

Efektivitas Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Maple* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Aljabar Pada Mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Bali

**Drs. I Ketut Darma, M.Pd.,
Staf Dosen Matematika Terapan Prodi Teknik Masin, Politeknik Negeri Bali**

Abstrak: Tujuan penelitian adalah, untuk mengetahui: 1) perbedaan hasil belajar matematika pada mahasiswa yang diajar dengan berbantuan media berbasis Maple dengan mahasiswa yang diajar tanpa bantuan media berbasis Maple, dan 2) perbedaan hasil belajar matematika pada mahasiswa yang diajar berbantuan media berbasis Maple dengan mahasiswa yang diajar tanpa berbantuan media berbasis Maple setelah diadakan pengendalian terhadap variabel bakat skolastik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan menggunakan rancangan *The Posttest-Only Control Group Design* melibatkan sample sebanyak 100 orang mahasiswa Politeknik Negeri Bali, diambil secara *random sampling*. Data dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar dan tes bakat skolastik. Data dianalisis secara statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu analisis kovariansi (anakova). Hasil analisis data menunjukkan bahwa: 1) hasil belajar matematika pada kelompok diajar menggunakan bantuan media pembelajaran berbasis Maple secara signifikan lebih tinggi daripada hasil belajar kelompok yang diajar dengan tanpa bantuan media berbasis Maple. Pembelajaran dengan menggunakan bantuan media pembelajaran berbasis Maple secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar matematika, 2) setelah dilakukan pengendalian variabel bakat skolastik rata-rata skor hasil belajar matematika mahasiswa diajar menggunakan menggunakan bantuan media pembelajaran berbasis Maple secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang diajar tanpa menggunakan bantuan media berbasis Maple. Media pembelajaran berbasis Maple pada pembelajaran matematika tetap berpengaruh terhadap hasil belajar matematika walaupun pengaruh variabel bakat skolastik telah dikendalikan. Media pembelajaran berbasis Maple efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika mahasiswa Politeknik Negeri Bali. Media pembelajaran berbasis Maple dapat digunakan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan Efvetivitas pembelajaran Matematika di Politeknik.

Kata kunci : *Media Pembelajaran, Maple, Hasil Belajar Matematika, Politeknik.*

Abstract: The aim of this research was to find out: 1) the math learning output differences between students taught with assistance of maple based media and those taught without assistance of maple based media, and 2) the math learning output differences between students taught with assistance of maple based media and those taught without assistance of maple based media after conducting control of scholastic talent variable. This research was a pseudo experimental enquiry used the posttest-only control group design involving samples of 100 students of Bali State Polytechnics that taken randomly. Data were collected using learning output test and scholastic talent test. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistic which was covariance analysis. The data analysis showed that: 1) the math learning output of the groups touched with maple-based learning media was significantly higher than of those without assistance of maple-based media. Learning through maple-based media assistance had significant influence to the math learning output, 2) after controlling the scholastic talent variable the average score of math learning output of students taught with assistance of Maple-based media was significantly higher than the

score of students taught without assistance of Maple-based media. Maple-based learning media in math learning remained influential to the math learning output even though the influence of scholastic talent variables had been controlled. Maple-based learning media was effective in increasing the mat learning output of students of Bali State Polytechnic. Maple-based learning media can be used as an effort to increase the effectiveness of Math learning in Polytechnic.

Keywords: *Learning media, maple, math learning output, polytechnic*

Pengembangan Media Belajar Matematika Dengan Pendekatan ICT

Rr. Martiningsih, M.Pd. (*Teacher in SMP Muhammadiyah 1 Surabaya*)

