

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Revolusi pendidikan yang dijelaskan Sir Eric Ashby, seorang tokoh pendidikan di Inggris, menggambarkan adanya hubungan antara pendidikan dan teknologi (Janne, 1973). Awal revolusi pendidikan adalah perubahan sosial-budaya berupa penyerahan tanggung jawab pendidikan dari orangtua/keluarga kepada orang lain yaitu guru. Selanjutnya teknologi mesin cetak hadir untuk pengawetan informasi dalam bentuk buku atau bahan ajar. Akhirnya teknologi berevolusi dalam bentuk media elektronik, media komunikasi dan komputer yang juga mempengaruhi pengembangan media instruksional. Revolusi pendidikan menunjukkan bahwa teknologi dan sosial-budaya berpengaruh pada pendidikan (Collins and Halverson, 2010; Ornstein dan Hunkins, 2013).

Karakter dinamis dalam sistem pendidikan membuat pendidikan bersifat responsif terhadap perubahan zaman dan kebutuhan manusia. Zais (1976) dalam model eklektik pengembangan kurikulumnya menyebut bahwa teknologi merupakan bagian dari dinamika sosial budaya, dan menjadi salah satu landasan kurikulum. Revolusi industri yang diawali dengan teknologi mesin uap, kini telah memasuki fase keempat (4.0). Ciri-ciri revolusi 4.0 antara lain teknologi digital, virtual, dan interkoneksi keilmuan (Nordin dan Norman, 2017). Bidang terapan seperti pendidikan memaknai teknologi sebagai seni penggunaan pengetahuan saintifik tertentu, berupa bantuan alat dan akal (*hardware* dan *software*), untuk memenuhi kebutuhan manusia dan memberikan nilai dan fungsi lebih (Sukmadinata, 2010). Teknologi abad 21 tidak hanya berupa alat, melainkan berupa fusi antara sains dengan teknologi yang terus berkembang dan berkontribusi menunjang berbagai layanan termasuk pendidikan dan pembelajaran (BSNP, 2010; Starkey, 2011; Tucker, 2014).

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan perpaduan teknologi informasi pengolah data elektronik atau komputer dengan teknologi komunikasi, meliputi aktivitas tertentu guna mencapai tujuan telekomunikasi (Munir, 2008; Noor-Ul-Amin, 2013). Abad 21 juga disebut era informasi, digital,

dan globalisasi. TIK dikatakan sebagai teknologi yang memiliki semua karakter tersebut. Teknologi juga menjadi salah satu konsep model pengembangan kurikulum McNeil (2006). Konsep kurikulum teknologis/sistemik bukan hanya menambahkan unsur teknologi alat dalam pembelajaran konvensional, melainkan keterpaduan semua unsur kurikulum sehingga membentuk sistem yang sesuai standar dan terencana, *competency-based*, dan *mastery learning*. Oliva dan Gordon II (2013) menjelaskan kehadiran kurikulum digital sebagai salah satu bentuk inovasi kurikulum yang diperlukan untuk menghadapi era kompetisi global dan peningkatan literasi. TIK yang dimanfaatkan dalam kurikulum harus dioptimalkan menjadi agen perubahan ke arah yang lebih baik (Bonnet dkk, 1999; Kuboja and Ngussa, 2015; Srivastava, 2016).

Ketertarikan peneliti terhadap perkembangan TIK dalam pendidikan menjadi awal dimulainya kajian, kemudian ditindaklanjuti dalam bentuk studi literatur dan empirik. TIK dalam pendidikan dapat ditinjau dari beberapa aspek, yaitu: TIK sebagai alat untuk membantu proses, TIK sebagai konten untuk dipelajari, dan TIK sebagai bagian dari sistem pembelajaran (Somekh, 2007; Sutherland dkk, 2009; Shahmir dkk, 2011). Integrasi TIK dalam pendidikan memerlukan kebijakan pemerintah dalam pemanfaatan dan pengelolaannya. Sebagaimana Pelgrum (2001) menyebutkan perlunya peran pemerintah dalam integrasi TIK untuk pendidikan. Penelitian lain (Hearne, 2002; Tondeur dkk, 2007; McGarr, 2009) memperkuat dengan pernyataan bahwa diperlukan peran pemerintah dalam menentukan kerangka kerja TIK, sehingga pelaksana kurikulum di sekolah tidak mengalami kebingungan dalam mengintegrasikan TIK dengan pembelajaran.

