



UNIVERSITAS INDONESIA

**Media Teknologi Video Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan
(Analisis Faktor Sejarah Kultural Pada Pelaku Pendidikan Dengan
Menggunakan Media Teknologi Berbasis Video)**



TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sains (M.Si)
dalam Ilmu Komunikasi

OLEH

GALIH NOOR ABDILLAH

1006745215

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

DEPARTEMEN ILMU KOMUNIKASI

PROGRAM MAGISTER KEKHUSUSAN MANAJEMEN KOMUNIKASI

JAKARTA

2012

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar.**



Nama : Galih Noor Abdillah

NPM : 1006745215

Tanda tangan : 

Tanggal : 2 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh,

Nama : Galih Noor Abdillah

NPM : 1006745215

Program Studi : Pasca Sarjana Kekhususan Manajemen Komunikasi

Judul Tesis :

**Media Teknologi Video Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan
(Analisis Faktor Sejarah Kultural Pada Pelaku Pendidikan Dengan
Menggunakan Media Teknologi Berbasis Video)**

**Tesis ini telah dipertahankan dihadapan Sidang Penguji Tesis Program Studi
Ilmu Komunikasi Program Pascasarjana Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu
Politik Universitas Indonesia pada Senin, 2 Juli 2012 dan telah dinyatakan:
LULUS**

DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang :

Dr. Udi Rusadi

Sekretaris Sidang :

Ir. Firmansyah Kurniawan Sutojo, M.Si

Pembimbing :

Dr. Irwansyah, M.A

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 2 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia yang telah diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan sebaik-baiknya.

Peneliti menyadari bahwa penelitian tesis ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik tanpa bantuan dan bimbingan yang peneliti dapatkan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Irwansyah, M.A selaku Pembimbing Tesis, terima kasih atas semua kritik, saran, dan petunjuknya.
2. Kedua Orang tuaku tercinta H. Sutresna Abdullah dan Hj. Ifa fatimah yang telah memberikan dukungan, baik materi maupun doa, dan masukan dari mulai perkuliahan hingga akhir serta proses dan penyelesaian penyusunan tesis. Terima kasih atas kesabaran dan kelapangan hati ayah dan ibu.
3. DR. Pinckey Triputra, MSc Ketua Jurusan Program Pascasarjana, Departemen Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia.
4. Dosen-dosen Pasca Sarjana Manajemen Komunikasi Universitas Indonesia yang telah memberikan saya ilmu yang sangat berguna dan berharga selama saya kuliah

5. Saudaraku tercinta Angga Nugraha Hafiiz, Dinda Noor Sofia, Lia Noviliani, Annisa Latief Fajria, dan Eko Mulyono terimakasih atas semangat yang selalu diberikan.
6. Dr. Ari Santoso DEA. Kepala Pusat teknologi informasi dan komunikasi pendidikan kementerian pendidikan dan kebudayaan dan teman-teman di PUSTEKKOM. Terimakasih atas segala dukungan dan kerjasamanya.
7. Seluruh pihak sekretariat program pascasarjana Departemen Ilmu Komunikasi FISIP UI, yang telah membantu penulis selama proses belajar hingga proses penyelesaian tesis.
8. Teman-teman Angkatan 2010 MKOM UI yaitu yang telah memberikan dukungan dan masukan dalam penyusunan tesis.
9. Bapak Ibu guru serta adik-adik pelajar di Indonesia yang terus semangat dalam mengaplikasikan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan.

Akhir kata, peneliti mohon maaf atas segala kekurangan dalam penyusunan tesis ini. Semoga penelitian ini dapat berguna bagi perkembangan ilmu komunikasi dan peneliti lain yang ingin memperdalam topik ini.

Jakarta, Juli 2012

Galih Noor Abdillah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Galih Noor Abdillah
NPM : 1006745215
Program Studi : Ilmu Komunikasi
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jenis Karya : Tesis

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**Media Teknologi Video Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan
(Analisis Faktor Sejarah Kultural Pada Pelaku Pendidikan Dengan
Menggunakan Media Teknologi Berbasis Video)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 2 Juli 2012

Yang menyatakan



Galih Noor Abdillah

ABSTRAK

Nama : Galih Noor Abdillah
 Program Studi : Manajemen Komunikasi
 Judul : **Media Teknologi Video Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan (Analisis Faktor Sejarah Kultural Pada Pelaku Pendidikan Dengan Menggunakan Media Teknologi Berbasis Video)**

Penelitian ini fokus untuk mengkaji faktor sejarah kultural pelaku pendidikan dalam menggunakan media teknologi pendidikan berbasis video dalam komunitas pendidikan. Subjek pendidikan memberikan penerimaan teknologi video pendidikan yang berbeda-beda. Untuk mengkaji perbedaan penerimaan teknologi pendidikan tersebut, peneliti menggunakan teori CHAT. Menurut CHAT perbedaan penerimaan teknologi ini dilatarbelakangi sejumlah faktor kultural dan sejarah subjek yang mungkin telah mempengaruhi, dan sedang mempengaruhi perubahan dan struktur pengetahuan baru dalam integrasi teknologi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Informan utama merupakan guru, siswa, dan anggota komunitas pendidikan. Sumber data penelitian diperoleh dari hasil wawancara, dokumentasi dan observasi. Hasil penelitian ini menggambarkan bagaimana faktor sejarah kultural siswa dan guru berperan sangat penting dalam penerimaan subjek terhadap video pendidikan dalam proses pembelajaran

Kata kunci: faktor sejarah kultural, teknologi video pendidikan, komunitas pendidikan, pengetahuan

ABSTRACT

This study focused on assessing the cultural historical factor in the use of video-based educational media technology in the educational community. Educational communities differently accepted video on learning process. To examine the differences in the acceptance of educational technology, researcher used the theory of CHAT. According to CHAT the differences acceptance of technology influenced by cultural and historical factors , and its affects the structure and knowledge changes during technology integration. This study used a descriptive qualitative approach with the case study method. The main informant was the teachers, students, and members of the education community. Source of research data obtained from interviews, documentation and observation. The results of this study illustrate how the factors of cultural historical students and teachers play a significant role in the acceptance of educational videos in the learning process

Key words: cultural historical factors, educational video technology, educational community, knowledge

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | I |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | vi |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 8 |
| 1.4. Manfaat dan Signifikansi Penelitian..... | 9 |
| | |
| BAB 2 KERANGKA PEMIKIRAN | |
| 2.1. Cultural Historical Activity Theory..... | 10 |
| 2.1.1. Pengertian Cultural Historical Activity Theory..... | 10 |
| 2.1.2. Aplikasi CHAT secara Umum..... | 12 |
| 2.1.3. Penelitian Berbasiskan CHAT..... | 15 |
| 2.1.4. Aplikasi CHAT di Sekolah dan Kelas..... | 16 |
| 2.2. Teknologi Pendidikan..... | 17 |
| 2.2.1 Definisi Teknologi Pendidikan..... | 17 |
| 2.2.2 Jenis Teknologi Pendidikan..... | 18 |
| 2.2.3 Teknologi Video Dalam Proses Belajar Mengajar..... | 19 |
| 2.3. Model Hierarki Efek Pengetahuan..... | 20 |
| 2.4. Relasi Teknologi Dalam Komunitas..... | 24 |
| 2.4.1 Relasi Teknologi Pendidikan Dalam Komunitas Belajar..... | 24 |
| 2.4.2 Relasi Teknologi Video Dalam Komunitas Belajar..... | 28 |
| 2.5. CHAT dan Teknologi Pendidikan dalam Perspektif Teknologi Komunikasi..... | 30 |
| 2.6. Kerangka Pemikiran CHAT, Teknologi Video dan Komunitas Pendidikan. teknologi Komunikasi..... | 33 |
| | |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | |
| 3.1. Paradigma konstruksionis..... | 34 |
| 3.2. Pendekatan Penelitian Kualitatif..... | 35 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 3.3. Metode Deskriptif | 37 |
| 3.4. Strategi Studi Kasus..... | 37 |
| 3.5. Subjek Penelitian..... | 39 |
| 3.6. Teknik Pengumpulan Data | 40 |
| 3.7. Teknik Analisa Data..... | 42 |
| 3.8. Kredibilitas Penelitian..... | 45 |
| 3.9. Batasan Penelitian..... | 47 |
| 3.10. Pertanyaan Penelitian..... | 47 |

BAB 4 OBJEK PENELITIAN GURU DAN MURID

| | |
|---|----|
| 4.1. Komposisi Sekolah, Guru dan Murid Di Indonesia | 50 |
| 4.2. Latar Belakang Pendidikan Guru | 51 |
| 4.3. Pendidikan Berbasis TIK..... | 52 |
| 4.4. Penguasaan Guru Terhadap TIK..... | 56 |

BAB 5 ANALISIS DATA

| | |
|---|----|
| 5.1. Profil Informan | 65 |
| 5.1.1. Informan 1 | 65 |
| 5.1.2. Informan 2 | 65 |
| 5.1.3. Informan 3 | 66 |
| 5.1.4. Informan 4 | 66 |
| 5.1.5. Informan 5 | 66 |
| 5.1.6. Informan 6 | 66 |
| 5.1.7. Informan 7..... | 67 |
| 5.1.8. Informan 8..... | 67 |
| 5.2. Analisa Penelitian..... | |
| 5.2.1. Analisis Peran Sosial Historis Guru dan Murid Dalam Integrasi Media Teknologi Video Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar di Kelas..... | 68 |
| 5.2.2. Peran Media Teknologi Video Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar di Kelas..... | 76 |
| 5.2.3. Pengetahuan Yang Terbentuk dalam Proses Belajar Berbasis Media Teknologi Video Pendidikan..... | 82 |
| 5.2.4. Peran Komunitas Pendidikan di Sekolah dalam Proses Belajar Berbasis Video Pendidikan..... | 86 |
| 5.3. Diskusi dan Pembahasan | 93 |

BAB 6 KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

| | |
|-----------------------------------|------------|
| 6.1. Kesimpulan Penelitian | 96 |
| 6.2. Implikasi Penelitian | 99 |
| 6.2.1. Implikasi Akademis | 99 |
| 6.2.2. Implikasi Praktis | 99 |
| 6.3. Rekomendasi Penelitian | 99 |
| 6.3.1. Rekomendasi Akademis | 100 |
| 6.3.2. Rekomendasi Praktis | 100 |
| DAFTAR PUSTAKA | 102 |

