

Proceeding
Seminar Internasional
Forum FIP- JIP se Indonesia

MEDAN, 29 - 31 Oktober 2013

BUKU 2
MAKALAH
Sumbangan
Jurusan:
AP, TP, dan PAUD

T e m a:

PENGUATAN ILMU PENDIDIKAN UNTUK
MENGHASILKAN LULUSAN TERDIDIK DALAM
IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013




UNIMED PRESS

PROCEEDING

Buku 2 : Makalah Sumbangan Jurusan : AP, TP, dan PAUD

SEMINAR INTERNASIONAL

FORUM FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN - JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
(FIP-JIP) se INDONESIA

29-31 Oktober 2013

Tema:

PENGUATAN ILMU PENDIDIKAN UNTUK MENGHASILKAN LULUSAN
TERDIDIK DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Editor:

Prof. Dr. Yusnadi. MS.

Drs. Wildansyah Lubis, M.Pd.

Diselenggarakan oleh :

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Medan
Jalan Willem Iskandar Psr V Medan Estate

Diterbitkan oleh:

Unimed Press

2013



UNIMED PRESS

Proceeding Makalah Sumbangan Seminar Internasional
Forum FIP-JIP se-Indonesia, 29 - 31 Oktober 2013
Penguatan Ilmu Pendidikan untuk Menghasilkan Lulusan Terdidik dalam
Implementasi Kurikulum 2013

- ISBN : 978-602-7938-63-2
- Editor : Prof. Dr Yusnadi, MS.
Drs. Wildansyah Lubis, M.Pd.
- Reviewer : Prof. Dr. Siman Nurhsdi, M.Pd.
Dr. Anita Yus, M.Pd.
Dr. Naeklan Simbolon, M.Pd.
Drs. Eduard Purba, MA
Dra. Rahmulyani, M.Pd.
Drs. Rahim Sitompul, MS
Nani Barorah, S.Psi, MA
- Tata letak : Elfi Farida, S.Pd.
- Desain Sampul : Panitia Forum FIP-JIP
- Cetakan Pertama : Oktober 2013

**Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2002
tentang Hak Cipta**

Pasal 72:

1. Barangsiapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000 (lima milyar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menjiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran Hak Cipta atau Hak Terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena dengan seizin-NYA kita dapat melaksanakan Forum FIP-JIP se-Indonesia yang dirangkaikan dengan Seminar Internasional berlangsung dari tanggal 29 s.d 31 Oktober 2013 di Medan yang pada tahun ini dipercayakan kepada FIP Universitas Negeri Medan sebagai tuan rumah.

Forum FIP-JIP pada tahun ini merupakan pertemuan yang istimewa mengingat bahwa pada tahun ini pula Kurikulum 2013 mulai diberlakukan. Ide-ide dan sumbangan pemikiran dalam rangka pengembangan pendidikan terutama pendidikan karakter bagi generasi muda dalam rangka menyongsong generasi emas 2045. Forum Fakultas Ilmu Pendidikan - Jurusan Ilmu Pendidikan ini sangat berarti bagi kemajuan pendidikan yang akan memberi corak dan warna pendidikan masa yang akan datang.

Buku Preceeding ini terdiri dari 3(tiga) Buku. Buku 1, memuat Makalah Utama terdiri dari Makalah dari Luar Negeri, Makalah Wajib, dan Makalah Terseleksi dari masing-masing Jurusan, Buku 2 dan Buku 3 adalah Makalah Sumbangan dari masing-masing Jurusan. Semoga Proceeding Seminar Internasional Forum FIP-JIP Se-Indonesia ini dapat mencapai tujuannya dengan memberi peluang jalan penyelesaian permasalahan pendidikan kita.

Namun demikian Panitia menyadari Proceeding ini jauh dari sempurna, untuk itu dimohon saran perbaikan dari pembaca, kelak dikemudian hari kita raih kesuksesan yang lebih bermakna.

Wassalam.

Panitia.