Abstrak: Banyak siswa berpendapat bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Hal itu dibuktikan dengan prestasi belajar matematika yang kurang memuaskan. Jika siswa memahami apa yang mereka pelajari, siswa akan mendapatkan prestasi yang lebih baik. Media sangat penting untuk memahami sesuatu. Media membantu siswa memahami hal-hal yang abstrak menjadi hal-hal yang nyata. Media juga membantu siswa untuk mempermudah konsep yang sulit. Oleh karena itu, pengembangan ini merupakan media matematika kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Surabaya semester genap pada standar kompetensi menggunakan konsep himpunan dan diagram Venn dalam pemecahan masalah melalui pendekatan *ICT*. Media belajar matematika ini dikembangkan dengan PowerPoint sebab PowerPoint adalah software yang sudah sangat familiar. Kita dapat membuat media belajar interaktif dengan mengoptimalkan fitur-fitur yang ada pada PowerPoint. Siswa dapat mempergunakan program yang telah dibuat dengan cara meng"klik" tanda-tanda yang telah disediakan. Program ini membuat siswa belajar dengan lebih mudah, dan siswa dapat menikmati pembelajaran matematika sebagai pembelajaran yang menyenangkan, sehingga pada akhirnya siswa dapat meningkatkan prestasi belajar matematikanya, dan pada akhirnya mereka akan berpendapat bahwa matematika sangat menyenangkan dan mudah.

Kata kunci: *media, PowerPoint Interaktif, matematika*

Abstract: Many students argue that math is a difficult lesson. It is proved by the unsatisfying math achievement of the students. If students comprehend what they learn, they will have better achievement. Media takes important role in understanding something. Media helps students understand abstract things. Media also helps students simplify difficult concepts. Therefore, we developed math learning media for 7th grader in Muhammadiyah 1 Junior High School Surabaya using sets and Venn diagram in ICT based problem solving. The math learning program was developed using PowerPoint application software since this software is very familiar. We can make interactive learning media by optimizing many features in PowerPoint. Students can use the program already made by "clicking" signs provided. This program make students learn more easily, and students can enjoy math learning as a fun learning so that students can improve their achievement in math learning. Finally they will argue that math is fun and easy.

Keywords: *Media, interactive powerpoint, math*



Pendidikan Karakter Bagi Anak-anak Melalui Serial Film Televisi

Drs. Waldopo , M.pd., Peneliti Bidang Teknologi Pendidikan
pada Pustekkom Kemdiknas-Jakarta waldopo@gmail.com

Abstrak: Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas pesan moral yang disampaikan oleh film serial pendidikan karakter Laskar Anak Bawang (LAB) pada episode “Tahu Sama Tempe” dan “Pak Kumal”. Film ini diproduksi oleh Pustekkom Depdiknas dan disiarkan oleh stasiun TVRI pada tanggal 6 dan 11 September 2000. Tahu Sama Tempe mewakili film-film serial pendidikan karakter yang berisikan wawasan keilmuan, sedangkan Pak Kumal mewakili film pendidikan karakter yang berisikan akhlak mulia. Penentuan sampel dilaksanakan secara random (acak). Hasil randomisasi terpilih 10 lokasi yaitu Medan, Palembang, Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Samarinda, Makassar, Mataram dan Kupang. Tiap kota yang terpilih; secara acak diambil 10 Sekolah Dasar (SD) yang mewakili SD di dalam kota dan yang di pinggiran kota; SD yang berstatus negeri dan SD yang berstatus swasta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum film dapat menyampaikan pesan moral secara efektif kepada siswa. Seluruh pesan moral yang ada di dalam episode Tahu Sama Tempe dapat mempengaruhi siswa secara efektif. Sedangkan pesan moral yang terkandung dalam episode Pak Kumal ada yang berpengaruh efektif tetapi ada juga yang tidak. Pesan moral yang berpengaruh efektif adalah: ‘Jangan main hakim sendiri’, ‘Kederwawanan’ dan ‘Kesediaan untuk meminta maaf’. Sedangkan yang tidak adalah ‘Jangan menilai orang dari penampilan luarnya’, dan ‘Motivasi membantu orang lain’. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disampaikan saran (1) agar Pustekkom menggandeng berbagai pihak yang berkepentingan untuk terus mengembangkan film-film serial televisi yang bermuatan pendidikan karakter, (2) film-film pendidikan karakter yang dikembangkan hendaknya berisikan wawasan keilmuan, wawasan kebangsaan dan akhlak mulia, (3) film-film pendidikan karakter yang telah diproduksi disamping disiarkan melalui stasiun televisi hendaknya juga di upload ke dunia maya seperti youtube, Jardiknas/e-dukasi.net, dan (4) penelitian serupa hendaknya dilaksanakan lagi dengan sasaran para siswa yang tinggal di daerah pedesaan dan daerah terpencil.

