



ACER-N
ASEAN COMPARATIVE EDUCATION RESEARCH NETWORK

PROSIDING

ASEAN Comparative Education Research Conference (ACER-N 2015)

**Pendidikan Berkualiti ke arah Pembentukan Nilai
dan Peningkatan Ekonomi
untuk Kesejahteraan Masyarakat**

Anjuran:
FAKULTI PENDIDIKAN UKM

dengan kerjasama
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI,



PROSIDING

ASEAN Comparative Education Research Conference (ACER-N 2015)

Penerbitan
Fakulti Pendidikan,
Universiti Kebangsaan Malaysia
2015

2015
Prosiding
ASEAN Comparative Education Research Conference
(ACER-N 2015)

Cetakan Pertama 2015
© Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
2015

Hak Cipta Terpelihara

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan cara apa pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat keizinan bertulis daripada Dekan, Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia.

Perpustakaan Negara Malaysia
Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

ASEAN Comparative Education Research Conference 2015
Saemah et.al. (2015)

Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
Bangi, Selangor
MALAYSIA
7-8 Oktober 2015

ISBN: 978-983-2267-81-2

Susun Atur Huruf: Mansor Ab Samad
Jurutaip: Nor Azzatunnisak binti Mohd Khatib,
Huruf: Calibri 9,10,11,12 & 14
Dicetak oleh: Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

PROSIDING
ASEAN Comparative Education
Research Conference
(ACER-N 2015)

Dianjurkan oleh:
Fakulti Pendidikan,
Universiti Kebangsaan Malaysia

Dengan kerjasama

Kementerian Pendidikan Tinggi

7-8 Oktober 2015
Institut KWSP, Kajang, Selangor
MALAYSIA

Penerbitan
Fakulti Pendidikan,
Universiti Kebangsaan Malaysia
2015

Sidang Editor

Saemah Rahman
Syafri
Aliza Alias
Faridah Yunus
Jamalulail Abd Wahab
Ismail Suardi Wekke
Muhammad Iqbal
Mohamad Sattar Rasul
Norasmah Othman
Noraishah Buang
Norhayati Mohd Noor
Ruhizan M Yassin
Shahlan Surat
Zamri Mahamod

PRAKATA

Prosiding ini mengandungi kertas kerja terpilih yang dibentangkan dalam ASEAN Comparative Education Conference Network yang diadakan di Institut KWSP, Kajang, Selangor, Malaysia, Oktober 7-8, 2015. Objektif utama persidangan ini adalah untuk menyediakan satu forum supaya para peserta dapat berbincang dan berkongsi maklumat, pengalaman serta hasil penyelidikan tentang pelbagai isu berkaitan pendidikan, ekonomi dan budaya seperti mana digambarkan dalam tema utama persidangan iaitu: "Pendidikan berkualiti ke arah pembentukan nilai dan peningkatan ekonomi untuk kesejahteraan masyarakat".

Prosiding ini diterbitkan dalam format cakera padat (CD). Secara keseluruhannya, terdapat 184 kertas kerja dimuatkan dalam prosiding ini yang mana 81 kertas kerja adalah dari Malaysia dan 103 kertas kerja dari Indonesia. Kertas kerja yang diterbitkan telah disunting terhadap kepada kesalahan ejaan, kesilapan tatabahasa dan format. Kandungan artikel tidak diubah sebagaimana yang dikemukakan oleh penulis.

Sesuai dengan rangka kerja kerjasama dalam jaringan ASEAN Comparative Education Research Network (ACER-N), diharapkan prosiding ini akan terus menyemarakkan inisiatif untuk kolaborasi antara pengkaji di Malaysia, Indonesia dan seterusnya dari negara ASEAN dalam mendalami isu-isu serantau untuk meningkatkan kualiti amalan pendidikan yang akhirnya diharapkan dapat diterjemahkan kepada dasar pendidikan untuk kesejahteraan sejagat.

Setinggi penghargaan kepada ahli jawatan kuasa prosiding yang terdiri daripada ahli akademik dari Malaysia dan Indonesia atas komitmen dan sumbangan yang diberikan dalam menjayakan penerbitan prosiding ini.

Ketua Editor, ACER-N 2015

Profesor Dr Saemah Rahman

Fakulti Pendidikan

Universiti Kebangsaan Malaysia

Dr Syafrimen Syafril

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN)

Raden Intan Lampung, Indonesia

PRAKATA

ASEAN Comparative Educational Research Network atau ACER-N ditubuhkan untuk menerajui, melaksana dan membangunkan penyelidikan pendidikan bersama dengan negara-negara di rantau ASEAN. Usaha ini dilaksanakan dengan memfokuskan kepada penyelidikan untuk meningkatkan kualiti amalan pendidikan yang seterusnya diharapkan dapat diterjemahkan kepada dasar pendidikan.

Kerjasama dan kolaborasi penyelidik dari rantau ASEAN ini sangat penting kerana melaluinya para penyelidik dapat bertukar fikiran dan saling belajar dari pengalaman satu sama lain. Usaha ini merupakan amalan terbaik dalam bidang penjana ilmu baru dan sudah tentu sangat bermanfaat bagi meningkatkan kualiti pendidikan yang boleh melangkaui peringkat serantau dan seterusnya ke peringkat antarabangsa.

Sehubungan itu, penerbitan prosiding ini diharapkan dapat menjadi satu dokumentasi penting dalam menjayakan kesepakatan dan kolaborasi rakan penyelidik dalam ACER-N dan seterusnya menjadi penggerak atau sinergi ke arah mentransformasikan peranan institusi pendidikan tinggi untuk kesejahteraan ummah.

Akhir kata, diucapkan syabas dan tahniah kepada semua jawatankuasa pelaksana Seminar ACER-N 2015 yang telah bertungkus lumus terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam penerbitan prosiding ini.

Dr. Azlin Norhaini Mansor

Pengerusi

Jawatankuasa Pelaksana

Seminar ACER-N 2015

KANDUNGAN

Prakata		V
Kandungan		VII
TEMA 1: PROFESIONALISME GURU KE ARAH PERUBAHAN PENDIDIKAN		
1	Aplikasi Inovasi Persekitaran Pembelajaran Maya Frog (Frog VLE) dalam Kalangan Guru Noorlaili Yusoh & Azlin Norhaini binti Mansor	1
2	Pengaruh Kepimpinan Transfomasional Terhadap Kepuasan Kerja Guru di Sekolah Luar Bandar: Satu Kajian Kes Thalauddin Abdullah & Azlin Norhaini Mansor	15
3	Gaya Kepimpinan Pengetua dan Hubungannya dengan Kepuasan Kerja Guru di Sekolah Menengah Daerah Petaling Utama Asuani Ismail & Azlin Norhaini Binti Mansor	25
4	Amalan Kepimpinan Instruksional Menjana Kecemerlangan Sebuah Sekolah Kebangsaan Berprestasi Tinggi di Melaka Umathevi a/p Ponnusamy & Azlin Norhaini Mansor	47
5	Pengetahuan dan Kemahiran Guru dalam Pengajaran Sains dengan Kaedah Inkuiri Melalui <i>Lesson Study</i> Nor'aidah Nordin & Ruhizan Muhammad Yasin	63
6	Persepsi Guru Terhadap Kepimpinan Instruksional Kokurikulum Guru Besar Idayusni Ismail & Azlin Norhaini binti Mansor	85
7	Kepimpinan Instruksional Pengetua dan Hubungannya dengan Kepuasan Kerja Guru; Kajian Kes di Sebuah Sekolah Kluster Kecemerlangan Shaharul Mukhliz Mohd & Azlin Norhaini Mansor	107

8	Perkembangan Konsep Elektrokimia Melalui Pendekatan <i>Lesson Study</i> <i>Nuraini Abu Bakar & Zanaton Hj. Ikhsan</i>	123
9	Perbandingan Pelaksanaan Lesson Study di Jepun & Malaysia Zanathon Hj Ikhsan, Aidah Abdul Karim, Fariza Khalid, Effandi Zakaria, Rosseni Din, Md Yusof Daud & Roslinda Rosli	137
10	Gaya Komunikasi Pengetua di sebuah Sekolah Menengah di Johor Bahru Syaril Afiza Jusof, Amirah Binti Md Ibrahim, , Siti Noor Azlinawati Binti Hafidzal & Azlin Norhaini Binti Mansor	147
11	Amalan Kepimpinan Guru Besar Terhadap Pelaksanaan Pengurusan Perubahan Menggunakan Model Kotter Wan Mezanie Wan Zainal Abidin , Nor Sayeeda Syazana bt Bakhtiar, Noor Zetty Afta bt Hussin & Azlin Norhaini bt Mansor	155
12	Amalan Kepimpinan Interpersonal Guru Besar di Sekolah Rendah Negeri Selangor Zalina Abdul Rahman & Dalilah Bt. Tarmuji	173
13	<i>Lecturers' Competency in Project-Based Learning Practice: Scale Validity and Reliability</i> Sakhiyyah A. Rahim	185
14	Penerimaan Modul Pembelajaran Digital (e-CITAC) berasaskan Strategi <i>Blended Learning</i> di Institusi Pengajian Tinggi Norhapizah Mohd Burhan, Ab. Halim Tamuri, Norazah Nordin & KhairulHasni Abd. Kadir	199
15	Profil Tret Personaliti Pengetua Cemerlang dalam Pengurusan dan Pentadbiran Sekolah Mohd Hanif Bin Mohd Zin, Sharifah Sofiah Binti Abdul Rahman, Norhazwani Binti Hassan & Azlin Norhaini Mansor	221

16	Amalan Kepimpinan Transformasi Guru Besar dan Kepuasan Kerja Guru Sekolah Berprestasi Tinggi Negeri Johor Jamalullail Abdul Wahab, Nurulakma Wahid, Tahnam Ganasan, Ramesh@Muniandy Rajanthiran & Vikneswary Arumugam	235
17	Institusi Pendidikan Sains Informal dan Amalan Pembangunan Profesionalisme Guru Sains Suhaiza Mat Said & Lilia Halim	257
18	Modul Pengajaran dan Pembelajaran untuk Meningkatkan Keprofesionalan Guru Prasekolah Melaksanakan Kurikulum Berpusatkan Murid dan Berasaskan Standard Aliza Ali & Zamri Mahamod	277
19	Jawi Sebagai Ruh Profesionalisme Guru Pendidikan Islam Asyraf Ridwan Bin Ali & Berhanundin Bin Abdullah	295
20	Penggunaan Rekenrek oleh Murid Tahun 1 untuk Mencari Pasangan Nombor Noor Farina Gazali & Roslinda Rosli	311
21	Keprihatinan Guru Matematik Menerapkan Kemahiran Menaakul dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematik Kssr Norkumalasari Othman, Sharifah Nor Puteh & T. Subahan Mohd Meerah	325
22	Gaya Pengurusan Konflik Guru Besar di Sekolah Rendah Nurul Sahadila binti Abd. Rani & Mohd Izham Mohd Hamzah	343
23	Peranan Pemimpin Pengajaran dalam Pembelajaran Abad Ke 21 Mohd Zaid Ismail & Azlin Norhaini Mansor	359
24	Gaya Kepemimpinan Multidimensi Guru Besar dalam Pengurusan Sekolah Shahrul Akhbar Abd Rahim (P) & Mohd Izham Mohd Hamzah	367

