



**PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN  
KOMUNIKASI PADA PEMBELAJARAN OLEH  
GURU-GURU SMP NEGERI 1 UNGARAN  
DALAM RANGKA IMPLEMENTASI  
KURIKULUM 2013**

**SKRIPSI**

disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Universitas Negeri Semarang

**oleh**

Faisal Nur Iman  
1102411084

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2015**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi atas nama Faisal Nur Iman, NIM 1102411084, dengan judul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran oleh Guru-Guru SMP Negeri 1 Ungaran dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013” telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Senin

Tanggal : 16 Februari 2015

Semarang, 12 Februari 2015

Mengetahui,

Ketua Jurusan KTP



Dra. Nurussa'adah, M.Si.

NIP. 195611091985032003

Dosen Pembimbing

Drs. Wardi, M.Pd.

NIP. 196003181987031002

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Senin

Tanggal : 16 Februari 2015

### Panitia Ujian



Prof. Dr. Bahruddin, M.Pd.

NIP. 195604271986031001

Sekretaris.

Drs. Harvanto

NIP. 195505151984031002

Penguji I,

Dr. Nugroho, M.Psi

NIP. 196207061987031002

Penguji II,

Drs. Suropto, M.Si.

NIP. 195508011984031005

Penguji III,

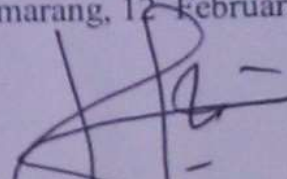
Drs. Wardi, M.Pd

NIP. 196003181987031002



Saya menyatakan bahwa skripsi ini hasil penelitian saya sendiri, bukan buatan orang lain dan tidak menjiplak karya ilmiah orang lain baik sebagian maupun secara keseluruhan. Pendapat ataupun temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 12 Februari 2015



Faisal Nur Iman

NIM. 1102411084

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto :

- “Pendidikan adalah proses pembentukan diri dan penentuan diri secara etis, sesuai dengan hati nurani”. (Kohnstamm dan Gunning)
- “Pendidikan bukanlah proses mengisi wadah yang kosong. Pendidikan adalah proses menyalakan api pikiran”. (W.B. Yeats)
- “Pendidikan didefinisikan sebagai upaya memanusiakan manusia muda atau pengangkatan manusia muda ke taraf insani”. (Driyarkara)
- “Seorang terpelajar harus juga belajar berlaku adil sudah sejak dalam pikiran, apalagi perbuatan”. (Pramoedya Ananta Toer)
- “Hidup adalah pilihan dan yang harus kita lakukan adalah menyelesaikan sesuatu yang telah kita pilih dengan bijak”. (Faisal Nur Iman)

### Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Orangtuaku Bapak Umar, S.Ag. dan Ibu Nur Naeni, S.Pd.  
yang senantiasa memberikan semangat dan do'a
- Aldina Eka Andriani, S.Pd. dan Dastia Hardian Anisa  
yang telah membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Rekan Jurusan Teknologi Pendidikan yang selalu yang telah memberikan dukungan dan bantuan
- Almamaterku

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran oleh Guru-Guru SMP Negeri 1 Ungaran dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013”.

Keberhasilan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi.
2. Prof. Dr. Fakhruddin M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan rekomendasi penelitian.
3. Dra. Nurussa’adah, M. Si, Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kepercayaan kepada penyusun untuk melakukan penelitian.
4. Drs. Wardi, M. Pd, Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Edi Subkhan S.Pd., M.Pd. yang telah memeberikan semangat dan kesadaran kritis mahasiswa selama perkuliahan dan diluar perkuliahan.
6. Bapak dan ibu dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
7. Sukardi, S. Pd., M.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 1 Ungaran Kecamatan Ungaran Kabupaten Ungaran yang telah memberikan ijin penelitian.

8. Suharto, S. Pd. yang telah memperlancar dalam pelaksanaan penelitian.
9. Nitasari Titah Rahayu, S.Kom. yang telah menjadi guru pendamping penelitian.
10. Segenap guru SMP Negeri 1 Ungaran Kecamatan Ungaran Kabupaten Ungaran.
11. Sahabatku Dastia Hardian Anisa yang telah membantu dalam penulisan skripsi.
12. Anak-anak kos Taman Siswa yang telah memberikan motivasi, pemikiran mereka untuk selesainya skripsi.
13. Teman-teman seperjuangan KTP angkatan 2011.
14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini memberi manfaat bagi peneliti, pembaca, maupun dunia pendidikan pada umumnya.

Semarang, 12 Februari 2015

Penulis

## ABSTRAK

**Iman, Faisal Nur.** 2014. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran oleh Guru-Guru SMP Negeri 1 Ungaran dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013*. Skripsi. Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Drs. Wardi, M.Pd.

**Kata kunci :** pemanfaatan TIK, pembelajaran, implementasi kurikulum 2013.

Penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan salah satu kompetensi yang sangat penting bagi guru. Dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 mengenai Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, terdapat empat kompetensi yang harus dikuasai oleh guru, dua diantaranya adalah kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Kedua kompetensi tersebut sangat erat kaitannya dengan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Berdasarkan studi pendahuluan di SMP Negeri 1 Ungaran, peneliti menemukan adanya perbedaan pemanfaatan TIK oleh setiap guru mata pelajaran. Padahal dalam implementasi kurikulum 2013, semua guru diwajibkan memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana pemanfaatan TIK pada pembelajaran oleh guru-guru dalam rangka implementasi Kurikulum 2013?

Penelitian ini adalah penelitian survei lapangan. Subjek penelitian ini adalah guru SMP Negeri 1 Ungaran yang berjumlah 47 orang, kemudian diambil sampel 6 orang yang dikelompokkan ke dalam tiga kelompok mata pelajaran yaitu IPA, IPS dan Seni. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif persentase, adapun teknik pengumpulan data menggunakan angket dalam bentuk skala *likert* berskala 5 serta data observasi pendukung berupa rancangan pelaksanaan pembelajaran guru, wawancara guru dan siswa.

Simpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah : (a) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam perencanaan pembelajaran untuk kelompok mata pelajaran IPA memperoleh hasil 96% termasuk kategori sangat tinggi, IPS memperoleh hasil 97% termasuk kategori sangat tinggi dan Seni memperoleh hasil 81% termasuk kategori sangat tinggi, (b) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam proses pembelajaran untuk kelompok mata pelajaran IPA memperoleh hasil 95 % termasuk kategori sangat tinggi, IPS memperoleh hasil 95% termasuk kategori sangat tinggi dan Seni memperoleh hasil 79% termasuk kategori tinggi, (c) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam evaluasi pembelajaran untuk kelompok mata pelajaran IPA memperoleh hasil 91% termasuk kategori sangat tinggi, IPS memperoleh hasil 94% termasuk kategori sangat tinggi dan Seni memperoleh hasil 83% termasuk kategori sangat tinggi. Saran yang dapat diberikan, sebaiknya guru meningkatkan pemanfaatan TIK dalam merancang, menggunakan dan mengevaluasi pembelajaran agar implementasi kurikulum 2013 dapat berjalan dengan baik.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN KELULUSAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1. 1 Latar Belakang .....	1
1. 2 Identifikasi Masalah .....	4
1. 3 Rumusan Masalah .....	5
1. 4 Tujuan Penelitian .....	5
1. 5 Manfaat Penelitian .....	6
1. 6 Penegasan Istilah .....	6
1. 7 Sistematika Penulisan Skripsi .....	7
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	
2. 1 Standar Kompetensi Guru .....	9
2. 2 Implementasi Kurikulum 2013 .....	27
2. 3 Pendekatan Scientific .....	44
2. 4 Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi .....	54
2. 5 Penilaian Autentik .....	58
2. 6 Pembelajaran Berbasis TIK .....	71
2. 7 Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran .....	75
2. 8 Kerangka Berpikir .....	86

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1	Jenis Penelitian .....	88
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	89
3.3	Populasi dan Sampel.....	89
3.4	Alat dan Teknik Pengumpulan Data.....	91
3.5	Definisi Operasional Variabel .....	93
3.6	Teknik Analisis Data .....	95

### **BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian.....	97
4.1.1	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru dalam Perencanaan Pembelajaran .....	97
4.1.2	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru dalam Proses Pembelajaran .....	101
4.1.3	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi..... Guru dalam Evaluasi Pembelajaran .....	103
4.2	Pembahasan .....	108
4.2.1	Pemaknaan dan Temuan Penelitian .....	108
4.2.1.1	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru dalam Perencanaan Pembelajaran .....	109
4.2.1.2	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru dalam Proses Pembelajaran .....	111
4.2.1.3	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru dalam Evaluasi Pembelajaran .....	112

### **BAB 5 PENUTUP**

5.1	Simpulan .....	114
5.2	Saran .....	114

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>116</b>
-----------------------------	------------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>118</b>
----------------------	------------

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Standar Kompetensi Guru .....	13
2.2	Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya .....	49
2.3	Dimensi Taksonomi Anderson.....	56
2.4	Rumusan Standar Kompetensi Lulusan .....	63
3.1	Populasi Guru SMP Negeri 1 Ungaran .....	90
3.2	Variabel, Sub Variabel dan Indikator.....	94
3.3	Tingkat Pemanfaatan TIK oleh Guru .....	96
4.1	Pemanfaatan TIK guru dalam perencanaan pembelajaran.....	99
4.2	Pemanfaatan TIK guru dalam proses pembelajaran .....	103
4.3	Pemanfaatan TIK guru dalam perencanaan pembelajaran.....	106
4.4	Data Hasil Penelitian Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran.....	108

## DAFTAR BAGAN

<b>Bagan</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Prosedur Analisis ..... 65
2.2	Kerangka Berpikir Pemanfaatan TIK oleh Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013 ..... 87

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Perbedaan Taksonomi Bloom dan Anderson.....	55
2.2	Hubungan Empat Kompetensi Inti dalam Standar Kompetensi Lulusan .....	64
2.3	Konsep Pembelajaran Berbasis TIK .....	72
2.4	Tampilan Jateng Pintar .....	78
2.5	Tampilan Beranda Jateng Pintar .....	79
2.6	Tampilan Jenjang pendidikan/ Lembaga Pendidikan .....	80
2.7	Tampilan Kontributor dan Siswa .....	80
2.8	Tampilan Tool Regulasi Pendidikan.....	81
2.9	Penggunaan <i>Electronic Learning</i> dalam Pembelajaran .....	82



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Kisi-Kisi Instrumen .....	118
2. Instrumen Penelitian Guru .....	119
3. Instrumen Pendukung Penelitian .....	125
4. Rincian Hasil Hasil Penelitian .....	127
5. Rincian Data Pendukung Penelitian.....	129
6. Identitas Responden .....	130
7. Daftar Nama Guru .....	131
8. Surat Penetapan Dosen Pembimbing .....	132
9. Surat Izin Penelitian .....	133
10. Surat Bukti Penelitian .....	134
11. Foto Penelitian .....	170

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menjadi bangsa yang maju merupakan cita-cita yang ingin dicapai oleh setiap negara di dunia. Salah satu faktor yang dapat mendukung kemajuan suatu bangsa adalah pendidikan. Dalam pelaksanaannya, pendidikan diatur oleh Standar Nasional Pendidikan (SNP). SNP merupakan kriteria minimal mengenai berbagai aspek dalam pelaksanaan sistem pendidikan nasional dan harus dipenuhi oleh penyelenggara atau satuan pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Adapun fungsinya sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu.

Untuk menciptakan pendidikan yang bermutu, maka suatu Negara membutuhkan adanya standar proses pendidikan dan kurikulum yang mampu mewartakan tuntutan kebutuhan pendidikan. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa Standar Proses adalah kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan. Proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas

dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum dijelaskan bahwa secara prinsip, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan.

Pada kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pada proses pembelajaran, pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Konsep pembelajaran bergeser dari “diberi tahu” menjadi “aktif mencari tahu”.

Pembelajaran pada kurikulum 2013 menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Pembelajaran *scientific* merupakan perpaduan antara proses pembelajaran yang terfokus pada lima pengalaman belajar pokok yaitu: (1) mengamati, (2) menanya, (3) mengumpulkan informasi, (4) mengasosiasi, (5) mengkomunikasikan (Kemendikbud, 2013). Proses pembelajaran menyentuh

tiga ranah, yaitu sikap (*attitude*), keterampilan (*skill*), dan pengetahuan (*knowledge*).

Pada pembelajaran kurikulum 2013 guru memegang peranan penting untuk menjadi fasilitator bagi siswa dalam pembelajaran. Agar dapat melaksanakan tugasnya dengan baik, guru perlu menguasai kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Salah satu kemampuan kepribadian yang harus dimiliki guru adalah guru mampu mengembangkan dirinya sesuai dengan pembaharuan dalam bidang profesinya maupun spesialisasinya.

Sesuai yang tercantum dalam kurikulum 2013, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diintegrasikan kedalam pembelajaran. Hal ini menjadikan seorang guru diwajibkan untuk menguasai TIK dalam pembelajaran. Peran TIK menjadi sangat penting dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran sehingga dapat meningkatkan daya tarik dan perhatian peserta didik.

SMP Negeri 1 Ungaran merupakan salah satu sekolah yang sudah menerapkan Kurikulum 2013. Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru di SMP Negeri 1 Ungaran, dalam implementasi Kurikulum 2013 sekolah sudah menyiapkan fasilitas berupa komputer, *liquid crystal display* (LCD) dan beberapa laptop/*netbook* baik milik pribadi guru maupun milik sekolah. Pelaksanaan pembelajaran di SMP Negeri 1 Ungaran sudah memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK, hal ini dikarenakan SMP Negeri 1 Ungaran merupakan mantan Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI).

Walaupun media pembelajaran berbasis TIK sudah tersedia, namun terdapat perbedaan pemanfaatan TIK dalam merancang, menggunakan dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran oleh guru. Hal tersebut dikarenakan kebutuhan TIK setiap guru mata pelajaran yang berbeda.

Berdasarkan uraian tersebut, dilakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada Pembelajaran oleh Guru-Guru SMP Negeri 1 Ungaran dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di muka, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Perubahan paradigma praktek pembelajaran dari pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru menuju pembelajaran modern yang berpusat kepada siswa.
2. Dalam implementasi kurikulum 2013, guru diwajibkan agar mampu mengintegrasikan TIK dalam merancang, proses dan evaluasi pembelajaran, sehingga guru dapat memaksimalkan potensi siswa.
3. Pemanfaatan TIK oleh setiap guru mata pelajaran berbeda sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.
4. Dengan adanya standar kualifikasi akademik, guru harus mampu mengkondisikan pembelajaran kurikulum 2013 dengan baik.



5. Guru harus dapat memanfaatkan infrastruktur yang mendukung pembelajaran berbasis TIK seperti ponsel, *smart phone*, jaringan internet, dan media pendukung lainnya dengan maksimal.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, permasalahan yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam perencanaan pembelajaran?
2. Bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam proses pembelajaran?
3. Bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam evaluasi pembelajaran?

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mendeskripsikan :

1. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam perencanaan pembelajaran.
2. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam proses pembelajaran.
3. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam evaluasi pembelajaran.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain:

### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat teoretis untuk mengetahui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru SMP Negeri 1 Ungaran dalam rangka implementasi kurikulum 2013. Selain itu juga sebagai kontribusi hasil penelitian yang hasilnya dapat dipelajari dan dijadikan pertimbangan atau referensi untuk penelitian selanjutnya.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi guru, sebagai masukan dan pengetahuan pemanfaatan TIK oleh guru, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan oleh guru untuk mengambil tindakan penggunaan dan peningkatan pembelajaran berbasis TIK dalam rangka implementasi kurikulum 2013.
2. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu pengetahuan sebagai hasil pengamatan langsung serta dapat memahami penerapan disiplin ilmu yang diperoleh selama studi di perguruan tinggi.

## **1.6 Penegasan Istilah**

Untuk menghindari salah pengertian mengenai judul skripsi ini, perlu ditegaskan pengertian istilah-istilah dalam penelitian ini.:

### **1.6.1 Pemanfaatan**

Pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Fungsi pemanfaatan sangat penting karena membicarakan kaitan antara peserta didik dengan bahan atau sistem pembelajaran (Yusufhadi, 1994: 45).

### **1.6.2 Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk selanjutnya disingkat TIK yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer/pemindahan informasi antar media.

### **1.6.3 Guru SMP Negeri 1 Ungaran**

Guru yang dimaksud adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik di SMP Negeri 1 Ungaran.

### **1.6.4 Implementasi Kurikulum 2013**

Implementasi adalah suatu penerapan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi yang dimaksud adalah pelaksanaan Kurikulum 2013.

## **1.7 Sistematika Penulisan Skripsi**

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi terbagi menjadi tiga bagian, yaitu bagian pendahuluan, bagian isi dan bagian akhir.

Bagian pendahuluan berisi halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, pernyataan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar bagan, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

Bagian isi terdiri dari lima bab, yaitu:

1. Bab 1 Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.
2. Bab 2 Landasan Teori, yang memuat landasan teori, kerangka berpikir, hipotesis penelitian.
3. Bab 3 Metode Penelitian, yang terdiri dari jenis dan desain penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.
4. Bab 4 Hasil dan Pembahasan, berisi tentang uraian hasil penelitian dan pembahasan.
5. Bab 5 Penutup, memuat Simpulan dan Saran.

Bagian akhir skripsi terdiri dari lampiran-lampiran.

## BAB 2

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Standar Kompetensi Guru

##### 2.1.1 Guru

Menurut Marno (2009 :15), guru memiliki beberapa istilah, seperti “ustad”, ”muallim”, ”muaddib”, dan “murabbi”. Beberapa istilah untuk sebutan “guru” itu terkait dengan beberapa istilah untuk pendidikan, yaitu “ta’lim”, “ta’dib”, dan “tarbiyah”.

Istilah *muallim* lebih menekankan guru sebagai pengajar dan penyampai pengetahuan (*knowledge*) dan ilmu (*science*); istilah *muaddib* lebih menekankan guru sebagai pembina moralitas dan akhlak peserta didik dengan keteladanan; sedangkan istilah *murabbi* lebih menekankan pengembangan dan pemeliharaan baik aspek jasmaniah maupun ruhaniah. Sedangkan istilah yang umum dipakai dan dimiliki cakupan makna luas dan netral adalah *ustad* yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan sebagai “guru”.

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru dijelaskan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur sekolah atau pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.



Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa guru adalah seorang yang mengajar peserta didik, yang mengajarkan berbagai hal yang baru bagi mereka baik melalui pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

### **2.1.2 Pengertian Kompetensi**

Menurut Mulyasa (2009 : 26), kompetensi adalah perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak. Menurut Muhaimin, kompetensi adalah seperangkat tindakan intelegen penuh tanggung jawab yang harus dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu melaksanakan tugas-tugas dalam bidang pekerjaan tertentu. Sifat intelegen harus ditunjukkan sebagai kemahiran, ketetapan, dan keberhasilan bertindak. Sifat tanggung jawab harus ditunjukkan sebagai kebenaran tindakan baik dipandang dari sudut ilmu pengetahuan, teknologi maupun etika.