Kata Kunci: Pendidikan karakter, Pesan moral, Film serial televisi, film lascar anak bawang

Abstract: This research aimed to determine the effectiveness of moral message delivered by Laskar Anak Bawang (LAB), a character building serial, in the episode of “Tahu Sama Tempe” and “Pak Kumal”. This film was produced by Pustekkom, Ministry of National Education and broadcast by TVRI on 6th and 11th of September, 2000. Tahu sama Tempe represented character building serial films containing scientific horizon, while Pak Kumal represented character building film containing noble character. Samples were taken randomly. The randomization resulted 10 locations which were Medan, Palembang, Jakarta, Bandung, Semarang, Surabaya, Samarinda, Makassar, Mataram and Kupang. In each selected town 10 elementary schools were randomly selected. They represented urban elementary schools and suburban ones, public schools and private schools. The result of research showed that in general a film could deliver moral message effectively. All moral messages delivered within Tahu Sama Tempe episode could influence children effectively. While moral messages in Pak Kumal episode could not entirely influence, some of them could influence children effectively, while other messages could not. Ones that effectively influenced children were the following messages: not to act vigilante, generosity, and willing to apologized While other ones that did not influence effectively were: not to judge a book from the cover and motivation to help others. Base on the result, the following recommendations should be considered, they are:

1) Pustekkom should invite stakeholders to continue developing television serial film contains character education, 2) The character building films that will be developed should contain scientific horizon, nationality, and noble character, 3) The character building films that had been developed should be uploaded to cyber world (e.g. youtube, Jardiknas/e-dukasi.net) as well as broadcast through television station, and 4) The similar research should be conducted again with students in rural area as the target.

Keywords: *Character building, moral message, television serial film, Laskar Anak Bawang film.*



Prototipe Sistem Informasi Jabatan Fungsional Dosen Berbasis Web

Yuni Sugiarti

Dosen Jurusan Sistem Informasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Absrtak: Tulisan ini merupakan kajian dalam menindaklanjuti saran dari hasil penelitian penulis, tentang perlunya perancangan dan pengembangan model prototipe Sistem Informasi Jabatan Fungsional Dosen berbasis web. Implementasi jabatan fungsional tersebut untuk memudahkan dalam menghitung angka kredit, memudahkan pemasukan dan pencarian data sehingga dapat menghasilkan informasi yang akurat, tepat, dan relevan. Penelitian ini menggunakan paradigma siklus hidup pengembangan sistem, meliputi tahapan pengumpulan data dengan *observasi*, wawancara dan studi pustaka; analisis dan perancangan sistem dengan *star Unified Modeling Language (UML)*, relasi antar *file*, *struktur file*, *struktur program*, rancangan masukan, rancangan luaran, dan struktur menu dengan menggunakan pemograman *PHP & database Mysql*. Hasil penelitian ini yaitu adanya prototipe sistem jabatan fungsional yang dapat dimanfaatkan para dosen dalam memproses pengusulan dan perhitungan angka kredit secara mudah, cepat, dan efektif. Oleh karena itu perguruan tinggi (negeri/swasta) perlu mendorong pengembangan dan pemanfaatan Sistem Informasi tersebut. Begitu pula para dosen perlu membiasakan pemanfaatan Sistem Informasi berbasis web dalam memudahkan mengimplementasikan jabatan fungsional dosen.

