

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS BLOG PADA  
MATA PELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI  
KELAS VII SMP NEGERI 1 SUKASADA

Oleh  
I Gede Jaka Mahendra

ABSTRAK

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran menggunakan blog untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sukasada.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan (*research and development*), dengan desain pengembangan yang dipilih adalah menggunakan model pengembangan ADDIE. Langkah-langkah pengembangannya adalah sebagai berikut. (1) *analysis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, dan (5) *evaluation*. Validasi produk pengembangan mencakup (1) uji ahli isi mata pelajaran, (2) uji ahli media pembelajaran, (3) uji ahli desain pembelajaran, (4) uji coba perorangan, (5) uji coba kelompok kecil, (6) uji coba kelompok besar, dan (7) uji coba kepada guru mata pelajaran.

Hasil *review* dari ahli isi mata pelajaran, ahli media pembelajaran dan ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis blog yang dikembangkan sudah sesuai. Hasil validasi ahli isi mata pelajaran untuk media pembelajaran berbasis blog sebesar 71,67% berada pada kualifikasi baik. Hasil validasi ahli media pembelajaran untuk media pembelajaran berbasis blog sebesar 91,25% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil validasi ahli desain pembelajaran untuk desain media pembelajaran berbasis blog sebesar 82% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji coba lapangan pada uji coba perorangan untuk multimedia pembelajaran mandiri sebesar 85,22% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji coba kelompok kecil untuk multimedia pembelajaran mandiri sebesar 80,48% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji coba lapangan untuk multimedia pembelajaran mandiri sebesar 84,95% berada pada kualifikasi sangat baik. Hasil uji coba guru untuk multimedia pembelajaran mandiri sebesar 82,5% berada pada kualifikasi sangat baik.

Kesimpulannya, berdasarkan penilaian beserta masukan ahli isi pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan ahli desain pembelajaran serta hasil dari uji coba lapangan media pembelajaran berbasis blog sudah teruji kelayakan, keunggulan, dan dapat digunakan pada proses pembelajaran pada mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi kelas VII SMP Negeri 1 Sukasada.

**Kata kunci:** media pembelajaran, blog, teknologi informasi dan komunikasi.

DEVELOPING BLOG BASED TEACHING MEDIA IN INFORMATION AND  
COMUNICATION TECHNOLOGY SUBJECT OF SEVENTH GRADE  
STUDENTS OF SMP N 1 SUKASADA

By  
I Gede Jaka Mahendra

## ABSTRACT

This study aimed at developing media and teaching by the using blog for seventh grade students of SMPN 1 Sukasada.

The research method used was the research and development method. The chosen of the design development was ADDIE model. The data were gained by using several steps such as: (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation. Product Validity includes: (1) content subject expert judges, (2) teaching media expert judges, (3) teaching design expert judges, (4) personal field test, (5) small group field test, (6) large group field test, (7) teacher field test.

From the review of content subject expert judges, teaching media expert judges, and media expert judges were showed that blog based teaching media was qualified to be developed. The result of validity from content subject expert judges was 71.67% in good qualification. Besides that validity result from teaching media expert judges was 91.25 % in excellent qualification, and validity result from teaching design expert judges was 82 % in excellent qualification. In addition, validity result from personal field test was 85.22% in excellent qualification, validity result from small group field test was 80.48% in excellent qualification, validity result from field test was 84.95 % in excellent qualification and validity result from teacher field test was 82.5 % in excellent qualification.

In conclusion, based on the judgments of content subject expert judges, teaching media expert judges, teaching design expert judges and also from the result of field test, Blog based teaching media could be used in teaching and learning process in information and communication technology subject of seventh grade students of SMP N 1 Sukasada.

**Key Words:** Instructional Media, Blog, Information and Communication Technology.

### 1. PENDAHULUAN

Mata pelajaran Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) merupakan mata pelajaran yang baru bagi siswa kelas VII SMP. Mata pelajaran TIK jarang/tidak pernah diberikan pada jenjang pendidikan sekolah dasar (SD), sehingga banyak siswa terutama kelas VII yang masih merasa asing dengan mata pelajaran TIK. Hal tersebut berdampak pada proses belajar mengajar TIK di kelas. Tidak jarang siswa yang memiliki kemampuan rendah mengalami kesulitan untuk mengikuti dan memahami materi yang diberikan. Berdasarkan pengamatan pada mata pelajaran TIK dan hasil wawancara dengan guru TIK lain dengan jenjang kelas yang lebih tinggi, kesulitan siswa dalam memahami pelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor penyebab yaitu: (1) di sekolah, untuk mata pelajaran TIK siswa hanya mengandalkan satu buku penunjang yang lebih mirip lembar kerja siswa.

Sudah tentu dari segi materi masih sangat terbatas, (2) masih sedikit media penunjang untuk pembelajaran seperti internet, komputer, dan media lain, dan (3) karena keterbatasan media, siswa jarang diajak untuk melakukan praktik langsung, sedangkan TIK menuntut kompetensi baik dari segi teori maupun praktek.

Tiga faktor di atas berimplikasi pada minat dan motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran sangat rendah. Temuan penelitian dalam beberapa tahun terakhir memberikan bukti kuat tentang pentingnya kontrol pembelajar terhadap proses belajar yang mereka jalani secara keseluruhan (McLoughlin & Lee, 2010). Hal ini disebabkan oleh mutu pendidikan mempunyai kaitan dengan kualitas lulusan, sedangkan kualitas lulusan ditentukan oleh proses belajar. Sedangkan bagi lembaga pendidikan, prestasi belajar siswa yang tinggi menunjukkan keberhasilan lembaga dalam proses pembelajaran. Karena untuk mendapatkan hasil yang optimal, pembelajaran harus menyenangkan dan merangsang imajinasi serta kreativitas siswa (Laurahasiel, 2009).

Cara yang bisa dilakukan oleh guru dalam rangka mengakomodasi segala kekurangan tersebut adalah dengan mengintegrasikan media dalam pembelajaran di kelas. Proses persiapan dan perencanaan pembelajaran memerlukan media yang dapat membantu siswa dan juga guru yang berperan sebagai “*Guide on the side*” menggantikan “*sage on the stage*” (Slavin, 2008) untuk mengefektifkan proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan media dalam pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran (Santayasa, 2007). Hamalik (dalam Arsyad, 2005) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan ransangan kegiatan pembelajaran dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Namun, media yang tersedia kebanyakan belum mampu secara terpadu menggabungkan konten mata pelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, *information and communication technology* (ICT), dan blog menjadi satu kesatuan.