25	Pembangunan Profesional Berterusan (CPD) Guru dalam Aspek Pengurusan Latihan: Kesiediaan dan Penerimaan Sistem Pengurusan Latihan Kementerian Pendidikan Malaysia (SPL KPM) Mohd Sukri Zainol & Mohd Izham Mohd Hamzah	379
26	Kemahiran Konsep Cetakan Kanak-kanak Taska Di Malaysia Zainiah Mohamed Isa	393
27	Amalan Kepimpinan Sekolah dalam Pelaksanaan Aktiviti Kokurikulum di Daerah Lipis, Pahang. Davatasan A/L Roopa Das & Azlin Noraini Mansor	407
28	Potentials of Contextual Value-Added Measures in Assisting Schools Become More Effective Mohamed Yusoff bin Mohd. & Nor Azlin Norhaini bt Mansor	421
29	Pengaplikasian Teknik Nyanyian dalam Pengajaran Suku Kata Bahasa Melayu bagi Kanak-kanak Berumur Lima hingga Enam Tahun Jazira Najua Mohamed Yusoff & Faridah Yunus	445
30	Keberadaan Guru di Sekolah Membantu Pentadbir dalam Pengurusan Melindungi Masa Intruksional (MMI) di Sekolah Ab Manaf Arifin & Azlin Norhaini Mansor	461
31	Pelaksanaan Pentaksiran Sekolah (PS): Satu Inovasi Sistem Penilaian Murid untuk Peningkatan Profesionalisme Guru Abad 21. Ramlah khalid & Jamil Ahmad	471
32	Perbincangan Secara Online: Dari Pandangan Model ' <i>Community of Inquiry</i> ' <i>Nasir M. Khalid</i>	485
33	Interactive White Board Application among Lecturers of Teacher Training Institute Mohd Jasmy Bin Abd Rahman & Yefrizal Bin Nadzir	497

34	Profesionalisme Guru Ke Arah Perubahan Pendidikan Zusmelia & Marleni	503
35	Model Pengembangan Profesionalisme Guru dalam Menghadapi Mea (Masyarakat Ekonomi Asean) Adlia Alfiriani & Ellbert Hutabri	517
36	Analisis Kelengkapan Materi Buku Teks Sejarah Kelas Xi Seluruh Sma Di Kota Padang (Buku Erlangga, Platinum, Bumi Aksara, Dan Yudistrira) Zulfa & Liza Husnita	529
37	Teacher Professional and Characterless Improving The Quality of Nation M.Ihsan Dacholfany	547
38	<i>A Model For Developing Employees' Self Regulation and Self Motivation Based on Developmental Counseling Approach. (A Study of The Employees Development of Pt Semen Padang)</i> Helma	561
39	Pemahaman Pendidik Tentang Hakekat Kemanusiaan dan Aplikasinya dalam Lingkungan Psikologis dalam Proses Pembelajaran Hj. Ida Umami	575
40	Profesionalisme Guru ke Arah Perubahan Pendidikan di Indonesia Khoirurrijal	589
41	Dampak Profesionalisme Guru Pada Perubahan Pendidikan Haji Welya Roza	603
42	Mendidik Dengan Cinta (Studi Model Teoretik di Lembaga Paud Kota Padang) Yuzarion, Rici Kardo & Septia Suarja	615
43	Pengaruh Kepemimpinan Guru Terhadap Kemajuan Pendidikan Yetty Morelent & Syofiani	629

44	Kompetensi Pedagogik Guru Geografi dalam Pembelajaran Pemetaan Di Smpn 18 Padang Dasrizal & Nila Afryansih	639
45	Validitas <i>Handout</i> Pada Materi Hereditas untuk Tingkat Sekolah Menengah Pertama Febri Yanti, RRP Megahati & Diana Susanti	651
46	Profesionalisme Guru dalam Penggunaan Media Audio Visual Pada Pembelajaran Keterampilan Menulis Karangan Siswa Sekolah Menengah pertama Indriani Nisja	669
47	Evaluasi Materi Ajar Bahasa Inggris Kurikulum 2013 Mayuasti & Hevriani Sevrika	679
48	Validitas Handout Bergambar yang dilengkapi dengan Peta Konsep pada Sistem Organ untuk Sekolah Menengah Pertama Meliya Wati, Helendra & Vivi Fitriani	693
49	Work Commitment and School Climate, Does This Influent The Teacher's Job Satisfaction? Muhammad Sahnun, Hendra Hidayat & Zulfa Amrina	711
50	Tahap Defini (Pendefinisian) Pengembangan Media Compact Disc (Cd) Interaktif Berorientasi Konstruktivisme pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan untuk Perkuliahan di Perguruan Tinggi Mulyati, Lince Meriko' & Siska Nerita	733
51	Uji Praktikalitas Lembar Kerja Siswa Berbasis Learning Cycle 5-E Dilengkapi Peta Konsep Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Smp Nursyahra, Siska Nerita & Lince Meriko	745
52	Pengaruh Persepsi Siswa Tentang Guru yang Bersertifikat Pendidik dalam Proses Pembelajaran Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Ii Di SMKN 2 Bukit Tinggi Vivina Eprillison	759

53	Pengembangan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Kolaboratif Yenni Melia	771
54	Pendidik Profesional dalam Mengembangkan Kurikulum 2013 di SD Kota Padang Sasminelwati	791
55	Applying 'Heuristic Approaches' Within The Development of The Interview Protocol for Exploring Language Teachers' Personal Constructs Sri Imelwaty	805
56	Usaha Pengembangan Kemampuan Empati oleh Guru dalam Pengajaran Di Kelas Yantri Maputra	815
57	Profil Kecerdasan Emosi Calon Guru Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung Indonesia Syafrimen & Nova Erlina	833
58	Ipteks Bagi Masyarakat Tentang Metode Pengajaran Sesuai Dengan Tuntuan Kurikulum Yulna Dewita Hia	845
59	Budaya Organisasi dan Proses Pengajaran Pembelajaran Sekolah Menengah Atas Yayasan Islam dan Yayasan Kristiani di Sumatera Barat Indonesia Darmawati	855
60	Upaya Peningkatan Profesionalisme Guru untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Menyosong Abad XXI Nurhadi & Rozana Eka Putri	875
61	Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pelatihan Keterampilan Konseling Berbasis Metakognisi di Sekolah Menengah Atas Carolina L. Radjah	889

**TEMA 2: PENDIDIKAN VOKASIONAL DAN TEKNIKAL BERKESAN KE ARAH
KEBOLEHKERJAAN DAN KEUSAHAWANAN**

62	Kajian Tahap Penerimaan Pelajar Terhadap Penggunaan Roda Pintar dalam Inovasi Pembelajaran <i>Fluid Mechanics</i> dan <i>Thermodynamics</i> di Politeknik Merlimau. Ruslan Abdul Jalil, Kamisah Kamis & Noor Mayafaraniza Kosnan	901
63	Pembangunan Prototaip Sistem Loji Kuasa Stim bagi Meningkatkan Kefahaman Pelajar Terhadap Topik Loji Kuasa Stim dalam Kursus Teknologi Kejuruteraan Loji Zaini bin Ashaari , Hafizan bin Kosnin & Noorasikin bte Abdul Rahman	911
64	<i>Dietary Supplements: A Survey of Use, Attitudes and Knowledge among Polytechnic Merlimau Students and Its Implication towards Science Teaching.</i> Mohd Suri Saringat , Muhammad Hafiz Kamarudin & Ruslan Abdul Jalil	923
65	Ciri Keusahawanan Guru dan Kesediaan Mendepani Cabaran Perubahan Pendidikan Rosmani Ali & Nor Aishah Buang	937
66	Persepsi Pelajar Tahun Pertama Terhadap Kaedah Pengurusan Bengkel Mesin Di Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Merlimau, Melaka Ismail Bin A Rahman , Zaini Bin Ashaari & leilawati Zakaria	953
67	Persepsi Guru Terhadap Tahap Amalan Kepimpinan Keusahawanan Guru Besar di Sekolah Kebangsaan Harian Luar Bandar: Kajian Kes Nurul Huda binti Ab Rahman, Nabihah binti Mohd Naw, Aishah binti Abdullah & Azlin Nor Haini Mansor	967
68	Hubungan Kreativiti, Efikasi Kendiri, dan Keinginan Keusahawanan Terhadap Tingkah Laku Pemilihan Kerjaya Keusahawanan Nur Shifa' Najihah Binti Abd Razak , Hafizan Bin Kosnin & Nor Aishah Binti Buang	981

69	Isu, Halangan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kerjasama Industri-Institusi TVET di Malaysia Sariyah Adam, Mohamad Sattar Rasul & Ruhizan Mohamad Yasin	989
70	Kesediaan Kaedah Pengajaran PBM Guru Prinsip Perakaunan dan Pencapaian Pelajar Rasidah binti Mohamad Yusop & Nor Aishah Bt Buang	999
71	Amalan Pengajaran Berkesan, Motivasi Belajar dan Pencapaian Pelajar dalam Mata Pelajaran Perdagangan Nor Aishah Buang & Zaiton Idris	1019
72	Kreativiti dan Keusahawanan dalam Pendidikan Kejuruteraan Nur Shifa' Najihah Binti Abd Razak, Hafizan Bin Kosnin, Mohamad Hazizan Bin Atan & Nor Aishah Binti Buang	1035
73	Tekad Keusahawanan Pelajar IPT Malaysia dan Indonesia Norasmah Othman, Radin Siti Aishah Radin A Rahman & H. Sukarni	1043
74	Penerimaan Guru-Guru Program PAV Terhadap Perubahan Kurikulum Pendidikan Asas Vokasional (PAV) Ainul Zakiah Binti Roslan & Jamalullail bin Abdul Wahab	1055
75	Analisis Keperluan Model Pembangunan Kompetensi Kemahiran Sosial Dan Kemanusiaan Bagi Program Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) Norhayati Yahaya ¹ , Mohamad Sattar Rasul ² & Ruhizan Mohamad Yasin ³	1073
76	Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (Stad) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Ekonomi Sumarni, Armiami & Nora Susanti	1089
77	Local Web Base Learning : Media Pembelajaran Alternatif Supratman Zakir	1107

