

PROSIDING SEMMAU 2015

SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI,
INFORMATIKA & KOMUNIKASI

TEMA: Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi dalam
menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Kupang, 28 November 2015

BUKU 1

ISBN: 978-602-73628-0-2



SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU
SEMMAUSEMMAU



STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2015

Penulis,
Pemakalah SEMMAU 2015

Penerbit,
STIKOM UYELINDO KUPANG

PROSIDING SEMMAU 2015

KOMITE

Penulis :

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2015)

ISBN : 978-602-73628-0-2

Komite Program :

Dr. Armin Lawe, S.Si,M.Eng. (UNHAS)
Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng. (ITB)
Dr. Achmad Nizar, S.Kom., M.Kom. (UI)
Ir. Dana Indra Sensuse, M.Lis. ,Ph.D. (UI)
Prof.Daniel Herman Fredy Manongga,M.Sc., Ph.D. (UKSW)
Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono. (UKSW)
Prof.Dr.Ir. Kuswara Setiawan,M.T. (UPH)

Penyunting :

Max ABR. Soleman Lenggu. S.Kom., M.T.
Marinus I.J. Lamabelawa, S.Kom., M.Cs
Robert Kiuk
Bonifasius W. Wae
Antonius Tampani
Ahmad Musawwir
Lukas H.J.E. Babu

Desain Sampul :

Max Lenggu

Redaksi :

Dapur Semmau

Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengembangan pada Masyarakat
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp.(0380)8554501, Fax (0380)
Email : semmau@uyelindo.ac.id
<http://www.semmau.uyelindo.ac.id>.

Penerbit :

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer (STIKOM) Uyelindo Kupang.
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.
Telp.(0380)8554501, Fax (0380)
Email : stikom@uyelindo.ac.id
<http://www.uyelindo.ac.id>.

Cetakan Pertama November 2015

Hak Cipta di Lindungi Undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

PROSIDING SEMMAU 2015

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah kehadirat Allah Yang Maha Kuasa yang tanpa henti mengucurkan rahmat dan karuniaNya, baik kurunia sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan bahkan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepadaNya, dan dengan ijinnya Prosiding Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dengan Tema “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” dapat kami terbitkan.

Buku Prosiding ini berisi sekumpulan *Paper* dari hasil penelitian ilmiah yang telah diseleksi, untuk dipresentasikan dalam kegiatan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dan bertempat di *Ballroom* Hotel Amaris Kupang pada tanggal 28 November 2015, kegiatan ini diikuti oleh peserta pemakalah yang berasal dari berbagai perguruan tinggi yang tersebar di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT), maupun di luar NTT, yang terdiri dari 31 makalah dari para peserta pemakalah.

Seminar Nasional yang bertemakan “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Dr.Ir.Rila Mandala, M.Eng (Direktur Badan Khusus Pengembangan Jurnal APTIKOM), dan General Manager PT Telkom NTT.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Reviewer Paper dan pihak-pihak yang telah membantu penyelenggaraan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 ini. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Akhir kata, jika ada yang kurang berkenan selama penyelenggaraan kegiatan seminar maupun dalam penerbitan buku prosiding ini mohon dimaafkan. Semoga apa yang telah kita lakukan ini bermanfaat bagi kemajuan kita dimasa depan. Amin.