DAFTAR ISI

BUKU 2 : MAKALAH SUMBANGAN JURUSAN AP, TP, dan PAUD

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii

BAGIAN IV : MAKALAH-MAKALAH SUMBANGAN

4.1. JURUSAN ADMINISTRASI PENDIDIKAN	3-195
4.1.1 PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI UNTUK PENGUATAN KOMPETENSI KEPALA SEKOLAH Endang Herawan	3
4.1.2 IMPLEMENTASI SUPERVISI PENGAJARAN SEBAGAI SALAH SATUSTRATEGI PENGUATAN KOMPETENSI KEPALA SEKOLAH Ahmad Yusuf Sobri	13
4.1.3 PROFESIONALISME KEPALA SEKOLAH sebagai SUPERVISOR PERSEKOLAHAN yang TERDIDIK Sulasminten	20
4.1.4 PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP PENGELOLAAN PEMBE- LAJARAN OLEH DOSEN PADA FIP UNP Nelfia Adi	27
4.1.5 PEMBINAAN PEGAWAI TATA USAHA OLEH KEPALA SEKOLAH Ermita dan Anisah	40
4.1.6 PENGUATAN KEMAMPUAN MANAJEMEN KEPALA SEKOLAH SEBAGAI PEMIMPIN KEPENDIDIKAN DALAM KETERLAKSA- NAAN IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 Aman Simaremare	58
4.1.7 ENHANCEMENT OF PRINCIPAL PROFESSIONALISM AS MANAGERS AND SUPERVISORS THROUGH THE ASSESSMENT OF JOB PERFORMANCE Yasaratodo Wau	58
4.1.8 MODEL PEMBERDAYAAN TENAGA ADMINISTRASI BER- KARAKTER PADA IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 Erny Roesminingsih	81

4.1.9 KARAKTER BANGSA UNTUK PENGUATAN KOMPETENSI ADMINISTRATOR & SUPERVISOR PERSEKOLAHAN	
Teguh Triwiyanto	90
4.1.10 PENGUATAN KEPERIBADIAN KEPALA SEKOLAH BERBASIS MORAL SPIRITUAL DALAM MENGGAMPILMENTASI PENDIDIKAN KARAKTER	
H. Imron Arifin	104
4.1.11 PENGUATAN KOMPETENSI ADMINISTRATOR DAN SUPERVISOR PERSEKOLAHAN YANG TERDIDIK	
H. Syaiful Sagala	118
4.1.12 PENGUATAN KOMPETENSI KEPALA SEKOLAH DALAM MENGAWAL KEBERHASILAN IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	
Karwanto	129
4.1.13 KOMPETENSI GURU DAN PENDIDIKAN INKLUSIF DI KOTA PADANG	
Irdamurni	144
4.1.14 PENGUATAN LANDASAN KEILMUAN PENDIDIKAN DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	
Deitje Adolfien Katuuk	157
4.1.15 MODEL KEMITRAAN PROGRAM AKTA KEKEPALA SEKOLAHAN JURUSAN ADMINISTRASI PENDIDIKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR	
Andi Cudai Nur	169
4.1.16 AUDIT MANAJEMEN SEKOLAH BERDASARKAN STANDAR MUTU PENDIDIKAN; (Suatu Prospek Kebijakan Pendidikan)	
Ratmawati, T.	184
4.2. JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN	197-470
4.2.1 PEMBELAJARAN INOVATIF BERBASIS LINGKUNGAN DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 SEBAGAI UPAYA Mendukung Keterampilan Abad 21	
I Gde Wawan Sudatha	197
4.2.2 PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MODUL INTERAKTIF	
Ida Murni Saan	219
4.2.3 INTEGRASI TEKNOLOGI DALAM PENYIAPAN SUMBER	

	BELAJAR BERBASIS LINGKUNGAN UNTUK MENUNJANG IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 Luh Putu Putrini Mahadewi	230
4.2.4	PEMANFAATAN LINGKUNGAN PEMBELAJARAN BERBASIS <i>e-LEARNING</i> SEBAGAI SUMBER BELAJAR DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 3012 Nurhikmah H	239
4.2.5	PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DALAM KURIKULUM 2013 R u s m a n	252
4.2.6	AKTUALISASI KONSTRUKTIVISTIK DAN BEHAVIORISTIK DALAM LINGKUNGAN BELAJAR BERBASIS ICT Darmansyah	267
4.2.7	PENGEMBANGAN <i>COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION</i> MODEL <i>WEB BASED LEARNING</i> TIPE TUTORIAL MATA PELAJARAN TI&K SMA Fetri Yeni J	275
4.2.8	EDUCATIONAL CHANGE AND IMPLEMENTATION IN TEACH- ING AND LEARNING PROCESS Naeklan Simbolon Naeklan Simbolon	283
4.2.9	APLIKASI SISTEM INFORMASI DAN PEMBELAJARAN BERBA- SIS ICT Nofri Hendri	289
4.2.10	PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 Zelhendri Zen	303
4.2.11	PERAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN DALAM PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS TIK TERINTEGRASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN PADA KURIKULUM 2013 R. Mursid	309
4.2.12	MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS ICT Sahat Siagian	329
4.2.13	PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN BERPOLA PEMBER- DAYAAN BERPIKIR MELALUI PERTANYAAN (PBMP) DENGAN <i>THINK PAIR SHARE (TPS)</i> TERHADAP RETENSI BELAJAR BIOLOGI SISWA MULTIETNIS DI SMP KOTA SAMARINDA Vandalita Maria Magdalena Rambitan	341
4.2.14	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN <i>STUDENT FACILITAT-</i>	