Konsekuensi dari hadirnya TIK adalah proses transformasional dalam pendidikan (McBeath, 1994). Walaupun paradigma pendidikan bergeser mengikuti perkembangan zaman, namun peran guru masih dominan dalam pembelajaran. Pebelajar abad 21 diharapkan memiliki kemampuan yang lebih kompleks sesuai *Framework for 21st Century Learning* (sumber: <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>). Proses belajar harus mempersiapkan peserta didik untuk hidup dengan keterampilan inovatif (berpikir kritis, komunikatif, kolaboratif, dan kreatif), cerdas (*in reading, writing, arithmetics*), serta terampil mengakses dan mengolah

informasi, media dan TIK. Proses belajar abad 21 perlu didukung secara sistemik dalam lingkungan belajar yang kondusif, pengembangan profesional pengajar, kurikulum dan pembelajaran, serta standar dan penilaian yang sesuai. Teknologi tidak hanya penting bagi peserta didik, namun untuk semua pihak, terutama guru.

Peningkatan kualitas pendidikan melalui optimalisasi peran guru menjadi program prioritas di berbagai negara (<https://uis.unesco.org/en/topic/teachers>). Guru adalah bagian dari penyelenggaraan pendidikan, partisipan pengembangan kurikulum, sekaligus implementator utama kurikulum (Ornstein and Hunkins, 2013; Theodorou dkk, 2017). Mendidik menurut Ki Hajar Dewantara adalah daya upaya untuk memajukan bertumbuhnya budi pekerti (kekuatan batin, karakter), pikiran (intelektualitas), dan tubuh anak (Al Musanna, 2017). Berikut merupakan rekapitulasi singkat jumlah komponen pendidikan di Indonesia semester ganjil 2017/2018 (diakses dari <https://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id>):

Tabel 1.1
Rekapitulasi Data Pokok Pendidikan Nasional Semester Ganjil Tahun 2017/2018

	Sekolah	Peserta Didik	Rombel	Guru	Tendik
SD	148.721	25.454.637	1.114.395	1.485.432	119.065
SMP	39.438	10.098.754	354.553	632.013	123.087
SMA	13.671	4.800.471	162.056	310.624	59.844
SMK	13.983	4.904.974	177.334	295.779	53.221
SLB	2.239	129.494	30.397	24.492	2.402
Total	218.052	45.388.330	1.838.735	2.748.340	357.619

Data rekapitulasi tabel 1.1 meliputi jenjang pendidikan dasar dan menengah. Jumlah sekolah dan peserta didik yang harus dilayani pendidikan dan pembelajaran tidaklah sedikit. Angka-angka tersebut merupakan tantangan, sekaligus menjadi sumber daya dan aset bangsa sebagai calon Generasi Emas Indonesia Tahun 2045 (pesan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada Hari Guru Nasional 2017). Data tersebut menginformasikan bahwa Indonesia memiliki jumlah guru dan tendik (tenaga kependidikan/*non-teaching staff*) sebanyak 3 juta orang. Artinya, persentase guru di Indonesia adalah 4.3% dari keseluruhan guru di dunia yang berdasarkan hasil penelitian *UNESCO Institute for Statistics* (UIS) tahun 2017 mencapai 69 juta orang guru. Kuantitas guru yang cukup banyak di Indonesia sebenarnya bisa menjadikan negara ini sebagai pengguna maupun pengembang TIK pembelajaran yang besar.