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru, dijelaskan bahwa: “kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikuasai oleh guru atau dosen dalam melaksanakan tugas keprofesionalan”.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian kompetensi guru adalah pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dalam diri guru, sehingga ia dapat melakukan perilaku kognitif, afektif dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya.

### 2.1.3 Kompetensi guru dalam bidang TIK

Di era informasi ini, sudah tidak zaman lagi para tenaga didik atau guru gagap terhadap teknologi. Teknologi diharapkan menjadi kesatuan dalam pembelajaran sehingga tercipta peserta didik yang lebih aktif dan mandiri. Terdapat di masyarakat, melakukan penelitian sederhana. Guru perlu menguasai pemanfaatan TIK untuk kebutuhan belajarnya. Kegiatan belajar dan pembelajaran perlu dikelola dengan baik. Urgensi peningkatan kemampuan TIK guru menurut Inggit Dyaning Wijayanti (2011) adalah :

1. TIK dapat digunakan untuk membantu pekerjaan administratif (*word processor & Kebutuhan Wajib Tingkat Dasar, Spreadsheet*).
2. TIK dapat digunakan untuk membantu mengemas bahan ajar (*Multimedia Kebutuhan Tingkat Menengah*).
3. TIK dapat digunakan untuk membantu proses manajemen pembelajaran (*e-learning, Kebutuhan Tingkat Lanjut, dll*).
4. TIK dapat digunakan untuk dukungan teknis dan meningkatkan pengetahuan agar dapat mewujudkan *self running creation* (*antivirus, tools, jaringan, internet, dll*).

Agar TIK terus digunakan oleh guru maka manfaat pelatihan harus sesuai dengan kebutuhan untuk mengatasi permasalahan sehari-hari, karena kalau tidak maka keterampilan teknis yang dimiliki akan mudah terlupakan. Untuk itu seiring dengan peningkatan kompetensi guru maka sekolah harus memiliki program pemanfaatan TIK yang memaksa beserta aturan *reward & punishment* nya. Agar guru mau menggunakan TIK maka perlu dideskripsikan secara jelas dahulu

kemanfaatan TIK tersebut secara personal bagi tiap guru, bukan hanya kemanfaatan bagi sekolah atau pihak lain, karena kalau demikian motivasi guru untuk mau menggunakan TIK tidak akan kuat.

Inggit Dyaning Wijayanti (2011) memberikan Standar Kompetensi Guru yang harus dikuasai dalam penguasaan TIK adalah :

1. Mengoperasikan komputer personal dan periferalnya
2. Merakit, menginstalasi, menset-up, memelihara, dan melacak serta memecahkan masalah (*troubleshooting*) pada komputer personal
3. Melakukan pemrograman komputer dengan salah satu bahasa pemrograman berorientasi objek
4. Mengolah kata ( *word processing* ) dengan komputer personal
5. Mengolah lembar kerja (*spreadsheet*) dan grafik dengan komputer personal
6. Mengelola pangkalan data (*database*) dengan komputer personal atau komputer server
7. Membuat presentasi interaktif yang memenuhi kaidah komunikasi visual dan interpersonal.

Dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 mengenai Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru yang merupakan salah satu dari standar pendidik dan tenaga kependidikan. Standar tersebut memuat daftar kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial yang terintegrasi dalam kinerja guru.

**Tabel 2.1** Standar Kompetensi Guru

<b>NO.</b>	<b>KOMPETENSI INTI GURU</b>	<b>KOMPETENSI GURU KELAS</b>
<b>I.</b>	<b>Kompetensi Pedagogik</b>	
1.	Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual.	<p>1.1 Memahami karakteristik peserta didik usia sekolah dasar yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya.</p> <p>1.2 Mengidentifikasi potensi peserta didik usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>1.3 Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>1.4 Mengidentifikasi kesulitan peserta belajar usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI.</p>
2.	Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip	2.1 Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang

	<p>pembelajaran yang mendidik.</p>	<p>mendidik terkait dengan lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>2.2 Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>2.3 Menerapkan pendekatan pembelajaran tematis, khususnya di kelas-kelas awal SD/MI.</p>
3.	<p>Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.</p>	<p>3.1 Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum.</p> <p>3.2 Menentukan tujuan lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>3.3 Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>3.4 Memilih materi lima mata pelajaran SD/MI yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran.</p> <p>3.5 Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan</p>

		<p>karakteristik peserta didik usia SD/MI.</p> <p>3.6 Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian.</p>
4.	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik.	<p>4.1 Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik.</p> <p>4.2 Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran.</p> <p>4.3 Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.</p> <p>4.4 Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan.</p> <p>4.5 Menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lima mata pelajaran SD/ MI untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh.</p> <p>4.6 Mengambil keputusan transaksional dalam lima mata pelajaran SD/MI sesuai dengan situasi yang berkembang.</p>

5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran.	5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran.
6.	Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki.	6.1 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi belajar secara optimal. 6.2 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya.
7.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik.	7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, baik secara lisan maupun tulisan. 7.2 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi pembelajaran yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik, (b) memberikan

		<p>pertanyaan atau tugas sebagai undangan kepada peserta didik untuk merespon, (c) respon peserta didik, (d) reaksi guru terhadap respon peserta didik, dan seterusnya.</p>
8.	Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.	<p>8.1 Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>8.2 Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>8.3 Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.4 Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</p> <p>8.3 Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen.</p> <p>8.6 Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan.</p>



		8.7 Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar.
9.	Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran.	<p>9.1 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar.</p> <p>9.2 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan.</p> <p>9.3 Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan.</p> <p>9.4 Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.</p>
10.	Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.	<p>10.1 Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>10.2 Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>10.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran lima mata pelajaran SD/MI.</p>

<b>II.</b>	<b>Kompetensi Kepribadian</b>	
1.	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia.	<p>11.1 Menghargai peserta didik tanpa membedakan keyakinan yang dianut, suku, adat istiadat, daerah asal, dan <i>gender</i>.</p> <p>11.2 Bersikap sesuai dengan norma agama yang dianut, hukum, dan norma sosial yang berlaku dalam masyarakat, serta kebudayaan nasional Indonesia yang beragam.</p>
2.	Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.	<p>12.1 Berperilaku jujur, tegas, dan manusiawi.</p> <p>12.2 Berperilaku yang mencerminkan ketakwaan dan akhlak mulia.</p> <p>12.3 Berperilaku yang dapat diteladani oleh peserta didik dan anggota masyarakat di sekitarnya.</p>
3.	Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa	<p>13.3 Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap dan stabil.</p> <p>13.2 Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, arif, dan berwibawa.</p>

4.	Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri.	<p>14.1 Menunjukkan etos kerja dan tanggung jawab yang tinggi.</p> <p>14.2 Bangga menjadi guru dan percaya pada diri sendiri.</p> <p>14.3 Bekerja mandiri secara profesional.</p>
5.	Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.	<p>15.1 Memahami kode etik profesi guru.</p> <p>15.2 Menerapkan kode etik profesi guru.</p> <p>15.3 Berperilaku sesuai dengan kode etik profesi guru.</p>
<b>III.</b>	<b>Kompetensi Sosial</b>	
1.	Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi.	<p>16.1 Bersikap inklusif dan objektif terhadap peserta didik, teman sejawat dan lingkungan sekitar dalam melaksanakan pembelajaran.</p> <p>16.2 Tidak bersikap diskriminatif terhadap peserta didik, teman sejawat, orang tua peserta didik dan lingkungan sekolah karena perbedaan agama, suku, jenis kelamin, latar belakang keluarga, dan status sosial-ekonomi.</p>

2.	Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat.	<p>17.1 Berkomunikasi dengan teman sejawat dan komunitas ilmiah lainnya secara santun, empatik dan efektif.</p> <p>17.2 Berkomunikasi dengan orang tua peserta didik dan masyarakat secara santun, empatik, dan efektif tentang program pembelajaran dan kemajuan peserta didik.</p> <p>17.3 Mengikutsertakan orang tua peserta didik dan masyarakat dalam program pembelajaran dan dalam mengatasi kesulitan belajar peserta didik.</p>
3.	Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya.	<p>18.1 Beradaptasi dengan lingkungan tempat bekerja dalam rangka meningkatkan efektivitas sebagai pendidik, termasuk memahami bahasa daerah setempat.</p> <p>18.2 Melaksanakan berbagai program dalam lingkungan kerja untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan di daerah yang bersangkutan.</p>

4.	Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.	<p>19.1 Berkomunikasi dengan teman sejawat, profesi ilmiah, dan komunitas ilmiah lainnya melalui berbagai media dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.</p> <p>19.2 Mengkomunikasikan hasil-hasil inovasi pembelajaran kepada komunitas profesi sendiri secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.</p>
<b>IV.</b>	<b>Kompetensi Profesional</b>	
1.	Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.	<p><b><u>Bahasa Indonesia</u></b></p> <p>20.1 Memahami hakikat bahasa dan pemerolehan bahasa.</p> <p>20.2 Memahami kedudukan, fungsi, dan ragam bahasa Indonesia.</p> <p>20.3 Menguasai dasar-dasar dan kaidah bahasa Indonesia sebagai rujukan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>20.4 Memiliki keterampilan berbahasa Indonesia (menyimak, berbicara, membaca, dan menulis)</p>

	<p>20.5 Memahami teori dan genre sastra Indonesia.</p> <p>20.6 Mampu mengapresiasi karya sastra Indonesia, secara reseptif dan produktif.</p> <p><b><u>Matematika</u></b></p> <p>20.7 Menguasai pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi aritmatika, aljabar, geometri, trigonometri, pengukuran, statistika, dan logika matematika.</p> <p>20.8 Mampu menggunakan matematisasi horizontal dan vertikal untuk menyelesaikan masalah matematika dan masalah dalam dunia nyata.</p> <p>20.9 Mampu menggunakan pengetahuan konseptual, prosedural, dan keterkaitan keduanya dalam pemecahan masalah matematika, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>20.10 Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, dan piranti lunak komputer.</p>
--	---

	<p><b><u>IPA</u></b></p> <p>20.11 Mampu melakukan observasi gejala alam baik secara langsung maupun tidak langsung.</p> <p>20.12 Memanfaatkan konsep-konsep dan hukum-hukum ilmu pengetahuan alam dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari.</p> <p>20.13 Memahami struktur ilmu pengetahuan alam, termasuk hubungan fungsional antarkonsep, yang berhubungan dengan mata pelajaran IPA.</p> <p><b><u>IPS</u></b></p> <p>20.14 Menguasai materi keilmuan yang meliputi dimensi pengetahuan, nilai, dan keterampilan IPS.</p> <p>20.15 Mengembangkan materi, struktur, dan konsep keilmuan IPS.</p> <p>20.16 Memahami cita-cita, nilai, konsep, dan prinsip-prinsip pokok ilmu-ilmu sosial dalam konteks kebhinnekaan masyarakat Indonesia dan dinamika kehidupan global.</p>
--	---

		<p>20.17 Memahami fenomena interaksi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, kehidupan agama, dan perkembangan masyarakat serta saling ketergantungan global.</p> <p><b><u>PKn</u></b></p> <p>20.18 Menguasai materi keilmuan yang meliputi dimensi pengetahuan, sikap, nilai, dan perilaku yang mendukung kegiatan pembelajaran PKn.</p> <p>20.19 Menguasai konsep dan prinsip kepribadian nasional dan demokrasi konstitusional Indonesia, semangat kebangsaan dan cinta tanah air serta bela negara.</p> <p>20.20 Menguasai konsep dan prinsip perlindungan, pemajuan HAM, serta penegakan hukum secara adil dan benar.</p> <p>20.21 Menguasai konsep, prinsip, nilai, moral, dan norma kewarganegaraan Indonesia yang demokratis dalam konteks kewarganegaraan negara dan dunia.</p>
--	--	--



2.	Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu.	<p>21.1 Memahami standar kompetensi lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>21.2 Memahami kompetensi dasar lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>21.3 Memahami tujuan pembelajaran lima mata pelajaran SD/MI.</p>
3.	Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif.	<p>22.1 Memilih materi lima mata pelajaran SD/MI yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.</p> <p>22.2 Mengolah materi lima mata pelajaran SD/MI secara integratif dan kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.</p>
4.	Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif.	<p>23.1 Melakukan refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus menerus.</p> <p>23.2 Memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan.</p> <p>23.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan.</p> <p>23.4 Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber.</p>

5.	Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.	24.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi. 24.2 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.
----	---	--

Berdasarkan daftar kompetensi tersebut dapat dikatakan bahwa salah satu kewajiban semua guru adalah memanfaatkan TIK, dan pelaksanaannya dikategorikan dalam dua kelompok, yaitu: (1) memanfaatkan TIK untuk kepentingan pengelolaan pembelajaran (kompetensi pedagogik), dan (2) memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan keprofesian berkelanjutan (kompetensi profesional). Oleh karena itu pemanfaatan TIK dalam pembelajaran menjadi kompetensi guru yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

## **2.2 Implementasi Kurikulum 2013**

### **2.2.1 Pengertian Implementasi**

Implementasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai pelaksanaan atau penerapan. Artinya yang dilaksanakan dan diterapkan adalah kurikulum yang telah dirancang atau didesain untuk kemudian dijalankan sepenuhnya. Implementasi kurikulum juga dituntut untuk melaksanakan sepenuhnya apa yang telah direncanakan dalam kurikulumnya, permasalahan besar yang akan terjadi apabila yang dilaksanakan bertolak belakang atau menyimpang dari yang telah dirancang maka terjadilah kesesuaian antara rancangan dengan implementasi.

Implementasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna. Berikut ini adalah pengertian tentang implementasi menurut para ahli.

Menurut Nurdin Usman (Usman, 2002: 70) dalam bukunya yang berjudul *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum* mengemukakan pendapatnya mengenai implementasi atau pelaksanaan. Implementasi adalah bermuara pada aktivitas, aksi, tindakan atau adanya mekanisme suatu sistem, implementasi bukan sekedar aktivitas, tapi suatu kegiatan yang terencana dan untuk mencapai tujuan kegiatan.

Dari pengertian-pengertian di atas memperlihatkan bahwa kata implementasi bermuara pada mekanisme suatu sistem. Ungkapan mekanisme mengandung arti bahwa implementasi bukan sekedar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan acuan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan. Oleh karena itu, implementasi tidak berdiri sendiri tetapi dipengaruhi oleh obyek berikutnya yaitu kurikulum.

Dalam konteks implementasi kurikulum pendekatan-pendekatan yang telah dikemukakan di atas memberikan tekanan pada proses. Esensinya implementasi adalah suatu proses, suatu aktivitas yang digunakan untuk mentransfer ide atau gagasan, program atau harapan-harapan yang dituangkan dalam bentuk kurikulum desain (tertulis) agar dilaksanakan sesuai dengan desain tersebut.

## 2.2.2 Implementasi Kurikulum 2013

### a. Urgensi Kurikulum 2013

Menurut Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat (2013:31), Pengembangan Kurikulum 2013 dilakukan dengan sejumlah pertimbangan, antara lain, *international assesment*, yang menunjukkan kemampuan peserta didik Indonesia berada di peringkat bawah dibanding dengan negara-negara di kawasan Asia.

Pengukuran yang dilakukan oleh TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Studies*), mengatur peningkatan pembelajaran matematika dan sains di sejumlah negara. Hal yang sama ditunjukkan lewat hasil PISA (*Program for International Student Assesment*), penilaian tingkat dunia yang diselenggarakan setiap tiga tahun untuk mengkaji performa akademis siswa umur 15 tahun.

Hasil pada 2009 diketahui bahwa hampir semua siswa Indonesia menguasai pelajaran matematika dan IPA hanya sampai level 3 dari 6 level. Sementara itu, berdasarkan kerangka kompetensi abad 21, proses pembelajaran tidak cukup hanya meningkatkan pengetahuan semata, melainkan harus dilengkapi dengan kemampuan kreatif-kritis dan berkarakter kuat, seperti mampu bertanggung jawab, memiliki jiwa sosial, toleran, produktif, dan adaptif.

### **2.2.3 Prinsip-prinsip dalam Pengembangan Kurikulum 2013**

Pengembangan kurikulum adalah sebuah proses yang merencanakan, menghasilkan suatu alat yang lebih baik dengan didasarkan pada hasil penilaian terhadap kurikulum yang telah berlaku, sehingga dapat memberikan kondisi belajar mengajar yang baik. Pada umumnya ahli kurikulum memandang kegiatan pengembangan kurikulum sebagai suatu proses yang kontinu, merupakan suatu siklus yang menyangkut beberapa kurikulum yaitu komponen tujuan, bahan, kegiatan dan evaluasi.

Prinsip-prinsip yang akan digunakan dalam kegiatan pengembangan kurikulum pada dasarnya merupakan kaidah-kaidah atau hukum yang akan menjiwai suatu kurikulum. Dalam pengembangan kurikulum, dapat menggunakan prinsip-prinsip yang telah berkembang dalam kehidupan sehari-hari atau justru menciptakan sendiri prinsip-prinsip baru. Oleh karena itu, dalam implementasi kurikulum di suatu lembaga pendidikan sangat mungkin terjadi penggunaan prinsip-prinsip yang berbeda dengan kurikulum yang digunakan di lembaga pendidikan lainnya, sehingga akan ditemukan banyak sekali prinsip-prinsip yang digunakan dalam suatu pengembangan kurikulum.

Dalam hal ini, Nana Syaodih Sukmadinata (1997) mengetengahkan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum yang dibagi ke dalam dua kelompok :

(1) prinsip – prinsip umum : relevansi, fleksibilitas, kontinuitas, praktis, dan efektivitas; (2) prinsip-prinsip khusus : prinsip berkenaan dengan tujuan pendidikan, prinsip berkenaan dengan pemilihan isi pendidikan, prinsip berkenaan dengan pemilihan proses belajar mengajar, prinsip berkenaan dengan pemilihan

media dan alat pelajaran, dan prinsip berkenaan dengan pemilihan kegiatan penilaian.

Sedangkan Asep Herry Hernawan (2002) mengemukakan lima prinsip dalam pengembangan kurikulum, yaitu :

1. Prinsip relevansi; secara internal bahwa kurikulum memiliki relevansi di antara komponen-komponen kurikulum (tujuan, bahan, strategi, organisasi dan evaluasi). Sedangkan secara eksternal bahwa komponen-komponen tersebut memiliki relevansi dengan tuntutan ilmu pengetahuan dan teknologi (relevansi epistemologis), tuntutan dan potensi peserta didik (relevansi psikologis) serta tuntutan dan kebutuhan perkembangan masyarakat (relevansi sosiologis).
2. Prinsip fleksibilitas; dalam pengembangan kurikulum mengusahakan agar yang dihasilkan memiliki sifat luwes, lentur dan fleksibel dalam pelaksanaannya, memungkinkan terjadinya penyesuaian-penyesuaian berdasarkan situasi dan kondisi tempat dan waktu yang selalu berkembang, serta kemampuan dan latar belakang peserta didik.
3. Prinsip kontinuitas; yakni adanya kesinambungan dalam kurikulum, baik secara vertikal, maupun secara horizontal. Pengalaman-pengalaman belajar yang disediakan kurikulum harus memperhatikan kesinambungan, baik yang di dalam tingkat kelas, antar jenjang pendidikan, maupun antara jenjang pendidikan dengan jenis pekerjaan.