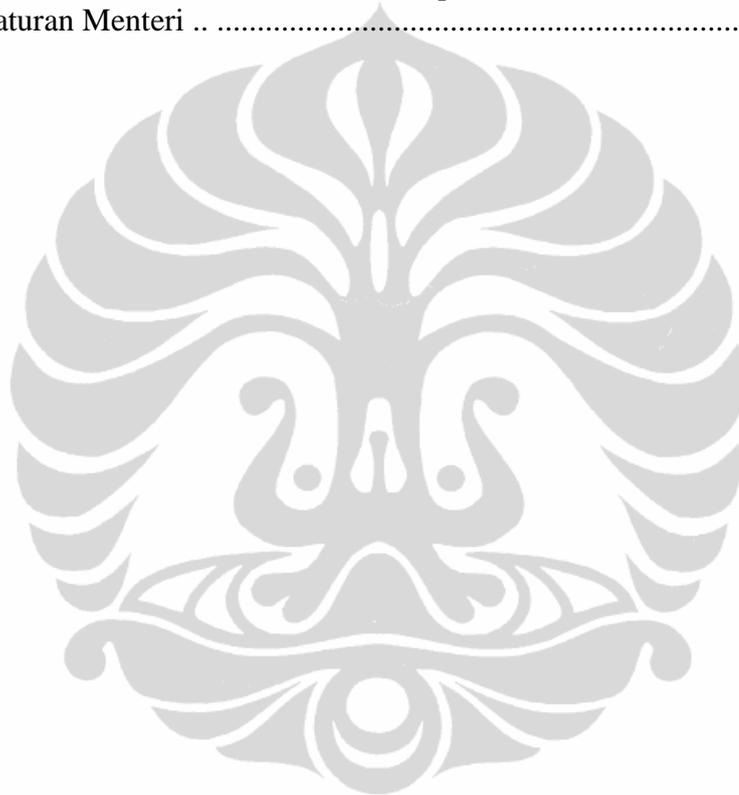


DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1.1 Model Cultural Historical Activity Theory Engeström | 7 |
| Gambar 2.1 Model Cultural Historical Activity Theory Vygotsky..... | 13 |
| Gambar 2.2 Model Cultural Historical Activity Theory Engeström..... | 14 |
| Gambar 2.3 Penelitian Penggunaan Kalkulator Siswa..... | 16 |
| Gambar 2.4 Penelitian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Berbasiskan Sumber NASA | 17 |
| Gambar 2.5 Taksonomi Broom | 21 |
| Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran CHAT, Teknologi Pendidikan, Komunitas Pendidikan..... | 33 |
| Gambar 3.1 Alur Kerja Analisa Data Kualitatif..... | 45 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Data Statistik Siswa SMP per 2010 | 50 |
| Tabel 4.2 Data Statistik SMU per 2010 | 50 |
| Tabel 4.3 Data Statistik Pendidikan Guru SMP per 2010 | 51 |
| Tabel 4.4 Data Statistik Pendidikan Guru SMU per 2010..... | 51 |
| Tabel 4.5 Peraturan Menteri | 57 |



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Transkrip Wawancara..... 106



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Integrasi teknologi dan manusia telah merubah cara bagaimana manusia berkomunikasi dalam berbagai konteks komunikasi, termasuk komunikasi dalam konteks proses pembelajaran. Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran sekolah berbasiskan teknologi multimedia mau tidak mau mengharuskan guru beradaptasi dengan media baru dalam berkomunikasi dengan muridnya dalam proses belajar mengajar.

Dalam perspektif pedagogi tradisional, guru diasumsikan sebagai sumber ilmu pengetahuan atau ahli konten dalam dan menggunakan metode instruksi langsung. Dalam pola yang berpusat di guru, guru bersifat mengontrol informasi dan bertanggungjawab pada seberapa banyak informasi yang akan didiseminasikan kepada murid. (Oliver dalam Neo, 2007). Menurut Oliver, keberhasilan dalam menciptakan lingkungan belajar bergantung pada tiga faktor utama yaitu peran guru, peran murid, dan penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar. Saat ini, peran guru beralih dari sebelumnya sebagai pihak tunggal yang memiliki otoritas pengetahuan dan informasi menjadi pihak yang berfungsi sebagai fasilitator bagi siswa dan memandu mereka dalam proses belajar mengajar. Peran siswa berubah dari sifatnya pasif menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar mengajar. Ketiga, penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan lingkungan belajar. Teknologi digunakan guru untuk menggambarkan dan mendukung materi pendidikan (Neo, 2007).

Teknologi pendidikan tidak hanya telah menyajikan kepada sekolah dengan media yang tepat untuk berbagi ide dan pengalaman dalam proses belajar mengajar tetapi siswa, guru, dan administrator dapat berkomunikasi, bertukar pengetahuan dan keprihatinan, bertemu ahli

dan teman sebaya, dan pekerjaan bagian dalam proyek kolaborasi bersama melalui penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar (Jhurree,2005)

Namun apa yang terjadi, diskusi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan biasanya menekankan aspek Teknologi bukan pada aspek Informasi dan Komunikasi. Teknologi luas berarti bahwa orang menemukan informasi lebih lanjut, dalam berbagai lebih besar format, dibandingkan sebelumnya. Teknologi adalah portal melalui mana kita berinteraksi dengan informasi, tetapi manusia memiliki kemampuan untuk menangani informasi untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis tentang informasi (Katz dan Macklin, 2007)

Agar integrasi teknologi berhasil sukses di sekolah, guru memainkan peran penting. Adaptasi guru pada teknologi harus menyediakan guru dengan pemahaman yang kuat dari berbagai media, kemampuan mereka, dan kendala yang mereka hadapi mereka. Pemahaman semacam itu hanya bisa muncul ketika guru secara aktif terlibat dalam pengajaran dan pembelajaran dengan teknologi di berbagai disiplin ilmu (Vrasidas & McIsaac, 2001). Perkembangan teknologi dan informasi yang akan ke depan terus berpengaruh pada aktivitas akademis, kerja dan individu mengharuskan individu memiliki literasi baik terhadap teknologi maupun informasi (Sharkey dan Brandt, 2008). Peningkatan kebutuhan publik terhadap ketrampilan komputer mendorong guru untuk mengembangkan ketrampilannya dalam penggunaan komputer dan pembelajaran. Berdasarkan kajian-kajian sebelumnya menggambarkan bahwa guru memiliki ketrampilan yang rendah dalam literasi komputer (Meredith dan Taylor dalam Coulter, 2001).

Namun, persiapan guru bukanlah didasarkan pada pelatihan terhadap “literasi digital semata” tetapi mempersiapkan penggunaan teknologi dalam mengkonstruksi, merepresentasikan dan membagi” pengetahuan dalam konteks nyata. Guru seharusnya jangan diajari mengenai teknologi tetapi bagaimana teknologi mengkonstruksi, mengorganisasi dan mengkomunikasikan pengetahuan. (Barron & Goldman, 1994). Menurut Vrasidas dan

McIsaac (2001) proses pembelajaran merupakan proses konstruksi, pengetahuan bukanlah hadir dari internal pembelajaran sendiri tetapi masing masing individu mengkonstruksi berdasarkan pengalaman masing-masing. Pembelajaran adalah hasil konstruksi, kolaborasi, refleksi dan negosiasi dalam konteks sosial. Implementasi teknologi dalam pendidikan menurut Harasim merubah paradigma pendidikan dari transmisi pengetahuan menjadi mengkonstruksi pengetahuan.

Dalam konteks penelitian ini, peneliti akan fokus pada integrasi teknologi video dalam proses belajar mengajar. Menurut Neo (2007), teknologi multimedia yang memiliki kemampuan multi-sensori, dapat digunakan sebagai alat instruksional pendidikan yang mampu menggambarkan dan menyajikan konsep dan ide dengan sejumlah media seperti tes, gambar, animasi, suara, video. Dengan demikian, multi-media dapat meningkatkan metode pembelajaran yang tadinya bersifat tradisonal dengan alat “kapur tulis dan bicara” berganti dengan pembelajaran berbasis multimedia.

Hoban dan Dal tidak melihat guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Hoban menyarankan material video yang cocok dalam proses pembelajaran akan berfungsi layaknya guru dalam mengkomunikasikan fakta atau menggambarkan prosedur. Dalam kata lain pembelajaran fakta atau konsep bukan dihasilkan oleh transfer pengetahuan oleh guru tetapi hasil interaksi siswa dan material video (Asensio et al, 2002).

Moss berpendapat video memiliki ciri khas yang berbeda dibandingkan teknologi pembelajaran yang lain, dimana teknologi video memiliki kelebihan lebih berpengaruh. Video mampu membantu siswa memvisualisasi proses atau melihat sesuatu berproses, bergerak, bekerja. Video memberikan akses kepada *worldviews* luar, pola visual pengetahuan yang berbeda yang dapat diarsipkan atau digunakan pada masa yang akan datang. Video, di antara teknologi baru menawarkan tantangan baru terhadap cara dan konten dalam pembelajaran, membantu menyeimbangkan konsep pembelajaran dari pembelajaran berbasis guru menjadi pembelajaran berbasis kajian (Asensio et al, 2002).

Saat ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sedang mengoptimalkan peran multimedia dalam proses belajar mengajar. Namun, keberadaan video-video pembelajaran akan menjadi sia-sia jika tidak diiringi proses adopsi teknologi baru dari guru secara individu.