Rica Yanuarti, 2018

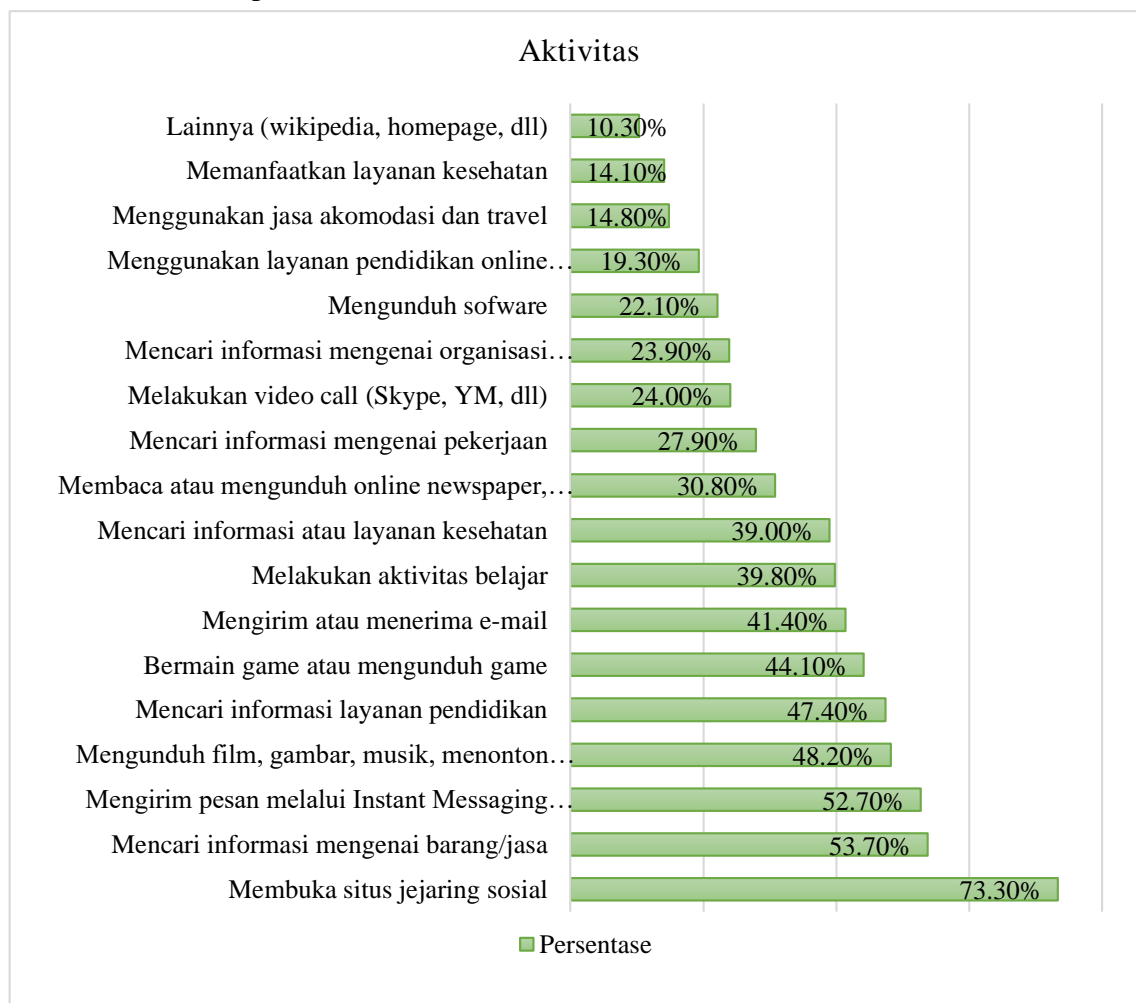
STUDI PEMANFAATAN PORTAL RUMAH BELAJAR UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) GURU

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Permasalahan yang dihadapi pendidikan dan guru di Indonesia pun dihadapi di negara lain, seperti kelebihan jumlah murid, mengajar terlalu banyak kelas, kesulitan akses buku teks dan layanan dasar seperti listrik. Indikasi problematika internal guru antara lain rekrutmen, kualifikasi, pengembangan dan pelatihan guru. Sudah menjadi kesepakatan global bahwa kualitas pendidikan sangat bergantung kepada guru. Amanat internasional terkait guru berdasarkan Deklarasi Incheon (UNESCO, 2015) adalah: “*ensure that teachers and educators are empowered, adequately recruited, well-trained, professionally qualified, motivated and supported within well-resourced, efficient and effectively governed systems*”. Tanggung jawab pemerintah adalah memenuhi hak guru tanpa terkecuali agar para guru mampu mendidik dan membelajarkan peserta didik secara kompeten dan profesional. Kompetensi yang harus dikuasai guru erat dengan profesionalisme dan tugas sehari-hari yang harus dilakukan guru (Muammaroh, 2014; Susilawati, 2016; Tobail dkk, 2016).