4. Prinsip efisiensi; yakni mengusahakan agar dalam pengembangan kurikulum dapat mendayagunakan waktu, biaya, dan sumber-sumber lain yang ada secara optimal, cermat, dan tepat sehingga hasilnya memadai.
5. Prinsip efektivitas; yakni mengusahakan agar kegiatan pengembangan kurikulum mencapai tujuan tanpa kegiatan yang mubazir, baik secara kualitas maupun kuantitas.

Terkait dengan pengembangan kurikulum 2013, terdapat sejumlah prinsip-prinsip yang harus dipenuhi, yaitu:

1. Kurikulum satuan pendidikan atau jenjang pendidikan bukan merupakan daftar mata pelajaran. Atas dasar prinsip tersebut maka kurikulum sebagai rencana adalah rancangan untuk konten pendidikan yang harus dimiliki oleh seluruh peserta didik setelah menyelesaikan pendidikannya di satu satuan atau jenjang pendidikan tertentu. Kurikulum sebagai proses adalah totalitas pengalaman belajar peserta didik di satu satuan atau jenjang pendidikan untuk menguasai konten pendidikan yang dirancang dalam rencana. Hasil belajar adalah perilaku peserta didik secara keseluruhan dalam menerapkan perolehannya di masyarakat.
2. Standar kompetensi lulusan ditetapkan untuk satu satuan pendidikan, jenjang pendidikan, dan program pendidikan. Sesuai dengan kebijakan Pemerintah mengenai Wajib Belajar 12 Tahun maka Standar Kompetensi Lulusan yang menjadi dasar pengembangan kurikulum adalah kemampuan yang harus dimiliki peserta didik setelah mengikuti proses pendidikan selama 12 tahun. Selain itu sesuai dengan fungsi dan tujuan jenjang pendidikan dasar dan

pendidikan menengah serta fungsi dan tujuan dari masing-masing satuan pendidikan pada setiap jenjang pendidikan maka pengembangan kurikulum didasarkan pula atas Standar Kompetensi Lulusan pendidikan dasar dan pendidikan menengah serta Standar Kompetensi satuan pendidikan.

3. Model kurikulum berbasis kompetensi ditandai oleh pengembangan kompetensi berupa sikap, pengetahuan, keterampilan berpikir, dan keterampilan psikomotorik yang dikemas dalam berbagai mata pelajaran. Kompetensi yang termasuk pengetahuan dikemas secara khusus dalam satu mata pelajaran. Kompetensi yang termasuk sikap dan keterampilan dikemas dalam setiap mata pelajaran dan bersifat lintas mata pelajaran dan diorganisasikan dengan memperhatikan prinsip penguatan (organisasi horizontal) dan keberlanjutan (organisasi vertikal) sehingga memenuhi prinsip akumulasi dalam pembelajaran.
4. Kurikulum didasarkan pada prinsip bahwa setiap sikap, keterampilan dan pengetahuan yang dirumuskan dalam kurikulum berbentuk Kemampuan Dasar dapat dipelajari dan dikuasai setiap peserta didik (*mastery learning*) sesuai dengan kaidah kurikulum berbasis kompetensi.
5. Kurikulum dikembangkan dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan perbedaan dalam kemampuan dan minat. Atas dasar prinsip perbedaan kemampuan individual peserta didik, kurikulum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memiliki tingkat penguasaan di atas standar yang telah ditentukan (dalam sikap, keterampilan



dan pengetahuan). Oleh karena itu beragam program dan pengalaman belajar disediakan sesuai dengan minat dan kemampuan awal peserta didik.

6. Kurikulum berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik serta lingkungannya. Kurikulum dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa peserta didik berada pada posisi sentral dan aktif dalam belajar.
7. Kurikulum harus tanggap terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, budaya, teknologi, dan seni. Kurikulum dikembangkan atas dasar kesadaran bahwa ilmu pengetahuan, budaya, teknologi, dan seni berkembang secara dinamis. Oleh karena itu konten kurikulum harus selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, budaya, teknologi, dan seni; membangun rasa ingin tahu dan kemampuan bagi peserta didik untuk mengikuti dan memanfaatkan secara tepat hasil-hasil ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.
8. Kurikulum harus relevan dengan kebutuhan kehidupan. Pendidikan tidak boleh memisahkan peserta didik dari lingkungannya dan pengembangan kurikulum didasarkan kepada prinsip relevansi pendidikan dengan kebutuhan dan lingkungan hidup. Artinya, kurikulum memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari permasalahan di lingkungan masyarakatnya sebagai konten kurikulum dan kesempatan untuk mengaplikasikan yang dipelajari di kelas dalam kehidupan di masyarakat.
9. Kurikulum diarahkan kepada proses pengembangan, pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat. Pemberdayaan peserta didik untuk belajar sepanjang hayat dirumuskan dalam

sikap, keterampilan, dan pengetahuan dasar yang dapat digunakan untuk mengembangkan budaya belajar.

10. Kurikulum dikembangkan dengan memperhatikan kepentingan nasional dan kepentingan daerah untuk membangun kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Kepentingan nasional dikembangkan melalui penentuan struktur kurikulum, Standar Kemampuan/SK dan Kemampuan Dasar/KD serta silabus. Kepentingan daerah dikembangkan untuk membangun manusia yang tidak tercabut dari akar budayanya dan mampu berkontribusi langsung kepada masyarakat di sekitarnya. Kedua kepentingan ini saling mengisi dan memberdayakan keragaman dan kebersatuan yang dinyatakan dalam Bhinneka Tunggal Ika untuk membangun Negara Kesatuan Republik Indonesia.
11. Penilaian hasil belajar ditujukan untuk mengetahui dan memperbaiki pencapaian kompetensi. Instrumen penilaian hasil belajar adalah alat untuk mengetahui kekurangan yang dimiliki setiap peserta didik atau sekelompok peserta didik. Kekurangan tersebut harus segera diikuti dengan proses perbaikan terhadap kekurangan dalam aspek hasil belajar yang dimiliki seorang atau sekelompok peserta didik.

#### **2.2.4 Komponen-komponen Kurikulum 2013**

Suatu kurikulum harus memiliki kesesuaian atau relevansi. Kesesuaian ini meliputi dua hal. Pertama kesesuaian antara kurikulum dengan tuntutan, kebutuhan, kondisi, dan perkembangan masyarakat. Kedua kesesuaian antar komponen-komponen.

Adapun komponen-komponen pengembangan kurikulum, yaitu:

1. Komponen tujuan

Komponen tujuan merupakan komponen pembentuk kurikulum yang berkaitan dengan hal-hal yang ingin dicapai atau hasil yang diharapkan dari kurikulum yang akan dijalankan. Dengan membuat tujuan yang pasti, hal tersebut akan membantu dalam proses pembuatan kurikulum yang sesuai dan juga membantu dalam pelaksanaan kurikulumnya agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Tujuan pendidikan diklasifikasikan menjadi empat, yaitu:

- a. Tujuan Pendidikan Nasional

Dalam perspektif pendidikan nasional, tujuan pendidikan nasional dapat dilihat secara jelas dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

b. Tujuan Institusional

Tujuan institusional adalah tujuan yang harus dicapai oleh setiap lembaga pendidikan. Dalam Permendiknas No. 22 Tahun 2007 dikemukakan bahwa tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan dasar dan menengah dirumuskan sebagai berikut :

1. Tujuan pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.
2. Tujuan pendidikan menengah adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut.
3. Tujuan pendidikan menengah kejuruan adalah meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

c. Tujuan Kurikuler

Tujuan kurikuler adalah tujuan yang harus dicapai oleh setiap bidang studi atau mata pelajaran.

d. Tujuan Instruksional atau Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran yang merupakan bagian dari tujuan kurikuler, dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang harus dimiliki oleh anak didik setelah mereka mempelajari bahasan tertentu dalam bidang studi tertentu dalam satu kali pertemuan.

## 2. Komponen Isi

Isi program kurikulum adalah segala sesuatu yang diberikan kepada anak didik dalam kegiatan belajar mengajar dalam rangka mencapai tujuan. Isi kurikulum meliputi jenis-jenis bidang studi yang diajarkan dan isi program dari masing-masing bidang studi tersebut.

### a. Komponen Metode

Komponen metode atau strategi merupakan komponen yang cukup penting karena metode dan strategi yang digunakan dalam kurikulum tersebut menentukan apakah materi yang diberikan atau tujuan yang diharapkan dapat tercapai atau tidak. Dalam prakteknya, seorang guru seyogyanya dapat mengembangkan strategi pembelajaran secara variatif, menggunakan berbagai strategi yang memungkinkan siswa untuk dapat melaksanakan proses belajarnya secara aktif, kreatif dan menyenangkan, dengan efektivitas yang tinggi. Pemilihan atau pembuatan metode atau strategi dalam menjalankan kurikulum yang telah dibuat haruslah sesuai dengan materi yang akan diberikan dan tujuan yang ingin dicapai.

### b. Komponen Evaluasi

Dalam pengertian terbatas, evaluasi kurikulum dimaksudkan untuk memeriksa tingkat ketercapaian tujuan-tujuan pendidikan yang ingin diwujudkan melalui kurikulum yang bersangkutan. Sedangkan dalam pengertian yang lebih luas, evaluasi kurikulum dimaksudkan untuk memeriksa kinerja kurikulum secara keseluruhan ditinjau dari berbagai kriteria.

Komponen evaluasi merupakan bagian dari pembentuk kurikulum yang berperan sebagai cara untuk mengukur atau melihat apakah tujuan yang telah dibuat itu tercapai atau tidak. Selain itu, dengan melakukan evaluasi, kita dapat mengetahui apabila ada kesalahan pada materi yang diberikan atau metode yang digunakan dalam menjalankan kurikulum yang telah dibuat dengan melihat hasil dari evaluasi tersebut. Dengan begitu, kita juga dapat segera memperbaiki kesalahan yang ada atau mempertahankan bahkan meningkatkan hal-hal yang sudah baik atau berhasil.

#### b. Pandangan Tentang Pembelajaran

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum mengatakan bahwa secara prinsip, kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran diarahkan untuk memberdayakan semua potensi peserta didik menjadi kompetensi yang diharapkan.

Lebih lanjut, strategi pembelajaran harus diarahkan untuk memfasilitasi pencapaian kompetensi yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum agar setiap individu mampu menjadi pembelajar mandiri sepanjang hayat dan yang

pada gilirannya mereka menjadi komponen penting untuk mewujudkan masyarakat belajar.

Kualitas lain yang dikembangkan kurikulum dan harus terealisasikan dalam proses pembelajaran antara lain kreativitas, kemandirian, kerja sama, solidaritas, kepemimpinan, empati, toleransi dan kecakapan hidup peserta didik guna membentuk watak serta meningkatkan peradaban dan martabat bangsa.

Untuk mencapai kualitas yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum, kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yang: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

Di dalam pembelajaran, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan jaman tempat dan waktu ia hidup. Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik.

Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Agar benar-

benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya.

Guru memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan mengembangkan suasana belajar yang memberi kesempatan peserta didik untuk menemukan, menerapkan ide-ide mereka sendiri, menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru mengembangkan kesempatan belajar kepada peserta didik untuk meniti anak tangga yang membawa peserta didik ke pemahaman yang lebih tinggi, yang semula dilakukan dengan bantuan guru tetapi semakin lama semakin mandiri. Bagi peserta didik, pembelajaran harus bergeser dari “diberi tahu” menjadi “aktif mencari tahu”.

Di dalam pembelajaran, peserta didik mengkonstruksi pengetahuan bagi dirinya. Bagi peserta didik, pengetahuan yang dimilikinya bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menuju kompleks, dari ruang lingkup dirinya dan di sekitarnya menuju ruang lingkup yang lebih luas, dan dari yang bersifat konkrit menuju abstrak. Sebagai manusia yang sedang berkembang, peserta didik telah, sedang, dan/atau akan mengalami empat tahap perkembangan intelektual, yakni sensori motor, praoperasional, operasional konkrit, dan operasional formal.

Secara umum jenjang pertama terjadi sebelum seseorang memasuki usia sekolah, jenjang kedua dan ketiga dimulai ketika seseorang menjadi peserta didik di jenjang pendidikan dasar, sedangkan jenjang keempat dimulai sejak tahun kelima dan keenam sekolah dasar.



Proses pembelajaran terjadi secara internal pada diri peserta didik. Proses tersebut mungkin saja terjadi akibat dari stimulus luar yang diberikan guru, teman, lingkungan. Proses tersebut mungkin pula terjadi akibat dari stimulus dalam diri peserta didik yang terutama disebabkan oleh rasa ingin tahu. Proses pembelajaran dapat pula terjadi sebagai gabungan dari stimulus luar dan dalam. Dalam proses pembelajaran, guru perlu mengembangkan kedua stimulus pada diri setiap peserta didik.

Di dalam pembelajaran, peserta didik difasilitasi untuk terlibat secara aktif mengembangkan potensi dirinya menjadi kompetensi. Guru menyediakan pengalaman belajar bagi peserta didik untuk melakukan berbagai kegiatan yang memungkinkan mereka mengembangkan potensi yang dimiliki mereka menjadi kompetensi yang ditetapkan dalam dokumen kurikulum atau lebih. Pengalaman belajar tersebut semakin lama semakin meningkat menjadi kebiasaan belajar mandiri dan ajeg sebagai salah satu dasar untuk belajar sepanjang hayat.

Dalam suatu kegiatan belajar dapat terjadi pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam kombinasi dan penekanan yang bervariasi. Setiap kegiatan belajar memiliki kombinasi dan penekanan yang berbeda dari kegiatan belajar lain tergantung dari sifat muatan yang dipelajari. Meskipun demikian, pengetahuan selalu menjadi unsur penggerak untuk pengembangan kemampuan lain.

### c. Model Pembelajaran Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 mengembangkan dua model proses pembelajaran yaitu proses pembelajaran langsung dan proses pembelajaran tidak langsung. Proses pembelajaran langsung adalah proses pendidikan di mana peserta didik mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan psikomotorik melalui interaksi langsung dengan sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan RPP berupa kegiatan-kegiatan pembelajaran.

Dalam pembelajaran langsung tersebut peserta didik melakukan kegiatan belajar mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi atau menganalisis, dan mengkomunikasikan apa yang sudah ditemukannya dalam kegiatan analisis. Proses pembelajaran langsung menghasilkan pengetahuan dan keterampilan langsung atau yang disebut dengan *instructional effect*.

Pembelajaran tidak langsung adalah proses pendidikan yang terjadi selama proses pembelajaran langsung tetapi tidak dirancang dalam kegiatan khusus. Pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pengembangan nilai dan sikap. Berbeda dengan pengetahuan tentang nilai dan sikap yang dilakukan dalam proses pembelajaran langsung oleh mata pelajaran tertentu, pengembangan sikap sebagai proses pengembangan moral dan perilaku dilakukan oleh seluruh mata pelajaran dan dalam setiap kegiatan yang terjadi di kelas, sekolah, dan masyarakat. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran Kurikulum 2013, semua kegiatan yang terjadi selama belajar di sekolah dan di luar dalam kegiatan kokurikuler dan ekstrakurikuler terjadi proses pembelajaran untuk mengembangkan moral dan perilaku yang terkait dengan sikap.

Baik pembelajaran langsung maupun pembelajaran tidak langsung terjadi secara terintegrasi dan tidak terpisah. Pembelajaran langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-3 dan KI-4. Keduanya, dikembangkan secara bersamaan dalam suatu proses pembelajaran dan menjadi wahana untuk mengembangkan KD pada KI-1 dan KI-2. Pembelajaran tidak langsung berkenaan dengan pembelajaran yang menyangkut KD yang dikembangkan dari KI-1 dan KI-2.

## **2.3 Pendekatan Saintifik**

### **2.3.1 Pengertian Pendekatan Saintifik**

Pendekatan saintifik atau lebih umum dikatakan pendekatan ilmiah merupakan pendekatan dalam Kurikulum 2013. Dalam pelaksanaannya, ada yang menjadikan saintifik sebagai pendekatan atau metode. Namun karakteristik dari pendekatan saintifik berbeda dengan metode saintifik. Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan.

Pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu, kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.

Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi, bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin tingginya kelas siswa.

Metode saintifik sangat relevan dengan tiga teori belajar, yaitu teori Bruner, teori Piaget, dan teori Vygotsky. Teori belajar Bruner disebut juga teori belajar penemuan. Ada empat hal pokok yang berkaitan dengan teori belajar Bruner (dalam Carin & Sund, 1975). Pertama, individu hanya belajar dan mengembangkan pikirannya apabila ia menggunakan pikirannya. Kedua, dengan melakukan proses-proses kognitif dalam proses penemuan, siswa akan memperoleh sensasi dan kepuasan intelektual yang merupakan suatu penghargaan intrinsik. Ketiga, satu-satunya cara agar seseorang dapat mempelajari teknik-teknik dalam melakukan penemuan adalah ia memiliki kesempatan untuk melakukan penemuan. Keempat, dengan melakukan penemuan maka akan

memperkuat retensi ingatan. Empat hal diatas adalah bersesuaian dengan proses kognitif yang diperluksn dalam pembelajaran menggunakan metode saintifik.

Teori Piaget, menyatakan bahwa belajar berkaitan dengan pembentukan dan perkembangan skema (jamak skemata). Skema adalah suatu struktur mental atau struktur kognitif yang dengannya seseorang secara intelektual beradaptasi dan mengkoordinasi lingkungan sekitarnya (Baldwin, 1967). Skema tidak pernah berhenti berubah, skemata seorang anak akan berkembang menjadi skemata orang dewasa. Proses yang menyebabkan terjadinya perubahan skemata disebut dengan adaptasi. Proses terbentuknya adaptasi ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu asimilasi dan akomodasi. Asimilasi merupakan proses kognitif yang dengannya seseorang mengintegrasikan stimulus yang dapat berupa persepsi, konsep, hukum, prinsip ataupun pengalaman baru kedalam skema yang sudah ada didalam pikirannya. Akomodasi dapat berupa pembentukan skema baru yang dapat cocok dengan ciri-ciri rangsangan yang ada atau memodifikasi skema yang telah ada sehingga cocok dengan ciri-ciri stimulus yang ada. Dalam pembelajaran diperlukan adanya penyeimbangan atau ekuilibrase antara asimilasi dan akomodasi.

### **2.3.2 Karakteristik Pembelajaran dengan Metode Saintifik**

Pembelajaran dengan metode saintifik memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Berpusat pada siswa.
- b. Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip.

- c. Melibatkan proses-proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan intelek, khususnya keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa.
- d. Dapat mengembangkan karakter siswa.

### **2.3.3 Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik**

Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik didasarkan pada keunggulan pendekatan tersebut. Beberapa tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah sebagai berikut:

- a. Untuk meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.
- b. Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
- c. Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
- d. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
- e. Untuk melatih siswa dalam mengomunikasikan ide-ide, khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
- f. Untuk mengembangkan karakter siswa.