Menurut Gilakjani (2011), penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran menyediakan kondisi belajar dengan kesempatan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kaya bagi peserta didik, kaya akan informasi dan sumber

belajar, serta dapat disisipi dengan berbagai elemen berbasis multimedia pembelajaran. Penggunaan media dan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dapat mengembangkan sumber belajar yang dinamis, serta menarik bagi indra yang berbeda dan beragam gaya belajar peserta didik. Penggunaan perangkat lunak multimedia dalam proses belajar mengajar akan meningkatkan efisiensi, meningkatkan motivasi, memfasilitasi belajar aktif, memfasilitasi belajar eksperimental, konsisten dengan belajar yang berpusat pada siswa, dan menuntun untuk belajar lebih baik (Suyanto, 2005).

Sebagai guru profesional, pembuatan media pembelajaran khususnya media pembelajaran TIK menjadi relatif lebih mudah apabila perkembangan teknologi ini secara optimal dikembangkan dan diimplementasikan dalam pembelajaran di kelas. Guru dapat mengintegrasikan teknologi pendidikan yang memungkinkan pembelajaran akademik menjadi lebih efisien (Birch & Burnet, 2009). Penggunaan media akan menjadi lebih bermanfaat, apabila guru berinovasi dalam pembuatan media pembelajaran sesuai dengan keadaan di lapangan dan karakteristik pembelajar. Inovasi di sini diartikan sebagai upaya untuk memperoleh percepatan proses dan keindahan hasil belajar berbasis pada kebebasan dan keragaman (Santyasa, 2007).

Politeknik Telkom (2012) menyatakan alternatif media yang dapat digunakan dalam mengemas pembelajaran TIK menjadi lebih menarik adalah media pembelajaran berbasis internet yang salah satu pengaplikasiannya adalah media berbentuk blog. Pemilihan blog sebagai media pembelajaran didasarkan atas beberapa faktor antara lain: (1) blog menjadi populer karena relatif murah dalam pengelolaan, mudah untuk dikembangkan dan mudah digunakan; (2) blog dapat dengan mudah digunakan untuk memberikan pekerjaan rumah kepada siswa, di mana setiap siswa secara mandiri mengerjakan tugasnya masing-masing; (3) blog memungkinkan pengguna untuk mempublikasikan posting yang diurutkan atas kronologis terbalik (*posting* terbaru berada paling atas); 4) tugas individu dapat dialokasikan oleh guru atau dinegosiasikan dalam kelompok; 5) dapat ditambahkan teks, gambar grafis, link informasi dengan situs lain yang relevan, dan data lainnya; dan (6) penulis dapat melakukan *editing* pada *post* setiap saat dan memungkinkan pembaca untuk meninggalkan komentar untuk

*posting* asli dan saling berkomentar satu sama lain. (Joshi & Chugh, 2009). Karakteristik ini memungkinkan peserta didik melakukan komunikasi dengan sumber ilmu secara lebih luas jika dibandingkan dengan hanya menggunakan media konvensional (Purnomo, 2008)

Atas dasar pemikiran tersebut, dipandang perlu mengembangkan media pembelajaran berbasis blog sebagai media penyampai pesan dalam pembelajaran yang dapat dipelajari secara mandiri untuk mengatasi salah satu permasalahan mengajar. Posisi blog yang dikembangkan disini hanya bersifat *web centric course* atau penggunaan internet yang memadukan antara belajar jarak jauh dan tatap muka (konvensional). Sebagian materi ditampilkan melalui internet, dan sebagian lagi melalui tatap muka. Fungsinya saling melengkapi atau sering disebut komplementer (Suyanto, 2010). Dalam model ini pengajar bisa memberikan petunjuk pada siswa untuk mempelajari materi pelajaran melalui web yang telah dibuatnya. Siswa juga diberikan arahan untuk mencari sumber lain dari situs-situs yang relevan. Dalam tatap muka, peserta didik dan pengajar lebih banyak diskusi tentang temuan materi yang telah dipelajari melalui internet tersebut (Suyanto, 2010). Diharapkan dengan dikembangkannya media blog ini dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman baru bagi pebelajar khususnya pada mata pelajaran TIK.

Berdasarkan latar belakang di atas, secara operasional rumusan masalah dipaparkan sebagai berikut. (1) Bagaimana rancang bangun (*blue print*) media pembelajaran berbasis blog pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi kelas VII SMP Negeri 1 Sukasada; (2) Bagaimana implementasi media pembelajaran berbasis blog pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi kelas VII SMP Negeri 1 Sukasada; (3) Bagaimana tanggapan ahli media, ahli desain dan ahli isi terhadap media yang dikembangkan; (4) Bagaimana tanggapan siswa perorangan terhadap media yang dikembangkan; (5) Bagaimana tanggapan siswa kelompok kecil terhadap media yang dikembangkan; (6) Bagaimana tanggapan siswa kelompok besar terhadap media yang dikembangkan; (7) Bagaimana tanggapan guru mata pelajaran sebagai pengguna terhadap media yang digunakan.

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut. (1) Menganalisis rancang bangun (*blue print*) media pembelajaran berbasis blog pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi kelas VII SMP Negeri 1 Sukasada; (2) Menganalisis hasil implementasikan media pembelajaran berbasis blog pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan komunikasi kelas VII SMP Negeri 1 Sukasada; (3) Mendeskripsikan tanggapan ahli media, ahli desain dan ahli isi terhadap media yang dikembangkan; (4) Mendeskripsikan tanggapan siswa perorangan terhadap media yang dikembangkan; (5) Mendeskripsikan tanggapan siswa kelompok kecil terhadap media yang dikembangkan; (6) Mendeskripsikan tanggapan siswa kelompok besar terhadap media yang dikembangkan; (7) Mendeskripsikan tanggapan guru mata pelajaran sebagai pengguna terhadap media yang digunakan.

Manfaat teoritis (aksiologi) atau nilai-nilai yang menentukan kegunaan dari pokok telaah dalam pengembangan media pembelajaran yang diharapkan, adalah Pengembangan media pembelajaran berbasis blog dalam bentuk bahan ajar mandiri ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran yang lebih baik dan mampu meningkatkan penguasaan materi secara mandiri. Ketersediaan bahan ajar (*content*) pada blog dapat diakses kapan saja dalam berbagai kesempatan, akan memberikan media untuk melanjutkan pembelajaran secara mandiri.