Penguasaan kompetensi TIK guru masih menjadi kendala pemanfaatan potensi TIK untuk pendidikan. Integrasi pemanfaatan TIK untuk pendidikan dan kurikulum ditujukan agar *value* pendidikan lebih tepat sasaran, inovatif, dan transformasional (Shahmir dkk, 2011; Smaldino, 2011, Lauricella, 2009). Proses adoptif dan adaptif pendidikan terhadap teknologi terlihat dalam inovasi internet untuk pendidikan. Web portal dan internet pada awalnya dikembangkan bukan untuk tujuan pendidikan, kini web dan internet menjadi salah satu sarana peningkatan akses pendidikan, penyebaran konten edukasi, dan strategi peningkatan pendidikan lainnya (Bokova and Touré, 2013; Prestridge, 2014; Rudd, 2001). Sebuah agensi kreatif level global, *We Are Social*, pada awal tahun 2018 mengeluarkan data hasil penelitian terkait Lanskap Digital di dunia, termasuk Indonesia. Dapat diketahui bahwa total populasi di Indonesia mencapai 265.4 juta jiwa, dengan jumlah pengguna ponsel sebanyak 177.9 juta orang. Sebanyak 132.7 juta orang merupakan pengguna internet, 130 juta orang aktif sebagai pengguna sosial media, dan 120 juta orang menggunakan ponsel dalam bersosial media. Perangkat TIK selain ponsel yang digunakan untuk mengakses internet adalah laptop, PC, atau komputer tablet. Dari sumber lain (Balitbang Kementerian

Komunikasi dan Informatika RI) diketahui bahwa aktivitas penggunaan internet di Indonesia meliputi hal-hal berikut ini:



Gambar 1.1
Aktivitas Penggunaan Internet di Indonesia Tahun 2016-2017

Gambar 1.1 menginformasikan bahwa penggunaan internet dan akses terhadap konten dan aplikasi di dalamnya lebih banyak untuk aktivitas non-pendidikan, terutama sosial media. Pengguna aktif internet di Indonesia didominasi oleh usia produktif atau pekerja, yang artinya profesi guru termasuk di dalamnya. Kemudian dalam Potret Pendidikan Indonesia – Statistik Pendidikan 2017 yang dikeluarkan Badan Pusat Statistik (2017), diketahui bahwa pemanfaatan internet oleh siswa usia 5 sampai 24 tahun (termasuk jenjang pendidikan tinggi) mayoritas untuk tugas sekolah dan berpartisipasi dalam sosial media/jejaring sosial.

Pemanfaatan TIK termasuk web dan internet untuk pendidikan diperlukan sebagai salah satu cara mewujudkan pendidikan berkualitas sesuai amanat *United*

Nations Development Programme (UNDP), sebagai salah satu sasaran pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (Badamas, 2005; Tuli, 2009; Dugarova and Gülasan, 2017). Integrasi TIK dilakukan sejak proses perencanaan dan perancangan kurikulum, hingga masuk ke dalam sistem pembelajaran. TIK dapat dimanfaatkan untuk menjembatani kesenjangan (*gaps*) dalam dunia pendidikan berupa keterjangkauan/akses, kapasitas, inklusi, konten (*Open Education Resources/OERs*), hingga penjaminan mutu (Haddad dan Draxler, 2002; Tinio, 2003; Bokova dan Touré, 2013). Terdapat hubungan timbal balik antara guru dengan TIK. Pemanfaatan TIK dapat diterapkan untuk meningkatkan kompetensi guru. Sebaliknya, supaya pemanfaatan TIK berlangsung secara optimal, diperlukan kompetensi dan profesionalisme guru.

Berbagai upaya pemanfaatan TIK dan peningkatan kompetensi TIK guru pun dilakukan, misalnya dengan melatih guru. Pelatihan guru yang dilakukan tidak hanya berisi TIK sebagai substansi yang dilatihkan, namun juga memanfaatkan TIK sebagai sarana. Integrasi TIK dalam pendidikan termasuk kompetensi TIK guru di Indonesia belum maksimal. Hasil penelusuran data dan informasi dari <http://data.uis.unesco.org/> milik UIS, kondisi TIK dalam pendidikan di Indonesia hingga tahun 2016 adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2
Kondisi TIK dalam Pendidikan di Indonesia Berdasarkan Indikator UIS