Untuk menyediakan video pembelajaran dan menyelenggarakan siaran televisi pendidikan ini diperlukan sebuah materi siaran berupa rekaman video yang harus memenuhi kriteria yang sesuai dengan sasaran, yaitu untuk peserta pendidikan. Proses pembuatan materi siaran harus memenuhi kaidah tertentu yaitu dengan prinsip-prinsip teknologi pembelajaran. Untuk itulah berbagai pihak termasuk guru dan murid, perlu memiliki pengetahuan dalam mengkonstruksi, merepresentasikan dan membagi” pengetahuan menggunakan video/siaran televisi pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan konstruksionisme sosial. Pendekatan ini melihat Perkembangan teknologi yang bersifat proses kontinum yang melibatkan faktor majemuk. Oleh karena itu perubahan teknologi tidak dapat dianalisa sebagai proses searah, bersifat tetap dan tidak dapat dijelaskan dengan hukum ekonomi atau logika teknologi. Sebaliknya perubahan teknologi dijelaskan dengan kaitannya pada sejumlah kontroversi teknologis, ketidaksetujuan, dan kesulitan yang melibatkan sejumlah aktor baik individu maupun kelompok) atau kelompok sosial relevan di mana kelompok aktor tersebut membagi kerangka konseptual yang sama dan kepentingan yang sama. Aktor atau kelompok tersebut terlibat untuk membentuk teknologi sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri. Menurut Vrasidas dan McIsaac (2001), proses pembelajaran merupakan proses konstruksi, pengetahuan bukanlah hadir dari internal pembelajaran sendiri tetapi masing masing individu mengkonstruksi berdasarkan pengalaman masing-masing. Pembelajaran adalah hasil konstruksi, kolaborasi, refleksi dan negosiasi dalam konteks sosial.

Salah satu model menggunakan pendekatan konstruksionis dalam integrasi teknologi dalam proses belajar adalah model *Cultural Historical Activity Theory* (CHAT). Pendekatan

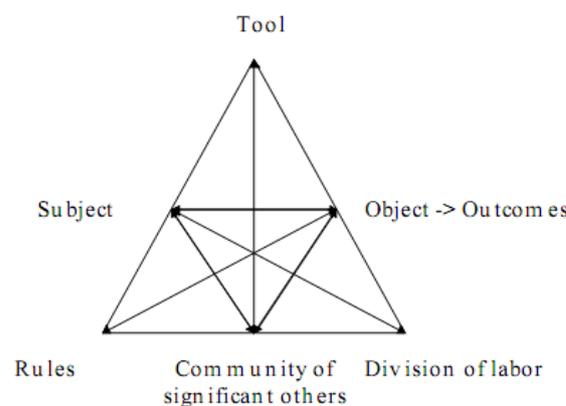
Cultural Historical Activity Theory ini dipelopori oleh Vygotski. Berdasarkan pendekatan ini teknologi dinilai memiliki dua aspek penting yaitu sebagai alat yang diajarkan dan juga alat untuk proses belajar (Rivera, et al 2002). Menurut Matheson, secara umum *Cultural Historical Activity Theory* memfokuskan terhadap sejumlah faktor yang mungkin telah mempengaruhi, dan sedang mempengaruhi perubahan dan struktur pengetahuan baru (Koszalka dan Ping Wu, 1999).

Menurut model Engeström, *Cultural Historical Activity Theory* memfokuskan pada aspek sebagai berikut : pertama fokus terhadap produksi *outcome (object)* pengetahuan maupun perilaku baik yang bersifat fisik maupun mental. Ke dua, fokus terhadap subjek baik individu maupun grup yang menentukan kebutuhan atau motif terhadap objek. Ke tiga fokus terhadap penggunaan alat (teknologi) dari subjek untuk meraih objek (tujuan). Ke empat, fokus terhadap komunitas dalam menciptakan norma dan aturan dan untuk menentukan bagaimana komunitas mencapai hasil yang diharapkan. Semua elemen tersebut dipengaruhi oleh faktor sosial kultural seperti pengetahuan, bias personal ketersediaan alat dll. Aktivitas individu juga dipengaruhi oleh berbagai aktivitas sekitarnya. Aktivitas bersifat kompleks, dinamis, historis, dan transformatif (Koszalka dan Ping Wu, 1999).

Model CHAT menghubungkan dua konsep yaitu internalisasi dan eksternalisasi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran adalah bagaimana orang menggunakan alat yang ada dalam kultur atau masyarakat untuk berpikir dan bertindak. Model CHAT Engeström digunakan Koszalka dan Ping Wu (1999) dalam mengkaji proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam yaitu astronomi, matematika dan teknologi dengan menggunakan bahan pendidikan dari Badan Antariksa Amerika (NASA). Sedangkan Engeström (2001) menggunakan pendekatan *Cultural Historical Activity Theory* dalam bidang kesehatan terkait proses pembelajaran penyembuhan pasien di industri rumah sakit di Finlandia. Menurut Kszalka dan Ping Wu subjek pendidikan dalam menerima teknologi baru dalam proses pendidikan dipengaruhi tiga faktor yaitu faktor teknologis, faktor sejarah dan faktor

sosial budaya dari subjek pendidikan . Faktor teknologis terkait dengan pemahaman dan penguasaan subjek terhadap teknologi, faktor sejarah terkait pengalaman subjek mengenal dan kontak dengan teknologi, sedang faktor sosial budaya seperti pendidikan, gender, kebiasaan (Koszalka dan Ping Wu, 1999).

Dalam konteks penelitian ini, peneliti menggunakan model CHAT sebagai upaya memahami bagaimana faktor sejarah kultural individu dalam menerima media pembelajaran berbasis teknologi video dalam proses pembelajaran. Hal ini terkait pada kondisi pendidikan Indonesia saat ini sangat memprihatinkan di mana literasi teknologi yang timpang dan implementasi teknologi kadang mendapatkan resistensi . Dalam konteks penelitian ini, peneliti memfokuskan pada aspek sejarah kultural pelaku pendidikan dalam melakukan konstruksi peran media video dalam pembelajaran.



Gambar 1.1 Model Cultural Historical Activity Theory Engeström (Foot, 2001)

Peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- a) Bagaimana peran historis kultural Guru dan Murid dalam integrasi teknologi video pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas?
- b) Bagaimana peran teknologi video pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas?

- c) Bagaimanakah pengetahuan baru yang terbentuk dalam proses belajar berbasis teknologi video pendidikan?
- d) Bagaimanakah peran komunitas pendidikan di sekolah tersebut dalam proses belajar berbasis video pendidikan

1. 3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah :

- a) Untuk memahami peran faktor historis kultural Guru dan Murid dalam integrasi teknologi video pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas?
- b) Untuk memahami peran teknologi video pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas?
- c) Untuk memahami pengetahuan baru yang terbentuk dalam proses belajar berbasis teknologi video pendidikan?
- d) Untuk memahami komunitas pendidikan di sekolah tersebut dalam proses belajar berbasis video pendidikan

1.4 Manfaat dan Signifikansi Penelitian

1.4.1 Signifikansi akademis :

Manfaat penelitian ini memperkaya dan mengembangkan penelitian akademis dalam bidang kajian integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar. Sejumlah penelitian telah mengkaji dan mengukur dampak penggunaan teknologi di ruang kelas, atau kepercayaan dan pandangan guru terhadap teknologi terkait praktek pengajaran (Dexter, Anderson, & Becker, 1999; Honey & Moeller, 1990), atau terkait pengetahuan sebagai faktor penting penggunaan teknologi (Becker, 1999). Pendekatan ini seperti dikatakan Matheson (1999) fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi dalam perubahan dan struktur pengetahuan

1.4.2 Signifikansi praktis :

Ada beberapa manfaat praktis yang dihasilkan dari penelitian ini :

1. Sebagai gambaran lebih dalam dan detail akan adopsi media baru pada proses belajar mengajar , dan proses bagaimana interaksi guru dan murid sangat berperan penting dalam peningkatan pengetahuan baik siswa dan guru
2. Sebagai rekomendasi khususnya pemerintah dan praktisi pendidikan akan pentingnya literasi digital.



BAB II

KERANGKA PEMIKIRAN

Dalam landasan konseptual ini akan dijelaskan konsep-konsep yang terkait dengan penelitian ini. Konsep penelitian yang terkait dengan penelitian ini antara lain Cultural Historical Activity Theory (CHAT), teknologi pendidikan, kognisi pengetahuan, dan terakhir relasi teknologi pendidikan dengan proses belajar mengajar.

2.1 Cultural Historical Activity Theory

2.1.1 Pengertian Cultural Historical Activity Theory

Teori Aktivitas Historis Kultural (Cultural Historical Activity Theory/CHAT), atau biasa disingkat teori aktivitas berakar dari aliran sosio historis yang dikembangkan Vygotsky, Luria dan Leontiev. Inti teori ini adalah kesadaran yang muncul dalam praktek terorganisasi secara sosial. Pembelajaran dan perkembangan terutama pencapaian sosial dicapai melalui konteks transaksi antara individu-individu dan material dan lingkungan sosial, di mana transaksi antara individu aktif dan lingkungan aktif saling mengkonstruksi bersama. Selain itu manusia menggunakan alat psikologis dan instrumental untuk mengtransformasikan material dan objek ideal menjadi suatu dampak bernilai secara sosial. Dalam melakukannya mereka mentransformasikan proses psikologis dan fisik mereka (Blanton et al, 2001).

CHAT memberikan basis teori dan metodologis dalam mengkaji bagaimana sekelompok orang dengan pengalaman dan perspektif berbeda bekerja pada sebuah objek yang sama dan mampu bekerja untuk menyelesaikan masalah dan secara bersama mengembangkan pengetahuan atau alat baru untuk menyelesaikan masalah (Engeström dalam Sawchuk et al, 2006).

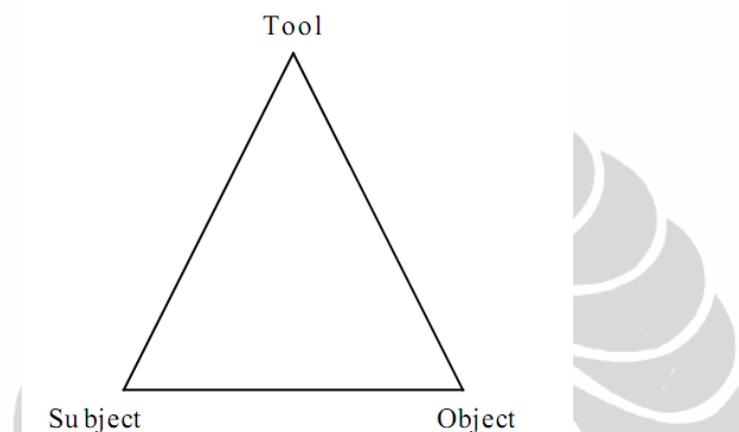
Menurut Engeström, CHAT memiliki aspek distingsi teoritis sebagai berikut pertama bersifat kontekstual dan dikaitkan dengan pemahaman secara historis terhadap suatu praktek

lokal khusus, objek mereka, artifak mediasi dan organisasi sosial. Ke dua, CHAT didasarkan pada teori pengetahuan dan pemikiran dialektis yang fokus pada potensial kreatif dari kognisi manusia. Ke tiga, CHAT dilihat sebagai teori perkembangan yang mencari cara untuk menjelaskan dan mempengaruhi perubahan kualitatif secara terus menerus (Sawchuk et al, 2006).

