlah modul)	Minimal 2
Jumlah pertemuan pembelajaran	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah tatap muka di kelas</li> </ul>	2 kali (pembelajaran di kelas tetap dilakukan) + online
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah pembelajaran tanpa tatap muka</li> </ul>	Setelah pembelajaran di kelas dilakukan guru mengupload materi tentang pertidaksamaan irasional sehingga dapat dipelajari oleh siswa di rumah.
Forum diskusi online	-
Tugas online	-
Quiz online	2 kali (pre-test dan post-test)

Sebelum pembelajaran *e-learning* dilakukan, pelaksana harus memperhatikan tahapan berikut:

1. Mengidentifikasi bahan pelajaran yang disajikan setiap pertemuan.
2. Menyusun kerangka materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan instruksional dan pencapaiannya sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan.
3. Bahan tersebut selanjutnya dibuat tampilan semenarik mungkin dengan menggunakan aplikasi komputer yang didukung oleh gambar, video, dan animasi lainnya agar siswa lebih tertarik dengan materi yang dipelajari serta diberikan latihan-latihan sesuai dengan kaidah evaluasi pembelajaran.
4. Setelah bahan selesai, maka secara teknis guru meng-*upload* ke situs *e-learning* yang telah dibuat.

### c. Tahap Evaluasi

Evaluasi terhadap siswa dilakukan dengan memperhatikan hasil yang diberikan oleh siswa atas pemahaman dan penguasaan materi yang diberikan secara *e-learning*. Kriteria hasil belajar dikatakan efektif apabila nilai rata-rata hasil belajar Matematika siswa lebih dari atau sama dengan nilai KKM yaitu 75, rata-rata gain ternormalisasi minimal berada pada kategori sedang, dan terjadi ketuntasan secara klasikal (80%).

Evaluasi terhadap guru dilakukan dengan memperhatikan hasil yang diberikan oleh siswa terhadap pemahaman dan penguasaan materi yang diberikan secara *e-learning*. Dengan demikian akan menjadi suatu evaluasi bagi guru dalam menggunakan strategi yang dilakukan dalam pembelajaran.

Pengelola senantiasa melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan *e-learning* dengan memperhatikan hambatan dari permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaannya.



## PENUTUP

Panduan manajemen pembelajaran *e-learning* ini disusun sebagai rambu-rambu yang masih bersifat umum. Implementasi dari panduan ini memerlukan penyesuaian dan penyempurnaan yang harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Oleh karena itu pihak pengelola sebagai komponen penyelenggara diharapkan dapat mengembangkan dengan inovasi dan kreativitas.

Panduan ini bersifat fleksibel, terutama yang berkaitan dengan materi dan waktu pelaksanaan pembelajaran *e-learning*. Jenis materi yang disampaikan di sini masih memungkinkan untuk disesuaikan dengan mata pelajaran lain, sepanjang memberi nilai tambah atau kompetensi.

**ANGKET:**

Pilih salah satu angka penilaian menurut pendapat Bapak/Ibu sesuai dengan pendapat yang dianggap paling tepat.

1 = Tidak Sesuai      2 = Kurang Sesuai      3 = Cukup Sesuai      4 = Sesuai

No	ASPEK YANG DINILAI	Nilai			
		1	2	3	4
1	Model menggambarkan adanya analisis kebutuhan pembelajaran <i>e-learning</i>				
2	Kebutuhan diidentifikasi sebagai acuan untuk menentukan sasaran pembelajaran <i>e-learning</i>				
3	Model yang dibangun menggambarkan pemecahan masalah melalui tujuan unjuk kerja dalam pembelajaran <i>e-learning</i> yang ingin dicapai				
4	Model sudah menggambarkan pengembangan perencanaan manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>				
5	Model sudah mencerminkan komponen manajemen pendidikan secara umum				
6	Dalam model pengembangan ada tahapan desain dalam pengembangan manajemen pendidikan dan pendidikannya				
7	Ada teknik pelaksanaan dalam bentuk tahapan				
8	Model yang dibangun menggambarkan rencana manajemen pengelolaan dan pendidikan				
9	Model menggambarkan mekanisme manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>				
10	Model menggambarkan proses penyusunan model dan perbaikannya				
11	Model menggambarkan mekanisme dan langkah-langkah pelaksanaan sampai evaluasi program				
12	Model menggambarkan mekanisme proses pembelajaran tatap muka dan <i>e-learning</i>				
13	Model menggambarkan proses penilaian pelaksanaan manajemen pendidikan				
14	Kegiatan aktif proses pembelajaran tergambar dalam model				
15	Model menggambarkan aktivitas yang dilakukan peserta pembelajaran <i>e-learning</i>				
16	Model menggambarkan aspek penekanan manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>				
17	Model menggambarkan adanya penilaian terhadap proses pelaksanaan langkah-langkah manajemen				
18	Model manajemen menggambarkan adanya penilaian efektivitas manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>				
19	Model pembelajaran menggambarkan adanya evaluasi setelah seluruh kegiatan dilaksanakan				

Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Sekolah : SMA Negeri 1 Demak  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X / 1  
 Tahun Pelajaran : 2018/2019  
 Alokasi Waktu : 4 x 40 menit

**A. Kompetensi Inti**

Sikap	1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya. 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
Pengetahuan	3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
Keterampilan	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian
1.2 Menjelaskan dan menentukan penyelesaian pertidaksamaan rasional dan irrasional satu variabel	1.2.1 Menerapkan konsep serta sifat-sifat pertidaksamaan rasional, irasional, dan mutlak. 1.2.2 Menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan rasional, irasional, dan mutlak. 1.2.3 Menentukan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional, irasional, dan mutlak.

**C. Tujuan Pembelajaran**

- Melatih sikap sosial dengan berani bertanya, berpendapat, mau mendengar orang lain, bekerjasama dalam diskusi kelompok, sehingga terbiasa berani bertanya, berpendapat, mau mendengar orang lain, dan bekerjasama dalam aktivitas sehari-hari.
- Menunjukkan ingin tahu selama mengikuti proses pembelajaran, bertanggungjawab terhadap kelompoknya dalam menyelesaikan tugasnya.

3. Mengidentifikasi bentuk Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel dengan tepat.
4. Menentukan langkah-langkah penyelesaian Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel dengan tepat.
5. Menyelesaikan masalah Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel dengan benar.
6. Menentukan himpunan penyelesaian Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel dengan benar.

#### D. Materi Pembelajaran

1. Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel
2. Himpunan Penyelesaian Pertidaksamaan Irrasional Satu Variabel

#### E. Pendekatan, Metode, dan Model Pembelajaran

**Model Pembelajaran blended learning dengan pendekatan problem based learning**

1. Pembelajaran tradisional/Tatap muka  
Ceramah, diskusi, dan presentasi
2. Pembelajaran online  
Belajar mandiri menggunakan e-materi berupa file dalam bentuk word, pdf, dan ppt.  
Forum diskusi online

#### F. Media Pembelajaran

Presentasi Pertidaksamaan Irrasional, Papan Tulis, Spidol, Penghapus, LCD, Laptop

#### G. Sumber Belajar

1. Buku paket Matematika Kelas X yang relevan dengan materi pembelajaran
2. Handout

#### H. Kegiatan Pembelajaran

##### Pertemuan Pertama

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><b><u>Fase Orientasi</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan absensi.</li> <li>2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, guru mengajukan pertanyaan: Apa yang kalian ketahui tentang pertidaksamaan Irrasional?</li> <li>3. Guru memotivasi siswa dengan penggunaan pertidaksamaan irrasional dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>4. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan.</li> </ol>	10 menit
Inti	<p><b><u>Fase Orientasi</u></b> <b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru login <i>e-learning</i> untuk mengakses materi tentang pertidaksamaan irrasional untuk pembelajaran online.</li> </ol>	10 menit

	<p>2. Guru mengenalkan materi tentang pertidaksamaan irrasional.</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>1. Siswa bertanya kepada guru tentang pertidaksamaan irrasional.</p> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <p>1. Guru membimbing siswa mengemukakan informasi tentang pertidaksamaan irrasional.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>1. Siswa menjelaskan mengenai pertidaksamaan irrasional.</p> <p>2. Guru menanggapi pendapat siswa.</p> <p><b><u>Fase Mengorganisasi</u></b></p> <p><b>Mengamati</b></p> <p>1. Siswa membuat kelompok dengan anggota 3-4 orang. Kemudian siswa membaca beberapa referensi yang membahas tentang pertidaksamaan irrasional.</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>1. Siswa mencatat informasi yang diperoleh dari membaca dan bertanya.</p> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <p>1. Guru memberikan tugas kepada siswa tentang pertidaksamaan irrasional.</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>1. Dari informasi yang telah dikumpulkan, siswa mengasosiasikan bersama kelompoknya tentang pertidaksamaan irrasional.</p> <p><b><u>Fase Penyelidikan</u></b></p> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <p>1. Siswa login e-learning dan mempelajari materi pertidaksamaan pada materi secara online.</p> <p>2. Siswa menggali informasi tentang materi pertidaksamaan irrasional pada sumber belajar online.</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>1. Siswa berkolaborasi antar siswa dan guru untuk menggali informasi materi pertidaksamaan irrasional melalui chatting.</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>1. Guru menjelaskan materi pertidaksamaan irrasional pada presentasi secara singkat jika ada siswa yang belum faham.</p> <p><b><u>Fase Menyajikan</u></b></p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>1. Guru mempersilakan siswa yang akan mempresentasikan hasil analisis tentang pertidaksamaan irrasional.</p> <p>2. Siswa mempresentasikan hasil analisisnya tentang pertidaksamaan irrasional pada siswa yang lain.</p>	<p>15 menit</p> <p>15 menit</p> <p>20 menit</p> <p>10 menit</p>
--	---	---

	<p><b><u>Fase Mengevaluasi</u></b>  <b>Mengasosiasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan siswa merefleksi hasil analisis yang telah dipresentasi.</li> <li>2. Siswa yang telah melakukan presentasi menanggapi refleksi guru dan siswa lain.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan terhadap siswa lain yang belum memahami materi.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyimpulkan materi yang dipelajari</li> <li>2. Siswa merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi.</li> <li>3. Siswa mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya.</li> <li>4. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.</li> </ol>	10 menit

### Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<p><b><u>Fase Orientasi</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa merespon salam dan pertanyaan dari guru berhubungan dengan kondisi dan absensi.</li> <li>2. Sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, guru mengajukan pertanyaan: Masih ingatkah kalian materi yang telah kita pelajari pertemuan lalu? Apa yang kalian ketahui tentang pertidaksamaan Irrasional?</li> <li>3. Guru memotivasi siswa dengan penggunaan pertidaksamaan irrasional dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>4. Siswa menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan dan langkah pembelajaran serta metode yang akan dilaksanakan.</li> </ol>	10 menit
Inti	<p><b><u>Fase Orientasi</u></b>  <b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru login <i>e-learning</i> untuk mengakses materi tentang pertidaksamaan irrasional untuk pembelajaran online.</li> <li>2. Guru mengenalkan materi tentang pertidaksamaan irrasional.</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bertanya kepada guru tentang pertidaksamaan irrasional.</li> </ol> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyuruh siswa untuk melanjutkan diskusi pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>2. Guru membimbing siswa mengemukakan informasi tentang pertidaksamaan irrasional.</li> </ol>	10 menit  15 menit