Kata kunci : *Dosen, Tridarma Perguruan Tinggi, Jabatan Fungsional Dosen.*

Abstract: This paper is a study to follow up the recommendation from the result of the writer's research, which was about the importance of design and development of information system prototype of web based lecturer functional job. The implementation of functional job will facilitate the calculation of credit rate, ease the data entry and searching to bring about accurate, appropriate and relevant information. This research used life cyclus paradigm of system development which include data collection phase via observation, interview and literature study; system analysis and design using star Unified Modeling Language (UML), interrelation among files, file structure, program structure, input design, output design, and menu structure using PHP and database Mysql. This study resulted that there is a prototype of functional job system which can be used by lecturers to proceed the proposal and calculation of credit rate easily, fast, and effectively. That is why colleges (public/private ones) need to encourage the develepment and utilization of such information system. Similarly, lecturers need to familiarize the utilization of web based information system in order to facilitate the implementation of lecturer functional job.

Keywords: *Lecturer, College Tridarma, Lecturer Functional Job*



Model Pembelajaran Di Sekolah Darurat Korban Bencana Gunung Merapi Di Kabupaten Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta

Innayah

**Tenaga fungsional peneliti bidang pendidikan pada BPMR Yogyakarta-
(Pustekkom-Kemdiknas)**

Abstrak: Bencana letusan Gunung Merapi di perbatasan Propinsi Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kejadian alam yang mengakibatkan rusaknya berbagai sarana dan prasarana umum termasuk sekolah. Demikian juga dengan berbagai aktivitas kehidupan sehari-hari masyarakat, termasuk kegiatan belajar-mengajar terpaksa harus dihentikan karena semuanya fokus pada upaya penyelamatan diri. Pemerintah dan berbagai pihak melakukan tanggap darurat termasuk dengan mengadakan sekolah darurat untuk anak-anak pengungsi. Sekolah darurat yang diselenggarakan di tempat pengungsian dibimbing oleh para guru relawan. Beban psikologis yang melanda diri anak-anak yang berada di barak-barak pengungsian mengakibatkan motivasi belajar mereka menurun. Kondisi yang demikian ini membutuhkan penanganan yang khusus agar tercipta kegiatan pembelajaran yang menyenangkan (*Joyful learning*). Salah satu bentuk penanganan khusus yang menjadi fokus penelitian dan yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media. Penelitian dilakukan di sekolah darurat yang berlokasi di SDN Pangukan, Tridadi, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang (1) pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah darurat, (2) pelaksanaan pembelajaran berbasis pemanfaatan media VCD pembelajaran dan (3) pendapat peserta didik dan guru relawan terhadap pembelajaran yang memanfaatkan media VCD pembelajaran. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pembelajaran di sekolah darurat yang berbasis pemanfaatan media VCD pembelajaran sangat menyenangkan bagi peserta didik, dan materi pelajaran disajikan secara menarik, jelas, serta mudah dipahami peserta didik. Dengan adanya kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media VCD pembelajaran, anak-anak pengungsi lebih termotivasi untuk belajar sekalipun dalam kondisi serba keterbatasan.

Kata kunci: *Pembelajaran, pemanfaatan media pembelajaran, VCD pembelajaran, sekolah darurat.*

Abstract: Mount Merapi volcanic eruption disaster in the border of Central Java Province and and Special Region of Yogyakarta was such a natural phenomenon that caused ruination of many public facilitations including school buildings. Many daily activities, including teaching-learning activity forced to be terminated since everyone focused on rescue efforts. Government and various parties did emergency responses and building emergency schools for refugees are among others. The emergency schools were guided by volunteer teachers. Psychological burden within children living in refugee tents caused their learning motivation decrease. Such condition needed particular solution to create joyful learning activity. One of the particular solutions which was the focus of this research and will be discussed in this paper is the learning activity using media. The research was conducted in emergency school located in Pangukan Public Primary School, Tridadi, Sleman, Yogyakarta. The aims of this research were to determine (1) learning conducted in emergency school, (2) the process of VCD media based learning, and (3) opinions of students and volunteer teachers toward the utilization of VCD media in learning. The research showed that the VCD media based learning in emergency school was such a joyful learning for students, and the lessons delivered were interesting, clear, and easy to be understood by students. The learning activity using VCD media caused the refugee children more motivated to learn despite of being limited condition.

Keywords: *Learning, learning media utilization, learning VCD, emergency school*

Metode Pengajaran Puisi Yang Menyenangkan Di Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Dra. Hj. Dewi Subadra, M.M.