Untuk memahami kehidupan manusia dan perkembangannya, perlu menginterpretasikan manusia sebagai sebuah aktivitas sebagai basis dasar eksistensi manusia (manusia-dunia-interaksi) (Sawchuk et al, 2006). Interpretasi ini fokus baik terhadap kehidupan manusia sebagai keseluruhan, individu maupun komunitas mereka. Menurut Lompscher (Sawchuk et al, 2006)., aktivitas manusia memiliki basis distingsi teoritis sebagai berikut : pertama, aktivitas manusia dilihat sebagai hubungan kesatuan antara subjek-objek (manusia-dunia) dan subjek-subjek (manusia-manusia. Tak ada aktivitas tanpa sebuah objek yang berfungsi sebagai tujuan atau motif utama tindakan dan tidak ada aktivitas tanpa seorang subjek yang berinteraksi dengan subjek lainnya. Aktivitas dilihat sebagai aktivitas bersama mentransformasikan objek. Ke dua, aktivitas hadir dalam dua pola dasar utama yang secara bersama saling mengkondisikan dan mempenetrasikan yaitu material dan aktivitas mental. Ke tiga aktivitas dikarakterisasikan sebagai fitur dasar seperti transformasi, kognisi, komunikasi, orientasi nilai, dan perkembangan. Ke empat aktivitas memiliki makro struktrur yang terdiri subjek berinteraksi dengan objek (saling berinteraksi), melaksanakan tindakan-tindakan tertentu dan bekerja dalam suatu kondisi nyata, dengan menggunakan alat tertentu untuk menghasilkan tujuan mereka dan memenuhi kebutuhan dan motif mereka, menghasilkan perubahan obyektif dan subyektif (transformasi). Ke lima, aktivitas dibagi ke dalam sejumlah kelas aktivitas didasarkan keberagaman objek, alat, dan kondisi. Ke enam aktivitas hadir dalam sejumlah bentuk seperti bermain, belajar, komunikasi, akitivitas politik, dan bekerja.

2.1.2 Aplikasi CHAT secara Umum

Vygotsky merupakan ilmuwan yang paling awal mengembangkan model CHAT dengan konsep tindakan dimediasi artefak (*artifact-mediated action*). Menurut model CHAT paling awal ini, tindakan terdiri dari seorang subjek (aktor), sebuah objek (baik itu berupa entitas atau tujuan), dan ke tiga alat bantu. Dalam pandangan Vygotsky, alat tersebut bisa bersifat material maupun konseptual. Bahasa, metode dan model ilmiah, maupun bentuk artefak budaya lain seperti komputer dan telepon (Foot, 2001) (lihat Gambar 2.1)



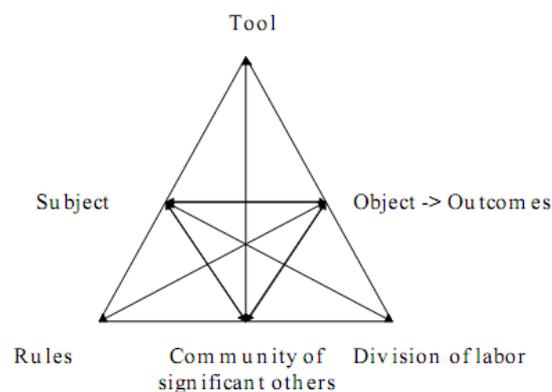
Gambar 2.1 Model Cultural Historical Activity Theory Vygotsky (Foot, 2001)

Kemudian Leont'ev mengembangkan model Vygotsky tentang proses sosial bermediasi menjadi konsep yang disebut teori aktivitas. Ia membedakan antara tindakan, operasi, dan tindakan. Tindakan, menurut Leont'ev, adalah bersifat sadar menggunakan alat dan berorientasi hasil, sedangkan operasi dirutinkan karena itu komponen ketidaksadaran dari subjek tindakan mewujudkan kondisi. Operasi adalah sebuah metode untuk mencapai tindakan. Sedangkan aktivitas merupakan sebuah *molar unit* yang memanifestasikan dalam sebuah tindakan (Foot, 2001).

Menurut model CHAT yang dikembangkan Engeström, kajian aktivitas manusia memfokuskan terhadap produksi hasil (*object*) pengetahuan maupun perilaku baik yang bersifat fisik maupun mental. Ke dua, analisa difokuskan terhadap subjek baik individu maupun komunitas yang menentukan kebutuhan atau motif terhadap objek. Ke tiga, analisa difokuskan terhadap penggunaan alat (teknologi) dari subjek untuk meraih objek (hasil). Ke

empat, fokus terhadap komunitas dalam menciptakan norma dan aturan dan untuk menentukan bagaimana komunitas mencapai hasil yang diharapkan. Semua elemen tersebut dipengaruhi oleh faktor sosial kultural seperti pengetahuan, bias personal ketersediaan alat dll. Aktivitas individu juga dipengaruhi oleh berbagai aktivitas sekitarnya. Aktivitas bersifat kompleks, dinamis, historis, dan transformatif (Koszalka dan Ping Wu, 1999).

Engeström kemudian mengembangkan unit analisis dengan memasukan komponen tambahan ke dalam model segitiga Vygotsky yaitu norma yang mengatur tindakan subjek terhadap sebuah objek dan relasi dengan partisipan lain dalam aktivitas, kedua komunitas orang yang membagi kesamaan kepentingan dan keterlibatan dengan objek yang sama. Ketiga pembagian kerja (*division of labor*) –apa yang dilakukan oleh siapa terhadap objek, termasuk pembagian tugas yang relatif horisontal dan vertikal terkait pembagian kekuasaan, posisi, akses ke sumber daya, dan penghargaan. Unit ini diperluas ini disebut sebagai sistem aktivitas oleh Engeström (Foot, 2001) (Lihat Gambar 2.2).



Gambar 2.2 Model Cultural Historical Activity Theory Engeström (Foot, 2001)

2.1. 3 Penelitian Berbasis CHAT

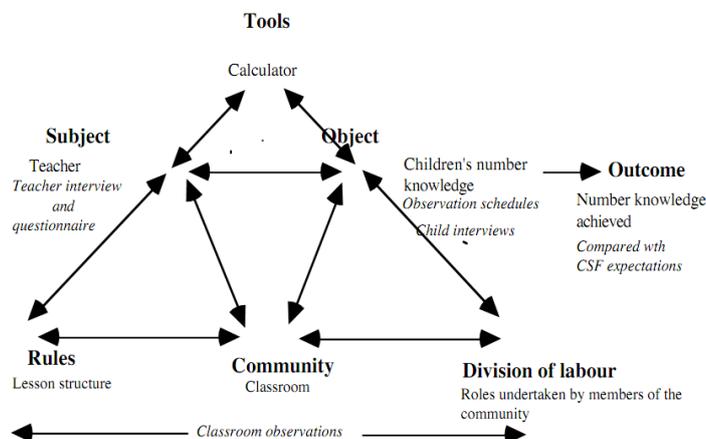
Cultural Historical Activity Theory (CHAT) masih merupakan teori yang relatif muda, meskipun begitu telah mendapatkan tempat dalam kajian ilmu pengetahuan. Diciptakan pertama kali pada dekade 1920-1930-an di Rusia oleh beberapa psikolog dan kemudian dikembangkan oleh sejumlah ilmuwan. CHAT saat ini sudah mapan dan dikenal secara internasional, khususnya dimulai pada dekade 1980an sejumlah filsuf, sosiolog, psikolog,

pedagog di sejumlah negara tertarik dengan teori ini dan mulai mengkaji dan mengembangkannya (Lompscher dalam Sawchuk et al, 2006).

Cultural Historical Activity Theory telah diimplementasikan dalam berbagai bidang keilmuan dan praktisi. Engeström (2001) menggunakan pendekatan Cultural Historical Activity Theory dalam bidang kesehatan terkait proses pembelajaran penyembuhan pasien di industri rumah sakit di Finlandia. Baran dan Cagiltay (2010) mengadopsi CHAT terkait komunitas online dalam pembentukan pengetahuan *tacit*. Baran (2010) mengaplikasikan CHAT sebagai kerangka holistik dalam menganalisa kompleksitas isu sosio kultur yang muncul dalam aktivitas kolaboratif dalam sejumlah institusi dan hambatan kultural. Boer et al (2002) mengimplementasikan Cultural Historical Activity Theory untuk mengkaji proses pembagian pengetahuan dalam konteks organisasi.