	<p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjelaskan mengenai pertidaksamaan irrasional.</li> <li>2. Guru menanggapi pendapat siswa.</li> </ol> <p><b><u>Fase Mengorganisasi</u></b></p> <p><b>Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah diskusi selesai, siswa membaca beberapa referensi yang membahas tentang pertidaksamaan irrasional.</li> </ol> <p><b>Menanya</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencatat informasi yang diperoleh dari membaca dan bertanya.</li> </ol> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan tugas kepada siswa tentang pertidaksamaan irrasional.</li> </ol> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dari informasi yang telah dikumpulkan, siswa mengasosiasikan bersama kelompoknya tentang pertidaksamaan irrasional.</li> </ol> <p><b>Fase Penyelidikan</b></p> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa login <i>e-learning</i> dan mempelajari materi pertidaksamaan pada materi secara online.</li> <li>2. Siswa menggali informasi tentang materi pertidaksamaan irrasional pada sumber belajar online.</li> </ol> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa berkolaborasi antar siswa dan guru untuk menggali informasi materi pertidaksamaan irrasional melalui chatting.</li> </ol> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi pertidaksamaan irrasional pada presentasi secara singkat jika ada siswa yang belum faham.</li> </ol> <p><b><u>Fase Menyajikan</u></b></p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mempersilakan siswa yang akan mempresentasikan hasil analisis tentang pertidaksamaan irrasional.</li> <li>2. Siswa mempresentasikan hasil analisisnya tentang pertidaksamaan irrasional pada siswa yang lain.</li> </ol> <p><b><u>Fase Mengevaluasi</u></b></p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan siswa merefleksi hasil analisis yang telah dipresentasi.</li> <li>2. Siswa yang telah melakukan presentasi menanggapi refleksi guru dan siswa lain.</li> <li>3. Guru memberikan kesempatan terhadap siswa lain yang belum memahami materi.</li> </ol>	<p>15 menit</p> <p>20 menit</p> <p>10 menit</p>
--	--	---

Penutup	5. Siswa menyimpulkan materi yang dipelajari 6. Siswa merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari dengan membuat catatan penguasaan materi. 7. Siswa mendengarkan arahan guru untuk evaluasi pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 8. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.	10 menit
---------	--	----------

### I. Penilaian

1. Teknik Penilaian
  - a. Penilaian Pengetahuan : Tes Online
2. Bentuk Penilaian  
Tes Online : Pilihan Ganda

Mengetahui



Demak, Oktober 2018

Guru Mata Pelajaran

Siti Mahmudah, S.Pd  
NIP.



## Lampiran 7. Hasil Wawancara

**HASIL WAWANCARA**

Sumber Wawancara : Kepala Sekolah

Tanggal : 4 Juni 2018

<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
1.	Bagaimana pembelajaran <i>e-learning</i> dalam visi dan misi di SMA Negeri 1 Demak?	Sebenarnya pembelajaran sudah tertuang dalam visi dan misi sekolah. Namun sayangnya guru-guru disini ada yang tidak menguasai teknologi, sehingga <i>e-learning</i> jarang digunakan dalam pembelajaran.
2.	Aspek-aspek <i>e-learning</i> apa sajakah yang diperlukan untuk guru di SMA Negeri 1 Demak?	Pertama, infrastrukturnya, dari sarana prasarana. Di sekolah sudah di lengkapi laboratorium komputer ada dua ruang. Selanjutnya, jaringan internetnya juga sudah ada, tetapi kelemahannya itu ketika banyak penggunanya jaringan internet menjadi lemot. Sehingga jika ada yang menggunakan pembelajaran <i>e-learning</i> secara otomatis pembelajaran tersebut akan terganggu. Kedua, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran. Kebanyakan dari guru yang menggunakan <i>e-learning</i> dilakukan secara spontanitas tanpa ada rencana yang didokumenkan. Ketiga, siswanya. Sebetulnya siswa disini lebih senang jika pembelajaran <i>e-learning</i> . Karena pembelajaran lebih santai, rasa takut mereka berkurang bila dibandingkan dengan pembelajaran tatap muka.
3.	Aspek-aspek pembelajaran <i>e-learning</i> apa sajakah yang dibutuhkan oleh siswa di SMA Negeri 1 Demak?	Ya, aspek-aspeknya mulai dari materi yang dibuat guru harus menarik dan se-kreatif mungkin agar siswa tidak mudah bosan.

4.	Bagaimana pelaksanaan pembelajaran secara faktual?	Seperti yang sudah saya katakan tadi, kalau disini kebanyakan dari guru yang akan menggunakan <i>e-learning</i> tidak terencana. Maksudnya, strategi penggunaan <i>e-learning</i> belum tertuang secara jelas dalam RPP. Untuk evaluasi pembelajarannya dapat berjalan dengan baik, hanya saja kendalanya ada pada jaringan internetnya.
4.	Apa saja langkah yang dilakukan oleh Wakil Kepala Sekolah untuk mengelola pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak?	Tiap awal tahun ajaran baru, biasanya dua atau tiga hari sebelum KBM berlangsung ada kegiatan penyusunan perangkat pembelajaran. Setiap guru diharuskan membuat perangkat pembelajaran sebelum KBM berlangsung. Di sekolah ini ada MGMP, sehingga masing-masing guru bisa berkoordinasi sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Sehingga kepala sekolah dapat dengan mudah melakukan supervisi, tetapi karena kesibukan biasanya supervisi dilakukan oleh para guru senior.
5.	Menurut anda, bagaimana seharusnya pemanfaatan <i>e-learning</i> dapat memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran yaitu PAIKEM?	Penggunaan <i>e-learning</i> sangat penting, karena dengan adanya <i>e-learning</i> pembelajaran akan tetap terlaksana meskipun gurunya sedang berhalangan. Selain itu, meng-upload materi sehingga pembelajaran tidak hanya terikat dalam kelas saja.
6.	Menurut anda, seberapa jauh integrasi <i>e-learning</i> dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak saat ini?	<i>E-learning</i> dalam pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak sangat bergantung pada guru, karena tidak semua guru menggunakan <i>e-learning</i> . Hal ini disebabkan ada beberapa guru yang penguasaan teknologinya belum optimal. Penggunaan <i>e-learning</i> sangat disarankan, karena hal ini sudah menjadi kebutuhan.
7.	Kendala apa saja yang dihadapi dalam mengintegrasikan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran?	Kendala yang pertama, yaitu pada SDM-nya, yang mana tidak semua guru bisa memanfaatkan TIK. Biasanya hal ini dialami oleh guru

		yang berusia tidak muda lagi. Selain itu, jaringan internetnya sering trouble.
8.	Langkah apa saja yang sudah dilakukan oleh guru dalam mengintegrasikan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran?	Penggunaan <i>e-learning</i> dalam perencanaan pembelajaran tidak semua tertulis, terkadang mendadak di kelas guru menambahkan sumber pustaka dari internet untuk disampaikan secara langsung kepada siswa. Ada yang masuk dan tidak masuk dalam perencanaan pembelajaran.
9.	Menurut anda, perlukah panduan khusus bagi guru dalam mempersiapkan pembelajaran yang berbasis <i>e-learning</i> ?	Sangat diperlukan, karena disini sudah ada panduan prosedur penggunaan <i>e-learning</i> .

Sumber Wawancara : Koordinator IT (Bapak Agus Kharir, S.Pd)

Tanggal : 4 Juni 2018

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Seberapa jauh Koordinator IT membantu guru dalam mempersiapkan pembelajaran?	Sangat-sangat jauh, artinya di sekolah ini menggunakan sistem <i>e-raport</i> . Kalau dilihat dari manajemennya mulai dari penentuan KD kemudian diturunkan menjadi silabus dan lain sebagainya semuanya menggunakan sistem <i>e-raport</i> . Jadi, kita harus standby hampir 24 jam. Kita bagi menjadi beberapa tim.
2.	Menurut anda, apakah selama ini ada masalah dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang berkaitan dengan <i>e-learning</i> ?	Kalau secara teknisnya tidak ada masalah, tetapi secara individualnya masing-masing guru itu terkadang banyak guru yang sudah sepuh untuk mengikuti sistem informasi itu agak tertatih-tatih. Nah itu, kita siasati biasanya dengan teman guru sejawat. Misal guru yang mau pensiun itu guru biologi, maka guru yang masih muda itu membantu guru tersebut.
3.	Menurut anda, seberapa besar kebutuhan dan potensi pembelajaran yang memanfaatkan <i>e-learning</i> di sekolah ini?	Sangat besar sekali, karena itu sangat membantu proses dan memudahkan guru. Tidak perlu ngoreksi, tidak perlu penilaian karena otomatis keluar nilainya, termasuk analisis sudah keluar analisisnya. Kalau untuk pembelajaran, misal guru ada tugas keluar kota, siswa mengakses alamatnya kita sudah menyiapkan KD, KInya, rangkuman, soalnya sudah siswa tinggal jalan.
4.	Menurut anda, apakah ada kesulitan bagi guru dalam merencanakan pembelajaran yang memanfaatkan <i>e-learning</i> ?	Kalau secara teknisnya ndak. Bapak Ibu guru biasanya kesulitannya dalam penentuan KD. Jadi, misal kelas X memiliki 10 KD, dalam 10 KD tersebut harus dipecah menjadi beberapa KD untuk semester I dan II.
5.	Menurut anda, perlukah panduan khusus bagi guru dalam	Tentu sangat diperlukan, karena hal ini memudahkan bagi guru.

	mempersiapkan pembelajaran berbasis <i>e-learning</i> ?	
6.	Apakah harapan anda sebagai Koordinator IT sekaligus guru di sekolah ini dalam pengembangan manajemen pembelajaran yang berbasis <i>e-learning</i> ?	Harapan saya, tidak ada lagi perangkat pembelajaran atau penilaian dalam bentuk paper, harapan ke depan harus sudah dalam sistem, sehingga lebih praktis.

Sumber Wawancara : Koordinator Sarana dan Prasarana (Isholihatun, S.Pd)

Tanggal : 4 Juni 2018

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa peran anda sebagai Koordinator Sarpras dalam membantu guru-guru mengelola pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak?	Menyiapkan sesuai dengan pesanan guru, misalnya spidol, LCD, sampai hal-hal terkecil seperti AC
2.	Apakah selama ini semua guru mematuhi prosedur penggunaan sarana dan prasarana?	Ada guru menyuruh mendadak tidak ada perencanaan, misal jika AC-nya kurang dingin mereka tinggal memanggil. Jika peralatan sudah tidak terpakai mereka meninggalkannya begitu saja, termasuk LCD, kalau tidak ada yang mematikan ya, dibiarkan saja terpancar.
3.	Sarana dan prasarana apa saja yang berkaitan dengan <i>e-learning</i> yang digunakan dalam pembelajaran oleh guru?	LCD, laboratorium komputer, dan terutama akses internet.
4.	Kendala apa saja yang dialami sekolah dalam memanfaatkan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran berkaitan dengan sarana dan prasarana yang ada di SMA Negeri 1 Demak?	Akses internetnya biasanya kalau hari ini lancar, besok tidak.
5.	Upaya apa saja yang sudah dilakukan sekolah dalam memanfaatkan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran berkaitan dengan sarana dan prasarana yang ada di SMA Negeri 1 Demak?	Kebetulan saya sendiri sudah memasang beberapa MB untuk jaringan internet. Kadang bisa langsung ditangani. Kadang juga menunggu beberapa menit/jam agar internet bisa lancar.
6.	Sebagai Koordinator Sarpras, apa harapan anda agar sekolah mengupayakan peningkatan fasilitas sekolah?	Harapan kami untuk ke depannya, agar guru harus sadar diri. Yang kedua agar jaringan internet bisa lancar, tetapi kami juga sedang berusaha untuk menambah beberapa MB.