Guru Bahasa Indonesia pada SMPN 40 Palembang - Sumatera Selatan

Abstrak: Salah satu masalah pengajaran bahasa Indonesia di Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang tampaknya kurang atau tidak banyak mendapat perhatian para guru Bahasa Indonesia adalah yang berkaitan dengan pengajaran sastra khususnya pengajaran puisi. Melalui pengajaran karya sastra dan khususnya puisi akan mengembangkan perasaan kepekaan (sensitivitas) di dalam diri peserta didik dalam menyikapi berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Mempelajari karya sastra (bentuk tertulis) menuntut adanya penghayatan terhadap makna yang disampaikan penulisnya. Proses penghayatan dapat dilakukan atau dikembangkan melalui kegiatan membaca. Membaca karya sastra tulis tidak cukup hanya sekali tetapi dibutuhkan berulang kali sehingga timbul penghayatan (meresapi) akan apa yang disampaikan oleh penulisnya. Membaca karya sastra khususnya puisi tidaklah sama dengan membaca karya tulis lainnya. Artinya, peserta didik tidak hanya mampu membaca apa yang tertulis (*reading the lines*) tetapi juga membaca apa yang tersirat di balik tulisan (*reading between the lines*) dan terlebih-lebih lagi mampu membaca apa yang tersorot (*reading beyond the lines*). Oleh karena itu, memahami karya sastra tulis menuntut adanya keterampilan membaca. Keterampilan membaca karya sastra dapat dikembangkan melalui pelatihan. Hasil pengamatan mengungkapkan bahwa tidak hanya guru bahasa Indonesia yang “kurang memperhatikan pengajaran sastra puisi” tetapi juga peserta didik “kurang tertarik mempelajari karya sastra puisi”. Dalam kaitan ini, banyak faktor penyebabnya dan salah satu di antaranya adalah metode pengajaran puisi yang diterapkan guru. Aspek metode pengajaran puisi inilah yang akan menjadi fokus pembahasan di dalam tulisan ini. Melalui tulisan ini, penulis ingin berbagi pengalaman dalam mengajarkan karya sastra puisi melalui metode pengajaran yang menyenangkan sehingga peserta didik tertarik atau termotivasi untuk mempelajari puisi.

Kata kunci: Bahasa Indonesia, pengajaran puisi, metode, karya sastra, membaca.

Abstract: One of problems in teaching Indonesian language in junior secondary schools which seems to get less or little attention from Indonesian language teachers relates to the literature teaching, particularly poetry teaching. Through learning literature, especially poetry, students will develop their sensitivity in responding various aspects of daily life. Studying written literature demands internalization of the meaning meant by the writer. Internalization process can be done or developed through reading activity. Reading written literature once is not sufficient, but it needs more times so that the reader will be able to internalize the message or value presented by the writer. Reading literature, especially poetry, is not similar to reading other writings. It means that students can read not only what is written (*reading the lines*) but also can read between the lines and more over beyond the lines. Therefore, understanding the written literature needs reading skill. The skill of reading literature can be developed through training. Based on the observation, not only the teachers have less attention to learning poetry but also the students are not interested in studying poetry. In this accordance, many factors cause this problem and one among them is the teachers' teaching poetry method. This teaching poetry method is the focus of discussion in this article. Through this article, the writer wants to share experiences in teaching poetry through a fun teaching method so that students are interested and motivated in studying poetry.

Keywords: Indonesian language, poetry teaching, method, literature, reading.

Pembudayaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Di Sekolah

Oos M. Anwas

Peneliti Madya di Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan-Kemdiknas
anwas@yahoo.com

Abstrak: Upaya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di sekolah tidak cukup hanya menyediakan infrastruktur dan konten saja, akan tetapi perlu disiapkan sumber daya manusia pengguna melalui upaya pembudayaan. Pembudayaan TIK di sekolah berarti proses mengubah perilaku semua insan di sekolah dan pihak terkait lainnya untuk memanfaatkan TIK menjadi suatu kebiasaan. Budaya TIK di sekolah dapat diwujudkan dalam bentuk gagasan, aktivitas, dan artefak. Kebiasaan pemanfaatan TIK ini dilakukan baik untuk keperluan pembelajaran, administrasi, komunikasi, dan kegiatan lainnya dalam mendukung peningkatan kualitas pendidikan di sekolah. Walaupun TIK hasil suatu inovasi, namun dalam pembudayaan perlu menggunakan pendekatan *top down* dan *bottom up*, sehingga saling melengkapi dan melahirkan *joint planning* yang dapat mengakomodir kebutuhan, permasalahan, dan potensi sekolah. Pembudayaan TIK dilakukan secara holistik. Adapun strateginya dilakukan secara terprogram, dimulai dari yang sederhana dan mudah, sosialisasi dan bimbingan pemanfaatan secara variatif dan kontinyu, memberikan recognition/apresiasi, serta melibatkan sasaran mulai dalam setiap tahapan. Proses komunikasinya dilakukan mulai dari tahapan awal, tahap pembinaan, tahap pelembagaan, dan tahap reward.

Kata kunci: *pembudayaan, teknologi informasi dan komunikasi, pemanfaatan TIK*

Abstract: Utilization of information and communication technology (ICT) in school needs more efforts than just by providing infrastructure and content. Other effort is preparing human resources (users) by cultivation. Cultivation of ICT in schools means changing the attitude of people and other parties at school in ICT utilization to become habit. ICT culture in schools presents in the form of ideas, activities, and artifacts. The ICT utilization habit is conducted for learning, administration, communication as well as for other purposes that support the improvement of education quality in school. Even though ICT is the result of innovation, its cultivation in schools needs to use both top-down and bottom-up approaches, so that the two approaches can be complementary and bring about a joint planning that is able to accommodate needs, problems, and potentials of school. ICT cultivation is conducted holistically, performed programmatically, starting from the simple and easy, socialization and guidance of utilization diversely and constantly, recognition/appreciation, and involving targets in each phase. The communication process is conducted in the early phase, development phase, institutional phase and rewarding phase.

Keywords: *Cultivation, information and communication technology, utilization of ICT*

Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran

Bambang Warsita

bwarsito@yahoo.com

Officer of Networking Division, Pustekkom – Ministry of National Education

Abstrak: Setiap teknologi dibangun atas dasar suatu teori tertentu. Demikian pula teknologi pembelajaran, dibangun atas dasar prinsip-prinsip yang ditarik dari teori dan teknologi informasi. Teknologi informasi adalah sarana dan prasarana (hardware, software, useware) sistem dan metode untuk memperoleh, mengirimkan, mengolah, menafsirkan, menyimpan, mengorganisasikan dan menggunakan data secara bermakna. Teknologi Informasi yang dimaksudkan di sini adalah segala bentuk pemanfaatan komputer dan internet untuk pembelajaran. Model pembelajaran berbasis teknologi informasi yang bersifat off line (multimedia) dan yang bersifat on line (internet) misalnya e-learning. Penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran ini diawali oleh B.F Skinner (1958) yang membuat sebuah mesin pembelajaran (teaching machine) dengan konsep pembelajaran terprogram yang dikembangkan berdasarkan teori belajar behaviorisme. Kontribusi atau dukungan teknologi informasi dalam teknologi pembelajaran untuk dapat menjangkau peserta didik di manapun mereka berada. Selain itu untuk melayani sejumlah besar dari peserta didik yang belum memperoleh kesempatan untuk belajar, memenuhi kebutuhan belajar untuk dapat mengikuti perkembangan zaman, dan meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam belajar.

Kata kunci: *Teknologi informasi, teknologi pembelajaran, multimedia interaktif, internet.*

Abstract: Each technology is developed on the basis of a certain theory. It also happens to instructional technology. It is developed on the basis of principles drawn from theory and information technology. Information technology is a facilitation and infrastructure, system and method for attaining, sending, processing, interpreting, organizing, and utilizing data in a significant way. Information technology meant here is any form of utilizing computer and internet for learning. E-learning is an example of off-line and online instructional model. The use of information technology in learning initiated by B. F. Skinner (1958) by developing a teaching machine applying programmed instructional concept based on the behaviorism learning theory. The contribution or support of information technology in instructional technology enables a wider coverage of learners wherever they are. Moreover, information technology can serve a great number of learners to get opportunity to access to learning, to fulfill learning needs in order to adapt with the changing times and to improve the effectiveness and efficiency in learning.