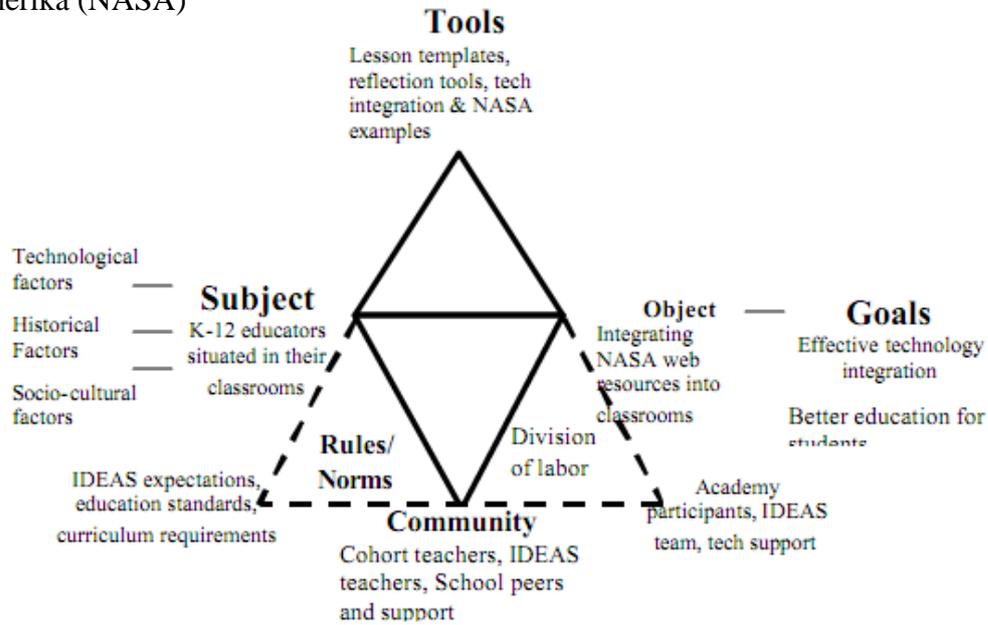
2.1.4 Aplikasi CHAT di Sekolah dan Kelas

Selain bidang-bidang keilmuan dan praktisi yang sudah dijelaskan di atas, Cultural Historical Activity Theory juga sudah diaplikasikan secara meluas dalam bidang pedagogi atau proses belajar mengajar di dalam sekolah atau kelas. Grove dan Dale (2005) mengaplikasikan Cultural Historical Activity Theory yang dikembangkan Engeström. Grove dan Dale mengkaji proses pembelajaran matematika terkait penggunaan kalkulator oleh siswa untuk mendapatkan konsep dan ketrampilan numerik. (lihat Gambar 2.3)



Gambar 2.3 Penelitian Penggunaan Kalkulator Siswa (Grove dan Dale, 2005)

Model CHAT Engeström juga digunakan Koszalka dan Ping Wu (1999). Koszalka dan Ping Wu mengkaji proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam yaitu astronomi, matematika dan teknologi dengan menggunakan bahan pendidikan dari Badan Antariksa Amerika (NASA)



Gambar 2.4 Penelitian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Berbasis Sumber NASA Koszalka dan Ping Wu (1999)

2.2 Teknologi Pendidikan

2.2.1 Definisi Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan terkait dengan sebuah pendekatan khusus untuk mencapai hasil pendidikan. Teknologi instruksional terkait dengan penggunaan sejumlah proses bersifat teknologi untuk kebutuhan pengajaran dan pembelajaran. Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (AECT) mendefinisikan teknologi instruksional sebagai teori dan praktek dalam mendesain, mengembangkan, memanfaatkan, mengelola dan mengevaluasi proses dan sumber dalam pengajaran (Inoue dan Bell, 2006).

Teknologi pendidikan terkait aplikasi pengetahuan berbasis ilmu pengetahuan ke dalam perencanaan pendidikan dan instruksional dan juga solusi masalah dasar pengajaran-proses belajar. Teknologi dalam hal ini berupa ilmu pengetahuan terapan. Hal ini terkait

dengan proses pendidikan dengan sistem perangkat keras dan perangkat lunak (Inoue dan Bell, 2006).

Tidak jauh berbeda dengan definisi di atas, Lumsdaine, Fin (dalam Wodi, 2009) mendefinisikan teknologi pendidikan sebagai penerapan prinsip-prinsip teknik atau teknologi untuk instrumentasi yang berguna untuk proses pengajaran. Mereka memfokuskan dengan perangkat keras dan perangkat lunak terkait dengan konsep, menekankan kebutuhan mendesak untuk mengembangkan alat bantu audio visual untuk pengajaran, daripada hanya mencoba menerapkan alat bantu yang telah primer dikembangkan untuk tujuan lain.

2.2.2 Jenis Teknologi Pendidikan

Sudah ratusan tahun, guru menggunakan sejumlah tipe alat bantu audio dan visual untuk membantu mereka dalam mengajar. Saat ini guru telah mengembangkan material dan prosedur dengan memasukkan teknologi baru dalam belajar. Teknologi proses belajar yang baru antara lain komputer, CD, DVD, komunikasi satelit dan internet. Secara garis besar, terdapat enam tipe dasar media yang digunakan dalam intruksi dan pembelajaran. Pertama yang paling banyak digunakan adalah medium teks. Teks ini karakter alfanumerik yang didisplaykan dalam berbagai format seperti buku, poster, papan tulisan, layar komputer. Medium kedua yang digunakan adalah audio. Audio ini apapun yang bisa didengar seperti suara orang, musik, suara mekanis, nose. Perangkat audio ini bisa langsung maupun terekam. Ke tiga bentuk visual yang biasanya digunakan dalam belajar seperti diagram, foto, grafik dan kartun. Tipe selanjutnya adalah motion media (gambar bergerak) seperti animasi. Selanjutnya adalah model tiga dimensi yang bisa pegang dan dirasakan siswa. Yang terakhir adalah orang bisa guru, atau trainer (Smaldino et al 2000).

2.2.3 Teknologi Video Dalam Proses Belajar Mengajar

Dalam pendidikan berbasis sekolah, video digunakan untuk memperkaya pelajaran dan sebagai suplemen bagi guru dalam menjelaskan materi di depan kelas. Video menjadi alat presentasi yang digunakan untuk menampilkan informasi untuk menggambarkan dan

secara dinamis memvisualisasi pengetahuan agar pemahaman terhadap materi lebih baik (Zahn et al, 2005).

Jacques mengatakan gambar menjadi sumber pengetahuan, persuasi dan kesenangan yang lebih berpengaruh dibandingkan kata-kata. Duchastel dan Waller bahkan mengobservasi meskipun gambar statis yang melengkapi teks mampu lebih memikat ketika bahasa verbal tidak lagi mencukupi. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk melihat hubungan antara bantuan visual dengan proses memori dan pengetahuan.(Asensio et al, 2002)

Menurut kajian Hoban, ditemukan bahwa penggunaan gambar bergerak dalam proses belajar mengajar dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman terhadap konsep, melatih cara berpikir, dan menyelesaikan masalah dan hal ini seperti apa yang dilakukan guru dengan mengkomunikasikan fakta atau mendemonstrasikan tata cara. Hempe melihat kekuatan dari video sebagai demonstrasi visual, dramatisasi, menggambarkan bukti visual dan menciptakan pendekatan emosional. Gambar mengandung konten pesan yang bersifat tersembunyi atau semi-tersembunyi dengan sifat naratif, emosional, otentik, dan simbolis (Asensio et al, 2002).

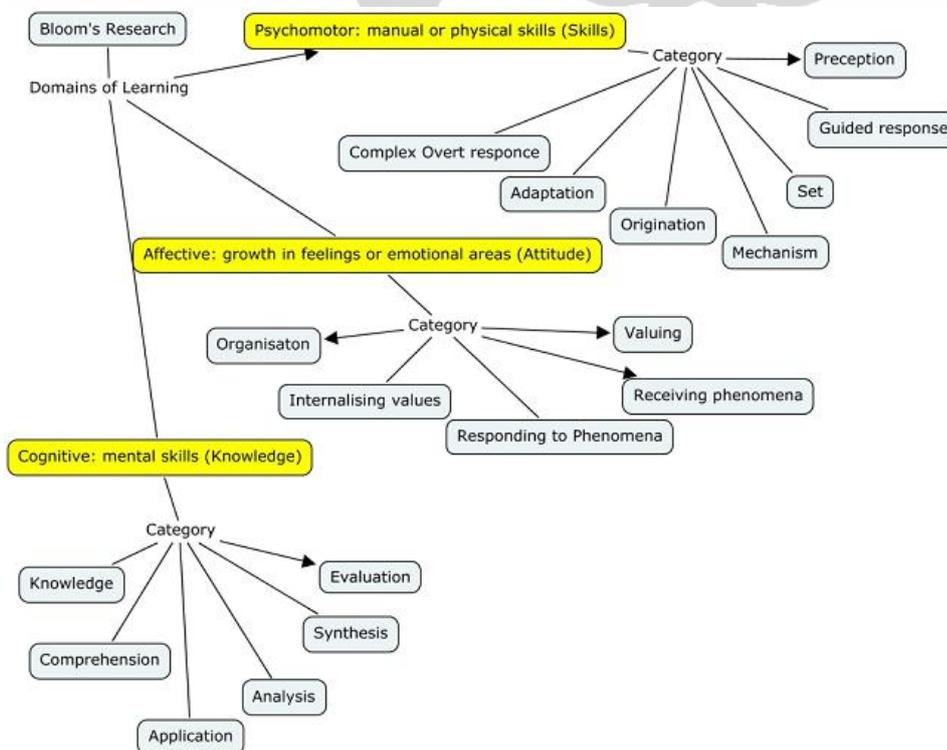
Moss berpendapat video memiliki ciri khas yang berbeda dibandingkan teknologi pembelajaran yang lain, dimana teknologi video memiliki kelebihan lebih berpengaruh. Video mampu membantu siswa memvisualisasi proses atau melihat sesuatu berproses, bergerak, bekerja. Video memberikan akses kepada *worldviews* luar, pola visual pengetahuan yang berbeda yang dapat diarsipkan atau digunakan pada masa yang akan datang. Video, di antara teknologi baru menawarkan tantangan baru terhadap cara dan konten dalam pembelajaran, membantu menyeimbangkan konsep pembelajaran dari pembelajaran berbasis guru menjadi pembelajaran berbasis kajian (Asensio et al, 2002).

Menurut Neo (2007:149), multimedia yang memiliki kemampuan multi-sensori, dapat digunakan sebagai alat instruksional yang mampu menggambarkan dan menyajikan konsep dan ide dengan sejumlah media seperti tes, gambar, animasi, suara, video. Dengan demikian,

multi-media dapat meningkatkan metode pembelajaran yang tadinya bersifat tradisional dengan alat “kapur tulis dan bicara” berganti dengan pembelajaran berbasis multimedia.