Sumber Wawancara : Guru (Siti Mahmudah, S.Pd)

Tanggal : 4 Juni 2018

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja yang anda lakukan sebagai guru dalam mengelola pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak?	Saya mencari bahan pelajaran/materi, membuat bahan ajar, dan mengupload bahan ajar di <i>e-learning</i> serta latihan soalnya.
2.	Menurut anda, bagaimana seharusnya pemanfaatan <i>e-learning</i> dapat memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran yaitu PAIKEM?	Mungkin agar anak-anak agar cenderung tidak bosan. Dengan menggunakan <i>e-learning</i> paling tidak anak-anak tidak cenderung hanya sekedar mendengarkan guru, pembelajaran secara langsung, dan diskusi dengan teman. Dengan adanya <i>e-learning</i> itu nanti anak-anak juga bisa mengakses kapan saja secara santai dan menyenangkan.
3.	Siapa saja yang terlibat dalam manajemen pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak?	Semua, artinya disitu ada Kepala Sekolah, ada WaKa, guru.
4.	SMA Negeri 1 Demak salah satu SMA yang menerapkan kurikulum 2013, bagaimana guru dalam melaksanakan manajemen pembelajaran berkaitan dengan integrasi <i>e-learning</i> ? (ditinjau dari fungsi manajemen pembelajaran: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi)	Kalau perencanaan, kita merencanakan mulai dari upload bahan pelajaran, perangkat pembelajaran. Kemudian kita juga memasukkan nilai-nilai siswa. Untuk pelaksanaannya, kalau pembelajaran anak-anak disuruh download materi yang telah di upload oleh guru saja. Kemudian untuk evaluasinya, misalnya kita memberikan tugas kepada anak atau semacam ulangan kita bisa langsung mengekspor dari <i>e-learning</i> .
5.	Apakah anda menggunakan <i>e-learning</i> dalam menyampaikan materi pembelajaran?	Ya, saya menggunakan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran.
6.	Apakah anda merencanakan pembelajaran menggunakan <i>e-learning</i> ?	Tentu, semuanya sudah direncanakan. Tetapi secara eksplisit tertulis dalam RPP belum.
7.	Kendala apa saja yang sering dialami dalam mengintegrasikan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran?	Kendalanya disini adalah akses internet yang kurang lancar. Kalau kita mau menggunakan <i>e-learning</i>

		ke seluruh siswa belum bisa mencukupi semua, kalau dari sekolahan. Tapi kalau kita menggunakan android, saya yakin bisa semua. Dari pihak guru, ada beberapa yang kurang menguasai teknologi, sehingga membutuhkan bantuan dari guru lain.
8.	Upaya apa yang sudah dilakukan sekolah dalam mengintegrasikan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran?	Jika ada guru yang kesusahan dalam menggunakan <i>e-learning</i> ya kita bantu sebisanya.
9.	Bagaimana proses evaluasi yang dilakukan dalam pembelajaran <i>e-learning</i> ?	Kalau evaluasi yang saya lakukan ada dua. Selama proses dan setelah proses KBM. Selama proses pembelajaran kita lebih banyak afektif dan psikomotor. Kalau selesai baru evaluasi kognitifnya. Biasanya sebelum evaluasi dilakukan, kita beri tahu dulu kepada anak-anak bahwa pertemuan yang akan datang ada ulangan dengan menggunakan <i>e-learning</i> . Sehingga persiapan siswa lebih matang.



Sumber Wawancara : Guru Matematika Kelas X, XI, dan XII (Ibu Yulia)

Tanggal : 30 Mei 2018

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa saja yang anda lakukan sebagai guru dalam mengelola pembelajaran yang dilakukan di SMA Negeri 1 Demak saat ini?	Biasanya yang saya lakukan adalah membuat perencanaan pembelajaran, yaitu perangkat pembelajaran, seperti silabus, RPP, dan lain sebagainya. Selanjutnya pelaksanaan pembelajaran serta evaluasinya.
2.	Menurut anda, bagaimana seharusnya pemanfaatan <i>e-learning</i> dapat memaksimalkan tercapainya tujuan pembelajaran yaitu PAIKEM?	<i>E-learning</i> dapat membantu penjelasan materi yang lebih kongkrit. Dengan adanya <i>e-learning</i> memudahkan siswa dalam memperoleh materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru.
3.	Siapa saja yang terlibat dalam manajemen pembelajaran di SMA Negeri 1 Demak?	Guru, Kepala Sekolah sebagai pengawas pembelajaran, perencanaan kurikulum, dan evaluasi terhadap guru.
4.	SMA Negeri 1 Demak salah satu SMA yang menerapkan kurikulum 2013, bagaimana guru dalam melaksanakan manajemen pembelajaran berkaitan dengan integrasi <i>e-learning</i> ? (ditinjau dari fungsi manajemen pembelajaran: perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi)	Perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi sudah ada dan dilakukan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
5.	Apakah anda menggunakan <i>e-learning</i> dalam menyampaikan materi pembelajaran?	Ya, saya menggunakannya.
6.	Apakah anda merencanakan pembelajaran menggunakan <i>e-learning</i> ?	Ya, saya merencanakannya, tetapi kalau secara tertulis belum dilakukan.
7.	Kendala apa saja yang sering dialami dalam mengintegrasikan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran?	Kendalanya lebih pada akses internetnya. Terkadang untuk evaluasi siswa, siswa harus menunggu $\pm 45$ agar soal bisa keluar.
8.	Upaya apa yang sudah dilakukan sekolah dalam mengintegrasikan <i>e-learning</i> dalam pembelajaran?	Upaya yang sudah dilakukan, dengan mengadakan pelatihan SDM, perencanaan dalam menambah beberapa MB.
9.	Bagaimana proses evaluasi yang	Evaluasi pembelajaran yang

	dilakukan dalam pembelajaran <i>e-learning</i> ?	dilakukan biasanya berupa tugas, kuis, soal latihan, UTS, dan UAS. Tetapi untuk UTS dan UAS biasanya dilakukan secara tertulis. Dan semua data seperti penilaian, evaluasi hasil belajar sudah tercatat dalam sistem informasi secara otomatis. Karena di sekolah ini semua guru diwajibkan menggunakan <i>e-raport</i> .
--	--	---

Lampiran 8. Data Pendapat Pakar

No	Kesesuaian Isi										$\Sigma$	Penggunaan Bahasa								$\Sigma$	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7	8		
1	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32
2	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	38	4	3	4	4	4	4	4	4	4	31
3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Jumlah	11	12	11	11	10	12	11	11	10	11	110	12	11	12	12	12	12	12	12	12	96

No	Daya Tarik Tampilan Fisik								$\Sigma$	Keterkaitan Antar Unsur dalam Model					$\Sigma$
	1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	
1	3	4	3	4	4	4	4	4	30	4	3	4	4	4	19
2	4	3	4	3	4	4	4	4	30	4	4	3	4	4	19
3	3	3	3	4	4	4	4	4	29	3	4	4	4	4	19
Jumlah	10	10	10	11	12	12	12	12	89	11	11	11	12	12	57

Lampiran 9. Tanggapan Pakar Terhadap Konstruk Manajemen Pembelajaran *E-learning*

No	ASPEK MANAJEMEN	KODE PAKAR					
		SE		TP		BW	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Tahap Pengambilan Keputusan Pembelajaran <i>E-learning</i> a. Tersusun RKS b. Program pembelajaran berupa <i>e-learning</i>	1	0	1	0	1	0
2	Tahap Perencanaan Pembelajaran <i>E-learning</i> a. Tersusun silabus, RPP, dan bahan ajar b. Kegiatan PBM berjalan lancar c. Hasil pembelajaran optimal	1	0	1	0	1	0
3	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran <i>E-learning</i> a. Tercipta PAIKEM	1	0	1	0	1	0
4	Tahap Evaluasi Pembelajaran <i>E-learning</i> a. Hasil penilaian dilaporkan dalam bentuk digital b. Kepala Sekolah lebih mudah melakukan supervisi	1	0	1	0	1	0

## Lampiran 10. Pendapat Praktisi

No	ASPEK YANG DINILAI	RESPONDEN		
		1	2	3
1	Model menggambarkan adanya analisis kebutuhan pembelajaran <i>e-learning</i>	4	4	4
2	Kebutuhan diidentifikasi sebagai acuan untuk menentukan sasaran pembelajaran <i>e-learning</i>	3	4	4
3	Model yang dibangun menggambarkan pemecahan masalah melalui tujuan unjuk kerja dalam pembelajaran <i>e-learning</i> yang ingin dicapai	4	3	4
4	Model sudah menggambarkan pengembangan perencanaan manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>	3	4	4
5	Model sudah mencerminkan komponen manajemen pendidikan secara umum	3	4	4
6	Dalam model pengembangan ada tahapan desain dalam pengembangan manajemen pendidikan dan pendidikannya	3	4	4
7	Ada teknik pelaksanaan dalam bentuk tahapan	4	4	3
8	Model yang dibangun menggambarkan rencana manajemen pengelolaan dan pendidikan	4	3	4
9	Model menggambarkan mekanisme manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>	4	4	4
10	Model menggambarkan proses penyusunan model dan perbaikannya	4	4	4
11	Model menggambarkan mekanisme dan langkah-langkah pelaksanaan sampai evaluasi program	4	4	4
12	Model menggambarkan mekanisme proses pembelajaran tatap muka dan <i>e-learning</i>	4	4	4
13	Model menggambarkan proses penilaian pelaksanaan manajemen pendidikan	3	4	4
14	Kegiatan aktif proses pembelajaran tergambar dalam model	4	4	4
15	Model menggambarkan aktivitas yang dilakukan peserta pembelajaran <i>e-learning</i>	4	4	3
16	Model menggambarkan aspek penekanan manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>	3	4	4
17	Model menggambarkan adanya proses pelaksanaan langkah-langkah manajemen	4	4	4
18	Model manajemen menggambarkan efektifitas manajemen pembelajaran <i>e-learning</i>	4	4	3
19	Model pembelajaran menggambarkan adanya evaluasi setelah seluruh kegiatan dilaksanakan	4	3	4

Lampiran 11. Kisi-Kisi Respon Siswa

No.	Variabel	Indikator	Nomor Butir	$\Sigma$
1.	Materi	1. Materi mudah dipahami	1	1
		2. Pemilihan warna huruf	2	1
		3. Pemilihan ukuran huruf	3	1
		4. Kesesuaian ukuran gambar	4	1
		5. Kejelasan gambar	5	1
2.	Bahasa	1. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	6	1
		2. Tata bahasa yang digunakan sesuai EYD	7	1
3.	Tampilan	1. Kemudahan penggunaan	8	1
		2. Tampilan media menarik	9	1
4.	Manfaat	1. Media menumbuhkan minat siswa	10	1
		2. Media meningkatkan pengetahuan siswa	11,12	2
		3. Mempermudah siswa untuk mempelajari materi	13	1
Jumlah Butir Pertanyaan				13

## Lampiran 12. Instrumen Penilaian Siswa

**INSTRUMEN PENILAIAN SISWA****A. PETUNJUK**

1. Mohon berkenan memberikan penilaian dengan cara memberi tanda centang (V) sesuai dengan bobot yang telah disediakan.
2. Ada empat alternatif jawaban, yaitu:
  - 4 = Sangat Baik
  - 3 = Baik
  - 2 = Cukup Baik
  - 1 = Kurang Baik