### **2.3.4 Prinsip-Prinsip Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik**

Beberapa prinsip pendekatan saintifik dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran berpusat pada siswa
- b. Pembelajaran membentuk *student self concept*.

- c. Pembelajaran terhindar dari verbalisme.
- d. Pembelajaran memberikan kesempatan pada siswa untuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep, hukum, dan prinsip
- e. Pembelajaran mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir siswa.
- f. Pembelajaran meningkatkan motivasi belajar siswa dan motivasi mengajar guru.
- g. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan dalam komunikasi.
- h. Adanya proses validasi terhadap konsep, hukum, dan prinsip yang dikonstruksi siswa dalam struktur kognitifnya.

### **2.3.5 Proses Pembelajaran Saintifik**

Karakteristik kompetensi beserta perbedaan lintasan perolehan turut serta mempengaruhi karakteristik standar proses (Permen No.65 Tahun 2013). Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu:

- a. mengamati;
- b. menanya;
- c. mengumpulkan informasi/ eksperimen;
- d. mengasosiasi/ mengolah informasi; dan
- e. mengkomunikasikan.

Kelima pembelajaran pokok tersebut dapat dirinci dalam berbagai kegiatan belajar sebagaimana tercantum dalam tabel berikut:

**Tabel 2.2:** Keterkaitan antara Langkah Pembelajaran dengan Kegiatan Belajar dan Maknanya.

<b>LANGKAH PEMBELAJARAN</b>	<b>KEGIATAN BELAJAR</b>	<b>KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN</b>
Mengamati	Membaca, mendengar, menyimak, melihat (tanpa atau dengan alat)	Melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi
Menanya	Mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik)	Mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat
Mengumpulkan informasi/ eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- melakukan eksperimen</li> <li>- membaca sumber lain selain buku teks</li> </ul>	Mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengamati objek/ kejadian/</li> <li>- aktivitas</li> <li>- wawancara dengan nara sumber</li> </ul>	<p>orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Mengasosiasi/ mengolah informasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi.</li> <li>- Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keluasan dan kedalaman</li> </ul>	<p>Mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam menyimpulkan .</p>

	sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan	
Mengkomunikasikan	Menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya	Mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan singkat dan jelas, dan mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar.

Untuk memperkuat pendekatan saintifik diperlukan adanya penalaran dan sikap kritis siswa dalam rangka pencarian (penemuan). Agar dapat disebut ilmiah, metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu metode ilmiah umumnya memuat rangkaian kegiatan

koleksi data atau fakta melalui observasi dan eksperimen, kemudian memformulasi dan menguji hipotesis.

Tujuan dari pembelajaran saintifik adalah

- a) Kegiatan mengamati bertujuan agar pembelajaran berkaitan erat dengan konteks situasi nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
- b) Kegiatan menanya dilakukan sebagai salah satu proses membangun pengetahuan siswa dalam bentuk konsep, prinsip, prosedur, hukum dan teori, hingga berpikir metakognitif. Tujuannya agar siswa memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi (*critical thinking skill*) secara kritis, logis, dan sistematis. Proses menanya dilakukan melalui kegiatan diskusi dan kerja kelompok serta diskusi kelas
- c) Kegiatan mencoba bermanfaat untuk meningkatkan keingintahuan siswa, mengembangkan kreativitas, dan keterampilan kerja ilmiah. Kegiatan ini mencakup merencanakan, merancang, dan melaksanakan eksperimen, serta memperoleh, menyajikan, dan mengolah data. Pemanfaatan sumber belajar termasuk mesin komputasi dan otomasi sangat disarankan dalam kegiatan ini.
- d) Kegiatan mengasosiasi bertujuan untuk membangun kemampuan berpikir dan bersikap ilmiah. Kegiatan dapat dirancang oleh guru melalui situasi yang direayasa dalam kegiatan tertentu sehingga siswa melakukan aktivitas antara lain menganalisis data, mengelompokkan, membuat kategori, menyimpulkan, dan memprediksi/mengestimasi dengan memanfaatkan lembar kerja diskusi atau praktik.

e) Kegiatan mengomunikasikan adalah sarana untuk menyampaikan hasil konseptualisasi dalam bentuk lisan, tulisan, gambar/sketsa, diagram, atau grafik. Kegiatan ini dilakukan agar siswa mampu mengomunikasikan pengetahuan, keterampilan, dan penerapannya, serta kreasi siswa melalui presentasi, membuat laporan, dan/ atau unjuk karya. (Kemendikbud, 2013: 141).

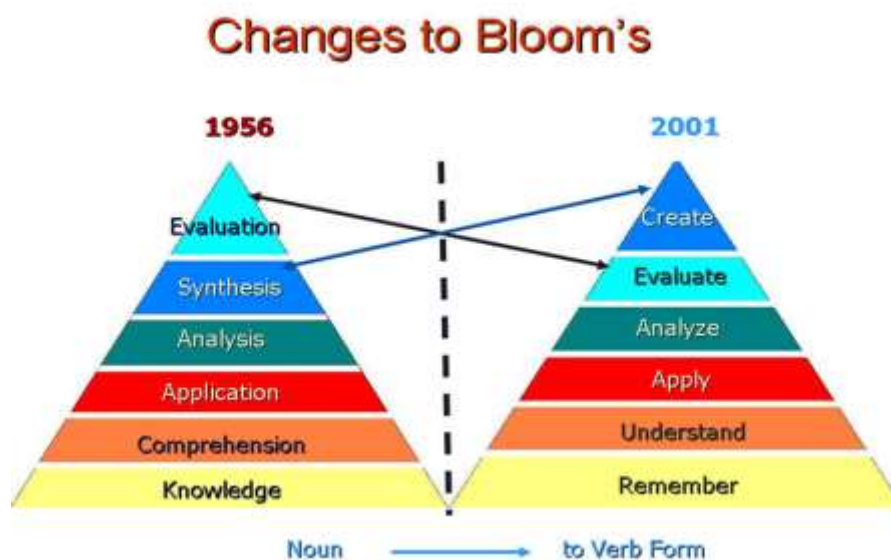
Agar pembelajaran terus menerus membangkitkan kreativitas dan keingintahuan siswa, kegiatan pembelajaran kompetensi dilakukan dengan langkah sebagai berikut.

- a. Menyajikan atau mengajak siswa mengamati fakta atau fenomena baik secara langsung dan/ atau rekonstruksi sehingga siswa mencari informasi, membaca, melihat, mendengar, atau menyimak fakta/fenomena tersebut.
- b. Memfasilitasi diskusi dan tanya jawab dalam menemukan konsep, prinsip, hukum, dan teori.
- c. Mendorong siswa aktif mencoba melalui kegiatan eksperimen.
- d. Memaksimalkan pemanfaatan teknologi dalam mengolah data, mengembangkan penalaran dan memprediksi fenomena.
- e. Memberi kebebasan dan tantangan kreativitas dalam presentasi dengan aplikasi baru yang terduga sampai tak terduga.

## 2.4 Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi

Keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah kegiatan berpikir yang melibatkan level kognitif hirarki tinggi dalam proses berfikir. Bloom (dalam Utari, 2014:1) membagi ranah kognitif menjadi enam bagian, yaitu (1) pengetahuan, yang mengacu pada kemampuan mengenal atau mengingat materi yang sudah dipelajari dari yang sederhana sampai pada teori-teori yang sulit, (2) pemahaman, yang mengacu pada kemampuan memahami makna materi, (3) penerapan, yang mengacu pada kemampuan menggunakan atau menerapkan materi yang sudah dipelajari pada situasi yang baru dan menyangkut penggunaan aturan atau prinsip, (4) analisis, yang mengacu pada kemampuan menguraikan materi ke dalam komponen-komponennya, (5) sintesis, yang mengacu pada kemampuan memadukan konsep atau komponen-komponen sehingga membentuk suatu pola struktur atau bentuk baru, dan (6) evaluasi, yang mengacu pada kemampuan memberikan pertimbangan terhadap nilai-nilai materi untuk tujuan tertentu.

Anderson dan Krathwohl 2001 (dalam Widodo, 2006: 1) melakukan revisi terhadap taksonomi Bloom. Hasil revisi tersebut sangat mudah diterima oleh banyak saintis dan praktisi sehingga keberadaannya selalu menjadi rujukan dari perkembangan teori pembelajaran.



**Gambar 2.1** Perbedaan Taksonomi Bloom dan Anderson

Anderson dan Krathwohl 2001 (dalam Widodo, 2006: 1) berpendapat bahwa selama masih menggunakan kata benda, orientasi pembelajaran adalah pada produk, padahal belajar adalah sebuah proses. Pengetahuan merupakan hasil berpikir bukan proses berfikir, sehingga diperbaiki menjadi mengingat yang menunjukkan proses paling rendah. Sedangkan menciptakan merupakan proses berfikir tingkat paling tinggi. Ini sangat logis, karena orang baru bisa mencipta bila telah mampu menilai adanya kelebihan dan kekurangan pada sesuatu dari berbagai pertimbangan dan pemikiran kritis.

Kunci perubahan ini terkait dengan terminologi. Menurut Anderson dan Krathwohl istilah *knowledge*, *comprehension*, *application* dan selanjutnya tidak menggambarkan penerapan hasil belajar. Oleh karena itu, mereka mengusulkan penggunaan terminologi berbentuk *gerund* yaitu *remembering* (ingatan),

*understanding* (pemahaman), *applying* (penerapan), *analysis* (analisis), *evaluation* (penilaian) dan *creation* (penciptaan) dan seterusnya. Terminologi ini lebih menggambarkan kompetensi secara spesifik. Istilah *knowledge* mewakili kata benda umum yaitu pengetahuan. Berbeda dengan *remembering* yang bermakna ingatan, kata ini memiliki arti sebuah kemampuan sebagai hasil dari proses belajar dengan kegiatan membaca, mendengar, melakukan dan sejenisnya.

Dalam skema terlihat perbedaan istilah dan jenis. Selain itu ada revisi susunan tingkat kompetensi dan menambahkan satu istilah untuk kompetensi kognitif tertinggi yaitu *creation*. Anderson berasumsi bahwa kemampuan mensintesis merupakan kompetensi tertinggi karena merupakan akumulasi dari kelima kompetensi lainnya. Dengan alasan itu mereka memindahkan kompetensi tersebut di puncak piramida domain kognitif tapi mengubah istilah menjadi *creation* (penciptaan).

#### 2.4.1 Dimensi Taksonomi Anderson

Anderson dan Krathwohl (dalam Widodo, 2006: 1) memberikan deskripsi dan kata kunci dimensi taksonomi Bloom yang telah direvisi sebagai berikut:

**Tabel 2.3** Dimensi Taksonomi Anderson

KATEGORI	KATA KUNCI
<p><b><i>Remembering (ingatan):</i></b> <i>can the student recall or remember the information?</i> Dapatkah peserta didik mengucapkan atau mengingat</p>	<p>Menyebutkan definisi, menirukan ucapan, menyatakan susunan, mengucapkan, mengulang, menyatakan</p>

informasi?	
<b><i>Understanding (pemahaman):</i></b> Dapatkah peserta didik menjelaskan konsep, prinsip, hukum atau prosedur?	Mengelompokkan, menggambarkan, menjelaskan identifikasi, menempatkan, melaporkan, menjelaskan, menerjemahkan, pharaprase.
<b><i>Applying (penerapan):</i></b> Dapatkah peserta didik menerapkan pemahamannya dalam situasi baru?	Memilih, mendemonstrasikan, memerankan, menggunakan, mengilustrasikan, menginterpretasi, menyusun jadwal, membuat sketsa, memecahkan masalah, menulis
<b><i>Analyzing (analisis):</i></b> Dapatkah peserta didik memilah bagian-bagian berdasarkan perbedaan dan kesamaannya?	Mengkaji, membandingkan, mengkontraskan, membedakan, melakukan deskriminasi, memisahkan, menguji, melakukan eksperimen, mempertanyakan.
<b><i>Evaluating (evaluasi):</i></b> Dapatkah peserta didik menyatakan baik atau buruk terhadap sebuah fenomena atau objek tertentu?	Memberi argumentasi, mempertahankan, menyatakan, memilih, memberi dukungan, memberi penilaian, melakukan evaluasi
<b><i>Creating (penciptaan):</i></b> Dapatkah peserta didik menciptakan sebuah benda atau pandangan?	Merakit, mengubah, membangun, mencipta, merancang, mendirikan, merumuskan, menulis.

(Widodo, 2006)



## 2.5 Penilaian Autentik

Penilaian dalam Kurikulum 2013 mengacu pada Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan. Standar penilaian untuk menjamin (1) perencanaan penilaian peserta didik sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai dan berdasarkan prinsip-prinsip penilaian, (2) pelaksanaan penilaian peserta didik secara profesional, terbuka, edukatif, efektif, efisien, dan sesuai dengan konteks sosial budaya, dan (3) pelaporan hasil penilaian peserta didik secara objektif, akuntabel, dan informatif.

Dalam penilaian autentik memerhatikan keseimbangan antara penilaian kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang disesuaikan dengan perkembangan karakteristik peserta didik sesuai dengan jenjangnya.

### 2.5.1 Pengertian Penilaian Autentik

Trianto (2010:118) dalam bukunya yang berjudul *Mendesain Pembelajaran Inovatif-Progresif* mengemukakan pendapatnya mengenai penilaian autentik. Penilaian autentik adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Apabila data yang dikumpulkan guru mengidentifikasi bahwa siswa mengalami kemacetan dalam belajar, maka guru segera bisa mengambil tindakan yang tepat agar siswa terbebas dari kemacetan belajar.

Gambaran tentang kemajuan belajar itu diperlukan di sepanjang proses pembelajaran, maka *assesment* tidak dilakukan di akhir periode pembelajaran

seperti pada kegiatan evaluasi hasil belajar, tetapi dilakukan bersama-sama secara terintegrasi (tidak terpisahkan) dari kegiatan pembelajaran.

Data yang dikumpulkan melalui kegiatan pembelajaran (*assessment*) bukanlah untuk mencari informasi tentang belajar siswa. Pembelajaran yang benar memang seharusnya ditekankan pada upaya membantu siswa agar mampu mempelajari (*learning how to learn*), bukan ditekankan pada diperolehnya sebanyak mungkin informasi di akhir periode pembelajaran.

Dikarenakan *assessment* menekankan proses pembelajaran, maka data yang dikumpulkan harus diperoleh dari kegiatan nyata yang dikerjakan siswa pada saat proses pembelajaran. Guru yang ingin mengetahui perkembangan belajar siswa harus dapat mengumpulkan data dari kegiatan siswa di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan materi, tidak hanya mengerjakan tes tertulis saja. Pengumpulan data yang demikian merupakan data autentik.

Penilaian autentik menilai pengetahuan dan keterampilan (*performance*) yang diperoleh siswa. Penilaian tidak hanya guru tetapi bisa juga teman atau orang lain. Karakteristik penilaian autentik :

- a. Dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran berlangsung;
- b. Bisa digunakan untuk formatif maupun sumatif;
- c. Yang diukur keterampilan dan performansi, bukan mengingat fakta
- d. Berkesinambungan
- e. Terintegrasi
- f. Dapat digunakan sebagai *feedback*.

### 2.5.2 Bentuk Penilaian Autentik

Menurut Trianto (2010:119), bentuk penilaian autentik meliputi tes tertulis (*paper and pencil tes*), kinerja (*performance assessment*), penugasan (*project assessment*), Asesmen hasil karya (*product assessment*), pengumpulan kerja siswa (portofolio).

#### a. Tes Tertulis

Tes tertulis merupakan bentuk penilaian yang digunakan dengan menyajikan sejumlah pertanyaan dan menggunakan jawaban tertulis sebagai bukti tingkat pencapaian pengetahuan, kompetensi, pemahaman dan sikap siswa secara perorangan.

#### b. Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja merupakan bentuk pengamatan dan penilaian secara langsung dan sistematis dari kinerja para siswa dengan mengacu pada kriteria kinerja yang telah ditetapkan. Hal ini berarti Penilaian kinerja merupakan bentuk penilaian hasil belajar yang berorientasi pada proses. Penilaian kinerja bertujuan agar guru dapat melihat bagaimana siswa merencanakan pemecahan masalah, melihat dan mengamati bagaimana siswa menunjukkan pengetahuan dan keterampilannya. Dalam penilaian kinerja pada umumnya dilengkapi dengan rubrik, kartu evaluasi, dan kartu standar sebagai kriteria penilaiannya..

Rubrik melengkapi penilaian kinerja sebagai perangkat kriteria penskoran yang digunakan untuk mengevaluasi kerja siswa dan mengakses kerja siswa. Di dalam rubrik terdapat skala kategori. Skala kategori yang digunakan bisa

bervariasi. Misalnya, ada yang menggunakan kategori 3 (hebat/superior), 2 (memuaskan), 1 (cukup memuaskan), dan 0 (tidak memuaskan).

c. Penilaian Hasil Karya (Produk)

Penilaian produk adalah penilaian terhadap proses pembuatan dan kualitas suatu produk. Penilaian produk meliputi penilaian kemampuan peserta didik membuat produk-produk teknologi dan seni, dll.

d. Penilaian Proyek (Tugas)

Penilaian tugas (proyek) adalah penilaian yang diberikan kepada siswa untuk tugas yang harus diselesaikan dalam kurun waktu tertentu yang melibatkan kegiatan mengumpulkan, mengorganisasikan, mengevaluasi, dan menyajikan bahan, atau dana.

e. Pengumpulan Kerja Siswa (Portofolio)

Portofolio merupakan sajian informasi atau data yang berupa kumpulan pekerjaan siswa sebagai bukti usaha, perkembangan, dan kecakapan siswa dalam satu bidang atau lebih selama periode tertentu yang disusun secara sistematis (Paulson dalam Masdjudi, 2002). Portofolio memuat dan mengembangkan lima dimensi yang mencerminkan profil seorang siswa, yaitu (1) pemahaman fakta, (2) refleksi, (3) kemampuan berkomunikasi, (4) keterampilan dan konsep, dan (5) kualitas kerja.

Kelima dimensi itu diperlihatkan oleh hasil-hasil proyek siswa seperti karangan argumentasi tentang sesuatu konsep, jurnal siswa, tulisan hasil presentasi siswa, gambar, hasta karya, dan penyajian data. Melalui penilaian portofolio guru akan mengetahui perkembangan atau kemajuan belajar peserta

didik. Misalnya, hasil karya mereka dalam menyusun atau membuat karangan, puisi, surat, komposisi musik, gambar, foto, lukisan, resensi buku/ literatur, laporan penelitian, sinopsis, dan lain-lain. Atas dasar penilaian itu, guru dan/atau peserta didik dapat melakukan perbaikan sesuai dengan tuntutan pembelajaran.

Khusus dalam matematika, fokus portofolio pada pemecahan masalah, berpikir dan pemahaman, menulis, komunikasi, hubungan matematika dan pandangan siswa sendiri terhadap dirinya sebagai pembelajar matematika. Dalam portofolio harus menunjukkan rentangan tujuan pengajaran dan tugas-tugas yang berhubungan. Penilaian portofolio dapat dilakukan siswa dan guru secara bekerja sama. Caranya siswa mengumpulkan semua pekerjaannya selama rentang waktu tertentu.