Kupang, November 2015
Panitia,

Remerta Noni Naatonis

PROSIDING SEMMAU 2015

DAFTAR ISI

	Halaman
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORY PADA INSTALASI LABORATORIUM KLINIK (ILK) <i>Yulius Harjoseputro.</i>	01 – 07
RANCANG BANGUN SISTEM BASIS DATA DESA WISATA UNTUK DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA <i>Yonathan Dri Handarkha, F. Anita Herawati.</i>	08 – 15
IMPLEMENTASI ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN KLASIFIKASI PENERIMA BEASISWA <i>Sumarlin.</i>	16 – 23
ANALISIS SENTIMEN TERHADAP KENAIKAN HARGA BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PADA MEDIA ONLINE <i>Bobby Christian Sandy, Danny Manongga, Ade Iriani.</i>	24 – 30
EKSTRAKSI FITUR BERBASIS HISTOGRAM UNTUK IDENTIFIKASI CITRA TENUN IKAT NTT <i>Marinus I.J. Lamabelawa, Petrus Katemba.</i>	31 – 36
PEMETAAN JARINGAN PENCINTA DRAMA KOREA DI KALANGAN MAHASISWA MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS <i>Hanna Prillysca Chernovita, Danny Manongga.</i>	37 – 46
FAKTOR-FAKTOR BERBAGI PENGETAHUAN DALAM UKM BATIK SRAGEN <i>Ade Iriani.</i>	47 – 61
EKSTRAKSI TEKSTUR BENIH JAGUNG LOKAL PULAU TIMOR DENGAN GRAY LEVEL CO-OCCURRENCE MATRIX(GLCM) <i>Marlinda Vasty Oveerbeek, Yampi R. Kaesmetan.</i>	62 – 68
PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA AWAL PENYAKIT PADA TERNAK BABI <i>Assbert A.D. Raga, Sebastianus A.S. Mola. Yelly Y. Nabuasa.</i>	69 - 74
PERANCANGAN PENJADWALAN KULIAH DENGAN ALGORITMA GENETIK PADA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS <i>Sri Andayani</i>	75 - 80
PERBANDINGAN ALGORITMA DIJKSTRA DAN BEST FIRST SEARCH UNTUK PENENTUAN JALUR APOTEK TERDEKAT <i>Febi Elvira Messe, Semlinda Juszandri Bulan</i>	81 - 86

PROSIDING SEMMAU 2015

PERBANDINGAN WEB SERVICE BERBASIS SOAP DAN RESTFUL <i>Penidas Fiodinggo Tanaem, Ade Iriani</i>	87 - 91
SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) TRANSLATED <i>Edwin Umbu Malahina, Daniel Kase</i>	92 - 97
PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA SISTEM INFORMASI PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PENJURUSAN DI SMA <i>Riza Agustiansyah, Wulan Damayanti.</i>	98 - 103
MEDIA PEMBELAJARAN DOA SEHARI-HARI ANAK MUSLIM <i>Fitriasih, Donna Setiawati.</i>	104 - 109
ENSIKLOPEDIA PERSEBARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS ANDROID <i>Disrina Amami Tonael, Benyamin Jago Belalawe.</i>	110 - 113
EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN SMK ANTAR PULAU MENGGUNAKAN CLOUD COMPUTING (STUDY KASUS : PROVINSI KEPULAUAN RIAU). <i>Sulfikar Sallu, Yales Veva Jaya.</i>	114 - 118
KONSEP PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKREDITASI PERGURUAN TINGGI BERBASIS CLOUD COMPUTING . <i>Darlison, Sulfikar Sallu.</i>	119 - 123
DIAGNOSIS DAN TREATMENT PENYAKIT GINEKOLOGI MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING PADA RSUD KUPANG. <i>Dominggus M. Ximenes, Mardhalia Saitekela.</i>	124 -128
RANCANGAN TEKNOLOGI PENGUKUR BERAT BADAN TERNAK SAPI TIMOR BERBASIS CITRA SEBAGAI PENGGANTI TIMBANGAN MEKANIS DALAM Mendukung INOVASI PETERNAKAN SAPI DI PULAU TIMOR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR. <i>Deddy B. Lasfeto, Markus D. Letik.</i>	129 -134
LOGIKA FUZZY SEBAGAI SUATU METODE ANALISIS DATA KUANTITATIF (STUDI KASUS: ANALISIS VARIABEL KEMISKINAN DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI KECAMATAN FATUMNASI KABUPATEN TTS) <i>Tuti Setyorini, Deddy B. Lasfeto.</i>	135 -140
PEMANFAATAN TEXT TO SPECH SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENGINGAT AKTIVITAS SEKOLAH <i>Emanuel Safirman Bata, Daniel A. Bani.</i>	141 - 147
SISTEM PENGAMANAN BRANKAS DENGAN MENGGUNAKAN HP BERBASIS MIKROKONTROLLER AT 89551 <i>Awad F. A. Djawas , Petrus Katemba.</i>	148 -154