2.3 Model Hierarki Efek Pengetahuan

Bloom (1956) mengembangkan konsep taksonomi objektif proses pendidikan, sebuah kerangka konseptual untuk mengklasifikasi apa yang kita harapkan atau siswa inginkan sebagai hasil proses belajar mengajar. Bloom melihat taksonomi tidak hanya sebagai alat ukur tetapi, pertama sebagai ukuran umum tentang tujuan pembelajaran dengan memfasilitasi komunikasi terhadap sejumlah orang, level, dan masalah. Ke dua sebagai basis dalam menentukan sebuah kurikulum atau pelatihan khusus terkait tujuan pendidikan yang bermakna luas. Ketiga sebagai titik pandang berbagai kemungkinan pendidikan menghadapi keterbatasan dan kedalaman bentuk pelatihan atau kurikulum dapat dikontraskan. Bloom membagi level kognisi ke dalam enam kategori yang pertama aspek pengetahuan, aspek komprehensif, aspek aplikasi, aspek analisa, aspek sintesis, dan aspek evaluasi. (liha Gambar 2.5)



Gambar 2.5 Taksonomi Broom (Churches, 2009)

Pengetahuan didefinisikan sebagai sejumlah perilaku dan situasi di mana penekanan pada mengingat baik recognisi maupun mengingat ulang ide material dan fenomena. Aspek pengetahuan dibagi dua macam yaitu pengetahuan bersifat spesifik di mana tipe informasi atau pengetahuan dapat diisolasi dan diingat secara terpisah, sedangkan pengetahuan universal atau abstraksi terkait dengan pola dan antar hubungan dimana informasi dapat diorganisasikan atau distrukturkan (Bloom, 1956).

Aspek pemahaman yaitu ketika siswa dihadapkan dengan proses komunikasi belajar mengajar dan mereka diharapkan mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan untuk dapat membuat beberapa penggunaan materi atau ide-ide yang terkandung di dalamnya.

Tiga jenis perilaku terjadi dalam proses pemahaman. Yang pertama adalah penerjemahan di mana seorang individu yang menempatkan komunikasi ke dalam bahasa lain, dalam istilah lain, atau ke bentuk lain dari komunikasi. Ini biasanya akan melibatkan pemberian makna terhadap berbagai bagian komunikasi, diambil dalam isolasi, meskipun makna tersebut dapat dalam seni ditentukan oleh konteks di mana ide-ide muncul (Bloom, 1956).

Tipe kedua adalah interpretasi perilaku yang melibatkan proses komunikasi sebagai upaya menciptakan konfigurasi ide yang mungkin memerlukan pemahaman penataan ulang dari ide lama menjadi konfigurasi baru dalam pikiran individu. Ini juga mencakup berpikir tentang kepentingan relatif dari ide-ide, antar hubungan mereka, dan relevansi mereka untuk generalisasi dijelaskan dalam bahasa asli komunikasi. Jenis ketiga perilaku yang terkait dalam aspek pemahaman adalah ekstrapolasi. Tindakan ini termasuk pembuatan perkiraan atau prediksi berdasarkan pemahaman dari tren, kecenderungan, atau kondisi yang dijelaskan dalam proses komunikasi. Hal ini mungkin melibatkan pembuatan kesimpulan sehubungan dengan implikasi, konsekuensi, kololari dan efek yang sesuai dengan kondisi yang dijelaskan dalam komunikasi (Bloom, 1956).

Aspek ketiga dari hierarki kognisi adalah aspek aplikasi. Antara aspek pemahaman dan aplikasi memiliki distingsi yang membedakan. Salah satu cara untuk melihat perbedaan

ini. Masalah dalam kategori pemahaman memerlukan siswa untuk mengetahui sebuah abstraksi cukup baik bahwa ia benar dapat mendemonstrasikan penggunaan ketika diminta secara khusus untuk melakukannya. Sedangkan aspek "Aplikasi," bagaimanapun, memerlukan langkah luar ini. Mengingat masalah baru kepada siswa, ia akan menerapkan abstraksi yang sesuai tanpa harus diminta sebagai abstraksi yang benar atau tanpa harus menunjukkan bagaimana menggunakannya dalam situasi itu. Sebuah demonstrasi dari "Pemahaman" menunjukkan bahwa siswa dapat menggunakan abstraksi ketika penggunaannya ditentukan. Sebuah demonstrasi dari "Aplikasi" menunjukkan bahwa ia akan menggunakannya dengan benar (Bloom, 1956).

Aspek selanjutnya mengenai Analisis, aspek ini menekankan rincian materi menjadi bagian-bagian penyusunnya dan deteksi hubungan dari bagian-bagian dan cara mereka terorganisir. Hal ini juga diarahkan pada teknik dan perangkat yang digunakan untuk menyampaikan makna atau untuk menetapkan kesimpulan dari komunikasi. Analisis, sebagai tujuan, dapat dibagi menjadi tiga jenis atau tingkatan. Pada satu tingkat siswa diharapkan untuk memecah bahan menjadi bagian-bagian penyusunnya, untuk mengidentifikasi atau mengklasifikasikan unsur-unsur komunikasi. Pada tingkat kedua ia diperlukan untuk membuat eksplisit hubungan antara unsur-unsur, untuk menentukan koneksi dan interaksi. Tingkat ketiga melibatkan pengakuan terhadap prinsip-prinsip organisasi, susunan dan struktur (Bloom, 1956).

Sintesis di sini didefinisikan menempatkan elemen dan bagian secara bersama-sama sehingga membentuk keseluruhan. Ini adalah proses yang bekerja dengan unsur-unsur, bagian, dll dan menggabungkan mereka sedemikian rupa untuk membentuk suatu pola atau struktur belum ada sebelumnya. Sub kategori pertama dari sintesis adalah bentuk komunikasi yang unik, ketika penulis berusaha mengkomunikasikan idea tau pengalaman kepada pihak lain, dalam kasus tertentu mereka lebih tertarik pada ekspresi yang diciptakan dalam proses komunikasi. Bentuk sintesa yang kedua adalah sebuah perencanaan atau kerangka kerja

terencana. Bentuk sintesa yang ketiga adalah terciptanya kerangka hubungan abstrak yang dihasilkan dari analisa fenomena yang diobservasi (Bloom, 1956).

Evaluasi didefinisikan sebagai pembuatan penilaian tentang nilai, untuk beberapa tujuan, ide, karya, solusi, metode, materi, dll. Hal Ini melibatkan penggunaan kriteria serta standar untuk menilai sejauh mana khusus akurat, efektif, ekonomis, atau memuaskan. Penilaian dapat bersifat kuantitatif maupun kualitatif (Bloom, 1956).

2.4 Relasi Teknologi Dalam Komunitas

2.4.1 Relasi Teknologi Pendidikan Dalam Komunitas Belajar

Pengaruh guru terlihat jelas sedang berubah terkait pengaruh implementasi teknologi dalam ruang kelas. Saat ini guru dan buku pelajaran bukan lagi sumber pengetahuan dominan dalam proses belajar. Guru menjadi fasilitator dalam membentuk pengetahuan (Smaldino, et al). Dalam perspektif pedagogi tradisional, guru diasumsikan sebagai sumber ilmu pengetahuan atau ahli konten dalam dan menggunakan metode instruksi langsung. Dalam pola yang berpusat di guru, guru bersifat mengontrol informasi dan bertanggungjawab pada seberapa banyak informasi yang akan didiseminasikan kepada murid. (Oliver dalam Neo, 2007:150).

Menurut pandangan konstruksionis proses belajar hadir dalam sebuah konteks di mana teknologi terkait desain dan lingkungan yang melibatkan pembelajar. Menurut Richard, integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar di kelas menjadi salah satu kajian dalam konteks sebuah kerangka konstruksionis. Untuk memahami potensi implementasi teknologi dalam meningkatkan proses belajar, dampak konstruksionis dalam praktek belajar telah dikaji sejumlah peneliti (e.g., Black & McClintock, 1995; Richards, 1998; Brush & Saye, 2000, dalam Nanjappa dan Grant 2003)

Peran guru sebagai fasilitator dilihat sebagai hal paling penting dalam konteks konstruksionis. Dalam proses belajar konstruksionis, guru menciptakan suasana intelektual dan

sosial dimana metode kolaboratif dan kooperatif didorong. Dan di disini teknologi berfungsi membantu terciptanya konstruksionis dimana siswa mampu secara aktif mengkontruksi pengetahuan, menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan sebelumnya (Nanjappa dan Grant, 2003)

Saat ini, peran guru beralih dari sebelumnya sebagai pihak tunggal yang memiliki otoritas pengetahuan dan informasi menjadi pihak yang berfungsi sebagai fasilitator bagi siswa dan memandu mereka dalam proses belajar mengajar. Peran siswa berubah dari sifatnya pasif menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar mengajar. Teknologi digunakan guru untuk menggambarkan dan mendukung materi pendidikan (Neo, 2007:150). Berdasarkan kajian yang dilakukan Condie dan Munro didapatkan hasil bahwa terdapat konsensus bersama dari para guru bahwa penggunaan teknologi mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, pembelajaran mandiri siswa dan juga pengembangan proses belajar kolaboratif dan ketrampilan komunikasi.

Impelementasi teknologi baru diharapkan memperbaiki proses belajar belajar antara lain : pertama, impelementasi teknologi diharapkan menciptakan proses belajar yang lebih baik sehingga bisa menciptakan pemberdayaan pada peserta dalam proses pendidikan. Ke dua, implementasi teknologi baru diharapkan menciptakan proses belajar yang lebih adil dalam arti teknologi digital menciptakan demokratisasi atau egalitarianism dalam proses pendidikan, contohnya internet yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik untuk belajar. Ke empat, impelementasi teknologi diharapkan menciptakan proses belajar mengajar yang bersifat individual dan informal. Kelima, diharapkan implementasi teknologi meningkatkan cara mengajar dan pedagogi guru. Ke enam, Implementasi teknologi diharapkan mampu meningkatkan manajemen pendidikan dan organisasi sekolah. (Selwyn, 2011).

Namun, persiapan guru terkait integrasi teknologi bukanlah didasarkan pada pelatihan terhadap “literasi digital semata” tetapi mempersiapkan penggunaan teknologi dalam mengkontruksi, merepresentasikan dan membagi” pengetahuan dalam konteks proses belajar

mengajar Guru seharusnya jangan diajari mengenai teknologi tetapi bagaimana teknologi mengkonstruksi, mengorganisasi dan mengkomunikasikan pengetahuan (Barron & Goldman, 1994). Menurut Vrasidas & McIsaac (2001) proses pembelajaran merupakan proses konstruksi, pengetahuan bukanlah hadir dari internal pembelajaran sendiri tetapi individu mengkonstruksi berdasarkan masing-masing pengalaman. Pembelajaran adalah hasil konstruksi, kolaborasi, refleksi dan negosiasi dalam konteks sosial. Implementasi teknologi dalam pendidikan menurut Harasim merubah paradigma pendidikan dari transmisi pengetahuan menjadi mengkonstruksi pengetahuan.