78	Validitas Pengembangan Model Pembelajaran Kewirausahaan Di Perguruan Tinggi Yeni Erita	1121
79	Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal Perusahaan Terhadap Kinerja Ekspor Sumatera Barat Yolamalinda, Hayu Yolanda Utami & Dina Amaluis	1127
80	Pengembangan Komoditas Unggulan dengan Pendekatan Klaster Industri Berbasis Pertanian Di Kabupaten Lampung Timur Bambang Suhada	1141
81	Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Kesempatan Kerja, Upah dan Wirausaha Kecil Terhadap Pengangguran di Indonesia Periode Tahun 2001 - 2013 Ansofino, Devinna, Septhiyani, Yolamalinda & Hayu Yolanda Utami	1153
82	Upaya Peningkatan Pemahaman dan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Think-Pair-Share Elvi Zuriyani & Nefilinda	1165
83	Language Learning Strategies Used by Successful Students of Senior High Schools of Riau Province And Riau Archipelago Province-Indonesia and Their Socio-Economic, Academic, and Types of School Factors Fakhri Ras, Mahdum, Hasnah Faizah & Mohammad Amin Embi	1181
84	Learning Outcomes in Vocational Study: A Development of Product Based Learning Model Ganefri, Hendra Hidayat, Indrati Kusumaningrum, Mega Silfia Dewy Sartika Anori	1197
85	Transformation Vocational Education to Maturity and Motivation Entrepreneurship Hefni	1213

86	Developing Entrepreneurship Education Model (Eed) Through Experiential Learning (El) to Enhance Creative And Innovative Soft Skills: A Preliminary Study at Vocational Schools in Ciamis, Indonesia Enas, Norasmah Othman & Iskhak Said	1225
87	Analisis Faktor- Faktor yang Memotivasi Wanita Berwirausaha (Studi Kasus Pada Pengusaha Salon Kecantikan di Kecamatan Medan Kota) Enny Segarahati Barus & Rina Walmiaty Mardi	1239
88	Peranan Muhammadiyah dalam Bidang Ekonomi dan Pendidikan Di Indonesia Nuhung	1267
89	Analysis Purchasing Power Parity (Ppp) Indonesia Rupiah Exchange of United States Dollars Muslim Marpaung, Murni Daulay & Rahmanta Ginting	1285
90	Analysis The Effect of The Products And Services Quality Towards The Brand Awareness of Bank Muamalat Indonesia Medan Branch Customers Irma Suryani Lubis, Rismayani & Arlina Nurbaiti Lubis	1313
91	Analisis Pengaruh CAR, NPL, LDR, BoPo, Modal, Kredit yang disalurkan dan ROA Terhadap Pertumbuhan Aset Bank Perkreditan Rakyat di Indonesia Periode 2009-2010 Azhar, Enny S Barus & Rizal Agus	1339
92	Sikap Berwirausaha Perempuan Pengrajin Sulaman Khas Minangkabau Mareta Kemala Sari	1355
93	Pengembangan Kurikulum Berorientasi Penumbuhan Unit Usaha Baru dikalangan Mahasiswa Program Studi Tatabusana Ernawati	1371
94	Pertumbuhan Usaha Mikro dan Kesejahteraan Mustahik melalui Pendistribusian Zakat dalam Bentuk Qard Al -Hasan Ahmad Wira & Fawza Rahmat	1381

95	Pemikiran dan Tingkahlaku Kewirausahaan Wirausahawanmakanan Tradisional Khas Minangkabau Sumatera Barat, Indonesia Isteti Murni, Noraishah Buang, Noviarti & Ria Nely Sari	1393
96	The Influence of Personality Career Tendency againts Enterpreneurship Career Interest of Vocational High School Students in West Sumatera Asmar Yulastri	1403
TEMA 3: PENDIDIKAN UNTUK KELESTARIAN ETNIK DAN BUDAYA		
97	Sikap Pelajar Sekolah Menengah Terhadap Mata Pelajaran Sejarah: Kajian Kes di Sekolah Menengah di Kajang Malaysia dan Sekolah Menengah Atas di Bandung Indonesia Nur Hadi Ibrahim (P), Andi Muhammad Yusuf Andi Maddukelleng & Muhamad Roslan Bin Omar	1425
98	<i>The Adoption of a Hybrid, Constructivist Method of the Grounded Theory in Conceptualising an Academic Programme in Entertainment Arts</i> Richard Chua Lian Choon	1441
99	Domain Kesejahteraan dalam Kalangan Masyarakat Malaysia Salleh Amat, Dini Farhana Baharudin, Zuria Mahmud, Amla Mohd. Salleh, Mohd Mahzan Awang, Faridatulazna Ahmad Shahabuddin, Daratun Nisa Mohd Karim & Melati Sumari	1451
100	Efikasi Kendiri dan Daya Tahan dalam Kalangan Pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) Salleh Amat & Rosnalizza binti Rosli	1469
101	Trend Pendidikan Kanak – Kanak Migran Tanpa Warganegara Di Sabah: Analisis Trend 2000-2010 Suzanah Jumat & Anuar Ahmad	1483
102	Pursuing A Good Life Through Purpose; A Fundamental Mechanism for Adolescents. Khadijah binti Said Hashim, Dato' Zalizan binti Mohd Jelas & Rosadah binti Abd. Majid	1499

103	<p>Kepentingan Aplikasi Permainan Bahasa Al-Qur'an Bermultimedia</p> <p>Maimun Aqsha Lubis , Nur Syamira Abdul Wahab, Harun Baharudin Aisyah Sjahrony & Md Yusoff Daud</p>	1509
104	<p>Humor dalam Pengajaran Matematik</p> <p>Saemah Rahman & Syawal Amran</p>	1523
105	<p>Korelasi Strategi Dengan Saiz Kosa Kata Dalam Pembelajaran Bahasa Arab</p> <p>Harun Baharudin & Maimun Aqsha Lubis</p>	1535
106	<p>Penggunaan Terapi Seni Sebagai "Pencetus" dalam Melancarkan Pelaksanaan Sesi Kaunseling</p> <p>Yusni binti Mohamad Yusop , Cham Kuai Peng & Rokiah binti Buyung</p>	1545
107	<p>Adaptasi Unsur Alam dan Unsur Fauna dalam Kata Panggilan Adat: Pendidikan untuk Kelestarian Budaya Etnik Kelabit</p> <p>Mohammad Syawal Narawi</p>	1559
108	<p>Amun Liwat Awak Babungkuk Amun Bapandir Muha Batunduk: Mewarisi Peribahasa Banjar</p> <p>Nuraini Yusoff¹ & H. Rustam Effendi²</p>	1569
109	<p>Peran Pendidikan dalam Melestarikan Budaya Minangkabau di Desa Tertinggal (Studi Kasus di Nagari Batu Banyak Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok)</p> <p>Elsa</p>	1583
110	<p>Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa dengan Metode <i>Stad (Student Team Achievement Division)</i> Pada Mata Kuliah Sejarah Pergerakan Kebangsaan Indonesia di Program Studi Pendidikan Sejarah Stkip PGRI Sumatera Barat</p> <p>Kaksim & Ahmad Nurhuda</p>	1599
111	<p>Kajian Standar Pelayanan Publik Pendidikan untuk Kesejahteraan Masyarakat</p> <p>Muhammad Napri, Justina Ade Yudiarni & Norma Yulianti</p>	1609

112	Revitalisasi Sastra Lisan melalui Pengajaran Mata Kuliah Folklore sebagai Upaya Pelestarian Nilai-nilai Budaya Iswadi Bahardur	1623
113	Melestarikan Budaya Minangkabau di Lembaga Perguruan Tinggi Melalui Pengadaan Mata Kuliah Minangkabau dan Penguatan Peran Organisasi Kesenian Mahasiswa Meri Erawati	1639
114	Pendidikan Non Formal Sebagai Wadah Pelestari Budaya Tradisional, Studi Kasus: Sanggar Seni Ilok Rupo Sungai Penuh Livia Ers, Refni Yulia & Meldawati	1655
115	Pemahaman Identitas Sosial melalui Cerita Rakyat Minangkabau (Studi Tinjauan Terhadap Adat Dan Budaya) Samsiarni	1665
116	Kearifan Lokal Masyarakat dalam Mengelola Rumah Gadang di Minangkabau, Indonesia Nefilinda	1677
117	Kepimpinan Etis Pengetua dalam Membangun Komuniti di Sekolah Menengah Atas (Sma) Kebangsaan Bandar Padang – Indonesia Ristapawa Indra	1693
118	Pewarisan Adat dan Budaya Minangkabau Melalui Pendidikan Berkelanjutan di Rumah Gadang Warnis	1707
119	Pengembangan Pendidikan Multikultural Lokal Berbasis Sejarah Budaya Etnisitas di Sumatera Selatan: Sebuah Wacana Zusneli Zubir	1723

120	Pelestarian Budaya Berbahasa Melayu (Indonesia) Baku dalam Penggunaan Resmi Sebagai Hak Bahasa (Pembiasaan Pada Pendidikan Formal) Marsis	1743
121	Development of Indonesia Cultural Heritage Based on Web Mining Rahmat Widia Sembiring, Cipta Dharma & Aulia Salman	1747
122	Penanaman Nilai-Nilai Multikulturalisme Melalui Pendidikan untuk Menyasati Masalah Multikultur Di Indonesia & Malaysia Firdaus & Faishal Yasin	1755
123	Keragaman Budaya Dalam Apresiasi Bahasa dan Sastra Memanusiakan Peserta Didik Dalam Pendidikan Modern Zulfitriyani	1769
TEMA 4: PENDIDIKAN INKLUSIF DAN KHAS		
124	Persediaan Guru Sebelum Proses Pelaksanaan P&P Kelas Orang Asli di Sekolah Aliran Perdana Ismail Hj Raduan , Zuraidah Yazid & Nor Ruzaini Jailani	1779
125	Tahap Penguasaan Kemahiran Akademik Kanak-Kanak Bermasalah Pendengaran yang Mengikuti Terapi Pertuturan Norizan Saed Ahmad & Aliza Alias	1789
126	Penerimaan Adik Beradik Tipikal Terhadap Adik Beradik Berkeperluan Khas : Satu Kajian Kes Manisah Mohd. Ali & Sariena Sarullah	1797
127	The Urgency of Guidance and Counselling Service in Inclusive Education and Children With Special Needs Fitriakasih & Fuaddillah Putra	1809