Sisi praktis yang ingin dipenuhi, adalah: (1) memberikan latar dan landasan teoretik pemecahan persoalan belajar pada mata pelajaran TIK yang dialami oleh siswa SMP Negeri 1 Sukasada selama ini, persoalan tersebut antara lain adalah pembelajaran belum didukung oleh referensi yang memadai dan materi belajar yang masih harus dikumpulkan dari berbagai sumber dan belum dirangkum sesuai dengan karakteristik siswa; (2) Penelitian ini diharapkan mampu memicu inspirasi lebih lanjut untuk mendayagunakan media pembelajaran lainnya dalam memajukan pendidikan bangsa. Selama ini media pembelajaran masih dianggap alat yang merepotkan dalam proses pembelajaran. Guru-guru jarang menggunakan media dalam pembelajaran karena masih dianggap kurang praktis; (3) Hasil penelitian ini dapat memberikan landasan teoretik mengenai pentingnya penggunaan media dalam proses pembelajaran. Diimplementasikan-nya hasil

pengembangan dalam proses pembelajaran, akan menggugah para praktisi pembuat media pembelajaran khususnya dan praktisi pendidikan pada umumnya. Hal ini terkait dengan pentingnya mengakomodasi keberagaman dalam pembelajaran, melalui media ini diharapkan dapat menjembatani pebelajar berkomunikasi dalam mengelaborasi pengetahuan sesuai dengan kemampuan, karakteristik dan gaya belajar masing-masing.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

Bahan ajar adalah merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan/suasana yang memungkinkan peserta didik untuk belajar. Bahan ajar berkualitas tinggi dapat berkontribusi secara substansial terhadap kualitas pengalaman belajar siswa dan *outcome* siswa (Horsley, Knight, & Huntly. 2010). Senada dengan pernyataan di atas, Warpala (2011) menyatakan bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis.

Berdasarkan media yang digunakan, bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi lima kategori, yaitu: 1) bahan ajar audio seperti manusia, rekaman suara, radio; 2) bahan ajar cetak seperti buku, koran, majalah, poster; 3) bahan ajar visual seperti poster, foto, gambar; 4) bahan ajar audio-visual seperti film, video; 5) bahan ajar berbasis komputer seperti bahan ajar berbasis komputer, *computer assisted instruction*.

Gerlach & Ely dalam (Arsyad, 2009) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap. Dalam pengertian ini, guru, orang tua siswa, buku teks, lingkungan bermain, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Beberapa pengertian media di atas, *Association of Education and Communication Technology* (AECT) (dalam Sadiman, dkk., 2006) membatasi

media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan informasi. Pendapat lain diberikan oleh Gagne (dalam Sadiman, dkk., 2006) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Pendapat Gagne diperkuat oleh Briggs (dalam Sadiman, dkk., 2006) yang berpendapat bahwa media segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.

Dalam awal perkembangannya, internet melayani dua hal yaitu sebagai jaringan komunitas militer yang ampuh dan sebagai sistem komunikasi percobaan dalam komunitas akademik, yang tujuannya adalah untuk merangsang para peneliti. Dan untuk saat ini, dalam dunia akademik atau pendidikan sudah terkenal istilah *virtual university*, *cyber-gurus*, *cyber-education*, *digital campus*, *cyber-campus*, *cyberary*, *cyber-research*.

*E-learning* merupakan sistem yang memanfaatkan beberapa teknologi, yang pada dasarnya memberikan seperangkat alat atau (*tools*) kepada pendidik untuk menciptakan dan mengelola situs web (*web site*) pembelajaran yang diakses dari berbagai tempat di seluruh dunia oleh peserta didik dengan koneksi internet. Oleh karena itu *E-learning* sangat membantu pendidik untuk menciptakan mekanisme pembelajaran *online* yang efektif (Dougiamas, 2006).

Pendapat di atas diperkuat oleh Cisco (dalam Suyanto, 2005) sebagai berikut: *Pertama*, e-learning merupakan penyampaian informasi, komunikasi, pendidikan, pelatihan secara on-line. *Kedua*, e-learning menyediakan seperangkat alat yang dapat memperkaya nilai belajar secara konvensional (model belajar konvensional, kajian terhadap buku teks, CD-ROM, dan pelatihan berbasis komputer) sehingga dapat menjawab tantangan perkembangan globalisasi. *Ketiga*, e-learning tidak berarti menggantikan model belajar konvensional di dalam kelas, tetapi memperkuat model belajar tersebut melalui pengayaan content dan pengembangan teknologi pendidikan. *Keempat*, Kapasitas siswa amat bervariasi tergantung pada bentuk isi dan cara penyampaiannya. Makin baik keselarasan antar *content* dan alat penyampai dengan gaya belajar, akan lebih baik kapasitas siswa yang pada gilirannya akan memberi hasil yang lebih baik.

Menurut Sukardi, Widiatmono, & Surjono (2007) yang menyatakan setidaknya-tidaknya dapat ditarik 3 (tiga) hal penting sebagai persyaratan kegiatan belajar elektronik (e-Learning), yaitu: (a) kegiatan pembelajaran dilakukan melalui pemanfaatan jaringan (“jaringan” dalam uraian ini dibatasi pada penggunaan internet. Jaringan dapat mencakup LAN atau WAN). (b) tersedianya dukungan layanan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh peserta belajar, misalnya CD-ROM, atau bahan cetak, dan (c) tersedianya dukungan layanan tutor yang dapat membantu peserta belajar apabila mengalami kesulitan.

Sedangkan Karakteristik e-learning, antara lain. *Pertama*, Memanfaatkan jasa teknologi elektronik; di mana guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru dapat berkomunikasi dengan relatif mudah dengan tanpa dibatasi oleh hal-hal yang protokoler. *Kedua*, Memanfaatkan keunggulan komputer (digital media dan computer networks). *Ketiga*, Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (self learning materials) disimpan di komputer sehingga dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja bila yang bersangkutan memerlukannya. *Keempat*, Memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di komputer.