	<i>OR AND EXPLAINING</i> TERHADAP HASIL BELAJAR ENTO- MOLOGI MAHASISWA SEMESTER VII PENDIDIKAN BIOLO- GI FKIP UNMUL SAMARINDA Sonja. V.T Lumowa, Sri Purwati	353
4.2.15	PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASA- LAH UNTUK MENGEMBANGKAN PEMAHAMAN KONSEP DALAM PENINGKATAN PRESTASI MAHASISWA PADA MATA KULIAH FISIKA UMUM I Pintor simamora., Juniar hutahaeen., dan Derlina.	363
4.2.16	THE EFFECT OF DIVERGENT THINKING LEVEL IN LEARN- ING MODELS WITH STUDENT CENTERED LEARNING APPROACH ON STUDENT CREATIVE THINKING PROCESS Eva Marlina Ginting, and Satria Mihardi	380
4.2.17	TEACHING MECHANICS BY MODEL OF MATTER KNOW- LEDGE STRUCTURE ANALYSIS (ASPM) FOR THE INCREASING OF SCIENCE GENERIC SKILL OF COLLEGE STUDENT OF PHYSICS DEPARTMENT OF FMIPA UNIMED Karya Sinulingga, Nurdin Bukit, Dewi Wulandari, Yul Ifda Tanjung	388
4.2.18	THE DEVELOPMENT OF LEARNING WITH PHYSICS IPA MODELS FOR LEARNING COMPUTER AIDED WILE ANALYTICAL THINKING SKILLS, CRITICAL, AND CREATIVE OF JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN THE CITY FIELD Ratelit Tarigan., Derlina., dan Mariaty Sipayung	403
4.2.19	DIFFERENCE LEARNING OUTCOMES OF BIOLOGY SCIENCE IN CLASS VII THROUGH COOPERATIVE LEARNING THE POWER OF TWO AND INDEX CARD MATCH IN JUNIOR HIGH SCHOOL 35 SAMARINDA Evie Palenewen, Budianto	415
4.2.20	PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS PEMECAHAN MASALAH BERBANTUAN VIDEO TERHADAP KOGNISI DAN METAKOGNISI MAHASISWA Mariati Purnama Simanjuntak	428
4.2.21	URGENSI LEMBAGA TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 Budiyono	438
4.2.22	MODEL PENGINTEGRASIAN PEMBELAJARAN IPS BERBASIS KURIKULUM 2013 PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA Hidayat	454

4.3.	JURUSAN PENDIDIKAN ANAK USIA DINI	473-679
4.3.1	PERAN TENAGA PENDIDIK ANAK USIA DINI DALAM MENGEM- BANGKAN MODEL PEMBELAJARAN BERMAIN PERAN BAGI ANAK USIA DINI Syahrul Ismet	473
4.3.2	PERAN GURU DALAM PEMBELAJARAN <i>PROJECT APPROACH</i> ANAK USIA DINI Ade Dwi Utami	484
4.3.3	GAMBARAN INTERAKSI MEDIATIF GURU DENGAN ANAK TAMAN KANAK-KANAK DI JAKARTA Agustina Hendriati	508
4.3.4.	MODEL BERMAIN SIMBOLIK BERBASIS KOMPETENSI DAN BERKONTEKS CERITA RAKYAT UNTUK MENGEMBANGKAN KARAKTER ANAK USIA DINI Anita Yus	523
4.3.5	INTERPERSONAL INTELLIGENCE OF PRE-SCHOOL CHILDREN Budi Rahardjo	536
4.3.6.	THE IMPLEMENTATION OF STAY AND STRAY STRATEGY OF COOPERATIVE LEARNING IN READING ENGLISH TEXT FOR THE STUDENTS OF EARLY CHILDHOOD TEACHER EDUCATION PROGRAM AT UNIVERSITAS NEGERI PADANG <i>Elise Muryanti, M.Pd</i>	569
4.3.7	ENHANCING THE CREATIVE DANCE MOVEMENT THROUGH PRETEND PLAY Melina Surya Dewi	581
4.3.8	PENTINGNYA NILAI AGAMA DAN MORAL BAGI ANAK USIA DINI Nurmayani	593
4.3.9	HAKIKAT BERMAIN SAMBIL BELAJAR PADA ANAK USIA DINI Rakimahwati	606
4.3.10	PERAN TENAGA PENDIDIK ANAK USIA DINI DALAM MENGEMBANGKAN MODEL PEMBELAJARAN BERMAIN PERAN BAGI ANAK USIA DINI Samsiah	620
4.3.11	PENDIDIKAN ANAK USIA DINI DAN KOMPETENSI PENDIDIK- NYA Solfema	633