TEMA 5: PENDIDIKAN KE ARAH MEMPERKASA KEMAHIRAN INSANIAH

128	Pengisian Aktiviti Masa Senggang dalam Kalangan Pelajar ke arah Peningkatan Kompetensi Kewarganegaraan Mohd Mahzan Awang & Abdul Razaq Ahmad	1823
129	Students' Perception on the Language Policy of "To Uphold Malay Language and to Strengthen English" Mohd Amirul Shafik Shamsul & Hamidah Yamat	1833
130	The role of personal learning skills in students' application of information skills in Malaysian higher education Aidah Abdul Karim, Mazalah Ahmad, Fariza Khalid & Md Yusoff Daud	1847
131	Keberkesanan Aplikasi Facebook Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran (PdP): Satu Kajian Bersistematik dan Meta Analisis Hairul Faiezi Lokman & Ruhizan Bin Mat Yassin	1859
132	Penerapan Kemahiran Generik dalam Pengajaran Guru Bahasa Melayu Sekolah Menengah Zamri Mahamod , Umi Nadiha Mohd Nor & Wan Muna Ruzanna Wan Mohammad	1869
133	Keberkesanan Kursus Kurikulum Badan Beruniform dalam Memperkasakan Modal Insan Pelajar Politeknik Merlimau Ruslan Abd Jalil, Md Nor Abdul Halim & Sharifuddin Mohd Yusof	1891
134	Persepsi Guru terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dalam Pengajaran dan Pembelajaran di Sebuah Sekolah Upiq Asmar Zainal Abidin & Ragu Ramasamy	1905
135	Komunikasi dalam Penyelesaian Masalah Matematik Roslizawati binti Kadzan Sathar & Tamby Subahan bin Mohd Meerah	1911
136	Pengaruh Sekolah, Komuniti dan Media Massa Terhadap Kemahiran Sosial dan Interpersonal dalam Kalangan Pelajar Irwan Fariza Bin Sidik & Mohd Mahzan Bin Awang	1929

137	Pembangunan e-Modul Pengajaran Sains Berasaskan Pendekatan Konstruktivisme 5E dengan Elemen Analogi (e-SMART) terhadap Penerapan Kemahiran Berfikir Kreatif Murid Khairulhasni Abdul Kadir , Norazah Mohd Nordin, Zanaton Iksan & Norhapizah Mohd Burhan	1945
138	Penerapan Elemen Kepimpinan dalam Kursus Multimedia Kreatif bagi Pelajar Pintar dan Berbakat Ragu Ramasamy & Siti fatimah	1959
139	Kemahiran Insaniah Ke Arah Memperkasakan Pendidikan Berkualiti: Satu Kajian di Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan, Pahang. Zakiah bt Hassan, Hasyimunfazlie bin Muhamad Yusoff & Khadijah Murni Ismail	1965
140	Pembelajaran Melalui Pendekatan <i>Service-Learning</i> di Indonesia: Pemupukan Nilai Kebertanggungjawaban di Kalangan Pelajar Perubatan UKM-UNPAD. Najah Nadiyah Amran, Maznah Hj. Ibrahim & Rosilah Haji Hassan.	1981
141	Tahap Penguasaan Kemahiran Insaniah Pelajar Semester Akhir Diploma Kejuruteraan Awam Tee Lian Yong & Mohd Rizalman Bin Abd Aziz	1999
142	Pemilihan Aplikasi Teknologi sebagai Medium Perkongsian Maklumat oleh Pelajar Siswazah Universiti Fariza Khalid, Md Yusoff Daud & Aidah Abdul Karim ³	2011
143	Improving Students' Writing Skill of News Item Text Through Peer Editing Technique and Some Factors That Influence The Improvement Rani Autila & Armilia Riza	2029
144	Pengembangan Mobile Learning (<i>M-Learning</i>) Berbasis <i>Moodle</i> Pada Pembelajaran Struktur Data Yusran & Regina Ade Darman	2047

145	A Study of Translation on Grammatical Cohesion Marker in “ <i>Bidding Document</i> ” From English into Indonesian Widhiya Ninsiana	2059
146	Peranan <i>Self-Efficacy</i> sebagai Atribut Psikologi dalam Kesiapan Karir Mahasiswa pada Tingkat Perguruan Tinggi Alfaiz	2071
147	Validitas Handout Biologi Berbasis Pendekatan Spiritual pada Materi Sistem Reproduksi Manusia untuk MTsN Gustina Indriati & Rahmira Fadri	2087
148	Validitas Modul Fisika SMA/MA dan SMK Berbasis Inkuiri yang dilengkapi Penilaian Portofolio untuk Mahasiswa STKIP PGRI Sumatera Barat ling Rika Yanti & Silvi Trisna	2093
149	Manifesting The Qualified Human Development (An Overview of Educational Thought of Muhammad Natsir) Jarudin & Asril	2107
150	The Strategy of Teaching Children’s Literature to Develop Students’ Soft Skills Nur Azmi Alwi & Irwandi	2119
151	Efektivitas Lembar Kerja Mahasiswa Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Disertai Cd Interaktif terhadap Motivasi Belajar Rahmi Villia Anggraini & Melisa	2131
152	Validitas Modul Biologi yang dilengkapi Peta Konsep Bergambar pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup untuk SMP Rina Widiana & Siska Nerita	2139
153	Praktikalitas Lembaran Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Terintegrasi Karakter untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (SD) Di Sumatera Barat Sefna Rismen, Zulfaneti & Mulia Suryani	2159

154	Upaya Meningkatkan Aktivitas Pembelajaran melalui Pemberian Tugas Diiringi dengan Presentasi Hasil Kerja Slamet Rianto	2171
155	Validasi Modul Konstruktivisme untuk Materi Persamaan Garis Lurus Menggunakan Software Wingeom Berbasis Web Tika Septia, Hamdunah & Alfi Yunita	2187
156	The Urgent of Character Education to The Student at The School Ahmad Zaini	2207
157	Development of Trygonometry Module Hamdunah & Villia Anggraini	2217
158	Efektivitas Implementasi Metode Presentasi untuk Meningkatkan Keaktifan Mahasiswa dalam Proses Perkuliahan ui Unit MKDK-MKDU STKIP PGRI Sumbar Zulkifli, Fifi Yasmi & Asril	2233
159	Hubungan Konsep Diri dan Minat Belajar dengan Prestasi Akademik Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Biologi Fkip Universitas Bung Hatta Padang Wince Hendri & Asih Ramah Dinda	2247
160	Comparison Test The Practicalities of Computer Based Learning Media with Interactive Tutorials Model For Medical Physics Subject Junios & D. Kariman	2265
161	Pengembangan Buku Ajar Berbasis Penemuan Terbimbing untuk Perkuliahan Ekonometrika di STKIP PGRI Sumbar (Teori dan Aplikasi dengan SPSS dan Eviews) Jolianis & Rizky Natassia	2279
162	Efektifitas Media E-Learning Berbasis Video Studi E-Learning dengan Open Source Moodle di SMA Sungai Penuh, Jambi Eril Syahmaidi, Karmila Suryani & Khairudin	2291

163	Differences In The Learning Process of Science and The Impression of The Interaction Between Socio-Economic Statuses With The Location of High School in West Sumatra Erman Har	2299
164	Validitas Modul Berbasis Masalah pada Perkuliahan Teknik Sampling Anny Sovia, Rahima & Yulyanti Harisman	2311
165	Pengembangan Modul Berbasis Penemuan Terbimbing pada Perkuliahan Analisis Kompleks Delsi Kariman, Anny Sovia & Yulyanti Harisman	2323
166	Perubahan Pola Pendidikan Islam di Sumatera Barat (Minangkabau) dari Surau ke Lembaga Pondok Pesantren Semenjak Awal Abad 20 Kharles & Ranti Nazmi	2341
167	Geografi Pendidikan: Bagaimana Interaksi Individu, Lingkungan Dan Masyarakat Bekerja Afrital Rezki	2357
168	Pengembangan Materi Ajar Bahasa Arab Berbasis Biologi Untuk Perguruan Tinggi Yelfi Dewi	2371
169	Praktikalitas Perangkat Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Berbasis <i>Problem Solving</i> pada Listrik Dinamis di Kelas X SMA Adabiah 2 Padang Megasyani Anaperta, Silvi Trisna & Farida	2387
170	Pendidikan Insaniah Untuk Membentuk Karakter Toleransi, Kedamaian dan Kesatuan Mira Yanti	2409

171	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Investigasi terhadap Perkembangan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Kabupaten Pesisir Selatan Rudi Chandra	2423
172	Model Bimbingan Perkembangan untuk Pengembangan Konsep-Diri dan Kematangan Karir Siswa Madrasah Aliyah di Bandar Lampung Muhammad Ikbal	2433
173	Madrasah Tarbiyah Islamiyah: Benteng Sunni di Minangkabau Gazali	2445
174	Pelaksanaan Kursus Pra Nikah Sebagai Pendidikan Non Formal melalui Pendekatan Psikologi Perkawinan di BP4 Kota Pariaman Afrinaldi, Ruslin Amir & M.Arif	2459
175	Pengembangan Model Bermain Asyik untuk Meningkatkan Kompetensi Sains Studi R & D di Paud Kelompok B Daerah Bekasi Kota Sri Watini	2469
176	Model Rancangan Pembelajaran Berbasis Blended Learning Untuk Hasil Belajar Pemecahan Masalah Wasis D. Dwiyoogo	2491
177	The Effect of Family Environment, School Environment, and Dicipline to Students' Mastery Learning With Motivation as Intervening Variable in XI Class on Mathematics Subject (Comparative Study on Students SMA Adabiyah And SMAN 10 Padang) Mihrani, Novi Yanti & Agussalim	2509
178	Meningkatkan Hasil Belajar Perpajakan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD melalui Tutor Teman Sebaya pada Mahasiswa 2012 Sesi A Prodi Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Sumatera Barat Citra Ramayani & Lovelly Dwindah Dahren	2537