PROSIDING SEMMAU 2015

SISTEM INFORMASI PENJUALAN TANAH DI KOTA KUPANG BERBASIS WEB <i>Serafianus Sumonot, Dewi Anggraini</i>	155 - 160
PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT SEPTICAEMIA EPIZOOTICA PADA HEWAN RUMINANSIA BESAR. <i>Andry Iscandar Salmon, Yohanes Suban Belutowe.</i>	161 -164
PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM PENYELESAIAN PEMBERIAN KREDIT DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPDIT REMAJA HOKANG <i>Skolastika Siba Igon, Remerta Noni Naatonis</i>	165 - 174
APLIKASI TRACKING SYSTEM EKSPEDISI BARANG (Studi Kasus: PT. Indo Logistic Cabang Kupang) <i>Philia Magdalena Effendie, Max ABR. Soleman Lenggu</i>	175 - 179
IMPLEMENTASI METODE FUZZY MULTI ATTRIBUTE DECISION MAKING (FMADM) DALAM PENETAPAN PESERTA SERTIFIKASI GURU PADA LEMBAGA PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR <i>Paskalis Mario Bora, Yohanis Malelak</i>	180 - 189
IMPLEMENTASI METODE BACKWARD CHAINING UNTUK MENENTUKAN LINTASAN TERPENDEK MENUJU TEMPAT WISATA BAHARI DI KABUPATEN ROTE NDAO BERBASIS WEB. <i>Inyong T.P.Y. Lulu, Max ABR. Soleman Lenggu.</i>	190 - 195
APLIKASI TES TOEFL PADA SMP NEGERI 10 KUPANG <i>Irfansyah, Heni</i>	196 - 200
INOVASI BUBU DASAR MENJADI JEBAKAN GANDA GUNA GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN TANGKAPAN IKAN DASAR PADA PERAIRAN BOLOK. <i>Antonius Pangalinan, Amiruddin Abdullah, Yohanes B. Yokasing</i>	201 -205

**EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN SMK ANTAR PULAU MENGGUNAKAN
CLOUDCOMPUTING
(Studi kasus : Provinsi Kepulauan Riau)**

Sulfikar Sallu¹, Yales Veva Jaya²

¹Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Maritim Raja Ali Haji

²Fakultas Kelautan dan Ilmu Perikanan, Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

info.sulfikarsallu@gmail.com, yales_vj@yahoo.com

Abstrak

Media pembelajaran adalah serangkaian tata cara yang dilakukan dalam proses belajar mengajar oleh pengajar kepada peserta didik, agar dapat menerima materi pelajaran, Model pembelajaran yang digunakan selama ini masih menggunakan cara yang lama serta kurang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi itu ditunjang dengan kondisi Kepulauan Riau yang terpisah oleh lautan. Kepulauan Riau adalah salah satu provinsi yang terdiri dari ribuan pulau yang tersebar dalam beberapa kabupaten antar pulau, oleh karena itu penelitian ini sangat relevan sesuai dengan kebutuhan SMK. Metode penelitian yang digunakan adalah importif terapan yaitu melakukan pengembangan atas kondisi yang ada berdasarkan kondisi nyata yang ada di SMK Kepulauan Riau. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan rancangan pembelajaran SMK antar pulau berbasis cloudcomputing. Penelitian ini juga akan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dalam mengembangkan model pembelajaran yang ada. Dinas Pendidikan, bidang SMK Provinsi Kepulauan Riau sebagai bagian dari pemerintah adalah perwakilan dari pemerintahan daerah yang sepenuhnya akan menggunakan manfaat dari hasil penelitian untuk diterapkan dalam lingkungan Dinas Pendidikan Kepulauan Riau.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran SMK, cloudcomputing*