4.3.12	MODEL PENDIDIKAN KARAKTER PARTNERSHIP Sri Indah Pujiastuti	644
4.3.13	REFLEKSI FILOSOFIS PEDAGOGIS PENGEMBANGAN MODEL PENDIDIKAN GURU PAUD YANG TERDIDIK Ahmad Samawi	656
4.3.14	PENDIDIKAN KELUARGA MEMBENTUK KARAKTER ANAK USIA DINI Yarmis Hasan.....	665

AKTUALISASI KONSTRUKTIVISTIK DAN BEHAVIORISTIK DALAM LINGKUNGAN BELAJAR BERBASIS ICT¹

Oleh : Darmansyah²⁾

Abstract: *Application of ICT-based learning requires a strong theoretical basis. The theoretical basis necessary for the preparation of teaching materials provide ease in instruction, achieve the right targets and more effective learning outcome. Instead the presentation of the learning material without a strong theoretical foundation, the design of messaging imperfect, difficult to realize the individualization of learning, and the difficult for students to learn. Two theories that underlie important ICT-based learning is constructivist learning theory and behaviorist learning theory. These theories provide an important foundation about the ease of knowledge formation and strengthen of the optimization of interactivity between learners and learning resources.*

Keyword: konstruktivistik, behavioristik, belajar, ICT

A. Pendahuluan

Isu strategis yang mengemuka setelah lahirnya UU No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas adanya perubahan paradigma pembelajaran dari *teacher center* ke *student center*. Perubahan paradigma ini memungkinkan terjadinya proses individualisasi pembelajaran. Dalam implementasi individualisasi pembelajaran, maka teknologi khususnya ICT menjadi semakin penting, dalam upaya optimalisasi lingkungan sebagai sumber belajar maupun media pembelajaran.

Individualisasi pembelajaran berbasis ICT selain membutuhkan dukungan teknologi yang memadai juga diperlukan adanya landasan teori yang kuat dalam merancang pesan pembelajaran. Desain pesan tidak mungkin hanya dirancang seadanya tanpa mempertimbangkan berbagai aspek pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses individualisasi pembelajaran. Pembelajaran individual diharapkan mendorong peningkatan aktivitas belajar yang berpusat pada peserta didik sekaligus juga mengurangi peran guru menjadi fasilitator.

Desain pesan pembelajaran yang dilandasi teori belajar konstruktivistik dan behavioristik dapat memfasilitasi peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran mandiri yang didukung ICT berkualitas. Pembelajaran mandiri yang dilandasi dasar teori tersebut menghasilkan pembelajaran yang efektif, menarik dan mudah dipelajari peserta didik. Oleh karena itu, pengembangan pembelajaran berbasis ICT perlu menerapkan teori-teori belajar khusus sesuai. Teori belajar yang terkait dengan konsep pembentukan pengetahuan secara bermakna dan terjadinya interaktivitas pembelajaran dengan sumber belajar adalah teori belajar konstruktivistik dan teori belajar behavioristik.

Pembelajaran berbasis ICT tentunya harus dilandasi dasar teori yang kuat, sehingga keberadaannya dapat menjadi pilihan utama sesuai tujuan pembelajaran. Namun banyak ditemukan pembelajaran berbasis ICT yang hanya menonjol secara visual tetapi lemah dalam teori dan konsep. Keetersediaan bahan ajar, media dan perangkat pembelajaran berbasis ICT tersaji tanpa pertimbangan dan landasan teori yang memadai akan menyulitkan peserta mempelajari dan memahami pembelajaran. Makalah ini akan menfokuskan pembahasan tentang landasan konstruktivistik dan behavioristik dalam pembelajaran berbasis ICT.