Istilah blog adalah campuran dari istilah web dan log, yang mengarah ke web log, weblog, dan akhirnya blog. Authoring blog, memelihara sebuah blog atau menambahkan artikel ke blog yang ada disebut blogging. Artikel individu pada sebuah blog disebut "posting blog," "posting" atau "masukan". Seseorang yang posting entri-entri ini disebut blogger (Huette, 2006).

Scot dalam (Zake, 2010) memberikan pengertian tentang sebuah blog adalah situs di mana entri yang ditulis dan ditampilkan dalam urutan kronologis terbalik. Blog diperkenalkan pada pertengahan tahun 1990an (Farmer, Yue, & Brooks dalam Zake, 2010) dan mudah digunakan karena pengguna tidak perlu pengetahuan teknis canggih untuk menciptakan atau mempertahankan mereka (Bartlett-Bragg dalam Zake, 2010). Isi blog umumnya dibaca publik, mengirim komentar, berinteraksi *asynchronous* terbatas. Penelitian telah menunjukkan bahwa, antara lain, orang di masyarakat termotivasi untuk menulis blog untuk mengekspresikan diri dan karena blog merupakan wadah untuk mencurahkan

pikiran dan perasaan dan cara berpikir dengan menulis (Nardi et al.) (dalam Zagal & Bruckman, 2011).

Menurut Papert (dalam Zagal & Bruckman, 2011) dalam konteks pembelajaran, selain efek yang terkait dengan pembelajaran berbasis catatan kertas, *blogging* menawarkan kemungkinan untuk belajar kolaboratif dengan memungkinkan peserta didik untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan satu sama lain. Selain itu, peserta didik dituntut lebih aktif mendapatkan keragaman perspektif dan berinteraksi dengan satu lain dalam cara yang konstruktif. Personal belum dipublikasikan sifat blog sejalan dengan gagasan bahwa orang belajar lebih baik melalui pembangunan pribadi yang bermakna artefak dan berbagi dengan orang lain. Walker (dalam Zagal & Bruckman, 2011) telah mengusulkan bahwa sifat publik dari blogging juga dapat membantu siswa memahami bahwa menulis adalah proses sosial dan kolaboratif daripada tindakan individu soliter.

Ferdig & Trammel; Armstrong, Berry & Lamshed; Downes; Richardson; Kennedy; Glenn; O'Donnell; Bartlett-Bragg (dalam Zake, 2010) mengklaim banyak sekali potensi blog secara pedagogis antara lain; 1) bertukar wawasan dan informasi; 2) kolaborasi antara komunitas beragam. Blog dapat mendorong integrasi pribadi, rekan, dan ahli narasi; 3) hosting e-portofolio, arsip dan publikasi mahasiswa; 4) reflektif atau tulisan jurnal sebagai alternatif untuk "tradisional" forum atau papan buletin; 5) kelompok kerja, yang bisa sinkron atau asinkron dalam atau di antara kelompok-kelompok; 6) belajar portal; 7) tugas penyerahan dan review, dan 8) berbagi sumber daya terkait saja. Potensi blog ini dapat memperkaya pengalaman belajar dan belajar lebih dalam.

Pernyataan di atas diperkuat oleh Miura & Yamasaki (2007) yang menyatakan blog juga memiliki fungsi komunikasi; ketika seseorang mengirimkan informasi di blog mereka sendiri, mereka menciptakan peluang bagi orang lain untuk berpartisipasi dalam perilaku mereka.

Menurut Pahl & Holohan (2009) konten belajar perlu untuk memenuhi harapan dan persyaratan dari peserta didik. Sangat penting melakukan penyesuaian konten untuk individu dan kelompok peserta didik sebelum konten yang disajikan kepada pengguna.

Sebelum memulai kelas dengan menggunakan media blogging, Huette (2006) mengatakan bahwa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan antara lain:

- a) Mulai blog Anda sendiri pada setiap topik yang Anda pilih dan update secara teratur.
- b) Memulai sebuah blog kelas dengan pengumuman sederhana, tugas pekerjaan rumah, dan eksternal link.
- c) rekomendasikan siswa untuk membaca blog lain yang terkait. Mulailah dengan menyediakan daftar terkait subjek dan meninjau kegiatan siswa.
- d) Sarankan siswa untuk menanggapi posting di blog yang sudah dikembangkan.
- e) Tugaskan siswa membuat dan memelihara sebuah blog kelompok.
- f) Tugaskan setiap siswa untuk memulai dan mempertahankan blog mereka sendiri pada subjek minat mereka yang berhubungan dengan kelas.

Huette (2006) juga memaparkan keuntungan dari penggunaan blog di ruang kelas antara lain: 1) dapat mempromosikan berpikir kritis dan analitis, 2) dapat men-dorong Kreatif, berpikir intuitif dan asosiasional, 3) dapat Mendorong berpikir analogis, 4) potensi peningkatan akses dan paparan untuk informasi berkualitas, dan 5) kombinasi interaksi soliter dan sosial.

Pendapat di atas diperkuat oleh Zake (2010) yang menyatakan Weblogs memberikan ruang komunikasi yang dapat dimanfaatkan oleh guru dengan siswa untuk mengembangkan tulisan, berbagi ide, dan mencerminkan pada pekerjaan yang dilakukan di kelas. Sebuah blog yang baik akan mencerminkan kesungguhan jika melihat judul dan isi yang konsiten. Platform blog yang dipilih dalam pengembangan media ini adalah wordpress.com. dasar pemilihan platform wordpress di dasarkan atas beberapa hal, yang akan dibahas pada bagian selanjutnya.