Keywords: *Information technology, instructional technology, interactive multimedia, internet.*



Keberadaan Jabatan Fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran Dan Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pengembangan Karier Pemanggunya (Seri-3)

Sudirman Siahaan
pakdirman@yahoo.com

Tenaga fungsional peneliti pada Pusat Teknologi Informasi dan
Komunikasi Pendidikan (Pustekkom Kemdiknas)

Abstrak: Program studi atau Jurusan Teknologi Pendidikan/Pembelajaran yang dikelola oleh berbagai perguruan tinggi telah menghasilkan lulusan yang berkiprah di lembaga-lembaga pemerintah dan swasta di bidang pendidikan (termasuk perguruan tinggi), pelatihan, atau pengembangan media. Sekalipun para lulusan program studi teknologi pendidikan/pembelajaran telah berkiprah puluhan tahun, namun pemerintah belum memberikan pengakuan terhadap keahlian atau kompetensi pengembang teknologi pembelajaran sampai dengan akhir tahun 2008. Sebagai akibatnya, lembaga-lembaga pemerintah yang membutuhkan dan memanfaatkan para lulusan teknologi pembelajaran mengalami kendala untuk merekrut mereka menjadi Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS). Memperhatikan kondisi yang demikian ini, Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan-Kementerian Pendidikan Nasional (Pustekkom-Kemdiknas) sebagai lembaga yang mempunyai tugas dan fungsi di bidang teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan telah mengusulkan akan adanya Jabatan Fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran (JF-PTP). Jabatan fungsional PTP ini akan menjadi landasan/payung hukum, baik bagi para lulusan, lembaga pendidikan tinggi yang menghasilkan lulusan, maupun lembaga yang memanfaatkan para lulusan teknologi pembelajaran. Dengan ditetapkannya JF-PTP pada tanggal 10 Maret 2009, maka (1) lembaga perguruan tinggi yang mengelola program studi teknologi pendidikan/pembelajaran mempunyai kepastian tentang masa depan para lulusan yang dihasilkan, (2) para lulusan mempunyai peluang untuk diangkat menjadi calon Pegawai Negeri Sipil (PNS), (3) para lulusan mempunyai arah yang jelas dan pasti dalam pengembangan kariernya sebagai PNS, dan (4) lembaga yang memanfaatkan lulusan teknologi pembelajaran mempunyai dasar/landasan hukum untuk merekrut mereka menjadi calon PNS. Di dalam tulisan ini, pembahasan akan difokuskan pada (1) keberadaan jabatan fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran yang mencakup: pengertian, jenjang jabatan dan pangkat, tugas pokok, manfaat, dan prosedur pengangkatan sebagai pejabat fungsional PTP, (2) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan pengembangan karier pejabat fungsional PTP, dan (3) pengalaman berkarier sebagai tenaga fungsional.

Kata kunci: *Jabatan fungsional Pengembang Teknologi Pembelajaran, karier, angka kredit, teknologi pendidikan/pembelajaran.*

Abstract: Educational technology program or department managed by various universities has produced many graduates that are working in the government as well as non-government institutions dealing with education (higher education), training, or media development. Eventhough the graduates of educational/instructional technology have been working for years, the government still has not acknowledged the expertise or competencies of the educational technology developers up to the late of 2008. As a consequence, the government institutions needing and utilizing the educational technology graduates face a problem for recruiting them to become civil servants. Realizing such problem, the Information