TEMA 6: PENDIDIKAN SAINS SUKAN UNTUK KESEJAHTERAAN KOMUNITI

179	Motif Terhadap Penglibatan Pelajar Sekolah Menengah Atas dalam Pendidikan Jasmani di Semenanjung Malaysia Wan Azlan Wan Ismail & Tajul Arifin Muhamad	2545
180	Peranan Amalan Pengurusan Risiko Terhadap Perkembangan Aktiviti Sukan dan Rekreasi Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Hidup Masyarakat Jaffry Zakaria , Mohd Taib Harun & Norlena Salamuddin	2557
181	Kemahiran Kognitif dan Afektif Melalui Pendidikan Jasmani dalam Kalangan Pelajar di Malaysia Shahlan Surat & Mohamad Syafiq Ahmad Zaini	2577
182	Penggunaan Sumber dalam Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah di Malaysia dan Indonesia Malini a/p Witmuishwara , Nur Syazwani bt Abdul Talib, Siti Suzainah bt Muhamad, Mohd Mahzan Awang & Abdul Razaq Ahmad	2587
183	Perancangan Sistem Informasi Online Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga (DISPORA) Sumatera Barat Nurmi & Thomson Mary	2607

Local Web Base Learning: Media Pembelajaran Alternatif

Supratman Zakir

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi
Jl. Raya Gurun Aur Kubang Putih Bukittinggi – Sumatera Barat Indonesia

Pebelajar Program Doktor Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (UNP)

Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Padang Sumatera Barat Indonesia
sefzaku@gmail.com; supratman@iainbukittinggi.ac.id,

ABSTRAK

Pembelajaran, dalam prakteknya tidak bisa dihindari dari penggunaan teknologi terutama Teknologi Informasi (TI). TI telah mampu memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan. Pembelajaran semakin efektif, interaktif, luas, dan tidak terpola hanya dalam ruang kelas. Kondisi ini membuat TI menjadikan kualitas pendidikan dapat dibanggakan. Penggunaan TI dalam dunia pendidikan semakin disadari manfaatnya dan tidak hanya sebagai media pelengkap bagi institusi pendidikan akan tetapi sudah menjadi salah satu strategi kompetitif bagi institusi dalam rangka meningkatkan kualitas outcome-nya. Penelitian ini bertujuan untuk mendesaian sebuah media pembelajaran alternative berupa Web Base learning berbasis local. Teknologi ini secara teoritis mampu memberikan kontribusi bagi pebelajar (siswa/pebelajar dan guru/dosen/guru) dalam aktivitas pembelajaran mereka seperti peningkatan produktifitas, fleksibelitas dan interaktifitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development versi ADDIE (Evaluate-Develop-Design-Impement-Evaluate). Hasil penelitian berupa produk yaitu sebuah website pembelajaran atau web base learning berbasis local dengan tujuan untuk menghindari biaya akses internet. Berdasarkan hasil uji terhadap produk, dinyatakan bahwa produk yang dihasilkan dapat dikategorikan valid, efektif, dan praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran alternative.

Keyword : *e-learning*, *web base learning*, Teknologi Informasi, Pembelajaran

PENGENALAN

Dunia pendidikan Indonesia saat ini setidaknya menghadapi empat tantangan besar yang kompleks. Pertama, tantangan untuk meningkatkan nilai tambah, yaitu bagaimana meningkatkan nilai tambah dalam rangka meningkatkan produktivitas, pertumbuhan dan pemerataan ekonomi, sebagai upaya untuk memelihara dan meningkatkan pembangunan yang berkelanjutan. Kedua, tantangan untuk melakukan pengkajian secara komprehensif dan mendalam terhadap terjadinya transformasi (perubahan) struktur masyarakat, dari masyarakat yang agraris ke

masyarakat industri yang menguasai teknologi dan informasi, yang implikasinya pada tuntutan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM). Ketiga, tantangan dalam persaingan global yang semakin ketat, yaitu bagaimana meningkatkan daya saing bangsa dalam meningkatkan karya-karya yang bermutu dan mampu bersaing sebagai hasil penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (Ipteks). Keempat, munculnya kolonialisme baru di bidang iptek dan ekonomi menggantikan kolonialisme politik. Dengan demikian kolonialisme kini tidak lagi berbentuk fisik, melainkan dalam bentuk informasi. Berkembangnya teknologi informasi dalam bentuk komputer dan internet, sehingga bangsa Indonesia sangat bergantung kepada bangsa-bangsa yang telah lebih dulu menguasai teknologi informasi. Inilah bentuk kolonialisme baru yang menjadi semacam "*virtual enemy*" yang telah masuk keseluruh pelosok dunia ini.

Untuk menjawab tantangan di atas maka dibutuhkan pendidikan yang mampu menghasilkan *output* berkualitas, berdaya guna dan memiliki kompetensi, baik berkompentensi pada bidang masing-masing maupun kompetensi umum yang berupa kompetensi untuk berkomunikasi internasional (penguasaan bahasa internasional) dan kompetensi untuk memanfaatkan teknologi informasi (penggunaan komputer). Dalam menghasilkan output, dunia pendidikan harus dapat diwujudkan dengan proses pembelajaran yang bermutu dan menghasilkan lulusan yang berwawasan luas, profesional, unggul, berpandangan jauh ke depan (*Visioner*), memiliki percaya dan harga diri yang tinggi. Untuk mewujudkan hasil di atas diperlukan strategi yang tepat, di antaranya adalah bagaimana strategi mengembangkan kompetensi pebelajar berdasarkan kemampuan, sikap, sifat serta tingkah laku, sehingga membuat mereka menyenangi pembelajaran.

Pembelajaran memiliki peran dalam menyediakan informasi dan pengembangan proses berpikir yang pada akhirnya dapat diharapkan perubahan perilaku pebelajar baik kognitif, afektif dan psikomotornya. Akan tetapi hasil akhir dari proses tersebut masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Faktor Keberhasilan Pembelajaran

Untuk meningkatkan kualitas *outcome* pendidikan formal tidak akan terlepas dari faktor intenal dan eksternal. Beberapa factor yang termasuk dalam faktor intenal adalah faktor yang berasal dalam diri siswa adalah antara lain : kesehatan, inteligensi dan bakat, minat dan motivasi, serta cara belajar. Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar, oleh karena itu pemeliharaan kesehatan sangat penting bagi setiap orang baik fisik maupun mental, agar badan tetap kuat, fikiran selalu segar dan bersemangat dalam belajar.

Sedangkan Inteligensi dan bakat, serta minat dan motivasi juga ikut turut serta mempengaruhi seseorang dalam mencapai keberhasilannya dalam belajar. Seseorang yang memiliki inteligensi baik (IQ-nya tinggi) umumnya mudah belajar, dan hasilnya pun cenderung baik. Sebaliknya orang yang inteligensinya rendah cenderung mengalami kesukaran dalam belajar, lambat berpikir sehingga prestasi

belajarnya pun rendah. Begitu juga dengan bakat, bila seseorang memiliki inteligensi tinggi dan bakatnya pun ada dalam bidang yang dipelajarinya, maka proses belajarnya akan lancar dan sukses bila dibandingkan dengan orang yang memiliki bakat saja tetapi inteligensinya rendah. Demikian pula halnya, jika dibandingkan dengan orang yang inteligensinya tinggi tetapi bakatnya tidak ada dalam bidang tersebut, orang yang berbakat dan mempunyai inteligensi tinggi biasanya akan sukses dalam kariernya.

Minat dan Motivasi, minat dapat timbul karena daya tarik dari luar dan juga bisa datang dari hati sanubari. Minat yang besar terhadap sesuatu merupakan modal yang besar artinya untuk mencapai/memperoleh benda atau tujuan yang diminati itu. Timbulnya minat belajar disebabkan berbagai hal, antara lain karena keinginan yang kuat untuk menaikkan martabat atau memperoleh pekerjaan yang baik serta ingin hidup senang dan bahagia. Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar kurang akan menghasilkan prestasi yang rendah. Motivasi berbeda dengan minat. Ia adalah daya penggerak/pendorong untuk melakukan sesuatu pekerjaan. Yang bisa berasal dari dalam diri (*intrinsik*) yaitu dorongan yang datang dari hati sanubari, umumnya karena kesadaran akan pentingnya sesuatu. Atau dapat juga karena dorongan bakat apabila ada kesesuaian dengan bidang yang dipelajari. Motivasi yang datang dari luar (*ekstrinsik*) yaitu dorongan yang datang dari luar diri (lingkungan), misalnya dari orang tua, guru, teman-teman dan anggota masyarakat.

Seseorang yang mempunyai motivasi membaca tinggi akan mendorong dirinya untuk berusaha mencari informasi dan ilmu pengetahuan melalui berbagai sumber bacaan untuk memenuhi keinginan dan kebutuhannya, dan bila keinginan dan kebutuhannya sudah terpenuhi atau tercapai baru ia merasa puas. Dengan dorongan dan kebiasaan membaca ini akan membiasakan seseorang untuk selalu belajar memecahkan persoalan-persoalan dan tantangan hidup.

Selanjutnya cara belajar seseorang juga akan mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Belajar tanpa memperhatikan teknik dan faktor psikologis, dan ilmu kesehatan, akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan. Selain itu teknik-teknik belajar perlu diperhatikan, bagaimana cara membaca, mencatat, menggarisbawahi, membuat ringkasan/kesimpulan, apa yang harus dicatat dan sebagainya. Selain dari teknik-teknik tersebut, perlu juga diperhatikan waktu belajar, tempat, fasilitas, penggunaan media pengajaran dan penyesuaian bahan pelajaran.

Sedangkan yang termasuk dalam faktor eksternal adalah keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan sekitar. Faktor orang tua dan keluarga sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar. Tinggi rendahnya pendidikan orang tua, besar kecilnya penghasilan, cukup atau kurang perhatian dan bimbingan orang tua, rukun atau tidaknya kedua orang tua, akrab atau tidaknya hubungan orang tua dengan anak-anak, tenang atau tidaknya situasi dalam rumah, semuanya itu turut mempengaruhi pencapaian hasil belajar anak.

Sekolah, keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar. Kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas/perlengkapan di sekolah, keadaan ruangan, jumlah murid per kelas, pelaksanaan tata tertib sekolah dan sebagainya.

Untuk mengatasi segala permasalahan diatas, juga tidak terlepas dari peranan guru sebagai seorang pendidik, maka dibutuhkan SDM (tenaga guru) yang profesional dituntut dengan sejumlah persyaratan minimal, antara lain : memiliki kualifikasi pendidikan profesi yang memadai, memiliki kompetensi keilmuan sesuai dengan bidang yang ditekuninya, memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik dengan anak didiknya mempunyai jiwa kreatif dan produktif, mempunyai etos kerja dan komitmen tinggi terhadap profesinya, dan selalu melakukan pengembangan diri secara terus menerus (continuous improvement) melalui organisasi profesi, internet, buku seminar dan semacamnya.