B. Teori Belajar Konstruktivistik

Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS mengamanatkan bahwa pembelajaran di Indonesia harus menerapkan teori dan konsep pembelajaran konstruktivistik. Keharusan ini dimaksudkan agar peserta didik mampu membangun pengetahuan secara bertahap sesuai dengan kemampuan dan perkembangan peserta didik sendiri. Internalisasi pengetahuan akan mejadi lebih bermakna, jika peserta didik menemukan sendiri pengetahuan baru melalui proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan lama sebagai landas data dengan pengetahuan baru yang dilandasi dengan konsep yang dianut dalam teori belajar konstruktivistik.

Paradigma baru pendidikan berlandaskan konstruktivistik berpendapat bahwa belajar adalah proses aktif dan konstruktif. Peserta didik adalah konstruktor informasi. Internalisasi informasi baru dikaitkan dengan pengetahuan yang telah ada sebelumnya (skemata), sehingga mental bersifat subjektif. Kontributor penting dalam teori konstruktivistik adalah Vygotsky, Piaget, Kwek, Vico, Rorty, Bruner.

Konstruktivistik menganggap bahwa semua pengetahuan dibangun dari pengetahuan peserta didik sebelumnya, terlepas dari bagaimana seseorang menerima pengetahuan itu. Bahkan mendengarkan ceramah pun melibatkan usaha-usaha aktif untuk membangun pengetahuan baru. Oleh karena itu dalam konsep konstruktivistik peserta didik yang bersifat aktif menjadi penting.

Prinsip-prinsip berpikir konstruktivisme yang menjadi pertimbangan dalam merancang pembelajaran berbasis ICT adalah:

1. Belajar adalah sebuah proses aktif
2. Belajar membangun dua makna
3. Belajar berbentuk tindakan penting membangun makna mental
4. Belajar bahasa membuka pintu pembelajaran
5. Belajar merupakan kegiatan sosial
6. Belajar adalah peristiwa kehidupan yang kontekstual
7. Belajar membutuhkan pengetahuan awal
8. Belajar membutuhkan waktu
9. Belajar memerlukan motivasi (sebagai komponen utama)

1. *ZPD dan Scaffolding Theory*

Dalam kelompok teori-teori belajar konstruktivisme ini ada beberapa teori yang ditujukan untuk pembelajaran dalam berbagai bentuk. Dalam teori *ZPD (Zone Proximal Development)*, Vygotsky (1978) menyatakan bahwa anak mengikuti teladan orang dewasa dan secara bertahap mengembangkan kemampuan untuk melakukan tugas-tugas tertentu tanpa bantuan atau dengan menggunakan bantuan. Perbedaan antara apa yang dapat dilakukan anak dengan bantuan dan apa yang dia dapat dilakukan tanpa bimbingan orang lain disebut dengan "**zona perkembangan proksimal**".

Desain pembelajaran yang menggunakan landasan teori ZPD dapat diimplementasikan dengan menggunakan konsep :

- a. Memberikan peluang untuk merancang materi lebih dekat dengan pengalaman peserta didik.
- b. Materi dalam pembelajaran berbasis ICT disusun sesuai dengan perkembangan peserta didik agar dapat menyesuaikan.
- c. Tahap pengembangan berikutnya diberikan sesuai dengan perkembangan kognitifnya.

Vygotsky tahun 1984 yang beriringan dengan *Zone Proximal Development Theory (ZPD theory)* melahirkan teori kedua yaitu *Scaffolding Theory*. Kedua teori ini saling melengkapi. Teori ini dianalogikan dengan pembangunan sebuah gedung yang memerlukan alat bantu dalam membangunnya. *Scaffolding Theory* memberikan landasan terhadap pentingnya bantuan dalam membangun pengetahuan peserta didik.

Pembelajaran berbasis ICT yang menggunakan landasan *scaffolding theory* membutuhkan:

- a. Penyediaan jembatan antara pengetahuan dan keterampilan yang ada pada peserta didik dan tuntutan tugas baru yang harus dilaksanakan.
- b. Pemberian instruksi dan membantu aktivitas peserta didik dalam konteks dan bentuk struktur yang mendukung pemecahan masalah peserta didik.
- c. Partisipasi diarahkan untuk memberikan peran aktif dalam belajar dan berkontribusi terhadap berbagai solusi masalah peserta didik sendiri.
- d. Bimbingan efektif untuk mentransfer tanggung jawab dari pendidik kepada peserta didik.