Semakin sadarnya orang akan pentingnya media yang membantu pembelajaran sudah mulai dirasakan. Pengelolaan alat bantu pembelajaran sudah sangat dibutuhkan. Bahkan pertumbuhan ini mengalami kemajuan pesat. Dari beragamnya kemampuan individu yang menyerap informasi, penyedia informasi dituntun untuk mampu menyediakan layanan yang bervariasi dan secara luas. Selain itu, dengan semakin meluasnya kemajuan di bidang komunikasi dan

teknologi, serta ditemukannya dinamika proses belajar, maka pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pengajaran semakin menuntut dan memperoleh media pendidikan yang bervariasi secara luas pula. Oleh sebab itu, seperti yang dikutip dari Politeknik Telkom (2012) blog dipilih sebagai salah satu alternatif media pembelajaran pada penelitian ini berdasarkan keuntungan yang diberikan blog, diantaranya:

1. Kapan pun dimana pun. Dengan media blog, proses pembelajaran tidak mengenal waktu dan tempat, karena para dosen atau mahasiswa dapat mengunjungi blog kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan fasilitas internet.
2. Hemat. Selain ada penyediaan layanan blog yang gratis, blog sebagai media pembelajaran juga dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan tenaga. Karena dengan blog proses pembelajaran tidak memerlukan ruang tertentu dan waktu yang terjadwal untuk mendapatkan informasi pembelajaran tersebut.
3. Interaktif. Melalui fasilitas *commenting system* proses belajar mengajar menjadi lebih interaktif antara mahasiswa dengan sumber belajar. Karena mahasiswa atau pengunjung lain dapat memberikan respon dari masing masing tulisan yang telah dibuat.
4. Terbuka. Blog adalah salah satu bentuk alternatif dari sistem publikasi karya ilmiah model journal. Kelebihan blog adalah sifat keterbukaan sang pemilik untuk mendiskusikan catatan pemikirannya dengan sidang pembaca.
5. Mudah dan Cepat. Membuat blog kini semudah melakukan *klik* menggunakan *mouse*. Tak perlu pengetahuan programming yang *njlmet* dan memusingkan, tak perlu keahlian desain grafis untuk membuat tampilan yang indah, semua sudah tersedia dan Anda tinggal menggunakannya.

Sederhana dan Efektif. Tampilan blog yang sederhana memudahkan pengunjung blog untuk menemukan informasi yang Anda sajikan dengan cepat. Menu-menu yang ada pun memudahkan navigasi. Blog disusun berdasarkan urutan waktu, pengunjung bisa dengan mudah mengetahui informasi dan tulisan yang paling baru dan aktual. Penyusunan berdasar urutan waktu ini juga memudahkan pencarian informasi dan tulisan yang lalu.

### 3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*), dan jenis produk yang dihasilkan adalah media pembelajaran dalam bentuk blog.

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model *Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation* (ADDIE). Muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Model ini dipilih karena model ADDIE sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional. Selain itu, model ADDIE merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan. Ketika digunakan dalam pengembangan, proses ini dianggap berurutan tetapi juga interaktif (Mollenda, 2003), di mana hasil evaluasi setiap tahap dapat membawa pengembangan pembelajaran ke tahap sebelumnya. Hasil akhir dari suatu tahap merupakan produk awal bagi tahap selanjutnya.

Uji coba produk dalam penelitian pengembangan ini meliputi: (1) Rancangan uji coba, (2) Subyek uji coba, (3) Jenis data, (4) Instrumen pengumpulan data, dan (5) Teknik analisis data. Uji coba ini akan dilakukan dalam beberapa tahap yakni, a) *review* oleh ahli isi (materi bahan ajar), b) *review* ahli desain dan media pembelajaran, c) uji perorangan, d) uji kelompok kecil, dan 6) uji lapangan. Subyek coba pada penelitian dan pengembangan ini di *review* oleh, 1) ahli isi, ahli desain & media, 2) Uji coba perorangan akan diambil sampel 3 orang siswa, 3) Uji kelompok kecil, uji ini berjumlah 12 orang siswa. 4) Uji coba lapangan, sampel diambil pada satu kelas ( $\pm$  30 orang siswa). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan ini adalah angket. Angket digunakan untuk mengumpulkan hasil *review* para ahli, perorangan dan kelompok kecil (K-12), dan Dosen Pembina mata kuliah serta angket buku panduan.

Dalam penelitian ini menggunakan dua teknik analisis data, yaitu 1) teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis statistik deskriptif kuantitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil uji coba dari ahli isi, ahli desain, ahli media, dosen pengampu mata kuliah, perseorangan dan mahasiswa Dalam penelitian ini, teknik analisis statistik deskriptif digunakan

untuk mengolah data yang diperoleh melalui angka dalam bentuk deskriptif persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

Keterangan:  $X$  = jumlah keseluruhan jawaban

$X_i$  = jumlah seluruh item angket x bobot tertinggi

Selanjutnya untuk menghitung persentase keseluruhan subjek digunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{F}{N}$$

Keterangan:  $F$  = jumlah presentase keseluruhan subjek

$N$  = banyak subjek

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap *review* ahli isi mata pelajaran melalui instrumen berupa angket dengan kriteria penilaian dari segi kesesuaian isi, kebahasaan dan sajian materi. Hasil yang diperoleh pada saat uji coba adalah sebesar 71,67% dan ketika dikonversikan pada tabel konversi berada pada kualifikasi baik. Sesuai dengan syarat kelayakan media dari sudut pandang penilaian ahli isi, media yang dikembangkan juga sudah memenuhi kriteria kelayakan yaitu: media yang dikembangkan sudah sesuai dengan kurikulum dan materi yang terkandung sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap *review* ahli media pembelajaran melalui instrumen berupa angket dengan komponen penilaian yaitu aplikasi, elemen teks, elemen visual, dan navigasi. Hasil yang diperoleh pada saat uji coba adalah sebesar 91,25% dan ketika dikonversikan pada tabel konversi berada pada kualifikasi baik. Sesuai dengan syarat kelayakan media dari sudut pandang penilaian ahli media pembelajaran, media yang dikembangkan juga sudah memenuhi kriteria kelayakan yaitu: media yang dikembangkan memiliki tampilan yang baik pada layar dan sistem navigasi yang jelas dan lancar.

Produk pengembangan kembali diuji coba tahap ketiga, yaitu uji coba ahli desain pembelajaran. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap *review* ahli desain pembelajaran melalui instrumen berupa angket hasil yang diperoleh pada saat uji coba adalah sebesar 82% dan ketika dikonversikan pada tabel konversi,

media yang dikembangkan berada pada kualifikasi baik dari segi desain pembelajaran. Sesuai dengan syarat kelayakan media dari sudut pandang penilaian ahli desain pembelajaran, media yang dikembangkan juga sudah memenuhi kriteria kelayakan yaitu: media yang dikembangkan mudah digunakan dan dari aspek komunikabilitas, media yang dikembangkan sudah interaktif.

Selanjutnya ada uji coba lapangan yang pertama yaitu uji perorangan. Setelah dianalisis dan diakumulasi dari ketiga responden diperoleh prosentase 85,22% dan dikonversikan dengan tabel konversi persentase tingkat pencapaian berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan pada tahap uji coba perorangan berkualifikasi sangat baik.