**B. PENILAIAN**

No.	Aspek Yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Materi yang disampaikan mudah dipahami				
2.	Warna huruf yang digunakan dalam materi menarik				
3.	Ukuran huruf dalam materi dapat terbaca dengan jelas				
4.	Ukuran gambar yang ditampilkan tidak terlalu kecil				
5.	Gambar yang disajikan terlihat jelas				
6.	Materi menggunakan bahasa mudah dipahami				
7.	Bahasa yang digunakan sesuai bahasa yang baku				
8.	Materi yang di upload mudah di akses				
9.	Materi yang disajikan sangat menarik				
10.	Belajar menggunakan <i>e-learning</i> membuat saya lebih berminat untuk belajar Pertidaksamaan Irasional				
11.	Saya merasa lebih menguasai materi, jika pembelajaran menggunakan <i>e-learning</i>				
12.	<i>E-learning</i> cocok untuk mengantarkan pemahaman terhadap materi				
13.	<i>E-learning</i> sangat membantu saya dalam pembelajaran karena dapat diakses kapan pun dan dimana pun				

Lampiran 13. Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Manajemen Pembelajaran *E-learning*

No. Responden	Skor untuk No. Instrumen													Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
E-1	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	48
E-2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	49
E-3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	48
E-4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	47
E-5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	47
E-6	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	50
E-7	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	49
E-8	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	49
E-9	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	47
E-10	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	47
E-11	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	45
E-12	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	47
E-13	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	50
E-14	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	45
E-15	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	43
E-16	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	45
E-17	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	4	47
E-18	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	4	4	3	47
E-19	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	47
E-20	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	46
E-21	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	49
E-22	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	47
E-23	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	47



E-24	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	48
E-25	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	49
E-26	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	50
E-27	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	50
E-28	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	45
E-29	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	46
E-30	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	48
E-31	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	47
E-32	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	47
E-33	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	45
E-34	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	49
E-35	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	49
E-36	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	48
Jumlah	129	128	137	128	126	130	129	128	140	133	130	137	132	1707
Persentase	89,6	88,9	95,14	88,9	87,5	90,3	89,6	88,9	97,2	92,4	90,3	95,14	91,7	91,12

Lampiran 14. Lembar Pengamatan Pemantauan Pelaksanaan Pembelajaran E-learning

LEMBAR PENGAMATAN  
PEMANTAUAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN *E-LEARNING*

**Langkah-langkah Pemantauan Perencanaan Pembelajaran *E-learning***

Hari/Tanggal :

Tempat :

Pemantau : Penanggungjawab Pelaksanaan Manajemen Pembelajaran *E-learning*

No	Langkah-langkah Pemantauan Perencanaan	Ya	Tidak
1	Pembelajaran yang dilaksanakan telah memperoleh persetujuan kepala sekolah		
2	Guru dan siswa memiliki akses terhadap internet		
3	Guru memiliki akses terhadap fasilitas pembelajaran <i>e-learning</i>		
4	Tersedia Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan silabus		
5	Materi sesuai dengan kurikulum		
6	Materi dipersiapkan oleh guru sesuai dengan bidangnya		
7	Materi tersedia dan dapat diakses siswa tanpa terikat waktu		

Catatan : Skor Jawaban Ya = 1 dan tidak = 0

Skor Ideal = Banyak pengamat x banyak butir pengamatan

Kendala atau hambatan pada pelaksanaan pembelajaran *e-learning*:

.....

Alternatif pemecahan yang dilakukan:

.....

Semarang,

Penilai

Lampiran 15. Langkah-Langkah Pemantauan Pelaksanaan Pembelajaran E-learning

**Langkah-Langkah Pemantauan Pelaksanaan Pembelajaran *E-learning***

Hari/Tanggal :

Tempat :

Pemantau : Penanggungjawab Pelaksanaan Manajemen Pembelajaran *E-learning*

No	Langkah-langkah Pemantauan Pelaksanaan	Ya	Tidak
1	Materi tersedia dalam presentasi elektronik		
2	Materi sesuai dengan program mapping yang telah ditentukan		
3	Materi disajikan secara menarik, dari segi isi dan layout		
4	Tersedia fasilitas tatap muka		
5	Tersedia fasilitas yang memudahkan siswa mengakses materi		
7	Terjadi interaksi antara siswa, guru-siswa		
8	Interaksi dilakukan secara langsung dan tidak langsung		
Jumlah Skor			

Catatan : Skor Jawaban Ya = 1 dan tidak = 0

Skor Ideal = Banyak pengamat x banyak butir pengamatan

Kendala atau hambatan pada pelaksanaan pembelajaran *e-learning*:

.....  
 .....

Alternatif pemecahan yang dilakukan:

.....  
 .....

Semarang,

Penilai

## Lampiran 16. Langkah-Langkah Pemantauan Evaluasi Pembelajaran E-learning

**Langkah-Langkah Pemantauan Evaluasi Pembelajaran *E-learning***

Hari/Tanggal :

Tempat :

Pemantau : Penanggungjawab/Kepala Sekolah

No	Langkah-langkah Pemantauan Evaluasi	Ya	Tidak
1	Terlaksana evaluasi terhadap siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran <i>e-learning</i>		
2	Terlaksana evaluasi terhadap guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran <i>e-learning</i>		
3	Terlaksana kegiatan identifikasi hambatan/kelemahan dan pendukung/kekuatan dalam pelaksanaan pembelajaran <i>e-learning</i>		
4	Terlaksana upaya untuk menemukan alternatif pemecahan masalah pelaksanaan pembelajaran <i>e-learning</i>		
5	Data tercatat dalam sistem informasi akademik di SMA Negeri 1 Demak		
Jumlah Skor			

Catatan : Skor Jawaban Ya = 1 dan Tidak = 0

Skor Ideal = Banyak pengamat x banyak butir pengamat

Kendala atau hambatan pada evaluasi pemantauan pembelajaran *e-learning*:

.....  
 .....

Alternatif pemecahan yang dilakukan:

.....

Semarang,

Penilai

## Lampiran 17. Observasi Keterampilan Siswa

**KISI-KISI**  
**UNTUK MENGUKUR KETERAMPILAN SISWA**

<b>No</b>	<b>Aspek Pengamatan</b>	<b>No Item Instrumen</b>
1	Kemampuan Bertanya	1
2	Kemampuan Menjawab/Argumentasi	2
3	Memberi Masukan/Saran	3
4	Kemampuan mengaplikasikan teori	4
5	Penggunaan alat	5
6	Kemampuan memecahkan masalah	6
7	Menyelesaikan tugas tepat waktu	7

**PENILAIAN KETERAMPILAN SISWA**  
(Pembelajaran *e-learning*)

**Petunjuk**

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap mandiri siswa. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap mandiri yang ditampilkan oleh siswa, dengan kriteria sebagai berikut.

- 4 = *Sangat terampil*, apabila siswa selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = *Terampil*, apabila siswa sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukannya
- 2 = *Cukup terampil*, apabila siswa kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukannya
- 1 = *Kurang terampil*, apabila siswa tidak pernah melakukannya

Kode :

Tanggal Pengamatan :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Kemampuan Bertanya				
2	Kemampuan Menjawab/Argumen				
3	Memberi Masukan/Saran				
4	Kemampuan mengaplikasikan teori				
5	Terampil dalam menggunakan alat dalam pembelajaran <i>e-learning</i>				
6	Kemampuan memecahkan masalah				
7	Menyelesaikan tugas tepat waktu				
<b>JUMLAH SKOR</b>					

Catatan: Perhitungan Skor Akhir

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor}{Skor\ Tertinggi} \times 4$$

Kriteria Penilaian

Skor	Keterangan
3,20 – 4,00	Sangat Terampil
2,80 – 3,19	Terampil
2,40 – 2,79	Cukup Terampil
< 2,40	Kurang Terampil

## LEMBAR OBSERVASI KETERAMPILAN SISWA

Kode	Kemampuan Bertanya				Kemampuan Menjawab/Argumentasi				Kemampuan Memberi Saran				Mengaplikasikan Teori				Penggunaan Alat				Kemampuan Menyelesaikan masalah				Menyelesaikan Tugas				Jumlah Skor	Aktivitas Siswa (%)
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		

Perhitungan Skor Akhir

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor}{Skor\ Tertinggi} \times 4$$

Kriteria Penilaian

Skor	Keterangan
3,20 – 4,00	Sangat Terampil
2,80 – 3,19	Terampil
2,40 – 2,79	Cukup Terampil
< 2,40	Kurang Terampil

**DATA HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN SISWA  
(Kelas Ujicoba Terbatas)**

Kode	Nomor Soal							Jumlah	Skor	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
UC-1	3	4	3	4	3	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
UC-2	3	3	4	2	3	3	2	20	2,86	Terampil
UC-3	3	3	2	3	3	4	3	21	3,00	Terampil
UC-4	3	4	2	2	3	4	3	21	3,00	Terampil
UC-5	2	3	3	3	3	2	3	19	2,71	Terampil
UC-6	2	3	3	4	3	3	3	21	3,00	Terampil
UC-7	3	4	3	3	3	3	3	22	3,14	Terampil
UC-8	4	3	3	3	2	3	3	21	3,00	Terampil
UC-9	2	3	2	4	3	3	4	21	3,00	Terampil
UC-10	2	3	2	3	3	3	4	20	2,86	Terampil
UC-11	3	4	3	3	4	4	3	24	3,43	Sangat Terampil
UC-12	2	3	4	4	3	2	3	21	3,00	Terampil
Jumlah								254	42,33	
Rata-rata								21,17	3,02	Terampil



**DATA HASIL OBSERVASI KETERAMPILAN SISWA**  
(Kelas Uji Lebih Luas)

Kode	Nomor Soal							Jumlah	Skor	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7			
E-1	3	3	3	3	4	4	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-2	3	3	3	4	3	4	4	24	3,43	Sangat Terampil
E-3	3	3	4	3	3	3	3	22	3,14	Terampil
E-4	3	3	4	2	2	3	3	20	2,86	Terampil
E-5	4	3	3	4	3	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-6	3	3	3	3	3	3	3	21	3,00	Terampil
E-7	4	3	4	3	2	2	3	21	3,00	Terampil
E-8	3	3	2	3	3	3	3	20	2,86	Terampil
E-9	3	3	2	3	3	3	4	21	3,00	Terampil
E-10	3	3	3	3	3	3	4	22	3,14	Terampil
E-11	4	3	2	3	3	3	3	21	3,00	Terampil
E-12	4	4	3	3	2	3	3	22	3,14	Terampil
E-13	3	3	3	3	2	3	2	19	2,71	Cukup Terampil
E-14	3	3	4	3	4	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-15	3	3	4	3	4	3	4	24	3,43	Sangat Terampil
E-16	3	3	4	3	4	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-17	3	3	3	3	2	3	3	20	2,86	Terampil
E-18	3	3	4	4	3	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-19	3	3	3	3	2	2	3	19	2,71	Cukup Terampil
E-20	3	3	3	4	4	2	3	22	3,14	Terampil
E-21	3	3	4	3	3	2	3	21	3,00	Terampil
E-22	3	4	3	3	3	3	3	22	3,14	Terampil
E-23	3	3	3	3	3	3	3	21	3,00	Terampil
E-24	3	3	4	4	3	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-25	3	4	3	4	3	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-26	3	3	3	4	3	3	3	22	3,14	Terampil
E-27	3	3	3	4	3	3	3	22	3,14	Terampil
E-28	3	3	3	4	3	3	2	21	3,00	Terampil
E-29	3	2	3	4	2	2	3	19	2,71	Cukup Terampil
E-30	3	3	3	4	3	3	3	22	3,14	Terampil
E-31	3	4	3	4	3	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-32	3	3	2	4	3	3	3	21	3,00	Terampil
E-33	3	3	2	3	3	3	3	20	2,86	Terampil
E-34	3	3	2	3	3	3	3	20	2,86	Terampil
E-35	3	4	4	3	3	3	3	23	3,29	Sangat Terampil
E-36	4	3	3	3	3	4	4	24	3,43	Sangat Terampil
Jumlah								780	111,43	
Rata-rata								21,66667	3,10	Terampil

Lampiran 18. Observasi Sikap Disiplin Siswa

**Langkah-Langkah Observasi Sikap Disiplin Siswa**

**Petunjuk**

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap disiplin siswa. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap disiplin yang ditampilkan oleh siswa, dengan kriteria sebagai berikut.