and Communication Technology Center for Education (Pustekkom) proposed the establishment of the Functional job of Instructional Technology Developers. This functional job will become the legal foundation for the graduates, universities producing the graduates, and other institutions hiring the educational technology graduates. The issuing of the decree on the Functional Job of Instructional Technology Developers, dated 10 March 2009 made (1) the higher education institutions managing the educational/instructional technology program or department have assurance of the future of their graduates, (2) the graduates have the chance to be recruited as civil servants, (3) the graduates have a clear and certain direction for their career development as civil servants, (4) institutions hiring the educational technology graduates have a legal foundation to recruit them to become civil servants. In this article, the discussion focuses on (1) the existence of the Functional Job of Educational Technology Developers covering: definition, hierarchical job and rank, main tasks, benefits, and the procedures of educational technology developer recruitment, (2) factors influencing the success in career development of educational technology developers, and (3) career experiences as a functional workforce.

Keywords: *Functional Job of Educational/Instructional Technology Developers, career, credit points, educational/instructional technology.*

Mengapa Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh (PTJJ)?

Rahmi Rivalina

Tenaga fungsional peneliti bidang teknologi pendidikan pada Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan (Pustekkom Kemdiknas)

Abstrak: Untuk dapat memenuhi tuntutan kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan, berbagai upaya telah dilakukan seperti: optimalisasi layanan pendidikan oleh berbagai lembaga pendidikan yang ada melalui penyelenggaraan pendidikan pada pagi dan siang hari (*double shift*), penyelenggaraan Paket A, Paket B, dan Paket C, penyelenggaraan ujian persamaan setingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA), dan penyelenggaraan pendidikan terbuka dan jarak jauh (PTJJ). Dari berbagai upaya pemenuhan tuntutan kebutuhan masyarakat akan layanan pendidikan, maka topik yang akan dibahas di dalam tulisan ini adalah khusus mengenai pendidikan terbuka dan jarak jauh. Pertimbangannya adalah karena model pendidikan terbuka dan jarak jauh ini (1) belum banyak diketahui masyarakat luas, belum dipahami secara benar, atau masih “dipandang sebelah mata” oleh sebagian masyarakat, dan (2) sangat lentur (fleksibel) dalam kegiatan pembelajarannya. Pendidikan terbuka dan jarak jauh tidak hanya dibutuhkan oleh masyarakat di negara-negara maju tetapi juga di negara-negara berkembang. Oleh karena itu, cakupan materi yang akan dibahas di dalam tulisan ini adalah mengenai konsep pendidikan terbuka dan jarak jauh, komponen dan karakteristik, rasional penyelenggaraan dan profil peserta didik, dan berbagai bentuk/model penerapan pendidikan terbuka dan jarak jauh di berbagai negara termasuk Indonesia. Tujuan penulis melalui tulisan ini adalah untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dalam rangka pengembangan pemahaman yang sama mengenai peranan pendidikan terbuka dan jarak jauh yang berfungsi saling melengkapi dengan pendidikan reguler/konvensional.

Kata kunci: *pendidikan formal (persekolahan), pendidikan terbuka dan jarak jauh, belajar mandiri, pendidikan yang fleksibel (luwes)*

Abstract: In fulfilling the community needs for education services, various programs have been implemented, such as: optimalization of various educational institutions in offering education services by implementing a double-shift schooling system, conducting Package A, Package B, and Package C Equivalent Programs, executing Primary and Secondary Equivalence Examinations, and managing the open and distance learning program. In accordance with the above programs, the proposed issue to discuss in this writing is particularly limited on the rationale or reasoning for conducting open and distance education program. Among some reasonings for implementing the open and distance learning mode are (1) the potentials of distance learning mode isn't widely known, (2) the distance learning mode isn't properly comprehended, or the distance learning mode is not fully acknowledged by some of the communities, and (2) the flexibility of conducting learning activities in the distance learning mode. Not only the community in the developed countries but also in the developing countries need the distance learning services. Therefore, this writing discusses the definition, components and characteristics of open and distance education, rationale of implementing and students profile, and various open and distance education models implemented in some countries including Indonesia. The aim of writing this article is to share knowledge and experiences for developing mutual understanding about the role of open and distance education, and its functions as a mutual complementary with the regular or conventional school system.

Keywords: *Formal education (schooling system), open and distance education, independent study, flexible education.*