2. *Experience-Based Learning Theory (EBLT)*

EBLT (*Experience-Based Learning Theory*) merupakan teori Pembelajaran Berbasis Pengalaman yang diidentifikasi oleh Boud, Cohen dan Walker (1993). Teori EBLT ini menempatkan pengalaman peserta didik pada posisi sentral dalam semua pertimbangan. Pengalaman ini dapat meliputi peristiwa sebelumnya dalam kehidupan peserta didik, saat peristiwa itu terjadi dalam kehidupan atau yang timbul dari partisipasi peserta didik dalam kegiatan yang dilaksanakan oleh para guru dan fasilitator.

Pembelajaran Berbasis ICT didasarkan pada seperangkat asumsi tentang belajar dari pengalaman :

- a. Pengalaman adalah dasar dan stimulus dalam belajar
- b. Peserta didik secara aktif membangun pengalaman mereka sendiri
- c. Belajar adalah sebuah proses holistik
- d. Belajar dibangun secara sosial dan budaya
- e. Belajar dipengaruhi oleh konteks sosio-emosional di mana belajar terjadi.

3. *Problem-based Learning Theory (PBL)*

Problem-based learning Theory (PBL) dikenalkan MacDonald dan Isaacs (2001). Teori ini adalah suatu teori dalam metode pembelajaran dan pelatihan, yang ditandai oleh adanya masalah nyata, (*a real-world problems*) sebagai sebuah konteks bagi para peserta didik untuk belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

Lebih lanjut MacDonald dan Isaacs menjelaskan karakteristik khas pembelajaran berbasis masalah yang membedakan PBL dari metode belajar lainnya. PBL berpusat pada apa yang peserta didik lakukan, bukan apa dilakukan pendidik. Oleh karena itu PBL lebih dekat pada pendekatan *Student Centered Learning* yang dijadikan paradigma dalam pembelajaran dalam pendidikan Indonesia.

PBL dapat dilaksanakan dengan menggunakan beberapa model sesuai dengan kebutuhan. Langkah-langkah berikut ini merupakan salah satu model pemecahan masalah. Tahap pertama, kepada peserta didik disajikan masalah-masalah atau pertanyaan-pertanyaan tak terstruktur (*ill-structure problem*). Menurut Lepinski (2005) tahap-tahap pemecahan masalah dapat dilakukan cara-cara yaitu: (1) penyampaian ide (*ideas*), (2) penyajian fakta yang diketahui (*known facts*), (3) mempelajari masalah (*learning issues*), (4) menyusun rencana tindakan, (*action plan*) dan (5) evaluasi (*evaluation*).

Desain Pembelajaran Berbasis ICT dengan pendekatan PBL dapat memberikan tahapan-tahapan tersebut dalam penyajian materinya. Kelima tahapan PBL, menurut model Lepinski di atas direkomendasikan untuk digunakan dalam menyusun rencana pelajaran, strategi penyampaian dan evaluasinya.

4. *Anchor Instructional Theory (AIT)*

Bransford & Stein bersama timnya (1993) mengembangkan teori ini melalui Cognition & Technology Group at Vanderbilt (CTGV) di bawah kepemimpinan John Bransford. Teori ini merupakan paradigma utama dalam pembelajaran berbasis teknologi yang diawali dengan pengembangan alat videodisc interaktif yang mendorong siswa dan guru untuk memecahkan masalah kompleks dan realistik. Bahan video berfungsi sebagai "jangkar" (makro-konteks) dalam semua pembelajaran.

Desain jangkar ini sangat berbeda dari desain video yang biasanya digunakan dalam pembelajaran. Tujuan utama penggunaan alat video untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, realistik dan kontekstual mendorong terjadinya pengembangan pengetahuan peserta didik. Jangkar dirancang untuk menggantikan

pembelajaran dalam bentuk cerita-cerita dan dapat dijelajahi oleh peserta didik bersama guru. Penggunaan teknologi interaktif videodisc memungkinkan siswa untuk menjelajahi konten dengan mudah dan menyenangkan.

Lembaga CLGV telah mengembangkan seperangkat program videodisc interaktif yang disebut "Jasper Woodbury Problem Solving Series". Program-program ini melibatkan petualangan di mana konsep-konsep matematika digunakan untuk memecahkan masalah. Namun, paradigma ini didasarkan pada model umum pemecahan masalah (Bransford & Stein, 1993).

- Kegiatan pembelajaran harus dirancang dalam bentuk sebuah "anchor" (jangkar) semacam studi kasus atau situasi masalah.
- Bahan kurikulum harus memungkinkan untuk adanya eksplorasi oleh peserta didik (misalnya, program videodisc interaktif).