Uji coba lapangan yang kedua adalah uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakukan kepada 12 orang siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sukasada yang diambil secara acak. Alat pengumpul data yang digunakan adalah angket (form B) dengan komponen penilaian yaitu dari segi kesesuaian materi, penggunaan bahasa, aspek teknis media, kebermanfaatn, dan penggunaan. Setelah dianalisis dan diakumulasi dari keseluruhan responden diperoleh prosentase 80,48% dan dikonversikan dengan tabel konversi persentase tingkat pencapaian berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan pada tahap uji coba kelompok kecil berkualifikasi sangat baik.

Setelah melalui uji kelompok kecil, selanjutnya adalah uji coba siswa dalam 1 kelas dilaksanakan kepada siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sukasada (30 orang). Alat pengumpul data yang digunakan adalah angket (form C) dengan komponen penilaian yaitu dari segi kesesuaian materi, penggunaan bahasa, aspek teknis media, kebermanfaatn, dan penggunaan. Setelah dianalisis dan diakumulasi dari keseluruhan responden diperoleh prosentase 84,95% dan dikonversikan dengan tabel konversi persentase tingkat pencapaian berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan pada tahap uji coba kelompok besar berkualifikasi sangat baik.

Setelah selesai melaksanakan uji coba lapangan, uji coba berikutnya adalah uji coba kepada 3 orang guru mata pelajaran TIK (angket form D) dengan komponen penilaian yaitu dari segi kesesuaian materi, penggunaan bahasa, aspek teknis media, kebermanfaatn, penggunaan, dan kualitas fisik media. Setelah

melalui analisis data kuantitatif masing-masing guru diperoleh prosentase skor 82,5%, 85%, dan 80% dan berdasarkan tabel konversi berada pada kualifikasi sangat baik. Dilanjutkan dengan menghitung akumulasi keseluruhan objek diperoleh hasil 82,5% dan dikonversikan dengan tabel konversi, persentase tingkat pencapaian berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan dinyatakan layak dari segi kepraktisan penggunaan.

## **5. PENUTUP**

Pembelajaran melalui internet dengan fasilitas blog akan dikembangkan untuk dipadukan dengan pembelajaran tatap muka di kelas pada mata pelajaran TIK. Materi pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar akan ditampilkan lewat blog. Media blog ini tidak dimaksudkan untuk menggantikan pembelajaran tatap muka, tetapi akan berpadu dengan pembelajaran tatap muka sehingga pembelajaran untuk mata pelajaran TIK bisa lebih optimal.

Pengguna media blog ini dikategorikan menjadi 2 kriteria, yaitu guru dan siswa. Tugas guru adalah mengorganisasi media, mengorganisasi materi, dan mengatur tampilan. Tugas siswa adalah melihat isi dan berpartisipasi aktif dalam mengisi komentar.

Pengembangan media ini melibatkan tiga orang ahli yaitu ahli isi, ahli media, dan ahli desain. Berbagai masukan dan saran diperoleh dari ketiga ahli. Revisi tahap pertama dilakukan berdasarkan masukan masing-masing ahli. Pengujian juga dilakukan dengan melibatkan mahasiswa yaitu dalam uji perorangan oleh tiga orang siswa, uji kelompok kecil oleh 12 orang siswa, uji kelompok besar oleh 30 orang siswa, dan uji pengguna oleh tiga orang guru. Berdasarkan masukan yang diberikan oleh siswa dan guru dilakukan revisi tahap kedua yang bertujuan untuk kesempurnaan media pembelajaran berbasis blog ini.

Berdasarkan rumusan masalah, hasil analisis data dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut. Proses pengembangan media pembelajaran berbasis blog untuk siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Sukasada ini mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) *Analysis* (analisis), (2) *Design* (rancangan), (3) *Development* (pengembangan), (4) *Implementation* (implementasi/eksekusi), dan (5) *Evaluation* (evaluasi/umpan

balik). Uji coba yang dilakukan dua tahap yaitu (a) uji coba awal, meliputi kegiatan: uji coba ahli isi mata pelajaran, uji coba ahli media pembelajaran, dan uji coba ahli desain pembelajaran, (b) uji coba lapangan, terdiri dari: uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, uji coba kepada guru mata pelajaran, dan uji coba lapangan kepada siswa dalam 1 kelas.

Ahli isi mata pelajaran memberikan tanggapan bahwa media pembelajaran berbasis blog sudah sesuai dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Ahli isi mata pelajaran memberikan penilaian terhadap multimedia pembelajaran mandiri dengan persentase tingkat pencapaian sebesar 71,67% dan berada pada kualifikasi baik.

Ahli media pembelajaran memberikan tanggapan bahwa media pembelajaran berbasis blog sudah sesuai dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Ahli media pembelajaran memberikan penilaian terhadap multimedia pembelajaran mandiri dengan persentase tingkat pencapaian sebesar 91,25% dan berada pada kualifikasi baik.

Ahli desain pembelajaran memberikan tanggapan bahwa media pembelajaran berbasis blog sudah sesuai dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Ahli desain pembelajaran memberikan penilaian terhadap multimedia pembelajaran mandiri dengan persentase tingkat pencapaian sebesar 82% dan berada pada kualifikasi baik.

Siswa pada uji coba perorangan memberikan tanggapan bahwa media pembelajaran berbasis blog sangat baik dengan persentase tingkat pencapaian sebesar 85,22% dengan kualifikasi sangat baik dan tidak perlu dilakukan revisi.

Pembelajaran berbasis blog sangat baik dengan persentase tingkat pencapaian sebesar 80,48% berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan pada tahap uji coba kelompok kecil berkualifikasi sangat baik dan tidak perlu direvisi.

Tanggapan siswa pada uji coba lapangan menilai bahwa media pembelajaran berbasis blog memperoleh persentase tingkat pencapaian sebesar 84,95% berada pada kualifikasi sangat baik, sehingga media yang dikembangkan pada tahap uji coba lapangan berkualifikasi sangat baik dan tidak perlu direvisi.

*User* (guru) dalam uji coba lapangan memberikan tanggapan bahwa multimedia pembelajaran mandiri sangat baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran dengan persentase tingkat pencapaian sebesar 91,66%, persentase tingkat pencapaian untuk buku panduan guru sebesar 92% (sangat baik), dan persentase tingkat pencapaian untuk buku panduan siswa sebesar 92% (sangat baik).