1. PENDAHULUAN

Kegiatan Belajar Mengajar merupakan sebuah kegiatan rutin dan berkelanjutan dalam sebuah lembaga pendidikan seperti Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan lembaga pendidikan tingkat menengah yang yang fokus dalam menghasilkan keahlian tingkat dasar yang akan dihasilkan untuk dunia kerja. Perkembangan teknologi informasi yang ada sekarang ini dapat menjadi salah satu perangkat yang dapat digunakan dalam meningkatkan kualitas model pembelajaran yang sangat cocok diterapkan di SMK, yang konon terdiri dari beberapa keahlian. Sesuai dengan informasi yang peneliti dapatkan terdapat 41 macam model pembelajaran yang dapat diterapkan pada sebuah lembaga pendidikan. Model Pembelajaran akan sangat bermanfaat apabila

digunakan secara utuh sesuai dengan fungsi dan aturan yang dipersyaratkan, semisal penggunaan aplikasi pembelajaran yang bersifat multimedia yang menggabungkan materi *text*, *audio* dan *visual*. Dalam kenyataannya tidak semua tenaga pengajar yang ada dalam lembaga pendidikan (TK hingga Perguruan Tinggi) mampu menggunakan dan memanfaatkan fasilitas pembelajaran berbasis teknologi informasi yang telah tersedia.

SMK merupakan sekolah kejuruan dengan berbagai keahlian dalam menerapkan model pembelajaran disarankan menggabungkan semua unsur (*text*, *audio*, *visuali*) agar dapat menghasilkan output yang sesuai dengan mottonya SMK Bisa. Seiring dengan perkembangan zaman maka tenaga pengajar yang ada pada lembaga pendidikan terutama SMK, wajib memiliki pengetahuan dan

kemampuan dalam melaksanakan *implementasi* model pembelajaran yang ada. Dinas Pendidikan Provinsi dalam hal ini bidang SMK dipandang perlu memberikan dukungan sarana dan prasarana dan *training* berkelanjutan bagi pengelola SMK. Penerapan model pembelajaran sangat bergantung dari 2 faktor diatas yaitu kualitas SDM pengelola SMK dan fasilitas sarana dan prasarana pendukung. Disisi lain kondisi Kepulauan Riau yang terpisah oleh lautan, tingkat pemerataan sarana dan prasana, infrastruktur pendukung proses belajar mengajar dan faktor alam lain memaksa *implementasi* metode pembelajaran berbasis *cloudcomputing* sesuai dan cocok untuk digunakan pada lingkungan dinas pendidikan khususnya bidang SMK. Selanjutnya dukungan Pemerintah dan Industri menjadi faktor lain yang dapat mendukung berhasilnya penerapan metode pembelajaran berbasis *cloudcomputing*. Secara ilmiah tujuan penelitian adalah untuk melakukan pengembangan (memberi masukan, cara terbaik), melanjutkan apa yang telah dilakukan oleh pemerintah (dinas pendidikan) dan industri (pembangunan infrastruktur) dalam menerapkan metode diatas, dengan mengumpulkan seluruh komponen yang berada dalam lingkup ini, mulai murid, alumni, guru, kepala sekolah, dinas pendidikan (kasi dan kabid SMK), kepala dinas pendidikan, masyarakat dan industri. Semua itu peneliti lakukan untuk melihat secara nyata bagaimana permasalahan sesungguhnya yang terjadi di SMK dalam penerapan metode pembelajaran sesuai dengan perkembangan teknologi informasi. Dari data yang diperoleh maka akan dilakukan pengolahan data secara terstruktur dan terencana untuk menghasilkan sebuah model pembelajaran berbasis *cloudcomputing* yang sesuai dan cocok digunakan di Kepulauan Riau.

Dari uraian diatas ada beberapa masalah yang dapat dilihat antara lain: fasilitas sarana dan prasarana yang digunakan pada SMK belum merata, Pengetahuan SDM SMK dalam penerapan metode pembelajaran berbasis *cloudcomputing* masih rendah dan berbagai hal teknis lainnya yang juga sama antar pulau yang ada di Kepulauan Riau.

Berdasarkan uraian ini maka Metode pemecahan yang akan peneliti lakukan adalah menggabungkan semua unsur kepentingan 9 murid, alumni, guru, kepala sekolah, pemerintah/dinas pendidikan dan industri.) yang akan saling mendukung guna mencapai hasil yang maksimal.