Karena itu kegiatan belajar dan mengajar (KBM) merupakan sistem yang integral, dalam suatu sistem pembelajaran atau system instructional sekolah. Dalam hal mendukung kelancaran aktivitas pembelajaran, kepala sekolah memainkan peran yang cukup penting, karena berkontribusi signifikan terhadap perolehan mutu hasil belajar. Peran kepala sekolah untuk menyediakan fasilitas pembelajaran, melakukan pembinaan pertumbuhan jabatan guru, dan dukungan profesionalitas lainnya menjadi suatu kekuatan tersendiri bagi guru dalam melaksanakan tugas profesionalnya. (Sagala 2003:70).

Hal ini juga tidak terlepas dari masalah dana, sarana prasana yang kurang lengkap, pengelolaan manajemen yang kurang baik, pustaka yang belum berfungsi dengan baik, kurang tersedianya sumber-sumber bacaan yang relevan dan sesuai dengan kurikulum. Hal ini mungkin yang menyebabkan rendahnya motivasi siswa mengunjungi perpustakaan. Pada hal membaca adalah salah satu kunci keberhasilan siswa dalam belajar.

Masyarakat, keadaan masyarakat sekitarnya juga menentukan prestasi belajar. Bila di sekitar tempat tinggal keadaan masyarakatnya terdiri dari orang-orang yang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik, hal ini akan mendorong anak lebih giat belajar. Tetapi sebaliknya, apabila tinggal di lingkungan banyak anak-anak yang nakal, tidak bersekolah dan pengangguran, hal ini akan mengurangi semangat belajar atau dapat dikatakan tidak menunjang sehingga motivasi belajarnya berkurang.

Selain itu lingkungan sekitar, keadaan lingkungan tempat tinggal, juga sangat penting dalam mempengaruhi prestasi belajar. Keadaan lingkungan bangunan rumah, suasana sekitar, keadaan lalu lintas iklim dan sebagainya. Keadaan lalu lintas yang membisingkan, suara hiruk pikuk orang di sekitar, suara pabrik, polusi udara, iklim yang terlalu panas, semuanya ini akan mempengaruhi kegairahan belajar. Sebaliknya keadaan yang sepi dengan iklim yang sejuk, ini akan menunjang proses belajar.

Dalam menjawab tantangan diatas, diharapkan para siswa harus mempunyai sikap disiplin, rajin, punya keinginan dan motivasi belajar kuat dalam

belajar, terutama dibidang teknologi, karena kita tidak bisa menutup mata terhadap kemajuan teknologi agar kita tidak jauh tertinggal dari negara maju dan berkembang. Keberhasilan seseorang tergantung pada diri sendiri, dan bukan tergantung pada orang lain. Maka untuk dapat mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi, dengan kata lain untuk dapat meneruskan pendidikan diri. Tentu memerlukan banyak membaca, baik buku, majalah, Koran atau bahan bacaan lainnya yang dapat memberikan manfaat.

Oleh karena itu, membaca merupakan salah satu unsur yang sangat menentukan dalam usaha meningkatkan pengetahuan dan pendidikan. Kenyataannya masih banyak ditemukan siswa-siswa di sekolah yang kurang disiplin baik dari segi waktu maupun segi kehadiran, masih ada juga siswa yang suka absen. Bahkan kehadirannya pun tidak mencukupi ketentuan yang telah ditetapkan. Sehingga mereka tidak bisa untuk mengikuti ujian semester atau pun ujian kenaikan kelas. Sewaktu pembelajaran berlangsung kurangnya motivasi siswa memperhatikan apa yang diterangkan oleh guru, kebanyakan siswa ribut dan berkelakar serta jarang mencatat poin-poin penting yang diterangkan. Dalam pelaksanaan praktikum satu kelompok (11 orang) hanya satu atau paling banyak 3 orang yang bisa menguasainya.

Sedangkan mengenai tugas yang diberikan oleh guru pembimbing untuk setiap kali pokok bahasan baru, siswa selalu ditugaskan untuk mencari sumber bacaan sesuai dengan materi yang akan diajarkan, dan mereka bebas mencari sumber bacaan tersebut, baik dari internet atau buku-buku cetak. Pada Umumnya mereka hanya mencari beberapa orang saja dan kemudian yang lainnya hanya ikut memfotocopy. Dan untuk tugas yang langsung dikirim ke E-mail guru bidang studi yang bersangkutan, baru mereka lakukan sendiri. Siswa hanya mau mencari sumber bacaan kalau ada tugas dari guru. Hal ini mengindikasikan kurangnya motivasi siswa mencari informasi dari berbagai sumber bacaan. Dan masih banyak siswa yang tidak mau melengkapi tugas-tugas, serta perbaikan nilai dengan alasan mereka belum siap atau tidak ada belajar.

Hal ini tentu kita tidak bisa menilik sebelah mata saja kurangnya perhatian/bimbingan orang tua terhadap anak, kurang terjalinnya hubungan komunikasi antara orang tua dengan guru, sehingga orang tua tidak tahu, apakah anaknya betul-betul pergi sekolah mengikuti pelajaran atau tidak. Letak strategis/keadaan sekolah yang berada dekat pasar dan juga masih banyak sekolah lain yang berada disekitarnya juga menyulitkan para guru untuk mengontrol murid-muridnya. Kurangnya kerjasama antar guru dalam membina anak didik juga sangat mempengaruhi kemajuan belajarnya.

Sedangkan ditinjau dari segi peningkatan mutu guru, kurangnya perhatian pihak kepala sekolah terhadap kemajuan dan peningkatan kualitas guru, mungkin hal ini disebabkan karena seringnya pergantian kepala sekolah dalam 1 tahun ajaran.

Perkembangan Teknologi Informasi

Berbicara tentang masalah pendidikan, maka tidak akan terlepas dari persoalan anak didik, kurikulum, sarana dan prasarana, manajemen pendidikan, tenaga pendidikan. Yang termasuk dalam persoalan sarana dan prasarana ini adalah konsep dan pengadaan alat-alat komunikasi dan seperangkat komputer dan internet

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang sangat pesat sekarang ini membawa pengaruh yang sangat besar hampir pada semua lini kehidupan, baik politik, ekonomi, sosial, budaya dan pendidikan. Dalam pengembangan ini diperlukan berbagai perubahan-perubahan, hal ini tentu membutuhkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu mengantisipasi perubahan, memanfaatkan peluang, dan siap menjawab tantangan, serta masalah yang ada.

Seiring dengan berkembangnya pembangunan teknologi informasi dan pertumbuhan telekomunikasi di Indonesia yang sangat pesat, maka penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi serta jaringan merupakan suatu indikator pertumbuhan kemajuan teknologi sekaligus pertumbuhan ekonomi suatu bangsa dan negara. Oleh Karena itu pembangunan teknologi informasi dan peningkatan penggunaan sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing bisnis, pendidikan dan ekonomi yang berkelanjutan.

Internet telah merasuki banyak lapangan dan kawasan dalam kehidupan manusia tanpa dapat dicegah maupun ditunda, Kajian dan pemanfaatan teknologi ini sangat perlu dibidang pendidikan. Teknologi dalam dunia pendidikan mutlak diperlukan karena dapat menjadi pemicu percepatan pembelajaran. Karena beribu-ribu bahkan jutaan informasi terbaru dapat dengan murah dan mudah, serta cepat diakses melalui internet. Teknologi multimedia seperti audio-vidio, CD-DVD, teknologi Bluetooth dan pertumbuhan internet merupakan kenyataan yang tidak dapat dipungkiri sebagai bentuk nyata revolusi belajar interaktif yang sekarang berkembang pesat dengan kemampuan mengkomunikasikan informasi dengan cepat kepada semua orang.

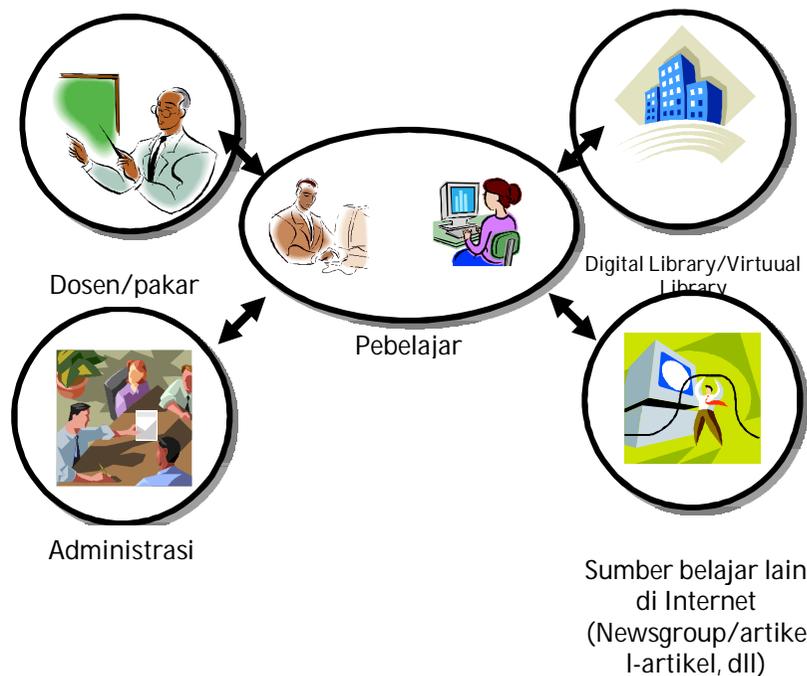
Konsep E-Learning dan Web Base Learning

E-learning adalah pembelajaran berbasis teknologi elektronik sebagai suatu revolusi teknologi pembelajaran. Rosenberg (2001) mendefinisikan e-learning sebagai *"E-learning refers to use of internet technology to deliver abroad array of solutions that enhance knowledge and performance"*. Menurut Thompson, Ganxglass dan Simon (2000), *"E-learning is instructional content or learning experiences delivered or enable by electronic technology"*. Thompson juga menyebutkan kelebihan e-learning yang dapat memberikan fleksibilitas, interaktifitas, kecepatan, visualisasi melalui berbagai kelebihan dari masing-masing teknologi.

Secara utuh e-learning dapat didefinisikan sebagai upaya menghubungkan pembelajar (pebelajar) dengan sumber belajar (dosen/guru/pakar, perpustakaan)

yang secara fisik terpisah atau bahkan berjauhan namun dapat saling berkomunikasi atau berinteraksi secara langsung (*synchronous*) maupun tidak langsung. (*asynchronous*) yang menggunakan jasa teknologi seperti telepon, audio, transmisi satelit dan komputer.