No	Indikator TIK	Kondisi TIK di Indonesia
1	Kebijakan (<i>Political Commitment</i>)	Kebijakan yang ada baru memfasilitasi fase adopsi OERs, belum menyentuh ranah integrasi TIK dalam pendidikan dan pembelajaran.
2	Kurikulum	Kurikulum pendidikan dasar, menengah dan tinggi mengharuskan pemanfaatan TIK oleh guru dalam pembelajaran. TIK pada dikdasmen tidak menjadi mata pelajaran tersendiri melainkan terintegrasi. Jam pembelajaran menggunakan TIK perminggu mencapai 1-5 JP.
3	Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas listrik yang tersambung pada satuan dikdasmen mencapai 80% dari keseluruhan populasi • Proporsi sekolah yang memiliki akses internet mencapai 42% dari total populasi (koneksi masih <i>pure internet</i>,

No	Indikator TIK	Kondisi TIK di Indonesia
		sedangkan akses <i>broadband</i> atau <i>tripleplay</i> masih belum terdata/sangat kecil) <ul style="list-style-type: none"> • Fasilitas <i>Computer Assisted Instructional (CAI)</i>, laboratorium, atau sarana pendukung TIK lainnya tercatat 7% pada dikdas, dan 37% pada dikmen
4	Peningkatan Kompetensi Guru dan Tendik	Banyak pelatihan guru yang sudah diselenggarakan. Namun hasilnya (guru berkualifikasi, terlatih, serta menerapkan TIK pembelajaran) tidak terdata dalam UIS. Peningkatan kompetensi TIK guru belum optimal
5	Partisipasi	Indonesia belum terdata dalam partisipasi pemanfaatan TIK untuk pedagogis, mengurangi angka putus sekolah, ketidaksetaraan gender, dan <i>sustainability</i> .

Berdasarkan data tabel 1.2 dapat disimpulkan bahwa integrasi TIK di dalam pendidikan nasional masih rendah. Padahal potensi TIK untuk meningkatkan kualitas pendidikan cukup menjanjikan, termasuk untuk pembenahan kompetensi guru. Pemerintah mengatur standar nasional dan uraian kompetensi yang perlu dikuasai guru dalam UU No.14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, serta Permendiknas No.16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru. Implikasi dari regulasi tersebut adalah pentingnya memanfaatkan TIK untuk pembelajaran dan peningkatan keprofesian berkelanjutan bagi guru. Pemetaan kompetensi guru berupa kompetensi profesional, pedagogik, sosial dan kepribadian dilakukan pemerintah dengan melakukan Uji Kompetensi Guru (UKG), sebagaimana diatur dalam Permendikbud No.57 Tahun 2012 tentang UKG. Pelaksanaan UKG dua tahun terakhir ini menggunakan sistem *computer-based test*. Tempat uji kompetensi mengunduh soal ujian ke server mereka, kemudian didistribusikan ke komputer-komputer di lokasi ujian. Cara ini mengindikasikan TIK sebagai substansi UKG, sekaligus menjadi syarat kemampuan yang diperlukan guru dalam melaksanakan UKG. Pada prakteknya, salah satu kendala pelaksanaan UKG adalah rendahnya kemampuan guru dalam mengoperasikan perangkat TIK sehingga mengganggu proses dan hasil UKG guru tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi TIK guru masih perlu ditingkatkan. Meskipun upaya melatih

kompetensi TIK guru sudah cukup banyak dilakukan, namun sifatnya masih dominan pelatihan klasikal dan belum mengintegrasikan TIK secara memadai.

Pemanfaatan web portal pendidikan terus berkembang. Pemanfaatannya tidak lagi terbatas untuk administrasi seperti pendataan pendidikan atau UKG. Portal edukasi bukan hanya bentuk penerapan kemajuan teknologi, tapi juga menjadi bagian dari revolusi dan inovasi belajar berbasis TIK (Bonk, 2009; Bokova and Touré, 2013; Abbott, 2005; Mirriahi, 2015). Salah satu web portal pembelajaran yang tengah berkembang saat ini adalah portal Rumah Belajar milik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud). Rumah Belajar merupakan portal edukasi bentuk penerapan teknologi dalam kurikulum dan pembelajaran yang telah dikembangkan dan perlu dikaji efek serta kebermanfaatannya. Pengembang dan pengelola portal Rumah Belajar adalah unit kerja Kemdikbud, yaitu Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan dan Kebudayaan (Pustekkom). Portal Rumah Belajar mengadopsi keunggulan TIK untuk mengakomodir akses konten edukatif OERs dan e-pembelajaran. Sasaran portal Rumah Belajar bukan hanya peserta didik, melainkan juga untuk peningkatan keprofesian bagi guru. Beberapa jurnal hasil penelitian memaparkan bentuk pendayagunaan internet dan web portal untuk peningkatan kompetensi guru di beberapa negara (McCarney, 2004; McGarr and O'Brien, 2007; Cuthell, 2008; Vivian dkk, 2014; Loveless, 2007).