2. KAJIAN LITERATUR

Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat minat dan perkembangan fisik serta psikologis didik [1] dalam tulisan ini menampilkan semua aspek media pembelajaran yang ada. Proses belajar mengajar yang terjadi di sekolah benar-benar diarahkan kepada pemberian motivasi kepada para siswa. Dengan cara ini maka peranan guru sebagai motivator dapat terwujud dengan baik. Maka tidaklah mengherankan jika pada akhirnya para siswa tersebut dapat merebut berbagai kejuaran, seperti (1) Lomba Kompetensi Siswa tingkat Kota Bogor, Propinsi, dan Nasional, (2) Olimpiade tingkat Kota Bogor, Propinsi, dan Nasional untuk mata pelajaran Matematika, dan *Information Computer Technologi* [2] pada tulisan ini pihak SMK memanfaatkan semua media guna mendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Sebagian pendidikan menengah kejuruan masih melakukan penyusunan kurikulum, pelaksanaan pembelajaran, penilaian secara sepihak hanya oleh pelaku pendidikan, kurang memiliki wawasan dunia kerja karena tidak memiliki hubungan dan jaringan kerja dengan Dunia Usaha Dunia Industri (Du-Di). Akibatnya sekolah melaksanakan *school based program* [3] Dalam tulisan ini menampilkan secara sistematis dan terstruktur kondisi pendidikan saat itu.

Berdasarkan 3 kajian literatur diatas dapat peneliti simpulkan bahwa perkembangan pendidikan dengan media pembelajaran mengalami pasang surut berdasarkan kondisi pemerintah yang berkuasa dan kebutuhan dunia

iindustri dan dunia usaha. Namun metode pembelajaran berbasis *cloudcomputing* ini tetap dilaksanakan dalam rangka peningkatan kualitas alumni SMK.

3. METODE DAN TAHAPAN PENELITIAN

Perkembangan metode pembelajaran sangat terkait erat apabila dihubungkan dengan dinamika kemajuan teknologi informasi, SMK sebagai lembaga pendidikan setingkat sekolah menengah juga berpartisipasi dalam pemanfaatan metode pembelajaran. SMK yang ada di Kepulauan Riau baik SMK Negeri maupun SMK Swasta juga mulai menerapkan dan memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran. SMK yang ada sekarang ini hampir semua sekolah menggunakan metode yang lama antara lain: metode ceramah, metode diskusi, metodepertujaran pendapat, metode diskusi kelompok, metode simulasi, metode sandiwara, metode demonstrasi, metode kerja lapangan dan metode dengan permainan.[4] Sesuai dengan analisa dan hasil yang diperoleh bahwa model diatas, pada saat dan situasi tertentu akan mengalami titik jenuh. Siswa-Siswi akan dihadapkan dalam situasi yang membosankan disebabkan oleh metode pembelajaran yang satu arah dan dalam lingkungan kelas yang monoton. Metode Pembelajaran yang ada sekarang ini memanfaatkan perkembangan teknologi informasi dengan hampir menggabungkan semua metode yang ada antarlain: menggabukan metode mengajar *text* dan *audio* atau menggabungkan metode mengajar *teks* dan *visual* dan berbagai kondisi pembelajaran.

Model pembelajaran yang ada di SMK sekarang ini menggunakan teori praktek namun masih tetap belum memaksismalkan pemanfaat teknologi informasi. Banyaknya bidang keahlian yang ada di SMK akan banyak menghasilkan model pembelajaran yang interaktif, apabila memanfaatkan teknologi informasi misalnya: bahan

ajar yang disampaikan menggunakan animasi bergerak baik tulisan maupun gambar yang dapat dikombinasikan dengan suara sesuai materi, bahan ajar menggunakan fasilitas 2D atau 3D, akses materi pelajaran menggunakan *smartphone*, dan lain-lain. Masing-masing keahlian yang ada dapat melakukan inovasi agar diperoleh hasil yang maksimal bagi peserta didik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan berbagai cara antara lain: wawancara langsung, Kuisisioner, angket dan metode lain sesuai dengan daerah masing-masing. Dalam proses pengumpulan data ini melibatkan semua pelaku pendidikan yang ada mulai dari, kepala dinas pendidika, kepala bidang pendidikan, kepala seksi dinas pendidikan, pegawai dan staf baik yang ada di dinas pendidikan maupun staf yang ada di sekolah-sekolah, kepala sekolah, guru, murid dan alumni serta masyarakat sekitar sekolah.