Berdasarkan prinsip Anchor Instructional Theory tersebut, maka pembelajaran berbasis ICT harus:

- a. Dibuat dalam bentuk studi kasus atau bentuk situasi masalah.
- b. Menekankan pada kualitas interaksi antara peserta didik dengan bahan ajar yang sudah diberikan.
- c. Menyediakan berbagai bentuk kegiatan interaktif, misalnya pertanyaan, **soal dan kuis yang dapat diakses** oleh peserta didik secara interaktif dan mereka segera mendapat **umpan balik** dari pekerjaan.

C. Teori Belajar Behavioristik

Aliran behavioristik diperkenalkan oleh beberapa ahli terkenal seperti John B. Watson, Ivan Pavlov, BF Skinner, EL Thorndike (*connectionism*), Bandura, Tolman (bergerak ke arah *cognitivism*). Perilaku menurut teori-teori tersebut dapat dijelaskan tanpa perlu mempertimbangkan keadaan mental internal atau kesadaran. Artinya belajar tidak membutuhkan pelibatan usaha mental yang mendalam untuk menguasai pengalaman belajar. Konsep inilah yang dibawa oleh aliran behavioristik.

Secara konseptual teori belajar behavioristik menjelaskan belajar itu adalah perubahan perilaku yang dapat diamati, diukur dan dinilai secara konkret. Perubahan terjadi melalui rangsangan (stimulus) dari luar diri peserta didik yang menimbulkan hubungan perilaku reaktif (respon) berdasarkan hukum-hukum mekanistik. Rangsangan yang dimaksud adalah lingkungan belajar peserta didik, baik internal maupun eksternal yang menjadi penyebab belajar. Sedangkan respons adalah dampak, berupa reaksi fisik terhadap stimulus. Belajar berarti penguatan ikatan, asosiasi, sifat dan kecenderungan perilaku S-R (stimulus-Respon).

Prinsip-prinsip penting dalam Teori Behavioristik yaitu:

- a. Mementingkan faktor lingkungan.
- b. Menekankan pada faktor bagian.
- c. Menekankan pada tingkah laku yang nampak dengan menggunakan metode obyektif.

- d. Sifatnya mekanis.
- e. Mementingkan masa lalu.

1. *Situated Learning Theory (SLT)*

Situated Learning Theory (SLT) dikembangkan sebelumnya oleh pendahulunya Gibson (teori affordances) dan Vygotsky (belajar sosial). Selain itu, teori Schoenfeld pada pemecahan masalah matematika mewujudkan beberapa elemen penting kerangka *situated learning*.

Konsep *situated learning* memiliki dua prinsip yang dapat diterapkan dalam pembelajaran :

1. Perlu menyajikan pengetahuan dalam konteks sosial peserta didik dalam bentuk aplikasi yang biasanya dikaitkan langsung dengan pengetahuan yang sedang diajarkan.
2. Belajar membutuhkan interaksi sosial dan kolaborasi.

Penerapan *Situated Learning Theory* dalam pembelajaran berbasis ICT merekomendasikan :

- a. Penyajian materi ajar lebih mengarah pada kondisi yang kontekstual.
- b. Materi diupayakan agar terkait langsung dengan situasi sosial di luar lingkungan sekolah yang biasanya dialami peserta didik.
- c. Bentuk situasi sosial yang dekat dengan peserta didik akan memudahkan mereka memahami pembelajaran dengan bahasa mereka sendiri.
- d. Memberi peluang kepada peserta didik untuk beraktivitas secara kolaboratif.

2. *Cognitive Apprenticeship Theory (CAT)*

Cognitive Apprenticeship Theory dikembangkan oleh Collins, Brown, & Newman. (1989) yang menyatakan bahwa teorinya ini termasuk dalam pembelajaran sosial kognitif. Teori ini fokus pada pembelajaran yang diarahkan melalui pengalaman kognitif, keterampilan dan proses metakognitif. Pembelajaran dirancang menggunakan empat dimensi lingkungan belajar:

- a. Konteks
- b. Metode
- c. Urutan
- d. Sosiologi

Prinsip-prinsip yang digunakan dalam *Cognitive Apprenticeship* adalah sebagai berikut:

1. *Cognitive Apprenticeship* mendorong peserta didik mendapatkan pemahaman tentang perbedaan antara apa yang telah didapatkannya ketika awal pembelajaran dengan keahlian yang diperoleh setelah mereka magang.
2. Magang kognitif mendorong adanya pemantauan dan koreksi terhadap pengembangan dan keterampilan diri yang diperlukan untuk pemecahan masalah secara bergantian di antara berbagai kegiatan kognitif.
3. Tugas-tugas yang dilaksanakan secara berurutan mencerminkan adanya perubahan belajar dalam meningkatkan kompleksitas, meningkatkan keragaman, keluasan pengetahuan.
4. Kerjasama dalam bentuk budaya memungkinkan peserta didik belajar bagaimana menerapkan keterampilan mereka dalam berbagai konteks dengan motivasi intrinsik.