Berdasarkan data dan informasi dari studi pendahuluan, peneliti menyimpulkan bahwa portal Rumah Belajar memiliki banyak aspek yang dapat dieksplorasi untuk meningkatkan kompetensi TIK guru. Penelitian terfokus pada ranah implementasi portal yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi TIK guru. Pemanfaatan portal Rumah Belajar digali dengan pendekatan kualitatif, kemudian dilakukan survei terhadap guru sebagai pengguna portal. Tujuan survei untuk memperkuat analisis dan memperkaya perspektif pemanfaatan portal untuk meningkatkan kompetensi TIK guru. Dengan alasan tersebut, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian metode campuran tersemat (*embedded mixed method*) dengan judul “Studi Pemanfaatan Portal Rumah Belajar Untuk Meningkatkan Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Guru”.

B. Rumusan Masalah

Fokus penelitian meliputi dua macam rumusan masalah sebagai berikut:

1. Rumusan Masalah Umum
Bagaimana pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru?
2. Rumusan Masalah Khusus
 - a. Bagaimanakah prosedur pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru?
 - b. Bagaimanakah hubungan pemanfaatan portal Rumah Belajar dengan peningkatan kompetensi TIK guru?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki dua jenis tujuan dengan rincian sebagai berikut:

1. Tujuan Umum
Penelitian bertujuan mengeksplorasi pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru.
2. Tujuan Khusus
 - a. Mengeksplorasi prosedur pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru
 - b. Menganalisis hubungan pemanfaatan portal Rumah Belajar dengan peningkatan kompetensi TIK guru

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian yang akan dilakukan, diharapkan akan diperoleh manfaat dari beberapa segi, yaitu:

1. Dari segi teori
Penelitian ini diharapkan memberikan penguatan teori dalam kajian mengenai pengembangan, pengelolaan, dan pemanfaatan TIK (terutama internet dan web portal) untuk meningkatkan kompetensi TIK guru.
2. Dari segi kebijakan
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu bahan masukan bagi instansi pengembang dan pengelola TIK untuk pendidikan dan kebudayaan terkait

standar yang digunakan sehingga dapat dimanfaatkan untuk peningkatan kompetensi TIK guru.

3. Dari segi praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi peneliti untuk proses akademis yang sedang dijalaninya. Dapat dijadikan sebagai sarana asah kreativitas dalam mengembangkan pola pikir yang ilmiah dan sistematis, serta salah satu bentuk kepedulian dalam peningkatan kualitas pendidikan. Dan bermanfaat bagi upaya pengembangan dan pengelolaan TIK khususnya web portal, serta pemanfaatannya untuk peningkatan kompetensi TIK guru.

4. Dari segi sosial

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi pihak lain seperti organisasi publik yang mengelola TIK untuk pendidikan dan pembelajaran, serta guru yang ingin meningkatkan kompetensi TIK.

E. Struktur Penulisan

Dalam penyusunan tesis ini, sistematika penulisan dibagi ke dalam beberapa bab dengan rincian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama meliputi pembahasan masalah secara umum meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bagian kedua berisi konsep, teori yang menunjang penelitian, penelitian terdahulu yang relevan, serta kerangka berpikir peneliti terhadap permasalahan penelitian yang akan dipecahkan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ketiga bersifat prosedural berisi desain penelitian, partisipan dan subjek penelitian, pengumpulan data, dan analisis data yang dipilih oleh peneliti.

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menyampaikan dua hal utama, yakni 1) temuan penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan berbagai kemungkinan bentuknya sesuai dengan urutan rumusan masalah penelitian, dan 2) pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan pada bab I.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

Bab ini berisi simpulan, implikasi, dan rekomendasi, yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian sekaligus mengajukan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian yang dilakukan.