Gambar 1. Model Pembelajaran Monoton

Sebagaimana penjelasan sebelumnya bahwa metode pembelajaran diatas, akan mencapai tiitik jenuh pada hari yang sama.



Gambar 2. Model Pembelajaran Multimedia

Model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi mungkin akan lebih menambah rasa ingin tahu siswa siswi, karena dapat menyaksikan, melihat dan mendengar secara langsung materi yang disampaikan baik dalam bentuk *text*, *audia* dan *visual*.

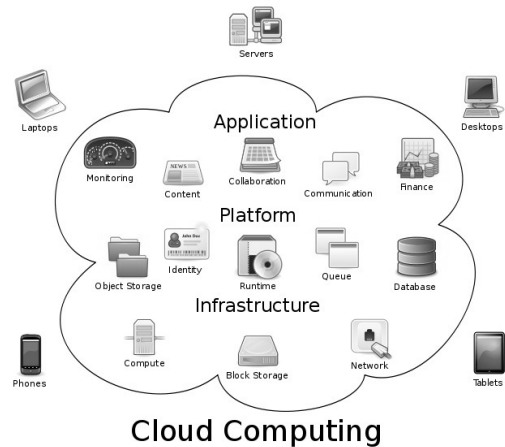
Tahapan Penelitian yang dilakukan adalah: (1) melakukan pengamatan terhadap pembelajaran terhadap beberapa SMK yang ada di Kepri baik SMK Negeri maupun SMK Swasta (2) melakukan diskusi antara kepala sekolah, guru dan murid dalam pemanfaatan teknologi informasi dalam proses belajar mengajar. (3) melakukan dengar pendapat dengan guru dan murid dalam penyampaian materi ajar yang memanfaatkan teknologi informasi. (4) melakukan pengumpulan data yang diperoleh data bentuk, wawancara, *quisioneer* dan angket (5) melakukan pengolahan data dengan berbagai uji kelayakan untuk mendapatkan kesimpulan yang sesuai dengan kebutuhan SMK yang ada di kepulauan Riau.

Siswa-siswi SMK yang ada akan melewati beberapa fase dalam interaksi proses belajar yaitu: semangat, kurang semangat, loyo, malas dan

malas-malasan. Semua kondisi tersebut dirasakan langsung oleh seluruh siswa siswi SMK, diharapkan dengan pemanfaatan teknologi informasi berbasis *cloudcomputing* akan memaksimalkan semangat belajar agar memperoleh kualitas sesuai harapan bangsa dan negara.

4. PEMBAHASAN

Cloudcomputing merupakan perkembangan teknologi informasi dari sebuah revolusi komputer, *cloudcomputing* dapat dijadikan menjadi sebuah standart yang dapat di implementasikan pada sebuah lembaga pendidikan. Merode Pembelajaran yang terjadi di Kepulauan Riau sering menghadapi kendala yang disebabkan oleh kondisi alam yang jauh dan terpisahkan oleh lautan. Penggunaan *cloudcomputing* mulai cocok diterapkan pada propinsi Kepulauan Riau karena komputasi yang berbasis *cloud* dinilai memberikan kemudahan dan keuntungan dimana pengguna bisa saja hanya melakukan instalasi sistem operasi secara online dan dapat menggunakan aplikasi yang dibutuhkan tanpa terlebih dahulu meng *instal* dikomputer terlebih dahulu.



Gambar 3. *Cloudcomputing*

Pengaruh yang ditimbulkan dalam penggunaan media pembelajaran ini akan memberikan hasil yang positif dalam model pembelajaran terutama penggunaan fasilitas perangkat teknologi informasi dizaman era digital. Disisi lain diperlukan pengawasan yang melekat dari orang tua dalam memberikan fasilitas bagi

anaknyanya. Pemerintah dalam ini Kementerian Komunikasi dan Informatika setidaknya berperan aktif dalam memantau penggunaan data dalam lingkungan pendidikan. Kementerian Komunikasi dan Informatika dianggap perlu untuk memantau situs-situs yang diakses dari kawasan lingkungan pendidikan, misalnya pengawasan dalam akses situs judi online dan pornografi.