Dalam implementasinya e-learning lebih dikaitkan dengan dukungan teknologi computer, karena memang computer memiliki semua kelebihan (*advantages*) atau setidaknya dapat meng-cover semua fasilitas yang dimiliki oleh teknologi lain. Defenisi e-learning dapat digambar sebagai berikut :



Gambar Defenisi e-Learning

Dari defenisi di atas dapat disimpulkan beberapa karakteristik *e-learning*, diantaranya adalah : Memanfaatkan jasa teknologi elektronik; Memanfaatkan keunggulan computer; Menggunakan bahan ajar yang bersifat mandiri (*Self learning material*) yang disimpan dalam server sehingga dapat diakses oleh semua elemen yang terlibat dalam pembelajaran; dan dapat memanfaatkan jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat di computer

Dalam prakteknya e-learning sangatlah fleksibel, sehingga karakteristik di atas bisa saja berubah sesuai dengan kondisi, content, dan sistem secara keseluruhan yang digunakan dalam pembelajaran.

Web Base Learning

Pada prinsipnya *Web base learning* juga merupakan *e-learning*, hanya saja lebih dispesifikasikan pada pembelajaran dengan menggunakan internet terutama

fasilitas internet yang berupa website, web mail, mailing list dan bulletin board yang kesemuanya fasilitas tersebut masih berbasis website. Website sendiri adalah sejumlah halaman (*pages*), dapat berupa isi (*content*) yang sesuai dengan jenis website tersebut. Isi website dapat disampaikan dengan berbagai bentuk seperti text, audio, video, bahkan teknologi *streaming*.

Dengan digunakannya *web base learning* dalam pembelajaran, beberapa aktivitas yang dapat dilakukan antara lain adalah : Mencari informasi (buku-buku, bibliografi, ensiklopedi, program, dan lain-lain); Distribusi materi edukasi (teks, program); Menyediakan kurikulum dan panduan belajar, serta latihan dalam format yang diinginkan, seperti hypertext, audio, video); Membentuk aktivitas-aktivitas kolaborasi (Diskusi kelompok melalui e-mail dan mailing list); Tanya jawab; Tutorial, simulasi

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran alternatif yaitu *web base learning* berbasis lokal. Tujuan ini didasari diantaranya efisiensi media pembelajaran yang akan dihasilkan, dimana dengan konsep lokal maka media yang dihasilkan tidak membutuhkan koneksi Internet berbayar.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Hampir semua produk teknologi seperti alat-alat elektronik kendaraan bermotor, pesawat terbang, kapal laut, senjata, obat-obatan, alat-alat kedokteran, bangunan gedung bertingkat dan alat-alat rumah tangga yang modern diproduksi dan dikembangkan melalui penelitian dan pengembangan. (Sugiono, 2009 : 407-408)

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (*hardware*), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (*software*), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dll.

Metode *Research and Development* (R&D) yang digunakan pada penelitian ini adalah versi **ADDIE** (*Analyze-Design-Develop-Implement-Evaluate*). Model ADDIE muncul pada tahun 1990-an yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. (Nana Syaodih Sukmadinata, 2009:164)

HASIL PENELITIAN

Dalam pengembangan *web base learning* terdapat beberapa elemen yang perlu diperhatikan, seperti, interaktifitas (tutorial), pewarnaan, content, layout, dan lain-lain. Tutorial merupakan bagian dari proses pembelajaran. Tutorial merupakan satu bentuk interaksi antara pengajar (dosen/guru/pakar) dengan pebelajar. Interaksi dan komunikasi merupakan inti dari sebuah tutorial (Wardani, 2000). Interaksi yang dilakukan, untuk mengkomunikasikan materi pengajaran dan masalah-masalah belajar, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Melalui tutorial diharapkan pebelajar dapat memiliki kemauan dan kemampuan untuk mengamati, berpikir, bersikap dan berbuat dalam menghadapi suatu konsep ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai hasil proses pembelajaran.

Dalam konsep *web base learning* tutorial yang dikembangkan adalah tutorial melalui internet dengan merancang web berisi pembelajaran bagi peserta pembelajaran (pebelajar/dosen/guru/pakar). Untuk pengembangan *web base learning* ini, langkah-langkah yang harus dilaksanakan adalah :

1. **Persiapan dan Pengembangan infrastruktur dan sistem.** Pengembangan infrastruktur dan system dilakukan secara bertahap. Seperti menyediakan terminal (komputer) yang terhubung pada setiap jurusan yang akan dimanfaatkan oleh dosen/guru/pakar. Dan akan lebih baik jika disediakan pada setiap ruang yang terkait, seperti di Perpustakaan, Administrasi, semua ruang ketua jurusan/kosentrasi, dan ruang dosen/guru.
2. **Percancangan *Web base learning* dan Pemilihan Program Aplikasi.** Untuk tahap awal, dapat memanfaatkan aplikasi e-mail, mailinglist sebagai media interaksi. Setelah website yang berisi materi pembelajaran dirancang, kemudian dapat di-upload pada server yang telah ada.
3. **Pengembangan kemampuan tenaga pengajar atau staf akademik.** Pada tahap ini diadakan sosialisai pengenalan konsep serta system *web base learning* terlebih dahulu, dan diadakan pelatihan yang bersifat teknis secara intensif
4. **Pemilihan Mata Pelajaran/Kuliah (subjek).** Pada tahap ini perlu pertimbangan yang matang, subjek apa saja yang dapat dianggap memenuhi syarat untuk dimasukkan dalam konsep *web base learning*. Ada beberapa pertimbangan dalam pemilihan subjek diantaranya :
 - a. Subjek yang dianggap sulit oleh pebelajar, hal ini ditunjukkan dengan tingkat kelulusan pebelajar.
 - b. Subejk yang menuntut keterampilan baru, berupa keterampilan pebelajar untuk mengungkapkan pemikiran kedalam bentuk tertulis atau uraian.
5. **Sosialisai Program *Web Base Learning*.** Sosialisasi dilakukan dengan memberikan informasi dengan cara yang mungkin kepada seluruh pebelajar. Pada tahap ini juga diberikan informasi tentang dimana saja pebelajar dapat mengakses program *web base learning*, seperti padaLaboratorium Komputer, cooperate, dll.

Beberapa hal teknis yang perlu juga diperhatikan adalah :Kemampuan pebelajar dan dosen/guru dalam memanfaatkan fasilitas *web base learning* ini; Semua pebelajar dan dosen/guru akan memiliki e-mail. Dalam pembuatan e-mail disarankan dibuat secara kolektif (akan lebih baik jika dibuat oleh bagian administrasi) dan dibagikan kepada semua pebelajar sehingga pebelajar mengetahui e-mail pebelajar lainnya dan juga e-mail para dosen/guru/pakar; Pada tahap awal penerapan *web base learning*, berbagai kendala akan muncul.

Adapun kendala yang mungkin akan timbul adalah : Ketidaksiapan staf administrasi untuk mendata pebelajar; Ketidaksiapan dosen/guru merespon aktifitas pebelajar; Ketidaksiapan dosen/guru/guru meng-update materi perkuliahan Namun, dengan demikian kendala-kendala tersebut kedepan dapat diperbaiki dan dikembangkan guna kelancaran penerapan *web base learning*. Dan tidak menjadikan kendala sebagai alasan untuk menghindari penggunaan teknologi ini.

PEMBAHASAN

Usaha Peningkatan *Outcome* Pembelajaran

Faktor-faktor penentu daya saing suatu negara, tiga diantaranya dianggap paling menentukan, yaitu kemampuan teknologi, kemampuan manajemen, dan kemampuan SDM. Keunggulan dan kemampuan teknologi merupakan salah satu faktor utama pembentuk kekuatan daya saing perekonomian kita. Diantara ketiga faktor penentu daya saing perekonomian, SDM yang merupakan satu-satunya sumber daya yang aktif, sedangkan sumber daya lainnya pasif. Oleh karenanya, mempersiapkan SDM yang unggul dan bermutu merupakan tugas yang teramat penting di abad globalisasi ini, dan hal tersebut diembankan secara formal kepada dunia pendidikan.

Kebutuhan akan terciptanya masyarakat belajar akan menuntut lembaga pendidikan untuk memikirkan kembali sistim penddikan yang paling tepat dan mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat, yang tentunya memiliki hak yang sama dalam memperoleh pendidikan yang berkualitas.

Berbagai macam usaha dan upaya telah dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran diantaranya perubahan kurikulum, metode pembelajaran, perbaikan mutu guru, sarana dan prasarana, dan penyediaan berbagai fasilitas belajar yang dapat mendukung pembelajaran. Salah satu usaha pemerintah adalah dengan mengadakan pelatihan-pelatihan dengan konsep berbasis kompetensi. Dalam konsep pelatihan yang berbasis kompetensi (*competency based training*) dijelaskan bahwa kompetensi itu merupakan gabungan antara keterampilan, pengetahuan dan sikap. Selanjutnya kompetensi-kompetensi itu mengidentifikasikan praktek-praktek di tempat kerja yang nyata. Untuk itu standar kompetensi harus disusun setelah berkonsultasi dengan perwakilan industri, para pengelola perusahaan, para pekerja dan asosiasi profesi secara nasional.

Pada tataran lembaga pendidikan formal, ternyata banyak menghadapi berbagai masalah baik dari segi kompetensi yang dicapai maupun dari hasil ujian nasional. Tampaknya perhatian kepada *outcome* lembaga pendidikan formal saat ini menjadi sangat penting, mengingat tuntutan kualitas SDM dipasaran sangat tinggi.

Manfaat Web Base Learning

Secara umum penerapan *web base learning* dapat memberikan manfaat sebagai berikut : Peningkatan produktifitas, melalui *web base learning* waktu untuk perjalanan dapat direduksi sehingga pebelajar, dosen/guru/pakar tidak akan hilang karena kegiatan perjalanan yang harus dilakukan untuk memberikan pembelajaran. Fleksibelitas dan interaktif, dapat dilakukan dari lokasi mana saja selama ia memiliki koneksi sumber pengetahuan tersebut dan interaktivitas dimungkinkan secara langsung atau tidak langsung; Kelas tidak mengutamakan bentuk fisik lagi, semuanya dapat digunakan dalam aplikasi internet; Program web base learning dapat dilaksanakan dan di update secara cepat; Dapat diciptakan interaksi yang bersifat real time seperti *chatting*, *Net Meeting* maupun non real time seperti *e-mail*, *mailing list*; Dapat mengakomodasi keseluruhan proses belajar, mulai dari registrasi, penyamaan materi (matrikulasi), diskusi dan evaluasi; Dosen/guru/pakar dapat secara cepat menambah referensi bahan ajar yang bersifat studi kasus, trend industri, dan proyeksi teknologi kedepan melalui berbagai sumber untuk menambah wawasan peserta terhadap bahan ajarnya.