- 4 = *selalu*, apabila siswa selalu melakukan sesuai pernyataan
- 3 = *sering*, apabila siswa sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukannya
- 2 = *kadang-kadang*, apabila siswa kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukannya
- 1 = *tidak pernah*, apabila siswa tidak pernah melakukannya

Kode :

Tanggal Pengamatan :

No	Sikap yang Diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Membiasakan tertib dalam mengikuti pembelajaran Matematika				
3	Memakai seragam sesuai tata tertib				
4	Mengerjakan tugas yang diberikan				
5	Menggunakan HP/laptop sesuai dengan ketentuan sekolah				
6	Mengoperasikan HP/laptop sesuai prosedur				
7	Mendownload materi yang telah di upload oleh guru				
8	Mengerjakan tugas yang diberikan				
Jumlah					

Catatan: Perhitungan Skor Akhir

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor}{Skor\ Tertinggi} \times 4$$

**Kriteria Penilaian**

Skor	Keterangan
3,20 – 4,00	Sangat Baik
2,80 – 3,19	Baik
2,40 – 2,79	Cukup
< 2,40	Kurang

**ANALISIS OBSERVASI SIKAP DISIPLIN SISWA  
(Kelas Ujicoba Terbatas)**

Kode	Nomor Soal								Jumlah	Skor	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7	8			
UC-1	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	Baik
UC-2	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	Baik
UC-3	3	3	3	3	4	4	2	4	26	3,25	Sangat Baik
UC-4	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	Baik
UC-5	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	Baik
UC-6	3	3	2	2	3	3	3	3	22	2,75	Cukup
UC-7	3	4	3	3	2	3	3	3	24	3	Baik
UC-8	3	4	3	3	2	3	3	2	23	2,88	Baik
UC-9	3	4	3	3	3	3	3	3	25	3,13	Baik
UC-10	3	4	3	3	3	3	3	2	24	3	Baik
UC-11	4	3	3	3	3	3	3	3	25	3,13	Baik
UC-12	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	Baik
Jumlah									655,72	219,49	
Rata-rata									20,49	3,01	Baik

**ANALISIS OBSERVASI SIKAP DISIPLIN SISWA**  
(Kelas Uji Lebih Luas)

Kode	Nomor Soal								Jumlah	Skor	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7	8			
E-1	3	3	3	3	3	2	3	3	23	2,88	Baik
E-2	3	3	3	3	4	4	3	3	26	3,25	Sangat Baik
E-3	3	3	3	3	4	3	3	3	25	3,13	Baik
E-4	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-5	3	3	2	3	3	3	3	3	23	2,88	Baik
E-6	3	2	3	2	3	3	3	3	22	2,75	Cukup
E-7	3	4	3	2	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-8	3	3	3	2	3	3	3	3	23	2,88	Baik
E-9	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-10	3	3	3	3	3	3	3	4	25	3,13	Baik
E-11	3	4	4	3	3	3	3	3	26	3,25	Sangat Baik
E-12	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-13	3	2	3	3	2	3	3	3	22	2,75	Cukup
E-14	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-15	3	3	3	2	4	4	3	3	25	3,13	Baik
E-16	3	3	3	2	3	3	4	3	24	3,00	Baik
E-17	3	3	3	3	3	3	4	3	25	3,13	Baik
E-18	3	3	3	3	4	4	4	3	27	3,38	Sangat Baik
E-19	3	3	4	4	3	3	3	3	26	3,25	Sangat Baik
E-20	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik

E-21	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-22	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-23	3	3	2	3	3	3	3	4	24	3,00	Baik
E-24	3	3	2	3	3	3	3	2	22	2,75	Cukup
E-25	3	3	2	3	3	2	4	2	22	2,75	Cukup
E-26	3	3	3	3	2	2	3	2	21	2,63	Cukup
E-27	3	3	3	3	2	3	3	3	23	2,88	Baik
E-28	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3,00	Baik
E-29	3	3	3	3	3	4	3	3	25	3,13	Baik
E-30	3	3	3	3	4	4	2	3	25	3,13	Baik
E-31	3	3	3	3	4	4	2	4	26	3,25	Sangat Baik
E-32	3	3	3	3	3	2	3	4	24	3,00	Baik
E-33	3	3	3	3	3	4	3	4	26	3,25	Sangat Baik
E-34	3	3	3	2	3	3	4	4	25	3,13	Baik
E-35	3	3	3	3	3	3	4	4	26	3,25	Sangat Baik
E-36	3	3	3	3	3	4	2	4	25	3,13	Baik
Jumlah									872	109	
Rata-rata									24,22	3,03	Baik

Lampiran 19. Observasi Sikap Mandiri Siswa

**Langkah-Langkah Observasi Sikap Mandiri Siswa**

**Petunjuk**

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap mandiri siswa. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap mandiri yang ditampilkan oleh siswa, dengan kriteria sebagai berikut.

- 5 = *selalu*, apabila siswa selalu melakukan sesuai pernyataan
- 4 = *sering*, apabila siswa sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukannya
- 3 = *kadang-kadang*, apabila siswa kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukannya
- 2 = *tidak pernah*, apabila siswa tidak pernah melakukannya

Kode :

Tanggal Pengamatan :

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Melakukan segala sesuatu tanpa ragu-ragu				
2	Tidak mudah putus asa				
3	Menunjukkan kemampuan yang dimiliki di depan orang banyak				
4	Mencoba hal-hal yang baru				
Jumlah Skor					

Catatan: Perhitungan Skor Akhir

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor}{Skor\ Tertinggi} \times 4$$

**Kriteria Penilaian**

Skor	Keterangan
3,20 – 4,00	Sangat Baik
2,80 – 3,19	Baik
2,40 – 2,79	Cukup
< 2,40	Kurang

**ANALISIS OBSERVASI SIKAP MANDIRI SISWA  
(Kelas Ujicoba Terbatas)**

Kode	Nomor Soal				Jumlah	Skor	Keterangan
	1	2	3	4			
UC-1	3	3	4	4	14	3,5	Sangat Baik
UC-2	3	3	3	4	13	3,25	Baik
UC-3	3	3	3	3	12	3	Baik
UC-4	3	3	4	3	13	3,25	Sangat Baik
UC-5	3	3	4	3	13	3,25	Sangat Baik
UC-6	3	2	3	4	12	3	Baik
UC-7	2	2	3	4	11	2,75	Baik
UC-8	2	3	3	3	11	2,75	Baik
UC-9	2	3	3	3	11	2,75	Baik
UC-10	4	4	4	3	15	3,75	Sangat Baik
UC-11	4	4	3	3	14	3,5	Sangat Baik
UC-12	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
Jumlah					152	38	
Rata-rata					12,67	3,17	Baik

**ANALISIS OBSERVASI SIKAP MANDIRI**  
**(Kelas Uji Lebih Luas)**

Kode	Nomor Soal				Jumlah	Skor	Keterangan
	1	2	3	4			
E-1	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-2	3	3	3	3	12	3	Baik
E-3	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-4	3	3	4	3	13	3,25	Sangat Baik
E-5	3	3	4	3	13	3,25	Sangat Baik
E-6	2	3	4	3	12	3	Baik
E-7	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-8	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-9	4	3	4	3	14	3,5	Sangat Baik
E-10	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-11	4	3	4	3	14	3,5	Sangat Baik
E-12	4	3	4	3	14	3,5	Sangat Baik
E-13	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-14	3	3	3	3	12	3	Baik
E-15	3	3	4	3	13	3,25	Sangat Baik
E-16	3	3	3	3	12	3	Baik
E-17	3	3	3	4	13	3,25	Sangat Baik
E-18	3	3	3	4	13	3,25	Sangat Baik
E-19	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-20	3	3	3	4	13	3,25	Sangat Baik
E-21	3	4	3	4	14	3,5	Sangat Baik
E-22	2	3	3	3	11	2,75	Cukup
E-23	2	3	3	4	12	3	Baik
E-24	4	3	3	4	14	3,5	Sangat Baik
E-25	4	3	3	3	13	3,25	Sangat Baik
E-26	4	4	4	3	15	3,75	Sangat Baik
E-27	3	3	3	3	12	3	Baik
E-28	3	3	3	3	12	3	Baik
E-29	3	3	3	3	12	3	Baik
E-30	3	3	3	3	12	3	Baik
E-31	3	3	3	3	12	3	Baik
E-32	2	3	3	3	11	2,75	Cukup
E-33	2	3	3	4	12	3	Baik
E-34	3	3	3	4	13	3,25	Sangat Baik
E-35	3	3	3	4	13	3,25	Sangat Baik
E-36	4	3	3	4	14	3,5	Sangat Baik
Jumlah					461	115,25	
Rata-rata					12,81	3,20	Sangat Baik



Lampiran 20. Kisi-Kisi Soal Uji Lapangan

**KISI KISI SOAL UJI LAPANGAN  
SMA NEGERI 1 DEMAK  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : X

Alokasi Waktu : 80 menit

Kompetensi Keahlian : Semua Program

No	Standar Kompetensi/Topik	Kompetensi Dasar/Sub Topik	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal	Aspek Kognisi	Bentuk Soal		Kunci Jawab
							PG	Essay	
1	Pertidaksamaan Rasional dan Irasional	1. Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linier dalam memecahkan masalah nyata. 2. Membuat model matematika berupa persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel yang melibatkan nilai mutlak dari situasi nyata dan matematika, serta menentukan jawabannya	Menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan rasional satu variabel	Terlampir	1	C1, C2, C3	PG		C
			Menerapkan konsep pertidaksamaan rasional	Terlampir	2	C1, C2, C3	PG		B
			Menerapkan konsep pertidaksamaan rasional	Terlampir	3	C1, C2, C3	PG		A
			Menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan rasional	Terlampir	4	C1, C2, C3	PG		C
			Menerapkan konsep pertidaksamaan rasional	Terlampir	5	C1, C2, C3	PG		D
			Menentukan himpunan penyelesaian	Terlampir	6	C1, C2, C3	PG		D

			pertidaksamaan rasional						
			Menerapkan konsep pertidaksamaan rasional	Terlampir	7	C1, C2, C3	PG		A
			Menentukan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional	Terlampir	8	C1, C2, C3	PG		A
			Menentukan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan rasional	Terlampir	9	C1, C2, C3	PG		B
			Menerapkan konsep pertidaksamaan rasional	Terlampir	10	C1, C2, C3	PG		A
			Menerapkan konsep pertidaksamaan irasional	Terlampir	11	C1, C2, C3	PG		C
			Menentukan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan irasional	Terlampir	12	C1, C2, C3	PG		A
			Menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan irasional	Terlampir	13	C1, C2, C3	PG		B
			Menentukan himpunan penyelesaian pertidaksamaan irasional	Terlampir	14	C1, C2, C3	PG		E

			Menentukan penyelesaian permasalahan yang berkaitan dengan pertidaksamaan irasional	Terlampir	15	C1, C2, C3	PG		D
--	--	--	---	-----------	----	------------	----	--	---

## SOAL ULANGAN

### (Materi Pertidaksamaan Rasional dan Irasional)

Pilihlah jawaban yang tepat!