Berdasarkan pada metode penelitian yang digunakan ada beberapa hasil yang diperoleh antara lain : (1) tingkat pengetahuan dalam bidang teknologi informasi yang sangat tidak merata baik dikalangan guru, staf dan murid dalam memanfaatkan teknologi informasi berbasis *cloudcomputing* (2) fasilitas sarana dan prasarana yang tidak merata di SMK (3) bahan dan sumber pelajaran juga tidak seimbang antara SMK yang ada di perkotaan dan SMK yang ada di desa.

Solusi dari peneliti dapat disampaikan adalah:

(1) pemerintah dalam hal ini dinas pendidikan perlu mengadakan kegiatan pelatihan yang berkelanjutan terhadap SDM yang ada di SMK (2) pemerintah dan industri dipandang perlu untuk memberikan dukungan dalam bentuk bantuan perangkat pembelajaran dalam rangka pengembangan kualitas metode pembelajaran yang ada di sekolah-sekolah sekarang ini (3) Dengan tersedianya infrastruktur pendukung sarana dan prasarana diharapkan materi yang disiapkan akan merata ke seluruh SMK yang ada di berbagai pulau.

5. KESIMPULAN

Ada beberapa kesimpulan yang diperoleh setelah melakukan pengamatan, wawancara, diskusi dan dengar pendapat antara lain:

1. Berdasarkan kondisi Kepulauan Riau yang terdiri dari ribuan pulau yang terpisah oleh lautan serta maka metode pembelajaran berbasis *cloudcomputing* sangat efektif diimplementasikan..
2. Perkembangan teknologi informasi berbasis *cloudcomputing* sangat memberikan keuntungan dan manfaat bagi lembaga pendidikan yang terpisah oleh lautan..

3. Pemerintah dalam hal ini Dinas Pendidikan akan memberikan pelatihan teknologi informasi buat seluruh masyarakat pendidikan (guru, staf dan *civitas* akademi sekolah) yang ada terutama pemanfaatan proses belajar mengajar di SMK.

TERIMA KASIH

Ucapan dan penghargaan yang setingginya, kami berikan pada :

- (1) Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Kepulauan Riau Bpk Dr. Yatim Mustafa,MP.d
- (2) Kepala Bidang SMK Dinas Pendidikan Provinsi Kepulauan Riau Bpk Dr. Mohammad Dali, MM
- (3) Kepala Seksi SMK Dinas Pendidikan Provinsi Kepulauan Riau Bpk Said Idris, MM
- (4) Kepala Sekolah, Guru dan Murid SMK yang ada di Kepulauan Riau
- (5) Mahasiswa Teknik Informatika (angkatan 2014) Universitas Maritim Raja Ali Haji.

REFERENSI

- [1] Sarbiran. Sudira, P. Priyanto, PLPG Tulisan Ilmiah. *Pembelajaran Inovatif SMK*, <http://core.ac.uk/download/pdf/11063950.pdf>. Diakses tanggal 1 November 2015.
- [2] Tim Wikrama SMK Informatika *e-Learning, Buku Panduan Sekolah*, Bogor.
- [3] Sudira, P. 2006. *Pembelajaran di SMK*, Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Subdit Pembelajaran, *Buku Pembelajaran*.
- [4] Widyawati. 2010, Makalah Strategi Pembelajaran Metode Pembelajaran. *Tesis*. Konsentrasi Pendidikan Fisika Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Padang.



STIKOM UYELINDO KUPANG

Jalan Perintis Kemerdekaan I -Kayu Putih Kupang-NTT

Telp; 0380-8554500, 85554499, Fax.0380-8554502

Website: <http://www.uyelindo.ac.id>

Website: <http://www.semmau.uyelindo.ac.id>

Email: stikom@uyelindo.ac.id, semmau@uyelindo.ac.id

PROGRAM STUDI :

SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI



ISBN 978-602-73628-0-2



9 786027 362802