Disamping manfaat secara umum, pemanfaatan *web base learning* dapat memberdayakan pebelajar dan mendorong bertanggung jawab atas pembelajaran mereka, seperti yang dikemukakan oleh Kent W. White (2000); Pebelajar *on-line* dapat belajar secara interaktif dan saling keterkaitan antar sesama mereka; Pebelajar yang sibuk atau bekerja yang mungkin tidak dapat mengikuti pelajaran secara teratur dapat tepat waktu melalui proses pembelajaran tatap muka, maka dapat melalui media *web base learning*; Pebelajar dapat memperoleh bimbingan dan bantuan dari para dosen/guru/pakar, tutor, nara sumber, teman sejawat yang berjauhan; Materi pembelajaran atau model akan lebih konsisten, sistematis dan terorganisir sehingga mempermudah mahasiswa mengikuti modul-modul pelajaran; Penelusuran dan evaluasi serta administrasi kemajuan mahasiswa lebih teratur dan mudah diperoleh.

Kelemahan Web Base Learning

Adapun kelemahan penggunaan *web base learning* adalah sebagai berikut ; Buruknya atau kurang terencananya perancangan aplikasi *Web/Homepage learning* sehingga kurang sesuai dengan kebutuhan. Seperti, tidak *user friendly*; Para pengguna (*user*) atau mahasiswa tidak mengetahui dan mengenal secara baik system yang digunakan akibat kurangnya sosialisasi; Lemahnya pengetahuan user (pebelajar/pebelajar/dosen/guru/pakar) tentang teknologi internet; Untuk dapat mengatasi hal tersebut yang kemungkinan timbul dalam penerapan teknologi *web*

base learning, maka perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut : Pemahaman yang utuh tentang peranan teknologi internet pada pengguna (pebelajar/pebelajar/dosen/guru/pakar); Sosialisasi yang memadai terhadap penerapan teknologi *web base learning* kepada pengguna.

Peluang Pemanfaatan Web Base Learning

Beberapa faktor yang menjadi peluang dalam pemanfaatan teknologi *web base learning* dalam pendidikan antara lain; Perkembangan ilmu dan teknologi terutama teknologi informasi, sehingga informasi menjadi begitu "*mobile*" mudah didapat dan mudah diberikan; Telah meluasnya jangkauan jaringan telekomunikasi terutama untuk akses internet; Harga peralatan (*devices*) teknologi pendukung yang semakin murah, walaupun saat ini di Indonesia tergolong mahal dibandingkan dengan negara-negara lain; Regulasi yang mulai jelas tentang penggunaan teknologi informasi. Seperti Surat Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 2 tahun 2005 tentang penggunaan Pita Frekuensi 2400Mhz -2483,5 Mhz yang intinya adalah untuk menjalankan peralatan internet pada frekuensi 2,4Ghz tidak perlu pengurusan izin dari Pemerintah lagi. Dimana regulasi ini memberi peluang untuk 3 (tiga) segmen yaitu pendidikan, UKM dan rumah sakit untuk menggunakan internet secara gratis dengan dukungan peralatan teknologi informasi atau yang dikenal dengan istilah teknologi *air haoul*; Semakin mudahnya sambungan internet, baik dengan menggunakan jasa *Intenet Serve Provider* (ISP)

Hambatan Pemanfaatan Web Base Learning

Beberapa kendala yang mesti menjadi bahan pertimbangan dalam menerapkan teknologi *web base learning* adalah : Pertama; Faktor waktu pengembangan : Rancangan dan pengembangan *web base learning* memerlukan waktu yang relatif lama. Hal ini terkait dengan rancangan website pembelajaran, rancangan modul atau bahan ajar, bahan latihan dan bahan ujian dari dosen/guru matakuliah. Kedua; Faktor Biaya: Biaya implementasi terkait dengan biaya akses internet secara bulanan, biaya produksi awal yang relative besar seperti pengadaan peralatan (Komputer, jaringan telp/ADSL, peralatan jaringan lokal, dll). Faktor biaya akan menjadi ringan jika sarana dan prasarana pendukung telah tersedia, sehingga focus factor biaya hanya terletak pada biaya akses internet dan biaya perancangan website. Ketiga; Faktor Manusia : Kualitas SDM merupakan masalah klasik yang selalu "menghantui" di institusi pendidikan, terutama dibidang Teknologi Informasi.

Beberapa solusi alternatif yang dapat menjadi pertimbangan dalam mengatasi masalah penerapan *web base learning* ini, diantaranya : Untuk tahap awal hanya dirancang khusus *web base learning* yang sesuai dengan kebutuhan. Artinya hanya beberapa matakuliah yang dianggap telah siap untuk dimuat dalam *website learning*. Kemudian baru dikembangkan, sehingga faktor waktu dapat diatasi; Alokasi dana khusus merupakan langkah yang paling tepat untuk mengatasi masalah pendanaan. Kondisi ini atau masalah kekurangan biaya tidak menjadikan pengimplementasian *web base learning* tertunda, karena kebanyakan institusi

pendidikan saat ini telah memiliki website akademik mandiri dan begitu juga dengan jaringan akses internet, sehingga dengan kondisi yang setidaknya lembaga pendidikan sudah mampu membuat sebuah *prototype* pembelajaran berbasis web; Pengaruh mobilitas informasi menjadikan tantangan tersendiri bagi pebelajar dan dosen/guru untuk mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi terutama teknologi informasi. Kondisi ini menjadikan pebelajar dan dosen/guru untuk berusaha memicu diri untuk memanfaatkan fasilitas teknologi dalam mengimbangi mobilitas informasi tersebut. Disamping hal tersebut, pelatihan, sosialisai yang intensif dan terjadwal merupakan langkah yang tepat untuk mengatasi permasalahan kualitas sumber daya manusia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Web base learning merupakan pembelajaran yang memerlukan alat bantu teknologi terutama teknologi informasi seperti komputer dan akses internet. Dalam prakteknya *web base learning* memanfaatkan fasilitas internet sebagai media penyampai informasi (materi) pembelajaran seperti website, e-mail, mailing list, dan news group. Penggunaan teknologi *web base learning* secara terencana telah terbukti memberikan kontribusi yang signifikan bagi dunia pendidikan, terlepas dari kekurangan dan kelebihan yang dimiliki oleh teknologi *web base learning*. Pemerintah dengan departemen terkait seperti Diknas dan Depag serta Telkom telah mengeluarkan regulasi yang luas dalam pemanfaatan internet bagi dunia pendidikan, peluang ini merupakan momentum yang sangat tepat bagi usaha peningkatan kualitas pendidikan di Tanah Air. Dalam pengimplementasian *web base learning* terdapat beberapa factor yang perlu dipertimbangan seperti; Sarana dan infrastruktur pendukung, pengguna (pebelajar dan dosen/guru), kesiapan materi online dan biaya.

Dalam merealisasikan rencana pemanfaatan *web base learning*, perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut : *Awariness* (kesadaran) dari lembaga pendidikan bahwa teknologi informasi dalam dunia pendidikan; *Komitmen* atau *political will* dari unsur Perguruan Tinggi, baik pimpinan, staf dosen/guru maupun staf akademik untuk memanfaatkan peluang yang diberikan pemerintah dalam penggunaan teknologi informasi bagi dunia pendidikan; *Perlunya sarana dan prasarana* yang memadai bagi pebelajar dalam rangka "melek" teknologi. Seperti akses internet yang cepat, memfasilitasi kepemilikan *device* (perangkat) teknologi informasi seperti komputer dan laptop; *Perlunya sosialisasi dan pelatihan* yang intensif bagi pebelajar dan dosen/guru tentang pentingnya teknologi internet dalam aktivitas pembelajaran mereka; *Perlunya alokasi dana* yang khusus untuk pemanfaatan teknologi informasi; *Perlunya staf khusus* yang menangani system.

RUJUKAN

- Alan Chute, Melody Thompson and Burton Hancock, *The Mc Grow-Hill Handbook of Distance Learning*, 2001
- Anung Haruyono & Abu Alatas, *Virtual Learning/Virtual Classroom sebagai Salah Satu Model Pendidikan Jarak Jauh : Konsep dan Penerapannya*, Makalah Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran, Jakarta 18-19 Juli 2002.
- Asep Herman Suyanto, *Pengenalan e-learning*, <http://www.asep-hs.web.ugm.ac.id/artikel/learning/pengenalan%20E-learning.pdf>, diakses pada tanggal 3 Mei 2007
- Dewi Padmo, (editor), *Teknologi Pembelajaran - Upaya Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Sumber Daya Manusia*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2003
- Geger Riyanto, *Teknologi Informasi, Inovasi Bagi Dunia Pendidikan*, Artikel Populer Ilmu Komputer, <http://www.ilmukomputer.com>, dikses tanggal 7 Mei 2007
- IGAK Wardhani, *Program Tutorial dalam Sistem Pendidikan Tinggi Terbuka dan Jarak Jauh*. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, 1(2), hal. 41-45.
- Lomhat Simamora, *Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Pendidikan Jarak Jauh di Indonesia (e-learning)*, Makalah Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran, Jakarta 18-19 Juli 2002.
- M. Anas, *Model Inovasi e-learning dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*, <http://www.pustekom.go.id/teknodik/t12/isi.htm#2>, diakses tanggal 7 Mei 2007
- Murad Baso, *Dari Ruang Kelas ke Monitor (Peranan e-learning dalam Pengembangan SDM Perusahaan di Era Global)*, Makalah Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran, Jakarta 18-19 Juli 2002.
- R & D Center Telkom, *Peningkatan Kompetensi Melalui E-Learning*, Makalah Seminar Teknologi Informasi, Yogyakarta 22 Agustus 2003
- Smith, Belinda, *Using The Internet to Conduct Training*, Performance in Practise, ASTD, 1996
- Sukartawi, *Prinsip-prinsip Dasar e-learning : Teori dan Aplikasinya di Indonesia*, <http://www.pustekom.go.id/teknodik/t12/isi.htm#1>, diakses tanggal 7 Mei 2007.
- , *Prospek Pembelajaran Jarak Jauh Melalui Internet*, Makalah Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran, Jakarta 18-19 Juli 2002.
- Telkom, *Membangun masyarakat Cerdas Bersama Telkom*, www.telkom.net/ig2s.php, diakses tanggal 3 Mei 2007
- White Ken W., et al, *The Online Teaching Guide*, Allyn and Bacon, Boston, 2000

Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM Bangi
Selangor Darul Ehsan
Tel: +603 89216236 Faks: +603-89254372

ISBN 978-983-2267-81-2



9 789832 226781