### **2.5.3 Prosedur Analisis Rancangan Pembelajaran Kurikulum 2013**

Kurikulum 2013 menekankan pada pencapaian kompetensi yang dirumuskan dalam standar kompetensi lulusan, kompetensi inti dan kompetensi dasar. Oleh karena itu fokus pertama dan utama bagi guru dalam menyiapkan pembelajaran adalah melakukan analisis pada ketiga kompetensi itu. Dari analisis itulah akan diperoleh penjabaran materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian yang diperlukan.

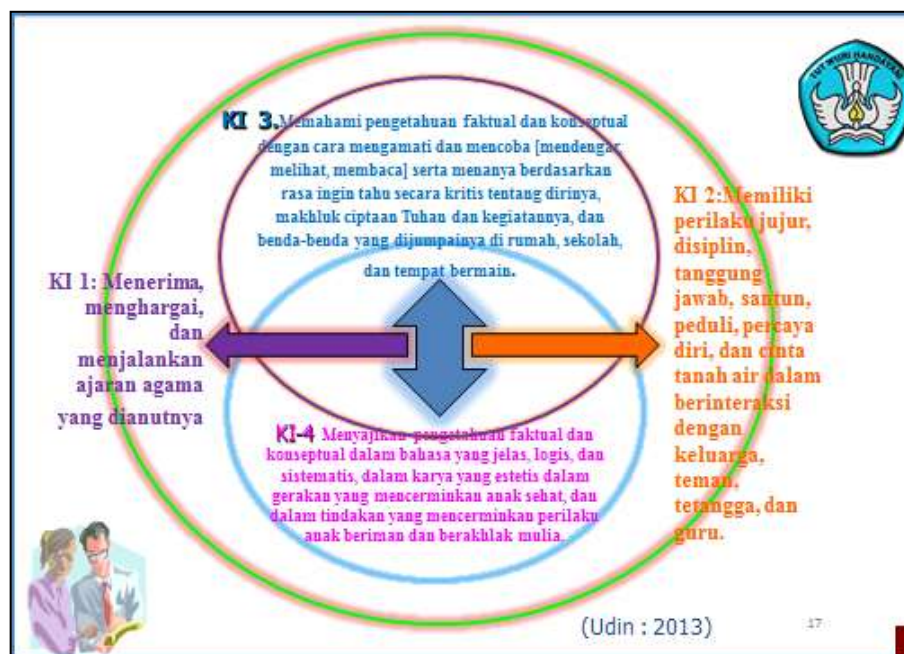
Standar kompetensi lulusan adalah muara utama pencapaian yang dituju semua mata pelajaran pada jenjang tertentu. Sedangkan kompetensi inti adalah pijakan pertama pencapaian yang dituju semua mata pelajaran pada tingkat kompetensi tertentu. Penjabaran kompetensi inti untuk tiap mata pelajaran tersaji dalam rumusan kompetensi dasar.

Rumusan standar kompetensi lulusan seperti yang tercantum pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 54 tahun 2013 untuk tingkat SMP adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.4** Rumusan Standar Kompetensi Lulusan

<b>Dimensi</b>	<b>Kualifikasi Kemampuan</b>
Sikap	Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap orang beriman, berakhlak mulia, berilmu, percaya diri, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
Pengetahuan	Memiliki pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab serta dampak fenomena dan kejadian.
Keterampilan	Memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri.

Hubungan empat kompetensi inti dalam lingkup standar kompetensi lulusan adalah sebagai berikut:



**Gambar 2.2** Hubungan Empat Kompetensi Inti dalam Standar Kompetensi Lulusan

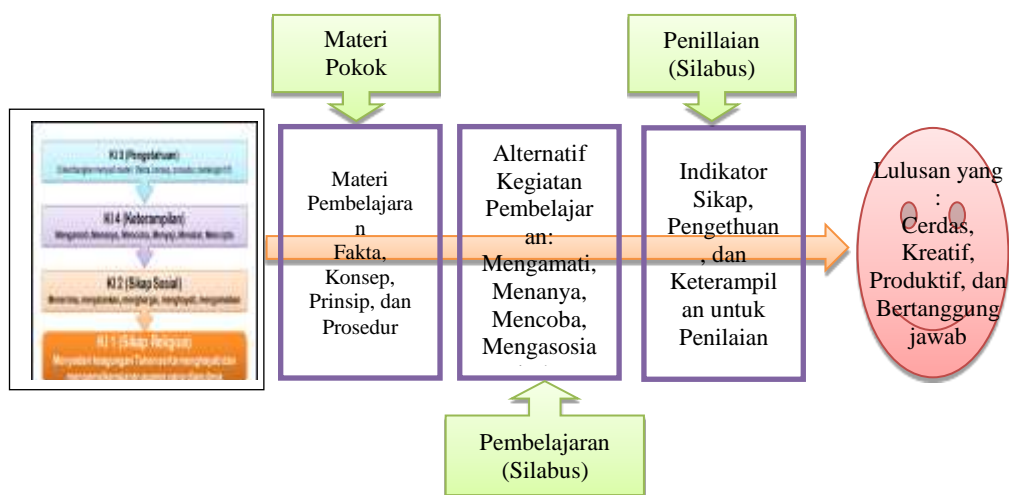
Prosedur analisis kompetensi inti (KI) dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- Melakukan linierisasi kompetensi dasar dari KI 3 dan KI 4 sesuai materi pokok.
- Mengembangkan kompetensi dasar dari KI 3 dan materi pokok (silabus) menjadi materi pembelajaran yang terdiri atas: fakta, konsep, prinsip, dan prosedur
- Mengembangkan kompetensi dasar dari KI 4 menjadi indikator keterampilan yang terkait dengan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur.

Tahapan penyusunan indikator dari tingkat yang terendah sampai tertinggi, yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta

- d. Mengembangkan alternatif pembelajaran mulai dari mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan yang diperlukan untuk mengembangkan sikap sosial dan sikap religious.
- e. Menyusun indikator sikap dari KI 2 dan KI 1 yang relevan

Prosedur analisis dapat diilustrasikan dengan diagram berikut ini :



**Bagan 2.1** Prosedur Analisis

#### a. Mengembangkan Materi Pembelajaran

Pengembangan materi pembelajaran merujuk pada materi pokok dalam silabus dan kompetensi dasar yang termuat dalam kompetensi inti ke tiga (pengetahuan). Dalam penjabaran materi pembelajaran tetap diperlukan untuk melihat linierisasi dengan kompetensi inti ke empat (keterampilan).



Hasil pengembangan materi pembelajaran dikelompokkan dalam empat kategori, yaitu:

1) Fakta, yaitu kejadian atau peristiwa yang dapat dilihat, didengar, dibaca, disentuh, atau diamati. Yang merupakan materi fakta misalnya ketika guru akan mengajarkan materi tentang kontrol diri, maka materi faktanya adalah kegiatan-kegiatan yang menggambarkan sikap kontrol diri atau sebaliknya seperti maraknya kegiatan ekstrakurikuler di sekolah (fakta positif) atau masih adanya kegiatan perkelahian pelajar (fakta negatif).

2) Konsep, merupakan ide yang mempersatukan fakta-fakta atau dengan kata lain konsep merupakan suatu penghubung antara fakta-fakta yang saling berhubungan. Contoh konsep tentang sholat sunnah (kelompok sholat seperti sholat rawatib, sholat tahajud, sholat dhuha, sholat sunah fajar) adalah sholat yang apabila dikerjakan mendapat pahala dan apabila ditinggalkan tidak berdo'a. Konsep adalah kristalisasi dari fakta yang telah didefinisikan.

3) Prinsip, merupakan generalisasi tentang hubungan antara konsep-konsep yang berkaitan. Contoh yang merupakan prinsip adalah jika manusia bersyukur maka akan ditambah ni'mat. Prinsip yang menghubungkan adalah konsep manusia, konsep syukur, dan konsep bertambah ni'mat. Termasuk ke dalam kategori prinsip adalah hukum, teori, dan azas.

4) Prosedur, merupakan sederatan langkah yang bertahap dan sistematis dalam menerapkan prinsip. Langkah prosedural merupakan bagian dari kompetensi pada aspek keterampilan. Contoh yang merupakan materi prosedur adalah kaifiyat

wudhu, kaifiyat sholat, kaifiyat haji, kaifiyat pengurusan jenazah dsb. Yang kesemuanya memiliki urutan sudah baku dan tidak bisa diubah-ubah.

b. Mengembangkan Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dikembangkan dengan pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengomunikasikan

1) Mengamati (Observasi) adalah kegiatan yang dilakukan dengan memaksimalkan pancaindra dengan cara melihat, mendengar, membaca, menyentuh, atau menyimak. Yang diamati adalah materi yang berbentuk fakta, yaitu fenomena atau peristiwa dalam bentuk gambar, video, rekaman suara, atau fakta langsung yang bisa disentuh, dilihat, dan sebagainya.

Kegiatan observasi dalam proses pembelajaran mendorong keterlibatan peserta didik secara langsung. Dalam kaitan ini, guru harus memahami bentuk keterlibatan peserta didik dalam observasi tersebut.

- a. Observasi biasa (*common observation*). Pada observasi biasa untuk kepentingan pembelajaran, peserta didik merupakan subjek yang sepenuhnya melakukan observasi (*complete observer*). Di sini peserta didik sama sekali tidak melibatkan diri dengan pelaku, objek, atau situasi yang diamati.
- b. Observasi terkendali (*controlled observation*). Seperti halnya observasi biasa, pada observasi terkendali untuk kepentingan pembelajaran, peserta didik sama sekali tidak melibatkan diri dengan pelaku, objek, atau situasi yang diamati. Mereka juga tidak memiliki hubungan apa pun dengan

pelaku, objek, atau situasi yang diamati. Namun demikian, berbeda dengan observasi biasa, pada observasi terkendali pelaku atau objek yang diamati ditempatkan pada ruang atau situasi yang dikhususkan. Karena itu, pada pembelajaran dengan observasi terkendali termuat nilai-nilai percobaan atau eksperimen atas diri pelaku atau objek yang diobservasi.

- c. Observasi partisipatif (*participant observation*). Pada observasi partisipatif, peserta didik melibatkan diri secara langsung dengan pelaku atau objek yang diamati. Observasi semacam ini mengharuskan peserta didik melibatkan diri pada pelaku, komunitas, atau objek yang diamati.

2) Menanya adalah proses mengkonstruksi pengetahuan berupa konsep, prinsip dan prosedur melalui diskusi kelompok atau diskusi kelas. Dalam kegiatan menanya, siswa mengembangkan keterampilan lisan dan tertulis dalam merumuskan pertanyaan, mulai pertanyaan sederhana dan pendek hingga pertanyaan kompleks dan kritis. Untuk mendorong hasil yang efektif dan efisien proses menanya dalam diskusi harus disiapkan oleh guru, antara lain: tujuan dan hasil kegiatan dirumuskan dengan jelas; prosedur dan alokasi waktu diskusi ditentukan; jika diperlukan tersedia lembar kerja diskusi; diberikan apresiasi yang cukup kepada siswa yang aktif berpartisipasi.

3) Mencoba adalah proses kegiatan memperkuat pemahaman faktual, konseptual, dan prosedural melalui kegiatan langsung mengumpulkan data. Kegiatan mencoba dapat dilakukan dalam dua jenis, yaitu mencoba prinsip/prosedur seperti yang diperoleh melalui diskusi, dan mencoba mengaplikasikan prinsip/prosedur pada

situasi baru. Kegiatan mencoba dapat dilakukan dalam bentuk eksperimen, tugas proyek, atau tugas produk.

Pada kegiatan mencoba jenis pertama, data yang diperoleh digunakan untuk memverifikasi prinsip/prosedur yang dipelajari. Kegiatan ini akan meningkatkan kebermaknaan belajar (*meaningfull learning*) bagi siswa. Mereka menjadi lebih yakin dengan pengetahuan yang dimiliki yang dibuktikan melalui data-data yang diperoleh. Pada kegiatan mencoba jenis ke dua merupakan kelanjutan dari jenis yang pertama.

Setelah proses mencoba yang pertama merupakan bagian dari kegiatan membangun pengetahuan konseptual dan prosedural dapat dilanjutkan dengan kegiatan mencoba jenis kedua untuk mengaplikasikannya dalam situasi baru. Data baru yang diperoleh mendorong pemikiran lebih tinggi karena bukan sekedar membuktikan prinsip/prosedur yang diketahui melainkan mencoba menerapkan dalam situasi baru. Untuk kegiatan jenis kedua diperlukan kreativitas dan inovasi guru merancang dan mendesainya, serta mencobanya agar prosedur dan data yang diharapkan dapat diterima (*acceptable*) secara keilmuan.

4) Mengasosiasi atau menalar adalah kegiatan berpikir tingkat tinggi terhadap data yang didapat melalui kegiatan mencoba. Termasuk dalam kategori mengasosiasi adalah menyajikan data secara sistematis, memilah, mengelompokkan, menghubungkan, merumuskan, menyimpulkan dan menafsirkan. Kegiatan mengasosiasi dapat dirancang dan didesain dengan menggunakan lembar kerja eksperimen sehingga lebih terbimbing dan terarah sesuai dengan tujuan dan sasaran pembelajaran. Pada kegiatan tugas proyek dan tugas produk umumnya

tidak memerlukan lembar kerja karena siswa lebih bebas dalam berkreasi dan berinovasi.

5) Mengomunikasikan adalah hasil akhir dari kegiatan pembelajaran dimana siswa mampu mengekspresikan sikap, pengetahuan, dan keterampilannya dalam bentuk lisan, tulisan, atau karya yang relevan. Kegiatan ini menjadi sarana agar siswa terbiasa berbicara, menulis, atau membuat karya tertentu untuk menyampaikan gagasan/ide, pengalaman, dan kesan dan lain sebagainya termasuk dengan melibatkan emosi dan idealismenya. Untuk mengurangi kendala waktu terutama jika bentuk kegiatan presentasi yang digunakan, guru harus menjadwalkan secara efektif dengan membagi peran dan alokasi waktu kegiatan dalam satu semester/satu tahun, sehingga setiap siswa mendapat kesempatan yang proporsional.

Kegiatan mengomunikasikan juga membuka ruang bagi siswa mengungkapkannya dalam struktur tidak formal sehingga mereka bebas berekspresi menuangkan inovasi dan kreativitasnya. Membuat blog, membuat laporan deskriptif, dan membuat video kegiatan dengan memanfaatkan website dan internet adalah bentuk komunikasi dengan struktur yang tidak terlalu formal.

## **2.6 Pembelajaran berbasis TIK**

### **2.6.1 Definisi Pembelajaran Berbasis TIK**

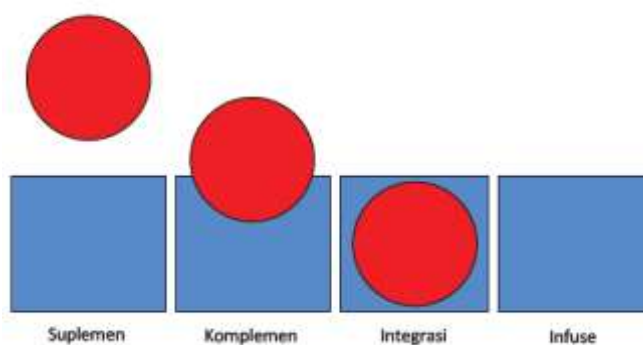
Dalam Panduan Implementasi Pembelajaran Berbasis TIK, pembelajaran berbasis TIK adalah upaya memanfaatkan kemajuan TIK untuk mendukung proses pembelajaran. TIK berperan sebagai alat bantu bukan sebagai subyek utama. Dalam pembelajaran berbasis TIK, TIK berperan sebagai media penghubung untuk menyampaikan ilmu pengetahuan. Dua unsur penting dalam proses pembelajaran berbasis TIK yaitu unsur media dan pesan yang disampaikan melalui media tersebut. Unsur media menggambarkan TIK sebagai jaringan infrastruktur yang menghubungkan pendidik dengan peserta didik, sedangkan unsur pesan menggambarkan konten pembelajaran digital.

Pembelajaran berbasis TIK, tidak menghilangkan konteks awal pembelajaran yang berlangsung secara tatap muka di dalam ruang kelas melainkan melalui beberapa tahapan evolusi sesuai kondisi sekolah. Pada sekolah yang baru merintis pembelajaran berbasis TIK, pembelajaran digambarkan sebagai proses tatap muka di dalam kelas dengan konten digital sebagai suplemen. Oleh karena itu proses pembelajaran dibatasi oleh ruang dan waktu.

Pada tingkat yang lebih tinggi, pembelajaran berbasis TIK digambarkan sebagai proses pembelajaran tatap muka di dalam kelas dengan konten digital sebagai komplemen. Pada kondisi ini guru masih sebagai penyampai materi. Beberapa konten digital wajib disampaikan karena masuk ke dalam struktur kurikulum, sedangkan proses pembelajaran masih dibatasi ruang dan waktu.

Pada tingkatan berikutnya, pembelajaran berbasis TIK digambarkan sebagai proses pembelajaran yang telah mengintegrasikan kemajuan TIK ke dalam proses pembelajaran. Seluruh konten pembelajaran berbentuk digital, dan wajib disampaikan karena masuk ke dalam struktur kurikulum. Siswa dapat mengakses konten pembelajaran tanpa terbatas ruang dan waktu dan guru berperan sebagai tutor. Pengelolaan pembelajaran tidak menggunakan TIK sehingga masih terdapat campur tangan pengelolaan pembelajaran secara manual.

Pada tingkatan paling tinggi, pembelajaran berbasis TIK digambarkan sebagai proses pembelajaran yang telah menyatu dengan kemajuan TIK (menyatu seperti infus yang tidak dapat dibedakan lagi antara cairan infus dengan darah). Pada kondisi ini, peserta didik melaksanakan pembelajaran secara mandiri dan *online* yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Guru dalam tingkatan ini berperan sebagai tutor.



**Gambar 2.3** Konsep Pembelajaran Berbasis TIK

Dari gambaran tersebut, secara konseptual, pembelajaran berbasis TIK didefinisikan sebagai pembelajaran tatap muka yang diperkaya dengan dukungan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang memfasilitasi pendidik sebagai penyampai materi maupun sebagai tutor menggunakan konten digital.

## 2.6.2 Infrastruktur Pendukung Pembelajaran Berbasis TIK

Infrastruktur yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran berbasis TIK meliputi Komputer *Server*, Intranet, Akses Internet, dan Komputer *Client* untuk pendidik dan peserta didik.

### a. Komputer Server

Komputer *server* berfungsi sebagai mesin yang merespon setiap permintaan data komputer *client*. Tugasnya sangat berat, oleh karenanya spesifikasi komputer *server* harus sangat tinggi. *Processor* yang digunakan adalah *processor* kelas *server*, dengan memori minimum 8 GB.