- Himpunan penyelesaian pertidaksamaan  $\frac{13-4x}{x-2} \leq 0$  adalah ...
  - $\{x \mid 2 < x \leq \frac{13}{4}, x \in R\}$
  - $\{x \mid 2 \leq x < \frac{13}{4}, x \in R\}$
  - $\{x \mid x < 2 \text{ atau } x \geq \frac{13}{4}, x \in R\}$
  - $\{x \mid x \leq 2 \text{ atau } x > \frac{13}{4}, x \in R\}$
  - $\{x \mid x \leq 2 \text{ atau } x \geq \frac{13}{4}, x \in R\}$
- Agar pecahan  $\frac{x^2}{9-x^2}$  bernilai positif, nilai  $x$  yang memenuhi adalah ...
  - $\{x \mid x \neq 0, x \in R\}$
  - $\{x \mid 3 < x, x \in R\}$
  - $\{x \mid x \neq \pm 3, x \in R\}$
  - $\{x \mid 0 < x < 3, x \in R\}$
  - $\{x \mid -3 < x < 3, x \neq 0, x \in R\}$
- Nilai interval  $x$  berikut yang memenuhi pertidaksamaan  $\frac{4-x^2}{x^2+2} \leq 0$  adalah ...
  - $x \leq 2$
  - $x \geq 2$
  - $x \geq -2$
  - $0 < x < 4$
  - $-2 < x < 2$
- Penyelesaian pertidaksamaan  $\frac{2x^2-x-3}{x^2-x-6} < 0$  adalah ...
  - $x < 1$  atau  $x > 1\frac{1}{2}$
  - $-1 < x < 1\frac{1}{2}$  atau  $-2 < x < -1\frac{1}{2}$
  - $-1\frac{1}{2} < x < -1$  atau  $2 < x < 3$
  - $-2 < x < -1$  atau  $1\frac{1}{2} < x < 3$
  - $-3 < x < -\frac{1}{2}$  atau  $2 < x < 2\frac{1}{2}$

5. Nilai  $x$  yang memenuhi pertidaksamaan  $\frac{x-6}{x-3} \geq \frac{x-2}{x+1}$  adalah ...
- $-1 < x < 3$
  - $-1 \leq x \leq 3$
  - $x < -1$  atau  $x > 3$
  - $x \leq -1$  atau  $x > 3$
  - Tidak ada harga  $x$  yang memenuhi
6. Himpunan penyelesaian pertidaksamaan  $\frac{3}{x-1} - \frac{2}{x+1} \leq 1$  adalah ...
- $\{x|x \leq -2 \text{ atau } -1 < x < 1 \text{ atau } x \geq 3\}$
  - $\{x|x < -2 \text{ atau } -1 < x < 1 \text{ atau } x > 3\}$
  - $\{x|-2 \leq x < -1 \text{ atau } 1 < x \leq 3\}$
  - $\{x|-1 < x < 1\}$
  - $\{x|x \geq 2\}$
7. Nilai  $x$  yang memenuhi  $\left(\frac{x+2}{x-1}\right)^2 \leq 3\left(\frac{x+2}{x-1}\right) - 2$  adalah ...
- $x < 1$  atau  $x \geq 4$
  - $1 < x \leq 2$
  - $x > 1$
  - $x \neq 1$
  - $x \geq 4$
8. Sebuah benda ditembakkan vertikal ke atas dari tanah dengan kecepatan awal  $20 \text{ m/s}$ . Jarak  $d$  (dalam meter) di atas tanah setelah  $t$  sekon (hambatan diabaikan) dirumuskan oleh  $d = 112t - 16t^2$ . Selang waktu pada saat benda berada pada ketinggian  $160 \text{ m}$  atau lebih di atas tanah adalah ...
- $t \leq 2$  atau  $t \geq 5$
  - $2 \leq t \leq 5$
  - $0 \leq t \leq 2$
  - $0 \leq t \leq 2$
  - $t \geq 2$
9. Diketahui  $f(x) = \frac{(x-2)(x^2-x+3)}{x+1}$  dengan daerah asal nilai  $x$  yang memenuhi  $x^2 - x - 2 > 0$ . Nilai  $f(x)$  selalu ...
- $f(x) < 0$
  - $f(x) > 0$
  - $0 < f(x) < 2$
  - $0 \leq f(x) < 2$
  - $-1 < f(x) < 2$
10. Grafik  $y = \frac{3}{x} - 2x$  terletak di atas garis  $y = x$  untuk  $x$  yang memenuhi ...
- $x < -1$
  - $-1 < x < 1$
  - $x < -1$  atau  $x > 1$
  - $x < -1$  atau  $0 < x < 1$
  - $-1 < x < 0$  atau  $x > 1$



Lampiran 22. Analisis Butir Soal

**PERHITUNGAN ANALISIS  
KUALITAS BUTIR SOAL**

**PENGEMBANGAN MANAJEMEN PEMBELAJARAN *E-LEARNING* DI  
SMA NEGERI 1 DEMAK**



Oleh  
**NAFISATUL CHALIYYAH**  
**NIM. 0102516026**

**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

### HASIL ANALISIS UJICоба SOAL

No	Kode	Nomor Soal															Y	Y <sup>2</sup>	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	UC-1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	7	49	
2	UC-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	
3	UC-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
4	UC-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	6	36	
5	UC-5	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	5	25	
6	UC-6	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4	
7	UC-7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
8	UC-8	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	5	25	
9	UC-9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	7	49	
10	UC-10	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	4	
11	UC-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	
12	UC-12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	7	49	
Validitas	Jumlah	5	5	4	8	8	6	2	6	7	7	8	7	4	6	8	45	245	
	$\sum XY$	64	60	45	82	85	75	28	68	81	77	81	64	51	69	83			
	$r_{xy}$	0,85	0,72	0,5	0,727	0,83	0,95	0,553	0,723	0,91	0,78	0,69	0,36	0,704	0,755	0,761			
	$r_{tabel}$	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576	0,576			
Kriteria a	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid			
Daya Pembeda	$D$	0,83	0,5	0,33	0,67	0,67	1	0,33	0,67	0,83	0,83	0,67	0,5	0,67	0,67	0,67			
	Kriteria a	Baik Sekali	Baik	Cukup	Baik	Baik	Baik Sekali	Cukup	Baik	Baik Sekali	Baik Sekali	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik			
Tingkat Kesukaran	$P$	0,75	0,50	0,25	0,83	0,83	0,50	0,17	1,00	0,58	0,67	0,42	0,83	0,25	0,50	0,83			
	Kriteria a	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Mudah	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Mudah			
Reliabilitas	$r_{11}$	0,962																	
	Kriteria a	Sangat Tinggi																	
Kriteria Soal		Dipakai	Diapakai	Diperbaiki	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Diapakai	Dipakai	Dipakai	Dipakai	Diperbaiki	Dipakai	Dipakai	Dipakai		



## Perhitungan Validitas Test

### Rumus:

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

### Kriteria:

Butir soal valid jika  $r_{xy} > r_{tabel}$

Berikut perhitungan validitas butir untuk nomor 1, untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama.

No	Kode	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	UC-1	1	13	1	169	13
2	UC-2	0	2	0	4	0
3	UC-3	0	1	0	1	0
4	UC-4	1	14	1	196	14
5	UC-5	0	11	0	121	0
6	UC-6	0	6	0	36	0
7	UC-7	0	1	0	1	0
8	UC-8	1	10	1	100	10
9	UC-9	1	13	1	169	13
10	UC-10	0	4	0	16	0
11	UC-11	0	2	0	4	0
12	UC-12	1	14	1	196	14
Jumlah		5	91	5	1013	64

$$r_{xy} = \frac{12(64) - (5)(91)}{\sqrt{\{12(5) - (5)^2\} \{12(1013) - (91)^2\}}}$$
$$= 0,85$$

Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $n = 12$  diperoleh  $r_{tabel} = 0,576$

Karena  $r_{xy} > r_{tabel}$ , maka soal nomor 1 valid.

### Perhitungan Tingkat Kesukaran

#### Rumus

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

$P$  : Indeks Kesukaran

$B$  : Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

$JS$ : Jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes

#### Kriteria

Interval P	Kriteria
$0,00 \leq P \leq 0,30$	Sukar
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah

Berikut ini contoh perhitungan pada butir soal nomor 1, selanjutnya untuk butir soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, dan diperoleh seperti pada tabel analisis butir soal.

Siswa	Nomor Soal															Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
UC-1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	10
UC-2	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	8
UC-3	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	7
UC-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
UC-5	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	11
UC-6	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	8
UC-7	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	7
UC-8	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	9
UC-9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	10
UC-10	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	7
UC-11	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6
UC-12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	13
Jumlah	9	8	4	10	10	6	2	12	7	8	5	10	3	6	10	110

Dari tabel di atas Indeks Tingkat Kesukaran ( $P$ ) masing-masing soal dapat dirinci sebagai berikut:

Nomor Soal	Indeks Tingkat Kesukaran ( $P$ )	Keterangan
1	$P = \frac{9}{12} = 0,75$	Mudah
2	$P = \frac{8}{12} = 0,50$	Sedang
3	$P = \frac{4}{12} = 0,25$	Sukar
4	$P = \frac{10}{12} = 0,83$	Mudah
5	$P = \frac{10}{12} = 0,83$	Mudah
6	$P = \frac{6}{12} = 0,50$	Sedang
7	$P = \frac{2}{12} = 0,17$	Sukar
8	$P = \frac{12}{12} = 1,00$	Mudah
9	$P = \frac{7}{12} = 0,58$	Sedang
10	$P = \frac{8}{12} = 0,67$	Sedang
11	$P = \frac{5}{12} = 0,42$	Sedang
12	$P = \frac{10}{12} = 0,83$	Mudah
13	$P = \frac{3}{12} = 0,25$	Sukar
14	$P = \frac{6}{12} = 0,50$	Sedang
15	$P = \frac{10}{12} = 0,83$	Mudah

### Perhitungan Reliabilitas Test

Rumus

$$r_{1.1} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + |r_{xy}|}$$

Keterangan:

$r_{1.1}$  : reliabilitas tes

$r_{xy}$  : korelasi product moment

Kriteria

Tingkat Reliabilitas	Keterangan
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,59	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah
0,000 - 0,199	Sangat rendah

No	Kode Siswa	Item Ganjil (1, 3, 5, 7, 9,11, 13,15) (X)	Item Genap (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14) (Y)
1	UC-1	6	7
2	UC-2	1	1
3	UC-3	0	1
4	UC-4	8	6
5	UC-5	6	5
6	UC-6	4	2
7	UC-7	0	1
8	UC-8	5	5
9	UC-9	6	7
10	UC-10	2	2
11	UC-11	1	1
12	UC-12	7	7

$$r_{1.1} = \frac{2(0,927)}{1 + |0,927|} = 0,962$$

Setelah dilakukan perhitungan, reliabilitasnya sebesar 0,962. Jika dilihat menurut batas minimal reliabilitas, soal-soal tersebut termasuk ke dalam kategori sangat tinggi. Dengan kata lain, soal tersebut layak untuk dijadikan soal penelitian.