3. *Discovery Learning Theory (DLT)*

Discovery Learning Theory ini Teori ini diperkenalkan oleh Jerome Bruner. DLT ini adalah metode pembelajaran berbasis penelitian. DLT (*Discovery Learning Theory*) percaya bahwa cara terbaik bagi peserta didik untuk mendapatkan pengetahuan tentang fakta-fakta, prinsip adalah dengan menemukan sendiri. Teori ini memungkinkan peserta didik lebih mampu mengingat konsep-konsep dan pengetahuan yang ditemukan. Pembelajaran berbasis ICT yang didasarkan pada teori ini meliputi:

- a. Penemuan yang dipandu pembelajaran berbasis masalah
- b. Pembelajaran berbasis simulasi
- c. Pembelajaran berbasis kasus
- d. Belajar insidental.
- e. Keterlibatan aktif peserta didik

D. Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi informasi sebagai media utama penyampai pesan pembelajaran merupakan inti dari pembelajaran berbasis ICT. Desain pembelajaran bukan hanya didasarkan pada konten semata, melainkan juga harus mempertimbangkan pengalaman belajar yang akan berbuah kompetensi bagi peserta didik. Pembelajaran berbasis ICT menjadikan media komputer dan internet sebagai faktor penentu keberhasilan belajar secara individual. Konsep pembelajaran berbasis ICT pada hakekatnya adalah proses individualisasi pembelajaran, karena itu perlu ada landasan teori belajar yang memadai melandasinya.

Desain pesan dalam pembelajaran berbasis ICT harus menjadikan teori belajar konstruktivistik dan behavioristik sebagai landasan. Tanpa landasan teori yang memadai, desain pembelajaran kurang memenuhi syarat kualitas dan tentu saja sulit mencapai sasaran yang diharapkan. Beralihnya peran guru menjadi fasilitator

pembelajaran, mengharuskan desain pesan dirancang dengan baik agar interaksi dapat dilakukan lebih optimal dengan sumber belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Clark, Colvin Ruth, & Mayer, E. Richard. 2003. *E- Learning and the Science of Instruction*. San Francisco: Feiffer
- Darmansyah. 2011. *Pembelajaran Berbasis Web: Teori, Konsep dan Aplikasi*. Padang: UNP Press
- Darmansyah. 2012. "*Kajian Teoretis Pengembangan Program dan Model Pembelajaran Berbasis ICT*". Makalah : disajikan dalam Seminar Internasional Teknologi Pendidikan di Padang tanggal 09 Nopember 2012.
- Depdiknas. 2004. *Blue Print ICT untuk Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. *Pembuatan Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jakarta. 2007
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. 2006. *Pedoman Penyusunan Bahan Ajar*. Jakarta: Dir PSMA
- Hartanto, A.A dan Ono W. Purbo. 2002. *Teknologi E-learning Berbasis PHP dan MySQL*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Hutapea, Tommy P.M. 2003. Artikel Populer Ilmu komputer.com, diakses tanggal 23 Pebruari 2009.
- Moore, Peter. 2003. *Environment of e-learning*. UNESCO, Penny McIntire. 2008. *Visual Design for the Modern WEB*. California : Peachpit Press
- Prakoso, Kukuh Setyo. 2005. *Membangun E-learning dengan Moodle*. Yogyakarta: Penerbit Andi Rasmussen L. Karen Shivers. Davidson, V. Gayle &. *Web Based : Design, Implementation, and Evaluation*. 2006. New Jersey : Pearson Education.
- Siribodhi, Tinsiri. 2000. *ICT Tools for Learning Materials Development*. Bangkok: UNESCO.
- Williams, Robin & Tollet, Jhon . 2006. *The Non-Designer's Web Book (Third Edition) : An Easy Guide to Creating, Designing, and Posting Your Own Web Site*. California : Peachpit Press