Teknologi tidaklah dilihat sebagai alat mendiseminasi konten, melainkan alat bagi pendidik dan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan dan berbagi makna. Penggunaan teknologi dan alat kultural untuk berkomunikasi, bertukar informasi, mengkonstruksi pengetahuan adalah basis dasar strategi konstruksionis. Strategi mendidik dan belajar bukanlah untuk memfasilitasi transfer pengetahuan dari dunia ke pikiran pembelajar, tetapi menyediakan basis alat dalam menciptakan makna. Guru seharusnya dilatih literasi digital agar siswa mereka mampu mengkonstruksi pengetahuan (Vrasidas dan McIsaac, 2001). Lingkungan yang bersifat konstruksionis mampu menciptakan perspektif majemuk dalam sejumlah konteks. Tidak ada pemahaman dominan dan tidak ada cara yang sama dalam menyelesaikan masalah. Siswa didorong memaksimalkan berbagai cara intruksional untuk menyelesaikan masalahnya dan solusi dalam perspektif mereka (Vrasidas dan McIsaac 2001)

Meskipun harus diakui, peranan teknologi baru dalam proses pendidikan semakin meningkat. Ternyata terdapat sejumlah penelitian yang hasilnya kontradiksi bawah proses pendidikan dan implementasi teknologi dalam era digital berjalan dengan baik. Salah satu contohnya penggunaan teknologi digital oleh siswa bisa digambarkan sesuai dengan gender, tingkat pendapatan, ras, geografi, disabilitas. Inkosistensi ini dalam level penggunaan teknologi di sekolah terkait juga pada sifat dari penggunaan. (Selwyn, 2011).

Banyak guru menggunakan teknologi digital contohnya, justru masih terus melanjutkan konsep pendidikan yang sifatnya pasif dengan menyampaikan informasi. Menurut Goodson, penggunaan teknologi digital menciptakan paradoks dalam arti implementasi teknologi baru yang berlimpah justru menghasilkan kualitas pembelajaran yang buruk, seperti terciptanya frustrasi, kebingungan, ketidakcocokan. (Selwyn, 2011).

2.4 Relasi Teknologi Video Dalam Komunitas Belajar

Dalam pendidikan berbasis sekolah, video digunakan untuk memperkaya pelajaran dan sebagai suplemen bagi guru dalam menjelaskan materi di depan kelas. Video menjadi alat presentasi yang digunakan untuk menampilkan informasi untuk menggambarkan dan secara dinamis memvisualisasi pengetahuan agar pemahaman terhadap materi lebih baik (Zahn et al 2005).

Jacques mengatakan gambar menjadi sumber pengetahuan, persuasi dan kesenangan yang lebih berpengaruh dibandingkan kata-kata. Duchastel dan Waller bahkan mengobservasi meskipun gambar statis yang melengkapi teks mampu lebih memikat ketika bahasa verbal tidak lagi mencukupi. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk melihat hubungan antara bantuan visual dengan proses memori dan pengetahuan. (Asensio et al, 2002)

Menurut kajian Hoban, ditemukan bahwa penggunaan gambar bergerak dalam proses belajar mengajar dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman terhadap konsep, melatih cara berpikir, dan menyelesaikan masalah dan hal ini seperti apa yang dilakukan guru dengan mengkomunikasikan fakta atau mendemonstrasikan tata cara. Hempte melihat kekuatan dari video sebagai demonstrasi visual, dramatisasi, menggambarkan bukti visual dan menciptakan pendekatan emosional. Gambar mengandung konten pesan yang bersifat tersembunyi atau semi-tersembunyi dengan sifat naratif, emosional, otentik, dan simbolis (Asensio et al, 2002).

Moss berpendapat video memiliki ciri khas yang berbeda dibandingkan teknologi pembelajaran yang lain, dimana teknologi video memiliki kelebihan lebih berpengaruh.

Video mampu membantu siswa memvisualisasi proses atau melihat sesuatu berproses, bergerak, bekerja. Video memberikan akses kepada *worldviews* luar, pola visual pengetahuan yang berbeda yang dapat diarsipkan atau digunakan pada masa yang akan datang. Video, di antara teknologi baru menawarkan tantangan baru terhadap cara dan konten dalam pembelajaran, membantu menyeimbangkan konsep pembelajaran dari pembelajaran berbasis guru menjadi pembelajaran berbasis kajian (Asensio et al, 2002).

Menurut Neo (2007:149), multimedia yang memiliki kemampuan multi-sensori, dapat digunakan sebagai alat instruksional yang mampu menggambarkan dan menyajikan konsep dan ide dengan sejumlah media seperti tes, gambar, animasi, suara, video. Dengan demikian, multi-media dapat meningkatkan metode pembelajaran yang tadinya bersifat tradisional dengan alat “kapur tulis dan bicara” berganti dengan pembelajaran berbasis multimedia.

Hoban dan Dal tidak melihat guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Hoban menyarankan material video yang cocok dalam proses pembelajaran akan berfungsi layaknya guru dalam mengkomunikasikan fakta atau menggambarkan prosedur. Dalam kata lain pembelajaran fakta atau konsep bukan dihasilkan oleh transfer pengetahuan oleh guru tetapi hasil interaksi siswa dan material video. (Asensio et al, 2002).

Video hanya salah satu komponen dalam kompleksitas suatu sistem kegiatan kelas. Hasil pembelajaran sangat tergantung pada cara video yang digunakan sebagai bagian dari lingkungan belajar secara keseluruhan, misalnya, bagaimana melihat atau video memproduksi diintegrasikan ke sumber belajar yang lain dan tugas.

2.5 CHAT dan teknologi pendidikan dalam perspektif teknologi komunikasi

Teknologi pendidikan dalam perspektif teknologi komunikasi bukanlah dipandang semata masalah teknologi semata, tetapi teknologi pendidikan dilihat sebagai sebuah perubahan sebuah platform komunikasi dalam proses belajar mengajar. Teknologi pendidikan

tidak hanya telah menyajikan kepada sekolah dengan media yang tepat untuk berbagi ide dan pengalaman dalam proses belajar mengajar tetapi siswa, guru, dan administrator dapat berkomunikasi, bertukar pengetahuan dan keprihatinan, bertemu ahli dan teman sebaya, dan pekerjaan bagian dalam proyek kolaborasi bersama melalui penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar (Jhurree,2005)

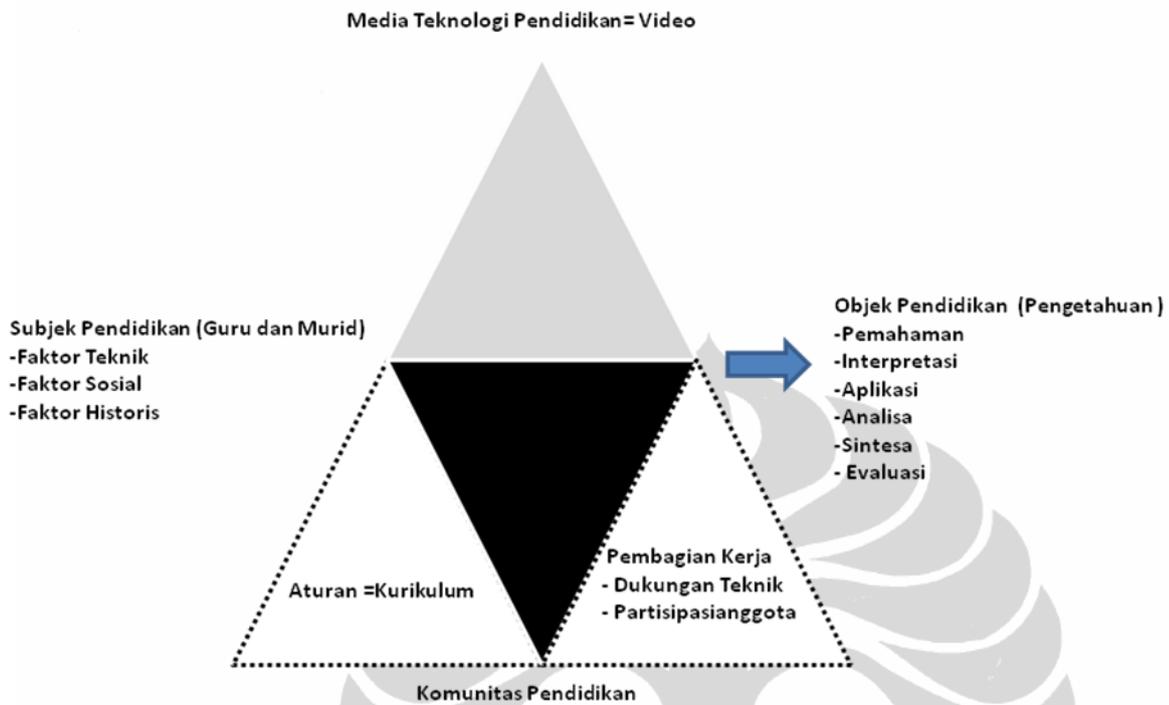
Namun apa yang terjadi, diskusi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan biasanya menekankan aspek Teknologi bukan pada aspek Informasi dan Komunikasi. Teknologi luas berarti bahwa orang menemukan informasi lebih lanjut, dalam berbagai lebih besar format, dibandingkan sebelumnya. Teknologi adalah portal melalui mana kita berinteraksi dengan informasi, tetapi manusia memiliki kemampuan untuk menangani informasi untuk memecahkan masalah dan berpikir kritis tentang informasi (Katz dan Macklin, 2007).

Dalam konteks penelitian ini, peneliti menggunakan perspektif teori komunikasi partisipasi. Teori Komunikasi partisipatif merupakan bentuk komunikasi yang menekankan proses komunikasi horizontal di antara anggota komunitas. (Jacobson dan Servaes, 1999). Menurut Ascroft (1987) komunikasi partisipasi dikarakterisasikan sebagai proses pertukaran pengetahuan dan menciptakan manfaat bersama. Dalam perspektif komunikasi partisipasi Nair dan white (1999) menggambarkan komunikasi partisipasi sebagai komunikasi dua arah, interaksi dinamis melalui proses dialog masyarakat sehingga mereka terlibat secara penuh dalam proses. Sehingga bisa disimpulkan teori komunikasi partisipasi memiliki asumsi dasar partisipasi, pengetahuan, aksi dinamis, pertukaran manfaat, kesetaraan, kesadaran diri.