### Perhitungan Daya Pembeda Soal

Rumus

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

$J_A$  : banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  : banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  : banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

$B_B$  : banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

$P_A$  : proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$P_B$  : proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

#### Klasifikasi:

Klasifikasi Daya Pembeda	Kriteria
$D < 0$	Tidak baik
$0,00 \leq D < 0,20$	Jelek
$0,21 \leq D < 0,40$	Cukup
$0,41 \leq D < 0,70$	Baik
$0,71 \leq D \leq 1,00$	Baik sekali

#### Perhitungan:

##### Perolehan Skor Siswa (Kelompok Atas)

No	Kode Siswa	Nomor Soal															Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	UC-4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
2	UC-12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
3	UC-1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
4	UC-9	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
5	UC-5	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11
6	UC-8	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	10
Jumlah		5	4	3	6	6	6	2	5	6	6	6	5	4	5	6	

##### Perolehan Skor Siswa (Kelompok Bawah)

No	Kode Siswa	Nomor Soal															Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	UC-6	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	6
2	UC-10	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4
3	UC-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
4	UC-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
5	UC-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
6	UC-7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jumlah		0	1	1	2	2	0	0	1	1	1	2	2	0	1	2	

### Ukuran Tingkat Kesukaran Masing-Masing Kelompok

No	Nomor Soal	$J_A$	$B_A$	$P_A$	$J_B$	$B_B$	$P_B$	$D$	Keterangan
1	1	6	5	0,833	6	0	0	0,83	Baik Sekali
2	2	6	4	0,667	6	1	0,17	0,5	Baik
3	3	6	3	0,5	6	1	0,17	0,33	Cukup
4	4	6	6	1	6	2	0,33	0,67	Baik
5	5	6	6	1	6	2	0,33	0,67	Baik
6	6	6	6	1	6	0	0	1	Baik Sekali
7	7	6	2	0,333	6	0	0	0,33	Cukup
8	8	6	5	0,833	6	1	0,17	0,67	Baik
9	9	6	6	1	6	1	0,17	0,83	Baik Sekali
10	10	6	6	1	6	1	0,17	0,83	Baik Sekali
11	11	6	6	1	6	2	0,33	0,67	Baik
12	12	6	5	0,833	6	2	0,33	0,5	Baik
13	13	6	4	0,667	6	0	0	0,67	Baik
14	14	6	5	0,833	6	1	0,17	0,67	Baik
15	15	6	6	1	6	2	0,33	0,67	Baik

Lampiran 23. Daftar Nama Kelas Ujicoba

**DAFTAR NAMA KELAS X  
KELAS UJICOB A**

<b>No.</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Kode</b>
1.	Dinda Sugiyanti	UC-1
2.	Anisa Aulia Handinni	UC-2
3.	Azriel Arya Adhinata	UC-3
4.	Ganang Satria Kukuh Wicaksono	UC-4
5.	Isna Wahyuningsih	UC-5
6.	Muhammad Syihabuddin	UC-6
7.	Sigit Eko Mardianto	UC-7
8.	Salsa Syahrani Amelia	UC-8
9.	Devita Buana Tanjung	UC-9
10.	Andre Youngky Firmansyah	UC-10
11.	Malika Ulya Arifin	UC-11
12.	Naufal Daffa Atha	UC-12

Lampiran 24. Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Ujicoba

**DAFTAR NILAI *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* KELAS UJICoba**

<b>No</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Nilai Pre-Test</b>	<b>Nilai Post-Test</b>
1.	UC-1	87	85
2.	UC-2	85	87
3.	UC-3	52	66
4.	UC-4	75	80
5.	UC-5	70	77
6.	UC-6	73	78
7.	UC-7	80	85
8.	UC-8	87	95
9.	UC-9	86	88
10.	UC-10	76	80
11.	UC-11	60	70
12.	UC-12	65	70



## Lampiran 25. Daftar Nama Kelas Uji Lapangan

**DAFTAR NAMA KELAS X KELAS UJICOBA LEBIH LUAS**

<b>No.</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Kode</b>
1.	Desy Kholisatus Shofa	E-1
2.	Yulia Widiharjanti	E-2
3.	Reza Aji Satria	E-3
4.	Fortuna Ega Pramuditas	E-4
5.	Berlian Wilda Ahsani	E-5
6.	Prisilia Diah Puspitas	E-6
7.	Ammar Farhan Taufiqi	E-7
8.	Wahyu Leksono	E-8
9.	Nugraha Adhi Santosa	E-9
10.	Nabila Arifatul Aisyiyah	E-10
11.	Muhamad Luthfi Khakim Firmansyah	E-11
12.	Nur Halisa	E-12
13.	Muhammad Najmi Azizi	E-13
14.	Rakha Maulana Syahputra	E-14
15.	Zidan Tri Iswanto	E-15
16.	Kuncoro Bayu Utomo	E-16
17.	Avilda Afrin Ammara	E-17
18.	Rahma Cantika	E-18
19.	Fitria Tiara Sani	E-19
20.	Ghulam Za'imul Haq	E-20
21.	Yudha Mahendra	E-21
22.	Rizki Dwiardianto	E-22
23.	Indhana Zulfa Shahara	E-23
24.	Tahta Arya Pamungkas	E-24
25.	Bagus Al Qohar	E-25
26.	Rakhmawati	E-26
27.	Malik Al Rasyidi	E-27
28.	Dicky Athariq	E-28
29.	Noor Azizah Fitrasari	E-29
30.	Sajida Faricha Aswa	E-30
31.	Laela Silviana Azzahro	E-31
32.	Nurlita Indah Maharani	E-32
33.	Wisda Nur Aini	E-33
34.	Farah Aqila Maharani	E-34
35.	Puan Dwi Yanti	E-35
36.	Riki Wahyudi	E-36

Lampiran 26. Daftar Nilai *Pre-test* dan *Post-test* Ujicoba Lebih Luas

**DAFTAR NILAI *PRE-TEST* DAN *POST-TEST* KELAS UJICOBA LEBIH  
LUAS**

<b>No.</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Nilai <i>Pre-test</i></b>	<b>Nilai <i>Post-test</i></b>
1.	E-1	60	64
2.	E-2	65	100
3.	E-3	62	93
4.	E-4	70	71
5.	E-5	75	76
6.	E-6	90	95
7.	E-7	75	70
8.	E-8	85	85
9.	E-9	75	87
10.	E-10	54	53
11.	E-11	80	92
12.	E-12	75	80
13.	E-13	66	76
14.	E-14	75	93
15.	E-15	75	100
16.	E-16	80	92
17.	E-17	91	95
18.	E-18	55	71
19.	E-19	50	80
20.	E-20	85	96
21.	E-21	60	80
22.	E-22	60	76
23.	E-23	60	90
24.	E-24	50	87
25.	E-25	55	64
26.	E-26	50	76
27.	E-27	80	98
28.	E-28	90	98
29.	E-29	80	88
30.	E-30	70	73
31.	E-31	96	88
32.	E-32	88	88
33.	E-33	60	83
34.	E-34	90	100
35.	E-35	60	96
36.	E-36	80	94

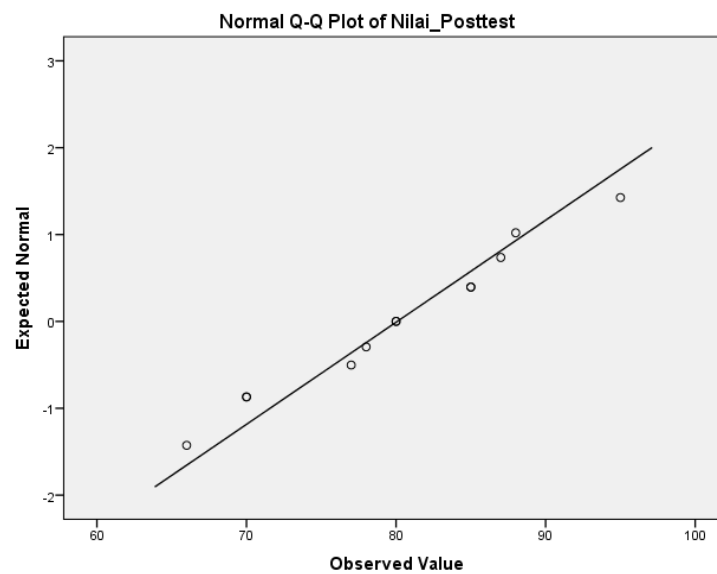
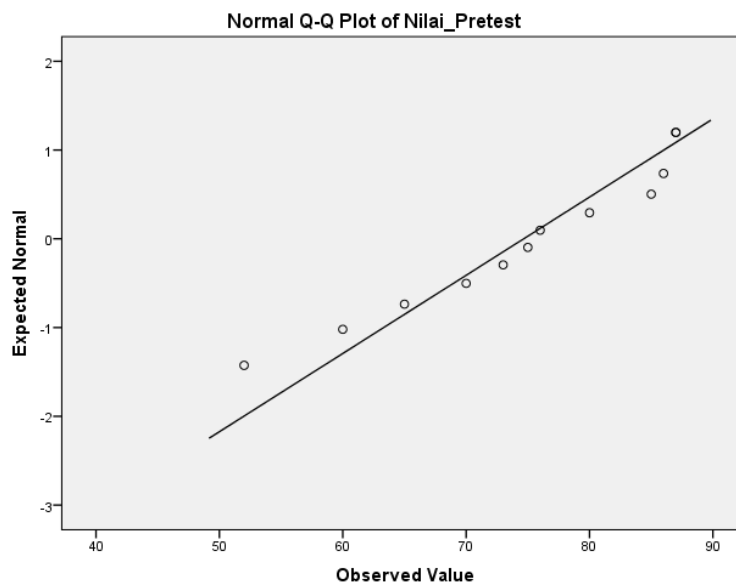
## Lampiran 27. Analisis Data Ujicoba Terbatas

**ANALISIS DATA UJICOBA TERBATAS****A. Uji Normalitas****Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai_Pretest	,152	12	,200*	,921	12	,296
Nilai_Posttest	,135	12	,200*	,967	12	,883

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



## B. Uji Peningkatan Hasil Belajar

Statistics			
		Nilai_Pretest	Nilai_Posttest
N	Valid	12	12
	Missing	0	0
Mean		74,67	80,08
Std. Error of Mean		3,276	2,457
Median		75,50	80,00
Std. Deviation		11,348	8,512
Variance		128,788	72,447
Minimum		52	66
Maximum		87	95

## C. Uji Ketuntasan Hasil Belajar

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai_Pretest	12	74,67	11,348	3,276
Nilai_Posttest	12	80,08	8,512	2,457

One-Sample Test						
	Test Value = 75					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai_Pretest	-,102	11	,921	-,333	-7,54	6,88
Nilai_Posttest	2,069	11	,063	5,083	-,32	10,49

## D. Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar yang terjadi setelah perlakuan dan sebelum perlakuan.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N - Gain(g) = \frac{Skor\ sesudah - Skor\ sebelum}{Skor\ maksimal - Skor\ sebelum}$$

Keterangan:

$g \geq 0,7$  : tinggi

$0,3 \leq g < 0,7$  : sedang

$g < 0,3$  : rendah

$$\begin{aligned} N - Gain(g) &= \frac{Skor\ sesudah - Skor\ sebelum}{Skor\ maksimal - Skor\ sebelum} \\ &= \frac{85 - 87}{100 - 87} = 0,13 \end{aligned}$$