Berdasarkan beberapa keterbatasan yang dimiliki oleh media pembelajaran ini, disarankan dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis blog ini hendaknya didukung oleh sumber belajar lain yang relevan seperti buku penunjang, buku lembar kerja siswa, sehingga tidak dijadikan satu-satunya sumber belajar oleh siswa. Media pembelajaran berupa *content management system* berbasis blog dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa SMP Negeri 1 Sukasada, sehingga bila digunakan pada sekolah lain dengan karakteristik siswa yang berbeda atau fasilitas yang tidak mendukung yang sekiranya perlu diperbaiki, maka disarankan untuk melakukan revisi seperlunya saja.

Saran pengembangan media pembelajaran ini tidak tersedianya media pembelajaran untuk mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk kelas VII, maka disarankan bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan media untuk mengembangkannya pada mata pelajaran lain dan tingkatan kelas yang berbeda pula. Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah bahan ajar berbasis digital dalam bentuk weblog. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media jenis lain seperti multimedia, dan media cetak (buku ajar, modul, dan lain sebagainya).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M. 2009. Pengembangan media pembelajaran interaktif mata kuliah medan elektromagnetik. *Jurnal Penelitian Elektro*. 5 (1) 2009 11-18
- Arsyad, A. 2005. *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, A. 2009. *Media pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Birch, D. & Burnett, B. 2009. Bringing academic on board: Encouraging institution wide diffusion of learning environments. *Australasian Journal of Educational Technology*. 1 (2) 117-134

- Budiningsih., C. A., Ismaniati, C., & Syamsudin, A. 2010. Pengembangan multimedia pendidikan agama di sekolah dasar. *Laporan hasil penelitian*. Tersedia pada <http://staff.uny.ac.id>. Diakses pada tanggal 10 Oktober 2011.
- Cisco. 2008. *Multimodal learning through media: what the research says*. Metiri Group. Tersedia pada <http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/Multimodal-Learning-Through-Media.pdf> diakses tanggal 14 Desember 2011
- Cole, J. 2005. *Using moodle*. First Edition. California – USA: Pfeiffer.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. 2006. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Asdi Mahasatya.
- Dougiamas, M. 2006. *Moodle – A free, open source course management system for online learning*. Tersedia pada <http://www.moodle.org>. Diakses pada tanggal 20 Mei 2011.
- Effendy, E. & Zhuang, H. 2005. *E-Learning Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi
- Gilakjani, A. P., Ismail, H. N., & Ahmadi, S. M. 2011. The Effect of Multimodal Learning Models on Language Teaching and Learning. *Theory and Practice in Language Studies*.1(10), 1321-1327.
- Giwanda, G. 2002. *Panduan praktis menciptakan foto menarik*. Jakarta: Puspa Swara.
- Hardianto. D. 2011. *Mendesain komputer sebagai media alternatif belajar mandiri*. Tersedia pada <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/> diakses tanggal 15 desember 2011.
- Haryadi. 2010. *Pembelajaran Membaca: Intensif dan Ekstensif*. Tersedia pada: <http://www.scribd.com/doc/52808612/BahanAjarPembMembacaFixx>, (diakses: 20-11-2011).
- Heinich, R., Molenda, M., Russel, J. D., & Smaldino. S. E. 2002. *Instructional Media and technologies for learning*. New jersey: Pearson Education. Tersedia pada <http://s423.ifile.it/dx5qgzuzfd/0mculone/63515606/rX55nkQ77cfdfd26GcAN.7z>. diakses pada tanggal 4 November 2010.
- Horsley, M., Knight, B., & Huntly, H. 2010. The role of textbooks and other teaching and learning resources in higher education in Australia: Change and continuity in supporting learning. *IARTEM 1-Journal*. 3(2). 43-61.

- Huette, S. 2006. *Blogs in Education*. Universiti of Oregon. Tersedia pada <http://tep.uoregon.edu/shared/blogswikispodcasts/BlogsInEducation.pdf> diakses pada tanggal 15 Desember 2011.
- Ibrahim. 2005. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Joshi, M., Chugh, R. 2009. New paradigms in the teaching and learning of accounting: Use of educational blogs for reflective thinking. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*. 5 (3) 6-18.
- Kemenristek. 2006. Buku Putih. Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi Tahun 2005-2025. Tersedia pada [http://www.batan.go.id/refutama/buku\\_putih\\_tik.pdf](http://www.batan.go.id/refutama/buku_putih_tik.pdf) Diakses pada tanggal 19 Juni 2012.
- Koyan, I W. 2004. *Konsep Dasar dan Teknik Evaluasi Hasil Belajar*. Singaraja: IKIP Negeri Singaraja.
- Koyan, I W. 2007. Statistika terapan (Teknik analisis data kuantitatif). *Buku Ajar*. Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Program Pasca Sarjana Undiksha.
- Laurahasiel. 2009. "Multimedia dalam pembelajaran". <http://laurahasiel.wordpress.com/2009/06/19/Multimedia-Dalam-Pembelajaran/> diakses tanggal 23 Juni 2011
- Lee, C. S., & Kolodner, J. L. 2011. Scaffolding students' development of creative design skills: A curriculum reference model. *Educational Technology & Society*, 14 (1), 3–15.
- Mayer, R. E. & Clark, R. C. 2008. *E-Learning and The Science of Instructional*. San Francisco: Pfeiffer.
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. 2010. Personalised and Self Regulated Learning in the Web 2.0 Era: international exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*. 26(1), 28-43.
- Miura, A., & Yamashita, K. 2007. Psychological and social influences on blog writing: An online survey of blog authors in Japan. *Journal of Computer-Mediated Communication*. 12 (4) 15
- Moedjiono. 2012. Tantangan dan Peluang Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Indonesia. Tersedia pada <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/wp-content/uploads/2012/02/tantangan-dan->

[peluang-teknologi-informasi-dan-komunikasi.pdf](#). Diakses pada tanggal 29 Juni 2012