Sistem operasi yang dipasang dalam komputer *server* berbeda dengan sistem operasi yang dipasang di komputer *client*. Minimal harus mengandung *web server multidomain*, *database server* dan *DNS server*. *Web server multidomain* adalah *platform* sistem operasi yang memungkinkan aplikasi berbasis jaringan di *server* dapat diakses oleh komputer *client* melalui intranet maupun internet. *Database server* adalah fungsional sistem operasi server yang mewujudkan server sebagai pangkalan data. *DNS server* adalah *platform* sistem operasi *server* yang menterjemahkan nomor IP komputer menjadi nama domain sehingga mudah dihafalkan.

Secara umum, *server* harus dinyalakan selama 24 jam per hari, 7 hari per minggu. Ketentuan ini mengharuskan sekolah menempatkan komputer *server* di dalam ruangan *server* dengan pendingin yang memadai. Ruangan *server* minimal berukuran 3 m x 2 m dengan pendingin yang menyala terus menerus. Untuk



menghindari kerusakan perangkat karena listrik padam sebuah *server* harus dilengkapi dengan UPS (*Uninterrupted Power Supply*).

#### b. Intranet

Intranet sering juga disebut sebagai *Local Area Network* (LAN). Intranet ini menghubungkan seluruh komputer yang dimiliki sekolah membentuk suatu jaringan komputer. Dengan adanya intranet ini memungkinkan seseorang di area manapun di sekolah dapat mengakses aplikasi yang dipasang di *server*. Idealnya, seluruh ruangan di sekolah terhubung dengan intranet melalui kabel, ditambah areal tertentu diberi akses poin sehingga warga sekolah dapat mengakses intranet dan internet melalui area *hotspot*. Untuk membangun intranet, diperlukan perangkat keras berupa kabel UTP, Konektor RJ45, Switch/Hub, Toolkit Jaringan Komputer, dan Access Point.

#### c. Akses Internet

Akses internet dibutuhkan untuk menghubungkan server dengan entitas lain di luar sekolah. Akses internet juga dapat dimanfaatkan untuk mempublikasi aplikasi yang dipasang di server sehingga dapat dinikmati oleh masyarakat di luar sekolah. Dengan kata lain, akses internet ini memungkinkan aplikasi pembelajaran berbasis TIK diakses dari luar sekolah.

Panduan Implementasi Pembelajaran Berbasis TIK di SMP akses internet minimal yang harus dimiliki sekolah adalah dedicated 1MB (*upstream* dan *downstream* nya 1:1). Disertai dengan minimal 1 buah IP *Public Static* yang disediakan oleh *Internet Service Provider* (biasanya diberi IP *Public Static* sebanyak 8).

#### d. Komputer *Client*

Komputer client untuk mendukung pembelajaran berbasis TIK dapat berupa personal computer (PC) dapat juga berupa komputer jinjing (laptop/*notebook*). Komputer client ini berfungsi sebagai alat untuk mengakses program komputer berbasis jaringan yang dipasang di komputer *server*. *Processor* komputer client yang digunakan tidak dibatasi tetapi sebaiknya menggunakan standar *processor* terbaru di pasaran dengan kecepatan tidak kurang dari 2.2 GHz. Untuk kebutuhan akses ke server yang lebih baik minimal RAM yang dibutuhkan adalah 2GB.

### **2.7 Pemanfaatan TIK dalam Pembelajaran**

Menurut Yudhi Munadi (2008 : 150) beberapa bentuk pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah merupakan kelaziman. Membantu menyediakan komputer dan jaringan yang menghubungkan rumah siswa dengan ruang kelas, guru, dan administrator sekolah. Semuanya dihubungkan ke Internet, dan para guru dilatih menggunakan komputer pribadi.

Peran yang dapat diberikan oleh aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, rekreasi, dan rohani. Kemudian untuk profesi seperti sains, teknologi, perdagangan, berita bisnis, dan asosiasi profesi. Sarana kerjasama antara pribadi atau kelompok yang satu dengan pribadi atau kelompok yang lainnya tanpa mengenal batas jarak dan waktu, negara, ras, kelas ekonomi, ideologi atau faktor lainnya yang dapat menghambat bertukar pikiran.

Perkembangan Teknologi Informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan *e-life*, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik.

Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah merupakan suatu keharusan untuk memfasilitasi dan mempermudah proses pembelajaran. Seperti menggunakan komputer atau *notebook/netbook*, *liquid crystal display* (LCD), *interconnection-networking* (internet), *Compact Disk* (CD), *flashdisk*, dimana pemanfaatannya tersebut dapat membantu proses kegiatan belajar mengajar.

Berikut ini merupakan beberapa contoh media pembelajaran berbasis TIK, antara lain:

a. *Powerpoint*.

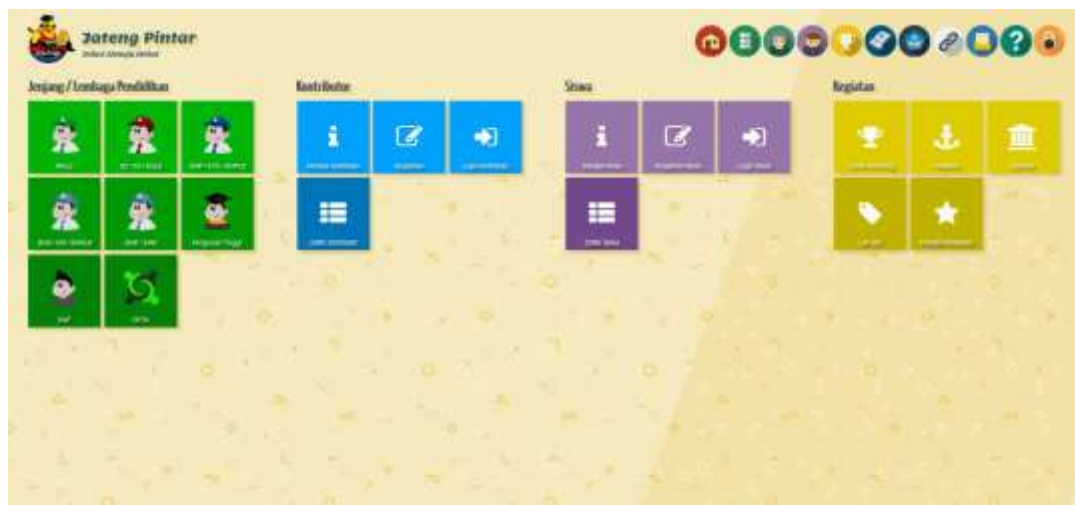
*Microsoft powerpoint* adalah salah satu program bawaan *Microsoft Office* yang digunakan untuk membuat dokumen presentasi. Presentasi merupakan kegiatan penyampaian gagasan atau ide seseorang kepada para audien. Presentasi akan lebih mudah dimengerti dan dipahami jika ditampilkan dalam bentuk slide. Dengan *microsoft powerpoint*, kita bisa membuat slide presentasi yang unik dan menarik dengan menambahkan efek teks, gambar, *clipart*, musik, video, dan lain-lain.

b. Internet.

Internet (*interconnection-networking*) adalah seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global *Transmission Control Protocol/Internet Protocol Suite* (TCP/IP) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Salah satu media internet yang dikembangkan untuk membantu proses pembelajaran adalah Portal Jawa Tengah Pintar (Portal Jateng Pintar).

Portal Jateng Pintar merupakan sebuah inisiatif yang diciptakan dan dikembangkan oleh Balai Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (BPTIKP) untuk menggagas *one stop service* (layanan terpadu) Pendidikan Jawa Tengah.

Portal ini mampu menjawab dua tantangan dalam penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pendidikan (*e-pendidikan*) saat ini, yaitu penerapan TIK sebagai (*enabler*) efektivitas dan efisiensi proses pendidikan serta penerapan TIK untuk menghasilkan masyarakat berpengetahuan (*knowledge-based society*) yaitu masyarakat mandiri yang mampu mengambil keuntungan dari TIK untuk mengembangkan diri secara terus menerus (*long life learning*) dan meningkatkan produktivitas.



**Gambar 2.4 Tampilan Jateng Pintar**

Saat ini kemajuan pendidikan di Jawa Tengah saat ini berada di atas rata-rata nasional, sehingga sudah semestinya disertai dengan penyediaan infrastuktur digital semacam Portal Jateng Pintar ini sehingga seluruh pemangku kepentingan pendidikan di Jawa Tengah dapat terlayani dengan lebih baik. Ada 2 hal yang dikedepankan dalam portal ini. Pertama adalah fasilitasi guru dan siswa dalam pembelajaran dan pengembangannya.

Kedua adalah fasilitasi data dan dokumen pendidikan yang akurat. Dua hal tersebut dianggap penting sebagai bagian pelayanan Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah kepada masyarakat. Kaitan dengan implementasi Kurikulum 2013 yang pada Tahun Pelajaran 2014/2015 agar Portal Jateng Pintar dapat mengambil bagian dalam penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di segala lini dalam tahapan sosialisasi maupun implementasinya.



**Gambar 2.5** Tampilan Beranda Jateng Pintar

Terdapat beberapa *tool* pada Portal Jateng Pintar. Pertama, *tools* pada menu beranda. Di dalam beranda terdapat beberapa menu yaitu : (1) sekapur sirih yang berisi sambutan dari kepala Dinas pendidikan dan kebudayaan provinsi jateng, (2) profil pendidikan jateng yang berisi tentang informasi umum dari dinas pendidikan jateng , (3) tentang jateng pintar yang memuat profil portal Jateng Pintar, (4) berita jateng pintar yang berisi berita seputar pendidikan jateng, (5) tanya jawab yang digunakan untuk memberikan pertanyaan tempat, (6) forum yang dapat digunakan untuk berdiskusi antar member.

Kedua, *tools* pada menu jenjang/ lembaga pendidikan. di dalam jenjang/ lembaga pendidikan terdapat beberapa menu yaitu : (1) PAUD, (2) SD/ MI/ SDLB, (3) SMP/ MTs/ SMPLB, (4) SMA/ MA/ SMALB, (5) SMK/ MAK, (6) Perguruan Tinggi, (7) PNF, (8) PPTK.



**Gambar 2.6** Tampilan Jenajang/ Lembaga Pendiidkan

Tool tersebut dapat digunakan sebagai tempat untuk mengunduh dan berbagi konten Sumber belajar, RPP, Tutorial dan Soal *Online*.

Ketiga, *tools* pada menu kontributor dan siswa. Di dalam *tool* tersebut terdapat beberapa menu yaitu : (1) menjadi kontributor, (2) registrasi, (3) login kontributor, (4) daftar kontributor.



**Gambar 2.7** Tampilan Kontributor dan Siswa

*Tool* Kontributor dan Siswa merupakan tempat untuk mendaftar dan *Login* menjadi Kontributor dan Siswa di Portal Jateng Pintar.

Keempat, *tools* pada menu Regulasi Pendidikan. Di dalam *tool* tersebut terdapat beberapa menu yaitu : (1) UU, (2) PP, (3) Kepres, (4) Permen/ Kepmen, (5) Perda, (6) Pergub



**Gambar 2.8** Tampilan Tool Regulasi Pendidikan

*Tool* Regulasi Pendidikan ditujukan untuk referensi sumber-sumber Hukum dalam Regulasi Pendidikan di Jawa Tengah.

Kelima, *tools* pada menu DAPODIK dan tautan. Di dalam DAPODIK terdapat beberapa menu yaitu : (1) Data Siswa, (2) Data Guru, (3) Data Sekolah. Pada *tool* Dapodik (Data Pokok Pendidikan) terdapat data Siswa, Guru maupun Sekolah khusus Jawa Tengah dapat di akses disini melalui sistem *online*.





**Gambar 2.9** Tampilan Tool Dapodik dan Tautan

c. *Compact Disk (CD)* pembelajaran.

CD pembelajaran adalah suatu media yang dirancang secara sistematis dengan berpedoman kepada kurikulum yang berlaku dan dalam pengembangan mengaplikasikan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga program tersebut memungkinkan peserta didik menerima materi pembelajaran secara lebih mudah dan menarik. Secara fisik CD pembelajaran merupakan program pembelajaran yang dikemas dalam CD.

d. Video pembelajaran.

Video pembelajaran adalah suatu media yang dibuat untuk menunjukkan contoh konkret atau penguatan dari isi materi pelajaran yang telah disampaikan sehingga siswa dapat memahami dan dapat menarik kesimpulan.

e. Buku Elektronik.

Buku elektronik atau *e-book* adalah salah satu teknologi yang memanfaatkan komputer untuk menayangkan informasi multimedia dalam bentuk yang ringkas dan dinamis. Dalam sebuah *e-book* dapat diintegrasikan tayangan

suara, grafik, gambar, animasi, maupun *movie* sehingga informasi yang disajikan lebih kaya dibandingkan dengan buku konvensional.

Jenis *e-book* paling sederhana adalah yang sekedar memindahkan buku konvensional menjadi bentuk elektronik yang ditayangkan oleh komputer. Dengan teknologi ini, ratusan buku dapat disimpan dalam satu keping CD atau compact disk (kapasitas sekitar 700 MB), DVD atau *digital versatile disk* (kapasitas 4,7 sampai 8,5 GB) maupun *flashdisk*. Format multimedia memungkinkan *e-book* menyediakan tidak saja informasi tertulis tetapi juga suara, gambar, *movie* dan unsur multimedia lainnya.

f. *Electronic Learning (E-learning)*.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah rendahnya kualitas pendidikan baik dilihat dari proses pendidikan yang sedang berjalan maupun produk hasil pendidikan itu sendiri. Tengoklah hasil laporan Bank Dunia tentang hasil tes membaca anak kelas IV SD Indonesia sangat memprihatinkan, belum lagi bidang matematika dari 38 negara, Indonesia menduduki peringkat ke-32. Sedangkan dari segi proses pendidikan khususnya pembelajaran, sebagian besar guru di kita lebih cenderung pembelajaran dalam arti menanamkan materi pelajaran yang bertumpu pada aspek kognitif tingkat rendah seperti mengingat, menghafal, dan menumpuk informasi. Oleh karena itu, beragam tuduhan yang disampaikan ke pihak pemerintah yang kurang peduli terhadap pendidikan bangsanya termasuk urusan pendidikan dasar khususnya SD.

Rendahnya kualitas produk pendidikan tersebut merupakan gambaran kualitas proses penyelenggaraan sistem pendidikan dimana terkait banyak unsur, namun proses belajar mengajar merupakan jantung pendidikan yang harus diperhitungkan karena pada kegiatan pembelajaran inilah transformasi berbagai konsep, nilai serta materi pendidikan diintegrasikan.

Dikaitkan dengan tuntutan masa depan yang bukan hanya bersifat kompetitif tapi juga sangat terkait dengan berbagai kemajuan teknologi dan informasi maka kualitas sistem pembelajaran yang dikembangkan harus mampu secara cepat memperbaiki berbagai kelemahan yang ada. Salah satu cara yang dapat dikembangkan adalah mengubah sistem pembelajaran konvensional dengan sistem pembelajaran yang lebih efektif dan efisien dengan dukungan sarana dan prasarana yang memadai.

Pembelajaran dengan memanfaatkan sarana teknologi informasi melalui jaringan internet merupakan salah satu alternatif yang tepat dan dapat mengatasi berbagai persoalan pembelajaran, walaupun sistem pendidikan di Indonesia keberadaannya sangat heterogen karena terbentur masalah letak geografis yang sangat besar pengaruhnya terhadap kemajuan teknologi informasi.

Kemajuan teknologi informasi banyak membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan dewasa ini. Khususnya teknologi komputer dan internet, baik dalam hal perangkat keras maupun perangkat lunak, memberikan banyak tawaran dan pilihan bagi dunia pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran. Keunggulan yang ditawarkan bukan saja terletak pada faktor kecepatan untuk mendapatkan informasi namun juga fasilitas multimedia yang

dapat membuat belajar lebih menarik, visual dan interaktif. Sejalan dengan perkembangan teknologi internet, banyak kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi ini.

Dengan adanya perkembangan dalam bidang pembelajaran sebagaimana diuraikan diatas, maka proses pembelajaran tradisional-konvensional yang terjadi dalam ruang kelas, pada era desentralisasi dan globalisasi saat ini perlahan-lahan pasti akan mulai kehilangan bentuk. *Elektronic Learning* atau *E-learning* merupakan cara baru dalam proses pembelajaran menggunakan media elektronik, khususnya internet sebagai sistem pembelajarannya. *E-learning* merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Beragam definisi dapat ditemukan untuk *e-learning*. Victoria L. Tinio, misalnya, menyatakan bahwa *e-learning* meliputi pembelajaran pada semua tingkatan, formal maupun nonformal, yang menggunakan jaringan komputer (intranet maupun ekstranet) untuk pengantaran bahan ajar, interaksi, dan fasilitasi.

*The ILRT of Bristol University* (2005) mendefinisikan *e-learning* sebagai penggunaan teknologi elektronik untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran dan penilaian. Udan and Weggen (2000) menyebutkan bahwa *e-learning* adalah bagian dari pembelajaran jarak jauh sedangkan pembelajaran *on-line* adalah bagian dari *e-learning*. Di samping itu, istilah *e-learning* meliputi berbagai aplikasi dan proses seperti *computer-based learning*, *web-based learning*, *virtual classroom*, dll.

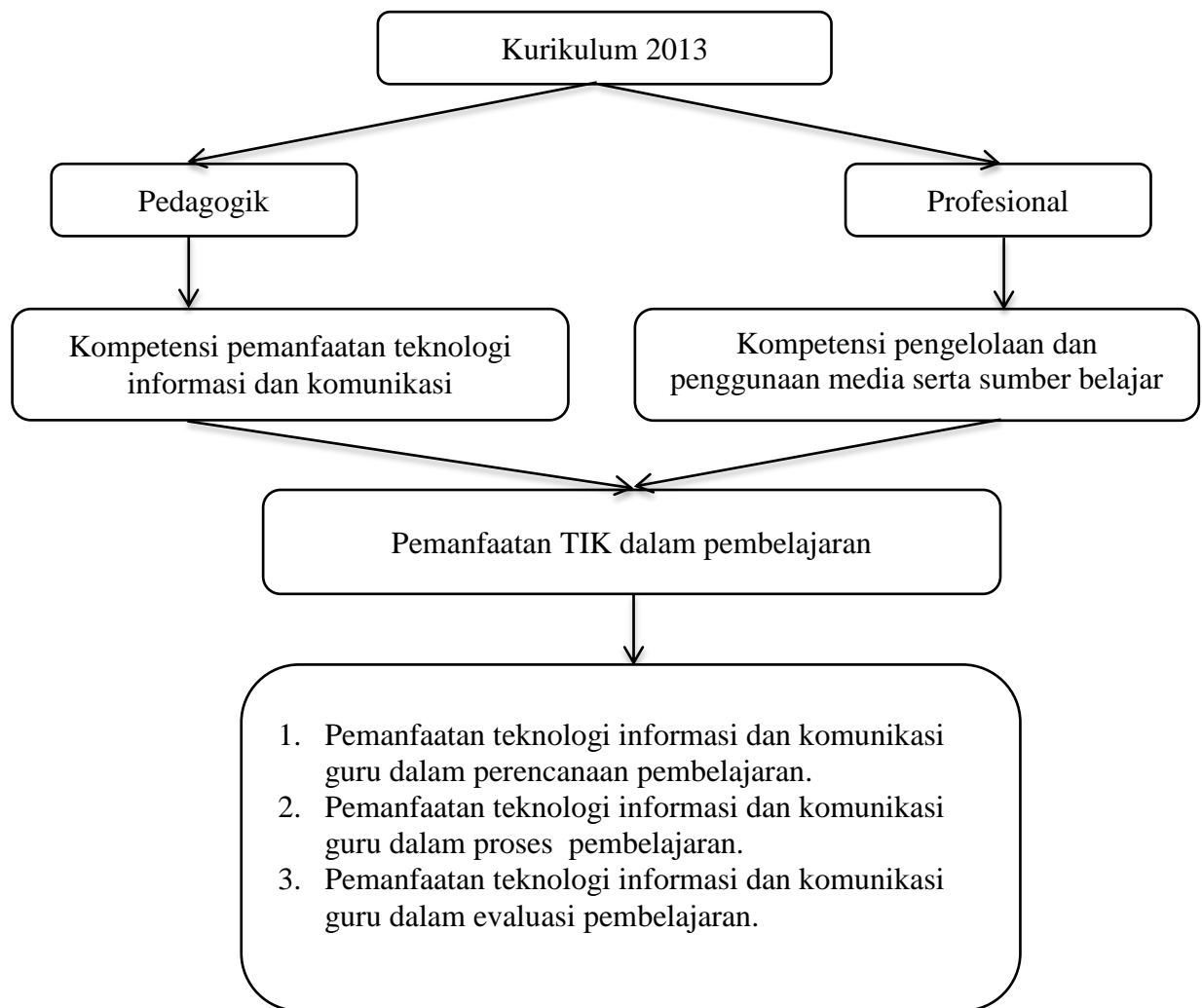
## 2.8 Kerangka Berpikir

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, membawa dampak didalam dunia pendidikan, salah satunya adalah dirumuskannya Kurikulum 2013. Pada kurikulum tersebut guru diwajibkan untuk mengintegrasikan TIK ke dalam proses pembelajaran.