**DATA HASIL BELAJAR  
PADA UJI TERBATAS**

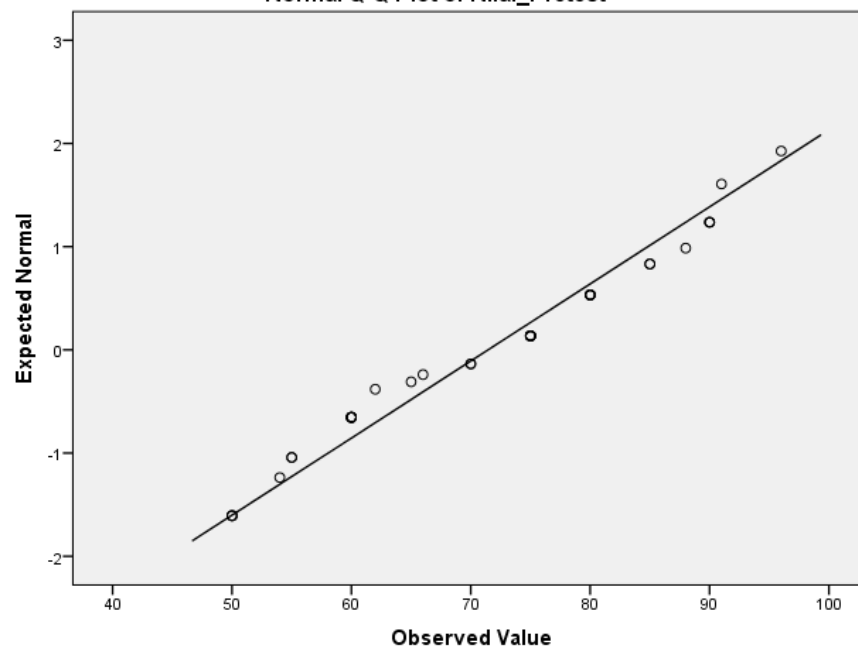
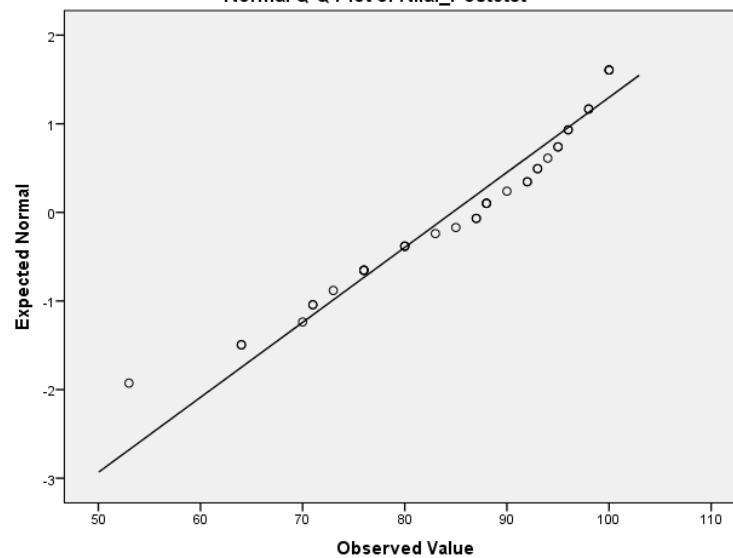
No	Kode	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		Gain Ternormalisasi	
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
1	UC-1	87	Tuntas	85	Tuntas	0,13	Rendah
2	UC-2	85	Tuntas	87	Tuntas	0,15	Rendah
3	UC-3	52	Tidak Tuntas	66	Tidak Tuntas	0,41	Sedang
4	UC-4	75	Tuntas	80	Tuntas	0,25	Rendah
5	UC-5	70	Tidak Tuntas	77	Tuntas	0,30	Sedang
6	UC-6	73	Tidak Tuntas	78	Tuntas	0,23	Rendah
7	UC-7	80	Tuntas	85	Tuntas	0,33	Sedang
8	UC-8	87	Tuntas	95	Tuntas	1,60	Tinggi
9	UC-9	86	Tuntas	88	Tuntas	0,17	Rendah
10	UC-10	76	Tuntas	80	Tuntas	0,20	Rendah
11	UC-11	60	Tidak Tuntas	70	Tidak Tuntas	0,33	Sedang
12	UC-12	65	Tidak Tuntas	70	Tidak Tuntas	0,17	Rendah
Rata-rata		74,67	Tidak Tuntas	80,08	Tuntas	0,33	Sedang

## Lampiran 28. Analisis Data Ujicoba Lebih Luas

**ANALISIS DATA UJICOBA LEBIH LUAS****A. Uji Normalitas Data****Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Nilai_Pretest	,137	36	,086	,947	36	,083
Nilai_Postetst	,134	36	,102	,937	36	,042

a. Lilliefors Significance Correction

**Normal Q-Q Plot of Nilai\_Pretest****Normal Q-Q Plot of Nilai\_Postetst**

## B. Uji Peningkatan Hasil Belajar

		Statistics	
		Nilai_Pretest	Nilai_Posttest
N	Valid	36	36
	Missing	0	0
Mean		71,44	84,67
Std. Error of Mean		2,232	1,970
Median		75,00	87,50
Std. Deviation		13,392	11,818
Variance		179,340	139,657
Minimum		50	53
Maximum		96	100
Sum		2572	3048

## C. Uji Ketuntasan Belajar

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai_Pretest	36	71,44	13,392	2,232
Nilai_Posttest	36	84,67	11,818	1,970

One-Sample Test						
	Test Value = 75					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Nilai_Pretest	-1,593	35	,120	-3,556	-8,09	,98
Nilai_Posttest	4,908	35	,000	9,667	5,67	13,67

## D. Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi antara setelah perlakuan dan sebelum perlakuan.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$N - Gain(g) = \frac{Skor\ sesudah - Skor\ sebelum}{Skor\ maksimal - Skor\ sebelum}$$

Keterangan:

$g \geq 0,7$  : tinggi

$0,3 \leq g < 0,7$  : sedang

$g < 0,3$  : rendah

$$\begin{aligned} N - gain(g) &= \frac{Skor\ sesudah - Skor\ sebelum}{Skor\ maksimal - Skor\ sebelum} \\ &= \frac{64 - 60}{100 - 60} \\ &= 0,10 \end{aligned}$$

**DATA HASIL BELAJAR  
PADA UJI LEBIH LUAS**

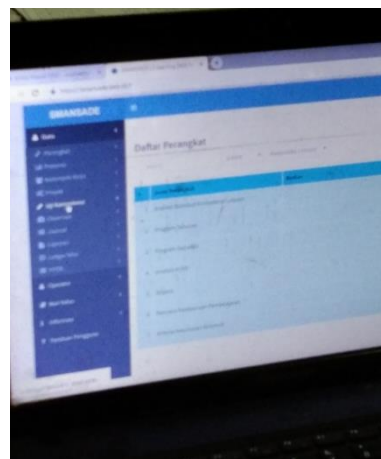
No	Kode	Pre-test		Post-test		Gain Ternormalisasi	
		Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
1	E-1	60	Tidak Tuntas	64	Tidak Tuntas	0,10	Rendah
2	E-2	65	Tidak Tuntas	100	Tuntas	1,00	Tinggi
3	E-3	62	Tidak Tuntas	93	Tuntas	0,82	Tinggi
4	E-4	70	Tidak Tuntas	71	Tidak Tuntas	0,03	Rendah
5	E-5	75	Tuntas	76	Tuntas	0,04	Rendah
6	E-6	90	Tuntas	95	Tuntas	0,50	Sedang
7	E-7	75	Tuntas	70	Tidak Tuntas	0,20	Rendah
8	E-8	85	Tuntas	85	Tuntas	0,00	Rendah
9	E-9	75	Tuntas	87	Tuntas	0,48	Sedang
10	E-10	54	Tidak Tuntas	53	Tidak Tuntas	0,02	Rendah
11	E-11	80	Tuntas	92	Tuntas	0,60	Sedang
12	E-12	75	Tuntas	80	Tuntas	0,20	Rendah
13	E-13	66	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0,3	Sedang
14	E-14	75	Tuntas	93	Tuntas	0,72	Tinggi
15	E-15	75	Tuntas	100	Tuntas	1,00	Tinggi
16	E-16	80	Tuntas	92	Tuntas	0,60	Sedang
17	E-17	91	Tuntas	95	Tuntas	0,44	Sedang
18	E-18	55	Tidak Tuntas	71	Tidak Tuntas	0,36	Sedang
19	E-19	50	Tidak Tuntas	80	Tuntas	0,60	Sedang
20	E-20	85	Tuntas	96	Tuntas	0,73	Tinggi
21	E-21	60	Tidak Tuntas	80	Tuntas	0,50	Sedang
22	E-22	60	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0,40	Sedang
23	E-23	60	Tidak Tuntas	90	Tuntas	0,75	Tinggi
24	E-24	50	Tidak Tuntas	87	Tuntas	0,74	Tinggi
25	E-25	55	Tidak Tuntas	64	Tidak Tuntas	0,20	Rendah
26	E-26	50	Tidak Tuntas	76	Tuntas	0,52	Sedang
27	E-27	80	Tuntas	98	Tuntas	0,90	Tinggi
28	E-28	90	Tuntas	98	Tuntas	0,80	Tinggi
29	E-29	80	Tuntas	88	Tuntas	0,40	Sedang
30	E-30	70	Tidak Tuntas	73	Tidak Tuntas	0,10	Rendah
31	E-31	96	Tuntas	88	Tuntas	-2,00	Rendah
32	E-32	88	Tuntas	88	Tuntas	0,00	Rendah
33	E-33	60	Tidak Tuntas	83	Tuntas	0,58	Sedang
34	E-34	90	Tuntas	100	Tuntas	1,00	Tinggi
35	E-35	60	Tidak Tuntas	96	Tuntas	0,90	Tinggi
36	E-36	80	Tuntas	94	Tuntas	0,70	Sedang
Rata-rata		71,44	Tidak Tuntas	84,67	Tuntas	0,41	Sedang



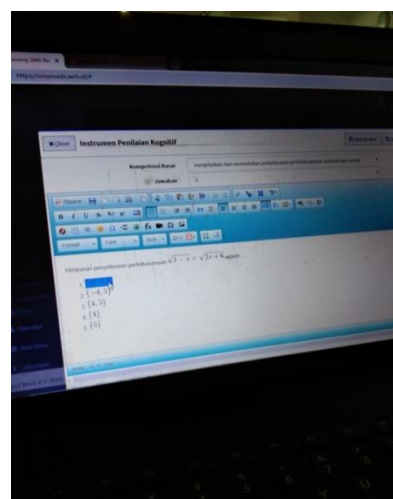
## Lampiran 29. Dokumentasi



Laboratorium Komputer SMA Negeri 1 Demak

Tampilan *E-learning*

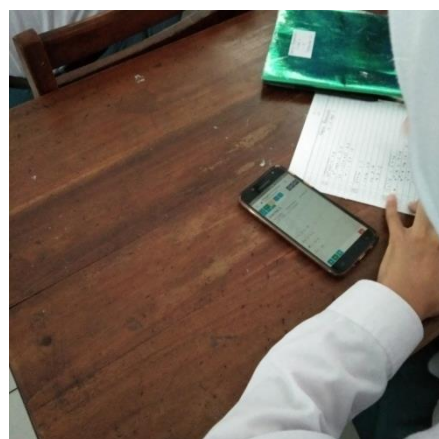
Proses Pembelajaran Tatap Muka



Proses meng-upload soal



Suasana Evaluasi Pembelajaran Siswa



Evaluasi Siswa

## Lampiran 30. Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1  
DEMAK**

Alamat: Jalan Sultan Fatah/Katonsari No. 85 Telp. (0291) 685241 Demak, 59516  
Website: www.sman1-demak.sch.id / email: info@sman1-demak.sch.id

**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR : 423.4/904/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMA Negeri 1 Demak menerangkan bahwa :

n a m a : NAFISATUL CHALIYYAH  
nim : 0102516026  
jurusan : Manajemen Pendidikan  
jenjang : Pasca Sarjana

Yang bersangkutan benar-benar Mahasiswa Universitas Negeri Semarang yang telah mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Tesis dengan judul, ” **Pengembangan Manajemen Pembelajaran E-Learning di SMA Negeri 1 Demak** ” yang dilaksanakan pada tanggal 04 Mei s.d 12 Oktober 2018.

Demikian Surat Keterangan ini di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Demak, 03 Desember 2018

Kepala Sekolah



**Suntono, S.Pd, M.Pd**

Pembina IV/a

NIP. 19631110 199412 1 003