- Molenda, M, 2003. The ADDIE Model. *Educational technology: An encyclopedia*. Tersedia pada [http://www.indiana.edu/~molpage/The%20ADDIE %20Model\\_Encyclo.pdf](http://www.indiana.edu/~molpage/The%20ADDIE%20Model_Encyclo.pdf) diakses tanggal 20 Desember 2011
- Munir. 2009. Kontribusi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan di era globalisasi pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (PTIK)*. 2 (2) 1-4
- Mustadi, A. 2012. Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Dalam Pendidikan Karakter Di Sekolah. Tersedia pada [http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132280878/18.Pemanfaatan\\_TIK\\_dalam\\_Pendidikan\\_Karakter\\_di\\_Sekolah-prosiding.pdf](http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132280878/18.Pemanfaatan_TIK_dalam_Pendidikan_Karakter_di_Sekolah-prosiding.pdf). Diakses pada tanggal 29 Juni 2012.
- Nasution, S. 2008. *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. Jakarta: Bumi Aksara
- Pahl, C., & Holohan, E. 2009. Applications of semantic web technology to Support learning content development. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*. 5 1-25
- Peterson, C. 2003. Bringing addie to life: Instructional design at its best. *Journal Learning of Educational Multimedia and Hypermedia* 12(3), 227-241
- Politeknik Telkom. 2012. Pelatihan penulisan blog wordpress. Tersedia pada <http://ppm.politekniktelkom.ac.id/GGMI/materi/Blog.pdf> diakses pada tanggal 22 Juni 2012
- Prawiradilaga, D. S. 2007. *Prinsip desain pembelajaran*. Jakarta: UNJ & Kencana
- Pribadi, B. A. 2004. Ketersediaan dan pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran di perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan*. 5 (2) 145-156.
- Purnomo, W. 2008. Pembelajaran berbasis ICT. Makalah. Disajikan pada workshop pembelajaran berbasis ICT di Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan , 11-14 Agustus 2008.
- Sadiman, A.vS., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. 2006. *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Santrock, J. W. 2008. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana

- Santyasa, I W. 2007. Landasan konseptual media pengajaran. *Makalah*. Disajikan dalam workshop media pembelajaran bagi guru-guru SMA Negeri Banjar Angkan pada tanggal 10 Januari 2007 di Banjar Angkan Klungkung.
- Santyasa, I W. 2009. Metode penelitian tindakan kelas, pengembangan, korelasional, kausal komparatif, dan eksperimen. *Makalah*. Disajikan dalam workshop tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bagi para Guru SMP 2 dan 5, tanggal 30 November s.d 1 Desember 2007, Nusa Penida, Klungkung.
- Santyasa, I W. 2009. Metode penelitian pengembangan dan teori pengembangan modul. *Makalah*. Disajikan dalam Pelatihan Bagi Para Guru TK, SD, SMP, SMA, dan SMK Tanggal 12 s.d. 14 Januari 2009, Di Kecamatan Nusa Penida, Kabupaten Klungkung.
- Seels, B. B., & Richey, R. C. 1994. *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Washington: Association for Educational and Technology.
- Shelton, K., & Slatsman, G. 2008. Applying the ADDIE Model to Online Instruction. Tersedia pada <http://e-learning.bahcesehir.edu.tr/se5301/>. Diakses tanggal 24 Juni 2012
- Slavin, R. E. 2008. *Psikologi pendidikan teori dan praktik*, Edisi kedelapan. Jakarta: Indeks.
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., & Russell, J. D. 2008. *Istructional tekhnology & media for learning: Teknologi pembelajaran dan media untuk balajar* (Terjemahan) Edisi Kesembilan. Jakarta: Kencana.
- Strickland, A. W. 2006. ADDIE Model. Tersedia pada situs <http://ed.isu.edu/addie/index.html> diakses tanggal 22 Juni 2012
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi, 2005. *Metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi, W, R., & Surjono, H. D. 2007. Pengembangan e-learning UNY. *Laporan penelitian*. Universitas Negeri Yogyakarta. Tersedia pada [http://eprints.uny.ac.id/235/1/Laporan\\_elearning\\_herman\\_2007.pdf](http://eprints.uny.ac.id/235/1/Laporan_elearning_herman_2007.pdf) diakses pada tanggal 3 Juli 2011.
- Suyanto, A. H. 2005. *Mengenal e-learning*. Tersedia pada <http://jurnalkomputer.com/attachments/007mengenal%20e-learning.pdf> diakses tanggal 28 juni 2011.

- Suyanto, A H. 2011. *Desain website e-learning*. Tersedia pada <http://jur.nalkomputer.com/> diakses tanggal 28 juni 2011.
- Supriatna, D & Mulyadi, M. 2009. Konsep Dasar Desain Pembelajaran. *Bahan Ajar*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Taman Kanak-Kanak dan Pendidikan Luar Biasa. Tersedia pada <http://www.tkplb.org/documents/etrainingmedia%20pembelajaran/3.KonsepDasarDesainPembelajaran.pdf> diakses tanggal 20 Desember 2011
- Tegeh, I M. 2010. *Media Pembelajaran. Buku Ajar*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Tegeh, I. M., Kirna, I. M. 2012. *Metode Penelitian pengembangan Pendidikan*. SIngaraja: Undiksha
- Unal, Zaper & Unal, Asli. 2011. Evaluating and comparing the usability of web-based course management systems. *Journal of Information Technology Education*. 10 19-38
- Yuliana, L. M. 2011. Pengembangan *content* mata kuliah *artificial intelegence* terpadu dengan *web based CAI* dalam proses pembelajaran kooperatif di jurusan PTI. *Tesis* (tidak diterbitkan). Undiksha.
- Zagal, J. P., Bruckman, A. S. 2011. Blogging for facilitating understanding: A study of video game education. *International Journal of Learning and Media*. 3 (1) 17-27
- Zake, J. W. F. M., Parkes, M., & S, Gregory. 2010. Blogging at university as a case study in instructional design: Challenges and suggestions towards professional development. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*. 6 (1).
- Wikipedia. 2011. *Wordpres*. Tersedia pada <http://en.wikipedia.org/wiki/wordpress> di akses pada tanggal 17 Desember 2011.
- Wikipedia. 2012. *Teknologi informasi dan komunikasi*. Tersedia pada [http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi\\_Informasi\\_Komunikasi](http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_Informasi_Komunikasi) di akses pada tanggal 17 Desember 2011.
- Wordpress. 2011. *Introduction to WordPress.com*. tersedia pada <http://en.support.wordpress.com/introduction/> diakses tanggal 15 Desember 2011.
- Wordpress. 2011. *About wordpress*. Tersedia pada <http://wordpress.org/about/> diakses tanggal 15 Desember 2011