Dalam Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 mengenai Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru terdapat empat kompetensi yang harus dikuasai oleh guru, dua diantaranya kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional. Kompetensi pedagogik meliputi pemanfaatan TIK untuk kepentingan pengelolaan pembelajaran, dan kompetensi profesional meliputi memanfaatkan TIK untuk berkomunikasi dan mengembangkan keprofesian berkelanjutan. Kedua kompetensi tersebut menjadi landasan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran merupakan sesuatu yang sangat penting untuk menunjang keberhasilan dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Pemanfaatan TIK dalam pembelajaran kurikulum 2013 meliputi: (1) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam perencanaan pembelajaran, (2) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran, (3) pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam evaluasi pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh guru dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Hal ini dilakukan mengingat pentingnya pemanfaatan TIK untuk meningkatkan proses pembelajaran dalam Kurikulum 2013.



**Bagan 2.2** Kerangka Berpikir Pemanfaatan TIK oleh Guru dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013.

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian survei bersifat deskriptif, bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena (Arikunto, 2010:245). Menurut Sujana dan Ibrahim penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang, dengan kata lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagai mana adanya pada saat penelitian (2001;64).

Dalam upaya mendapatkan data, penulis menggunakan penelitian survei yaitu suatu cara penelitian yang digunakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi atau politik dari suatu kelompok atau suatu daerah. Metode survei pada pendidikan lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah-masalah pendidikan termasuk kepentingan perumusan kebijakan, dan pertanyaan survei disusun untuk memberikan informasi tentang variabel-variabel bukan untuk menggabungkan satu variabel dengan variabel lainnya sekalipun informasi tersebut mengandung dan menunjukkan adanya hubungan antar variabel. Pertanyaanya lebih bersifat memancing informasi untuk pemecahan masalah.

Dengan metode survei diharapkan mampu menganalisis dan mendeskripsikan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada pembelajaran oleh Guru-Guru SMP Negeri 1 Ungaran dalam rangka implementasi Kurikulum 2013.

## **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

### **3.2.1 Waktu**

Penelitian ini dilakukan selama lima bulan, pengumpulan data diperoleh dari hasil observasi, wawancara, penyebaran kuesioner dan dokumentasi pada tanggal 18 Desember 2014 sampai dengan 9 Januari 2015.

### **3.2.2 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada SMP Negeri 1 Ungaran di Kabupaten Semarang.

## **3.3 Populasi dan Sampel**

### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008 : 80). Dalam penelitian ini, sebagai populasinya adalah guru-guru SMP Negeri 1 Ungaran.

Populasi yang digunakan yaitu guru-guru SMP Negeri 1 Ungaran yang berjumlah 47 orang. Terdiri dari beberapa guru mata pelajaran, diantaranya adalah Agama Islam, Agama Katolik, Agama Kristen, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Bahasa Jawa, BKP, IPA, IPS, Matematika, Penjasorkes, PKn dan Seni Budaya. Berikut ini adalah tabel daftar guru SMP Negeri 1 Ungaran :



**Tabel 3.1** Populasi Guru SMP Negeri 1 Ungaran

<b>No</b>	<b>Guru Mata Pelajaran</b>	<b>Jumlah Orang</b>
1.	Agama Islam	2
2.	Agama Katolik	1
3.	Agama Kristen	1
4.	Bahasa Indonesia	4
5.	Bahasa Inggris	5
6.	Bahasa Jawa	2
7.	BKP	3
8.	IPA	2
9.	IPA Biologi	3
10.	IPA Fisika	2
11.	IPS	5
12.	Matematika	5
13.	Penjasorkes	3
14.	Pkn	2
15.	Seni Budaya	2
16.	Tata Busana	2
17.	TIK	3
<b>Total</b>		<b>47</b>

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah kelompok kecil yang diamati dan merupakan bagian dari populasi sehingga sifat dan karakteristik populasi juga dimiliki oleh sampel. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilaksanakan karena beberapa alasan, yaitu populasi besar. Dari 47 guru di SMP Negeri 1 Ungaran, populasi diambil 6 guru dari mata pelajaran bidang IPA, IPS dan Seni.

## 3.4 Alat dan Teknik Pengumpulan Data

Agar hasil penelitian memberikan kesimpulan yang benar dan dapat dipercaya, maka data yang diperoleh harus benar dan baik. Untuk memperoleh data yang benar dan baik dalam suatu penelitian harus mengikuti metode dan teknik yang sesuai dengan permasalahan penelitian yang harus dibahas. Jenis metode pengumpulan data meliputi:

### 3.4.1 Metode Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 231) “dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, leger, agenda dan sebagainya”.

Dengan dokumentasi yang diamati bukan benda hidup tetapi benda mati. Dengan menggunakan teknik dokumentasi ini peneliti memegang *chek-list* untuk mencatat variabel yang sudah ditentukan dalam penelitian yang akan dilakukan. Apabila terdapat/muncul variabel yang dicari, maka peneliti tinggal membubuhkan tanda chek di tempat yang sesuai. Untuk mencatat hal-hal yang bersifat bebas atau belum ditentukan dalam daftar variabel peneliti dapat menggunakan kalimat bebas. (Suharsimi Arikunto, 1998 : 237).

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai rencana pelaksanaan pembelajaran guru, dalam hal ini peneliti menggunakan RPP yang telah dibuat oleh guru.

### **3.4.2 Metode Kuesioner**

Kuesioner merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2008 : 199) “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Penelitian yang akan peneliti lakukan untuk mengumpulkan data adalah melalui angket. Adapun angket ini digunakan untuk mengukur pemanfaatan TIK dalam proses dan evaluasi pembelajaran.

Bentuk angket yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah bentuk *check-list*, dimana dalam angket ini responden tinggal membubuhkan tanda *check-list* pada kolom yang telah disediakan dalam penelitian ini. Dalam menggunakan angket cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Format yang disusun berdasarkan item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi atau dapat terjadi. Item pertanyaan dalam kuesioner ini bersifat tertutup, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang telah disediakan.

### **3.5 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional merupakan pengertian yang didapatkan melalui hasil menyimpulkan dari berbagai macam teori. Lalu melalui definisi operasional tersebut didapat indikator-indikator yang nantinya akan dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan. Berikut ini definisi operasional dari variabel:

Kompetensi pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh guru, yaitu seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang harus dimiliki guru dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi untuk membantu atau mempermudah proses pembelajaran. Semakin berkembangnya teknologi maka guru dituntut untuk mengikutinya.

Setelah diketahui definisi operasional, kemudian dilanjutkan mencari indikator dari definisi operasional tersebut. Indikator tersebut nantinya akan dijadikan sebagai pedoman dalam membuat butir-butir soal. Berikut ini adalah indikator yang diperoleh dari penjabaran definisi operasional:

**Tabel 3.2** Variabel, Sub Variabel dan Indikator

Variabel	Sub Variabel	Indikator
<b>Variabel :</b> Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh Guru Pada Pembelajaran Kurikulum 2013	1. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam perencanaan pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keseuaian materi dengan fakta, konsep, prinsip dan prosedur pembelajaran</li> <li>2. Kesesuaian RPP dengan pendekatan <i>scientific</i></li> <li>3. Kesesuaian RPP dengan penilaian <i>autentik</i></li> </ol>
	2. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam proses pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menggunakan proses mengamati dalam pembelajaran</li> <li>2. Guru menggunakan proses menanya dalam pembelajaran</li> <li>3. Guru menggunakan proses mencoba dalam pembelajaran</li> <li>4. Guru menggunakan proses mengasosiasi dalam pembelajaran</li> <li>5. Guru menggunakan proses mengomunikasikan dalam pembelajaran</li> </ol>
	3. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam evaluasi/ penilaian pembelajaran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menggunakan penilaian sikap dalam pembelajaran.</li> <li>2. Guru menggunakan penilaian pengetahuan dalam pembelajaran</li> <li>3. Guru menggunakan penilaian keterampilan dalam pembelajaran</li> </ol>

Berikutnya menentukan bentuk kuesioner yang digunakan, yaitu menggunakan bentuk *check list* untuk variabel kompetensi guru dalam memanfaatkan TIK dalam pembelajaran. Untuk selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Dari bentuk kuesioner tersebut, selanjutnya menentukan jawaban dari setiap bentuk kuesioner. Bentuk pilihan *check list* digunakan jawaban dengan skor sebagai berikut:

- a. Sangat Tinggi (ST)
- b. Tinggi (T)
- c. Sedang (S)
- d. Rendah (R)
- e. Sangat Rendah (SR)

Dengan skor untuk jawaban:

- a. Sangat Tinggi (ST) diberi skor 5
- b. Tinggi (T) diberi skor 4
- c. Sedang (S) diberi skor 3
- d. Rendah (R) diberi skor 2
- e. Sangat Rendah (SR) diberi skor 1

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif persentase. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul dengan cara mendeskripsikan data tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2008 : 147).

Penyajian data dianalisis menggunakan metode kuantitatif deskriptif persentase untuk menunjukkan pemanfaatan TIK oleh guru dalam perencanaan, proses dan evaluasi pembelajaran.

Data pemanfaatan TIK dalam pembelajaran diketahui dengan menghitung persentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{persentase pemanfaatan TIK} = \frac{\sum \text{indikator yang muncul}}{\sum \text{total indikator}} \times 100\%$$

Tingkat pemanfaatan TIK oleh guru dalam pembelajaran dikonversikan ke dalam Tabel berikut:

**Tabel 3.3** Tingkat Pemanfaatan TIK oleh Guru

<b>Rentang persentase</b>	<b>Tingkat pemanfaatan</b>
80% - 100%	Sangat tinggi
60% - 79%	Tinggi
40% - 59%	Sedang
20% - 39%	Rendah
0 - 19%	Sangat rendah

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran oleh guru-guru di SMP Negeri 1 Ungaran dalam rangka implementasi kurikulum 2013 diperoleh data sebagai berikut:

- a. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam perencanaan pembelajaran untuk guru kelompok mata pelajaran IPA memiliki persentase 96%, IPS 97% dan Seni 81%.
- b. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam proses pembelajaran untuk guru kelompok mata pelajaran IPA memiliki persentase 95%, IPS 95% dan Seni 79%.
- c. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi guru dalam evaluasi pembelajaran untuk guru kelompok mata pelajaran IPA memiliki persentase 91%, IPS 94% dan Seni 83%.

#### **5.2. Saran**

Berdasarkan pengalaman selama melakukan penelitian terhadap pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran oleh guru-guru di SMP Negeri 1 Ungaran dalam rangka implementasi kurikulum 2013, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:



- a. Bagi kepala sekolah sebaiknya membuat program pelatihan peningkatan pemanfaatan TIK oleh guru agar perencanaan, proses dan evaluasi pembelajaran yang dihasilkan dapat mencapai tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013.
- b. Bagi guru harus membekali dan mengembangkan diri terhadap kemampuan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga pemanfaatan TIK dalam perencanaan, proses dan evaluasi pembelajaran dapat berjalan dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
- c. Dalam kegiatan pembelajaran, guru hendaknya mengarahkan siswa untuk memanfaatkan TIK, sehingga siswa mampu belajar menggunakan perangkat TIK untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- d. Pemerintah Daerah dalam rangka otonomi daerah dan pendidikan untuk dapat mendorong setiap lembaga pendidikan agar dapat bekerjasama secara lebih baik dalam pelaksanaan program yang berkaitan dengan pemanfaatan TIK dalam rangka implementasi kurikulum 2013.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anbarini, Ratih. 2013. *Terobosan Kemedikbud 2010-2013 Menyiapkan Generasi Emas 2045*. Jakarta: Pusat Informasi dan Hubungan Masyarakat (PIH) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2013.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Depdiknas Dirjen Manajemen Dasar dan Menengah. 2010. *Panduan Penyelenggaraan Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional (RSBI) untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Dirjen Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.
- Depdiknas. 2011. *Panduan Implementasi Pembelajaran Berbasis TIK*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Depdiknas. 2014. *Manual Book Jateng Pintar*. Jawa Tengah: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Tengah Balai Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (BPTIKP) Tahun 2014.
- Hernawan, Asep Herry. 2008. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Krathwohl, D. R. 2002. *A revision of Bloom's Taxonomy: an overview – Theory Into Practice, College of Education, The Ohio State University Learning Domains or Bloom's Taxonomy: The Three Types of Learning*, tersedia di [www.unco.edu/cetl/sir/stating\\_outcome/documents/Krathwohl.pdf](http://www.unco.edu/cetl/sir/stating_outcome/documents/Krathwohl.pdf) (diakses tanggal, 25 Februari 2015).
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik, Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Marno. 2009. *Strategi & Metode Pengajaran*. Jogjakarta : AR-RUZZ MEDIA.
- Mulyasa. 2013. *Pengantar dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mulyasa, E. 2009. *Standar Kompetensi Guru Dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2008. *Asas-Asas Kurikulum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Peraturan Menteri No 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah(SMP/MTS), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor Nomor 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan.
- Sa'ud, Udin Saefudin. 2008. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, Ika Mustika. 2010. *Evaluasi Pendidikan (Taxonomy Anderson)*. Tersedia pada <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR. PEND. FISIKA/IKA MUSTIKA SARI/EVALUASI PENDIDIKAN/Taxonomy Anderson.pdf>. (diakses tanggal, 25 Februari 2015).
- Satori, Djaman. 2008. *Profesi Keguruan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sayodih Sukmadinata, Nana. 2007. *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik*. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Uno, Hamzah. 2007. *Profesi Kependidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, Nurdin. 2002. *Konteks Implementasi Berbasis Kurikulum*. Semarang: CV Obor Pustaka.
- Wijayanti, Inggit Dyaning. 2011. *Peningkatan Pendidikan Berbasis ICT*. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**

## KISI-KISI INSTRUMEN

Fokus Penelitian	Indikator	Deskriptor	Nomor Pertanyaan
<b>Variabel :</b> Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi oleh Guru Pada Pembelajaran Kurikulum 2013	4. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi guru dalam perencanaan pembelajaran.	4. Kesesuaian materi dengan fakta, konsep, prinsip dan prosedur pembelajaran 5. Kesesuaian RPP dengan pendekatan <i>scientific</i> 6. Kesesuaian RPP dengan penilaian <i>autentik</i>	1-20
	5. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi guru dalam proses pembelajaran.	6. Guru menggunakan proses mengamati dalam pembelajaran 7. Guru menggunakan proses menanya dalam pembelajaran 8. Guru menggunakan proses mencoba dalam pembelajaran 9. Guru menggunakan proses mengasosiasi dalam pembelajaran 10. Guru menggunakan proses mengomunikasikan dalam pembelajaran	21-35
	6. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi guru dalam evaluasi pembelajaran.	4. Guru menggunakan penilaian sikap dalam pembelajaran. 5. Guru menggunakan penilaian pengetahuan dalam pembelajaran 6. Guru menggunakan penilaian keterampilan dalam pembelajaran	36-50

### PENGANTAR

Dalam rangka menyusun skripsi guna memenuhi tugas akhir studi S1 yang berjudul “**Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Pembelajaran oleh Guru-Guru SMP Negeri 1 Ungaran dalam rangka Implementasi Kurikulum 2013**”, penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkapkan dan mengumpulkan data tentang pemanfaatan TIK pada pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Berkenaan dengan itu mohon Bapak/Ibu Guru SMP Negeri 1 Ungaran berkenan memberikan informasi tentang pemanfaatan TIK oleh guru pada pembelajaran. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kompetensi pemanfaatan TIK oleh guru pada pembelajaran di kelas.

Data yang diberikan tersebut semata-mata digunakan untuk memperlancar skripsi dan diharapkan berguna sebagai sumber pengambilan kebijakan untuk meningkatkan kompetensi guru di bidang TIK.. Data yang diberikan Bapak/Ibu tidak berkaitan langsung dengan penilaian terhadap Bapak/Ibu secara pribadi.

Atas perkenaan dan kerjasama Bapak/Ibu, disampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya disertai harapan kiranya pengorbanan Bapak/Ibu tidak sia-sia. Sekali lagi terima kasih.

Peneliti

#### IDENTITAS RESPONDEN

Nama Lengkap	..... (jika tidak berkeberatan)
Guru Mata Pelajaran	.....
Usia	..... tahun
Pengalaman Mengajar	<input type="checkbox"/> < 10 tahun <input type="checkbox"/> 11 - 20 tahun <input type="checkbox"/> > 20 tahun
Pendidikan Terakhir	<input type="checkbox"/> Diploma <input type="checkbox"/> Sarjana (S1) <input type="checkbox"/> Pascasarjana (S2/S3)
Status Sertifikasi	<input type="checkbox"/> Bersertifikasi Pendidik <input type="checkbox"/> Belum Bersertifikat

**Petunjuk:**

- Guru membaca dan memahami dengan cermat deskriptor kompetensi pada kuesioner.
- Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
- Berilah tanda (√) pada kolom ST, T, S, R, atau SR sesuai dengan deskriptor!
- Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut :

**ST : Sangat Tinggi****R : Rendah****T : Tinggi****SR : Sangat Rendah****S : Sedang****Contoh pengisian :**

No	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.	Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pembelajaran.	√				

**Daftar pernyataan :**

No	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru menyampaikan materi yang akan diajarkan berupa kejadian atau peristiwa fakta yang dapat dilihat, didengar, dibaca, disentuh, atau diamati memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
2.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru menyampaikan konsep yang berkaitan dengan kejadian di sekitar siswa memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
3.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru menghubungkan fakta-fakta dengan konsep pada materi pelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
4.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru menggunakan prosedur atau langkah yang bertahap dan sistematis dalam menerapkan prinsip ilmiah memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK.					
5.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					

No	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
6.	Di dalam perencanaan guru melakukan apersepsi diawal pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
7.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru mengeksplor pengetahuan awal siswa berdasarkan fenomena atau kejadian di sekeliling siswa memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK.					
8.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru memberikan kesempatan kepada siswa melakukan observasi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
9.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru membimbing siswa merumuskan hipotesis memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
10.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru menjelaskan prosedur kerja atau langkah pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
11.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru menggunakan <i>cooperative learning</i> berbasis TIK					
12.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru membimbing siswa mengumpulkan data pengamatan atau materi dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
13.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru membimbing siswa untuk menganalisis materi yang didapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
14.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru membimbing siswa menyampaikan temuannya memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
15.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru membimbing siswa menghubungkan dan menjelaskan hasil temuan dengan konsep materi pelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK.					
16.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru memberikan penguatan konsep kepada siswa memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					



No	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
17.	Di dalam perencanaan pembelajaran guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
18.	Di dalam perencanaan guru memberi kesempatan siswa merefleksi pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
19.	Di dalam perencanaan guru meminta siswa menyebutkan penerapan materi dalam kehidupan sehari-hari memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
20.	Di dalam perencanaan guru membimbing siswa dalam menyimpulkan dan membuat urgensi dari materi yang sudah dipelajari memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
21.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
22.	Guru melakukan apersepsi diawal pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran TIK					
23.	Guru mengeksplor pengetahuan awal siswa berdasarkan fenomena atau kejadian nyata memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
24.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa melakukan observasi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
25.	Guru membimbing siswa merumuskan hipotesis memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
26.	Guru menjelaskan prosedur pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
27.	Guru membimbing siswa untuk kerja kelompok dengan memanfaatkan penggunaan media pembelajaran TIK					
28.	Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data pengamatan atau materi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
29.	Guru membimbing siswa untuk menganalisis materi yang didapat sehingga menghasilkan temuan oleh siswa memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					

No.	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
30.	Guru membimbing siswa menghubungkan dan menjelaskan hasil temuan dengan konsep materi pelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
31.	Guru memberikan penguatan konsep kepada siswa memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
32.	Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
33.	Guru memberi kesempatan siswa merefleksi pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
34.	Guru meminta siswa menyebutkan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
35.	Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan dan membuat urgensi dari materi yang sudah dipelajari memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
36.	Guru menilai pengetahuan siswa dalam menyampaikan argumentasi dalam pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
37.	Guru menilai siswa dalam menyampaikan pertanyaan terkait dengan materi pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
38.	Guru menilai siswa dalam menyampaikan hipotesis dalam pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
39.	Guru menilai siswa dari perilaku kerja kelompok memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
40.	Guru menilai siswa dari ketekunan mengamati bahan amatan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
41.	Guru menilai sikap siswa ketika menghargai pendapat siswa lain memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					

No	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
42.	Guru menilai siswa saat memecahkan masalah memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
43.	Guru menilai kemampuan analisis siswa dan sikap analitisnya menggunakan media pembelajaran berbasis TIK					
44.	Guru menilai siswa dari hasil pengamatan yang telah dilakukan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
45.	Guru menilai siswa dari penjelasan konsep dari materi pembelajaran memanfaatkan media berbasis TIK					
46.	Guru menilai kemampuan siswa ketika merumuskan kesimpulan dari pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
47.	Guru menilai kemampuan <i>discovery</i> siswa dalam pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran TIK					
48.	Guru menilai siswa menggunakan <i>pre test</i> dalam pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
49.	Guru menilai hasil <i>post test</i> siswa dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
50.	Guru menilai hasil penugasan siswa yang berkaitan dengan materi yang diajarkan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					

**INSTRUMEN PENDUKUNG PENELITIAN****Identitas Responden**

Nama Lengkap	..... (jika tidak berkeberatan)
Kelas	.....
Usia	..... tahun
Mata Pelajaran	
Nama Guru	

**Petunjuk:**

- Dalam melakukan penilaian mengacu pada deskriptor yang sudah ditetapkan.
- Berilah tanda (√) pada kolom ST, T, S, R, atau SR sesuai dengan deskriptor!
- Skala penilaian untuk masing-masing deskriptor adalah sebagai berikut :

**ST : Sangat Tinggi****R : Rendah****T : Tinggi****SR : Sangat Rendah****S : Sedang****Daftar pernyataan :**

No.	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
2.	Guru mengeksplor dan memberikan gambaran awal berupa kejadian nyata terkait materi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
3.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari materi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
4.	Guru memberikan kuis memanfaatkan TIK di awal pembelajaran					

No.	Pernyataan	Jawaban				
		ST	T	S	R	SR
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
5.	Guru membimbing siswa merumuskan hipotesis memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
6.	Guru menjelaskan prosedur pembelajaran atau langkah-langkah pembelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
7.	Guru membimbing siswa untuk melakukan kerja kelompok dengan memanfaatkan media pembelajaran TIK					
8.	Guru membimbing siswa untuk mengumpulkan data pengamatan atau materi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
9.	Guru membimbing siswa untuk menganalisis materi yang didapat, sehingga siswa dapat menyampaikan hasil analisisnya memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
10.	Guru membimbing siswa menghubungkan dan menjelaskan hasil temuan siswa dengan konsep materi pelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
11.	Guru memberikan menjelaskan kembali konsep dari materi kepada siswa memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
12.	Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
13.	Guru memberi kesempatan siswa mengingat kembali materi pelajaran memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
14.	Guru meminta siswa menyebutkan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					
15.	Guru membimbing siswa dalam menyimpulkan dan menjelaskan pentingnya materi yang sudah dipelajari memanfaatkan media pembelajaran berbasis TIK					

**HASIL PENELITIAN****1. Perencanaan Pembelajaran**

No	Nama Guru	Perolehan Skor														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	IPA 1	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5
2.	IPA 2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5
3.	IPS 1	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
4.	IPS 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
5.	Seni 1	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	3	5	3	3	3
6.	Seni 2	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4

No	Kode	Perolehan Skor				
		16	17	18	19	20
1.	IPA 1	5	5	5	5	5
2.	IPA 2	5	5	5	5	5
3.	IPS 1	5	5	5	5	4
4.	IPS 2	5	5	5	5	5
5.	Seni 1	4	3	4	3	3
6.	Seni 2	5	5	3	5	5

**2. Proses Pembelajaran**

No	Kode	Perolehan Skor														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	IPA 1	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
2.	IPA 2	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5
3.	IPS 1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5
4.	IPS 2	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5.	Seni 1	4	4	3	4	4	5	3	3	3	4	4	3	4	3	3
6.	Seni 2	3	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	3	5	5

**3. Evaluasi Pembelajaran**

No	Kode	Perolehan Skor														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	IPA 1	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4
2.	IPA 2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4
3.	IPS 1	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
4.	IPS 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
5.	Seni 1	4	3	3	4	4	4	3	5	4	4	5	5	2	3	5
6.	Seni 2	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	3

## Lampiran 5

## HASIL DATA PENDUKUNG

No	Nama	Kelas	Skor									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	A	VII A	5	4	4	3	4	4	5	5	4	5
2.	B	VII A	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
3.	C	VII C	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5
4.	D	VII C	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5.	E	VII D	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4
6.	F	VII D	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5
7.	G	VII E	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8.	H	VII E	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
9.	I	VIII B	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5
10.	J	VIII B	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
11.	K	IX A	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5
12.	L	IX A	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5

No	Nama	Kelas	Skor				
			11	12	13	14	15
1.	A	VII A	4	4	4	5	5
2.	B	VII A	5	4	5	5	5
3.	C	VII C	4	5	5	4	4
4.	D	VII C	5	5	5	5	5
5.	E	VII D	4	4	5	5	5
6.	F	VII D	5	3	4	4	4
7.	G	VII E	5	4	5	5	5
8.	H	VII E	5	5	5	4	5
9.	I	VIII B	5	4	4	5	5
10.	J	VIII B	5	5	5	5	5
11.	K	IX A	5	5	4	5	5
12.	L	IX A	5	4	4	4	4



**IDENTITAS RESPONDEN**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Guru Mata Pelajaran</b>	<b>Kode</b>
1.	Jarwadi, S.Pd	Ilmu Pengetahuan Alam	IPA 1
2.	Elia Ling Ling Melati, S.Pd	Ilmu Pengetahuan Alam	IPA 2
3.	Drs. Haryanto	Ilmu Pengetahuan Sosial	IPS 1
4.	Ana Prastiwi, S.Pd	Ilmu Pengetahuan Sosial	IPS 2
5.	Suharto, S.Pd	Seni Budaya	Seni 1
6.	Sri Suyanti, S.Pd	Seni Budaya	Seni 2

**Daftar Nama Guru SMP Negeri 1 Ungaran Tahun 2014**

<b>No</b>	<b>Nama Guru</b>	<b>Mata Pelajaran</b>
1.	Drs. Agus Wisnugroho, M.M	Penjasorkes
2.	Jafar Sembiring, S.Pd	IPA
3.	Drs. Sugiyono	Agama Kristen
4.	Hj. Etik Winarti, S.Pd	IPS
5.	E.S.Ambar Septono, S.Pd	Matematika
6.	Siti Sudarmi, S.Pd	IPA Biologi
7.	Iis Aisyah, S.Pd	Bahasa Indonesia
8.	Kardi	Tata Busana
9.	Nur Widayati, S.Pd	Pkn
10.	Rina Dewi, S.Pd, M.Pd	Bahasa Jawa
11.	Drs.Moh Absoh	Agama Islam
12.	Endang Sriningsih, S.Pd	BKP
13.	Harsono,S.Pd	Penjasorkes
14.	Siti Noor Aminah, S.Pd	IPS
15.	Sumi Harsiyah, S.Pd	IPA Fisika
16.	Retno Setyowati, S.Pd	Matematika
17.	Sunarni, S. Pd	Tata Busana
18.	Sri Suyanti, S.Pd	Seni Budaya
19.	Dra. Endang Susilowati	Bahasa Inggris
20.	Jarwadi, S.Pd	IPA Fisika
21.	Drs. Supardi	Matematika
22.	Kuswahu Widiyanti, S.Pd	IPA Biologi
23.	Rita Handayani, S.Pd	Bahasa Indonesia
24.	Dra. Sri Bowati	Bahasa Indonesia
25.	HM. Sri Sundari, Spd	Agama Katholik
26.	Eny Suprapti, S.Pd	PKn
27.	Drs. Haryanto	IPS

28.	Sukartiningsih, M.Pd	Matematika
29.	Titik Wuryaningsih, S.Pd	Bahasa Jawa
30.	Maghfiroh, S.Pd	Bahasa Indonesia
31.	Eny Indriastuti, S.Pd,M.Pd	BKP
32.	Suharto, S.Pd	Seni Budaya
33.	Listiani,R.SPd	Bahasa Inggris
34.	Ana Prastiwi, S.Pd	IPS
35.	Tri Astuti Ari Winarti, S.Pd	Bahasa Inggris
36.	Dwi Santoso, S.Pd	Penjasorkes
37.	Nitasari Titah Rahayu, S.Kom	TIK
38.	Elia Ling Ling Melati, S.Pd	IPA Biologi
39.	Dra. Eko Wahyuningsih	IPS
40.	Ahmad Kuri, S.Ag	Agama Islam
41.	Nurul Komariyah,S.Pd	BKP
42.	Sutanto,S.Pd	Bahasa Inggris
43.	Ariana Oktavia, S.Pd	Bahasa Inggris
44.	Danar Prambudi, S.Pd	TIK
45.	Kamila Nisa, S.Pd	Matematika
46.	Cahyo HP, S.Pd, M.Sc	Biologi & Fisika
47.	Hanan Bayu Nursito	TIK



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

**Nomor: 885/UN37.1.1/FM/2014  
Tentang**

**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

**Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.

**Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)  
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES  
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;

**Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan Tanggal 4 September 2014

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan** :  
**PERTAMA** :

Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama : Drs. Wardi, M.Pd.  
NIP : 196003181987031002  
Pangkat/Golongan : III/B  
Jabatan Akademik : Asisten Ahli  
Sebagai Pembimbing

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : FAISAL NUR IMAN  
NIM : 1102411084  
Jurusan/Prodi : Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan  
Topik : Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)  
dalam Rangka Implementasi Kurikulum 2013

**KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

**Tembusan**  
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
2. Ketua Jurusan  
3. Petinggal

DITETAPKAN DI : SEMARANG  
PADA TANGGAL : 4 September 2014



Drs. Hurdjono, M.Pd.  
NIP 196108011979031007

1102411084





PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG  
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
Jl. Ki Sarino Mangun Pranoto No.1 Telp./ Fax. (024) 6921250  
UNGERAN

**REKOMENDASI**

Nomor : 070 / 1542 / XI / 2014

Berdasarkan Surat : Dekan FIP UNNES  
Tanggal / Nomor : 11 November 2014 , Nomor : 4886/UN37.1.1/KM/2014  
Perihal : Ijin Penelitian

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Semarang memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : FAISAL NUR IMAN
2. Alamat : Karang Sari Rt.1/2 Karahmoncol Kab.Purbalingga
3. NIK / N I K : 3303122312930001/1102411084
4. Jabatan : Mahasiswa
5. Kebangsaan : Indonesia
6. Maksud dan Tujuan : Permohonan ijin melaksanakan penelitian dengan judul " PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI ( TIK ) PADA PEMBELAJARAN OLEH GURU – GURU SMP NEGERI 1 UNGARAN DALAM RANGKA IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013. "
7. Lokasi : SMP N 1 Ungaran
8. Tanggal Pelaksanaan : 20 November 2014 s.d 20 Februari 2015
9. Jumlah Peserta : -
10. Penanggung Jawab : Drs.Hardjono,M.Pd

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan kegiatan tersebut tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban.
- b. Mentaati segala ketentuan dan petunjuk dari pejabat wilayah setempat.
- c. Apabila masa berlaku rekomendasi ini sudah berakhir sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai dapat diajukan permohonan perpanjangan.
- d. Surat ijin / rekomendasi akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila dalam pelaksanaannya menyimpang dari ketentuan yang dikeluarkan oleh instansi terkait.
- e. Melaporkan hasil kegiatan yang telah selesai dilaksanakan kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Semarang.

Demikian rekomendasi dibuat untuk digunakan seperlunya.

Ungaran, 20 November 2014

A.n. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

KASIBINA ORGANISASI MASYARAKAT  
DAN ORGANISASI POLITIK



Tembusan : Kepada Yth :

1. Kepala Bappeda Kabupaten Semarang ;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Semarang ;
3. Kepala SMP N 1 Ungaran ;
4. Dekan FIP UNNES ;
5. Sdr.Yang bersangkutan ;





# PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Jl. Gatot Subroto No. 11 Komplek Perkantoran Sewakul  
☎ 6921134-6922535-6921129 Fax. (024) 6921134 Jl. Gatot Subroto Ungaran ✉ 50501

DHARMOTTAMA SATYA PRAJA

## SURAT IJIN / REKOMENDASI

No. : 070/3216/XI / 2014

Dasar : Surat Ijin Rekomendasi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Semarang.  
Nomor : 070/1542/XI/2014  
Tanggal : 11 November 2014 ,Nomer ; 4886/UN37.1.1/KM/2014  
Perihal : Permohonan ijin penelitian

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Semarang menyatakan tidak keberatan memberikan ijin / rekomendasi kepada :

1. Nama : FAISAL NUR IMAN
2. NIM : 3303122312930001/1102411084
3. Alamat : Karang Sari Rt,1/2 Karangmoncol Kab,Purbalingga
4. Status : Mahasiswa
5. Kebangsaan : Indonesia
6. Maksud dan Tujuan : Permohonan ijin melaksanakan penelitian dengan Judul PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) PADA PEMBELAJARAN OLEH GURU-GURU SMP NEGERI 1 UNGARAN DALAM RANGKA IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013
7. Lokasi : SMP N 1 Ungaran
8. Tanggal Pelaksanaan : 20 November 2014 s,d 20 Februari 2015
9. Jumlah peserta : -
10. Penanggung jawab : Drs. Hardjono,M.Pd

### Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan kegiatan tersebut tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu keamanan dan ketertiban.
- b. Mentaati segala ketentuan dan petunjuk dari pejabat wilayah setempat.
- c. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar.
- d. Setelah semua kegiatan selesai dilaksanakan, supaya memberikan laporan ke Dinas Pendidikan Kabupaten Semarang.
- e. Apabila masa berlaku surat ijin / rekomendasi ini sudah berakhir sedangkan pelaksanaan kegiatan belum selesai dapat diajukan permohonan perpanjangan.
- f. Surat ijin / rekomendasi akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila dalam pelaksanaannya menyimpang dari ketentuan ketentuan diatas.

Demikian Surat Ijin / Rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ungaran, 20 November 2014

KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN

KEBUDAYAAN

KABUPATEN SEMARANG



Drs. DEWI PRAMUNINGSIH, M.Pd

Penyelia Utama Muda

NIP.19651220 198803 2 011





DHARMOTAMMA SATYA PRAJA

PEMERINTAH KABUPATEN SEMARANG  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMP NEGERI 1 UNGARAN**

Alamat: Jalan Diponegoro No.197 ☎/ Fax. (024) 6921083 Ungaran ✉ 50514  
Email : smp1\_ungaran@yahoo.co.id. Website : http://www.smpn1ungaran.sch.id.

**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR : 422/519/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **SUKARDI, S.Pd., M.Pd.**  
NIP. : 19700313 199412 1 002  
Pangkat : Pembina IV/a  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Ungaran  
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Ungaran

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **FAISAL NUR IMAN**  
NPM : 1102411084  
Semester : VII (tujuh)  
Program Studi : Teknologi Pendidikan  
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang  
Alamat Rumah : Karangsari, RT.01/RW.02 Karangmoncol, Purbalingga  
Judul Penelitian/Skripsi : **PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) PADA PEMBELAJARAN OLEH GURU-GURU SMP NEGERI 1 UNGARAN DALAM RANGKA IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013**

Telah melaksanakan Penelitian pada hari Kamis sampai dengan Jum'at tanggal 18 Desember 2014 sampai dengan 9 Januari 2015 di SMP Negeri 1 Ungaran Kabupaten Semarang dengan judul tersebut di atas.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ungaran, 10 Januari 2015  
Kepala Sekolah  
  
Sukardi, S.Pd., M.pd.  
NIP. 19700313 199412 002



## DOKUMENTASI

### 1. Pemberian Arahan kepada Responden



### 2. Pengisian Angket oleh Responden





### 3. Pengisian Angket oleh Responden



### 4. Pengisian Angket oleh Responden