Untuk menganalisa komunikasi partisipatif dalam proses pembelajaran maka peneliti menggunakan CHAT dalam konteks penelitian untuk menghubungkan konsep konstruksi teknologi pendidikan dan komunikasi pembelajaran dengan fokus pada yaitu internalisasi dan eksternalisasi dalam proses pembelajaran. Pembelajaran adalah bagaimana orang menggunakan alat yang ada dalam kultur atau masyarakat untuk berpikir dan bertindak. (Wertsch 1991, Säljö 1999). Internalisasi terkait dengan reproduksi kultur sedangkan

eksternalisasi terkait proses menciptakan artefak baru atau cara baru yang digunakan pengguna (Engeström 1999). Dalam konteks saat ini proses pendidikan membutuhkan alat bantu berupa teknologi pendidikan dalam proses belajar mengajar. Inoue dan Bell (2006) teknologi pendidikan terkait aplikasi pengetahuan berbasis ilmu pengetahuan ke dalam perencanaan pendidikan dan instruksional dan juga solusi masalah dasar pengajaran-proses belajar. Teknologi dalam hal ini berupa ilmu pengetahuan terapan. Hal ini terkait dengan proses pendidikan dengan sistem perangkat keras dan perangkat lunak. Teknologi komunikasi terus digunakan untuk meningkatkan produktivitas. Salah satu elemen penting dan teknologi informasi adalah kemampuannya dalam melibatkan pembelajar dalam format interaktif (Goyal et al,2010). Menurut salah satu penelitian, Neo (200), menggunakan penciptaan proyek pembelajaran berbasis multimedia, para siswa akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah keterampilan, keterampilan komunikasi mereka dan mengekspos mereka untuk kerja kelompok atau tim yang sekarang diperlukan dalam situasi dunia nyata. Multimedia telah demikian membuat sangat mungkin bagi peserta didik untuk terlibat dalam pekerjaan mereka. Dalam konteks ini, CHAT digunakan sebagai alat menganalisa proses internalisasi dan eksternalisasi teknologi pendidikan dalam pembelajaran siswa-guru.

2.6 Kerangka Pemikiran CHAT, Teknologi Video dan Komunitas Pendidikan



Gambar 2.6 Kerangka Pemikiran CHAT, Teknologi Pendidikan, Komunitas Pendidikan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Paradigma Konstruksionis

Konstruksionisme sosial merupakan sebuah konsepsi perkembangan teknologi yang bersifat proses kontinum yang melibatkan faktor-faktor yang bersifat majemuk. Oleh karena itu perubahan sosial tidak dapat dianalisa sebagai proses yang bersifat searah atau bersifat tetap, dan tidak dapat dijelaskan dengan hukum ekonomi atau logika teknologi. Sebaliknya perubahan teknologi dijelaskan dengan kaitannya pada sejumlah kontroversi teknologis, ketidaksetujuan, dan kesulitan yang melibatkan sejumlah aktor baik individu maupun kelompok) atau kelompok sosial relevan di mana kelompok aktor tersebut membagi kerangka konseptual yang sama dan kepentingan yang sama. Aktor atau kelompok tersebut terlibat untuk membentuk teknologi sesuai dengan kebutuhan mereka sendiri. (Couros, 2003).

Nanjappa dan Grant (2000) mengatakan pandangan konstruktivis menyatakan bahwa belajar adalah proses aktif membangun daripada pasif memperoleh pengetahuan, dan instruksi adalah proses yang mendukung pengetahuan dibangun oleh peserta didik bukan hanya komunikasi pengetahuan (Duffy & Cunningham, 1996; Honebein, Duffy & Fishman, 1993; Jonassen, 1999;). Kebenaran ditentukan dengan kelangsungan hidup pemahaman pembelajar 'di dunia nyata, di mana kelangsungan hidup secara kultural ditentukan. Kerangka konstruktivis berusaha untuk memahami perspektif, dan tantangan pemikiran pembelajar '(Duffy & Cunningham, 1996; Jonassen, Mayes & McAleese, 1993). Ini mengkaji asal-usul sosial dari konstruksi, dimana ia mengakui belajar sebagai proses akulturasi. Dengan demikian, studi tentang proses sosial dan budaya dan artefak menjadi pusat masalah. Konteks adalah keseluruhan dinamis termasuk aspek-aspek individu dan sociohistorical (Duffy & Cunningham, 1996; Ezell & O'Keefe, 1994). Berpikir adalah selalu dialogis, menghubungkan

pikiran, baik secara langsung maupun tidak langsung. Cara tidak langsung atau semiotik adalah tanda dan alat yang berasal dari konteks sosiokultural (Duffy & Cunningham, 1996).

3.2 Pendekatan Penelitian Kualitatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, dalam pendekatan kualitatif berlaku logika induktif. Kategori memberi informasi “ikatan” konteks kuat yang mengarah ke pola dan teori yang membantu menjelaskan suatu fenomena. Hal penting dalam penelitian kualitatif adalah mempersoalkan apa yang diteliti yaitu upaya memahami sikap, pandangan, perasaan, dan perilaku baik individu maupun sekelompok orang (Moleong, 2008), sedangkan tujuan dari penelitian kualitatif adalah memberikan pengertian mendalam mengenai dunia sosial dengan cara mempelajari keadaan sosial berdasarkan pengalaman dan perspektif orang-orang (Ritchie & Lewis, 2003). Pertanyaan-pertanyaan utama dalam penelitian ini berkisar pada pertanyaan seputar “bagaimana” dan “mengapa”. Selain itu penelitian ini tidak memerlukan kontrol terhadap peristiwa, lalu pertanyaan penelitian memiliki fokus terhadap hal kontemporer (Jenkins, 2006).

Tujuan dari penelitian kualitatif adalah menggambarkan sebuah susunan perspektif atau informasi dari sebuah masalah. Kriteria reduksi diperoleh ketika inklusi atau penambahan responden tidak akan signifikan menambah informasi baru atau pemahaman masalah (Vanderstoep dan Johnston, 2009). Dalam penelitian kualitatif, peneliti berhubungan dengan yang diteliti, hubungan ini dalam bentuk tinggal bersama atau mengamati informan dalam periode yang lama, atau kerjasama nyata. Ringkasnya, peneliti berusaha meminimalkan jarak antara dirinya dan yang diteliti (Creswell, 2007).

Desain kualitatif adalah desain yang tidak memiliki “peraturan” dan “prosedur” tetap, tetapi lebih terbuka dan terus berkembang. Desain ini membutuhkan individu yang bersedia mengambil resiko yang melekat dalam prosedur yang rancu (Creswell, 2007). Dipilihnya penelitian kualitatif karena peneliti merasa tidak memiliki informasi yang memadai terhadap

objek yang diteliti yaitu fenomena pemanfaatan teknologi untuk pendidikan. Hal ini sesuai dengan pandangan Creswell (2007), untuk penelitian kualitatif masalah penelitian harus digali karena hanya tersedia sedikit informasi mengenai topik tersebut. Variabel-variabel tidak diketahui secara luas dan peneliti harus memusatkan perhatian pada konteks yang dapat membentuk pemahaman mengenai fenomena yang sedang diteliti. Dalam banyak penelitian kualitatif, sebuah dasar teori tidak menuntun penelitian karena teori yang ada tidak mencukupi, tidak lengkap atau hilang.

3.3 Metode Deskriptif

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif bertujuan melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu atau bidang tertentu secara faktual dan cermat (Isaac dan Michael. dalam Rakhmat,2007), serta untuk memaparkan situasi atau peristiwa. Penelitian ini tidak mencari atau menjelaskan hubungan, tidak menguji hipotesis atau membuat prediksi. Penelitian deskriptif cenderung dilakukan ketika suatu peristiwa menarik perhatian peneliti, tetapi belum ada kerangka teoritis yang kuat untuk menjelaskannya (Rakhmat, 2007). Secara lebih detail Rakhmat menjelaskan tujuan penelitian deskriptif adalah untuk : (1) mengumpulkan informasi aktual secara rinci yang melukiskan gejala yang ada, (2) mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktek-praktek yang berlaku, (3) membuat perbandingan atau evaluasi, (4) menentukan apa yang dilakukan orang lain dalam menghadapi masalah yang sama.

3.4 Strategi Studi Kasus

Penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus (*case studies*). Menurut Yin (2003) mendefinisikan studi kasus sebagai sebuah penelitian ilmiah yang menginvestigasi sebuah fenomena kontemporer di dalam konteks kehidupan khususnya ketika batas antara fenomena dan konteks tidak jelas. Penelitian studi kasus adalah sebuah strategi penelitian yang terdiri atas metode yang mencakup semua- meliputi logika desain,

teknik koleksi data, dan pendekatan spesifik terhadap analisis data. Dalam kata lain, studi kasus tidak saja sebuah taktik mendapatkan data semata atau hanya sebuah bentuk desain saja tetapi strategi penelitian yang bersifat komprehensif (Stoeker dalam Yin, 2007).

Sedangkan Stake dalam Vanderstoep dan Johnston (2009) melihat penelitian studi kasus sebagai sesuatu yang spesifik, kompleks, dan memiliki fungsi yakni sebuah sistem yang terikat. Sebuah kasus berbentuk sistem terintegrasi, bagian sistem yang tidak berfungsi dengan baik dan memiliki manfaat yang mungkin irasional, tapi hal tersebut tetaplah menjadi sebuah sistem. Dengan demikian orang-orang atau program-program tersebut berpotensi menjadi sebuah kasus. Contoh sebuah sistem antara lain sebuah organisasi, sebuah korporasi, sebuah dukungan kelompok, atau kelompok mahasiswa. Sebuah sistem mungkin dibatasi oleh ukuran, waktu, atau kegunaan. Sebuah sistem digolongkan secara keseluruhan, ketergantungan antar bagiannya, *non-summativity*, dan sebuah kecenderungan mencapai sebuah titik keseimbangan (Vanderstoep dan Johnston, 2009).

Dalam metode studi kasus diperlukan desain penelitian. Menurut Yin (2004), secara sederhana desain merupakan kaitan logis antara data empiris dengan pertanyaan awal penelitian, dan, terutama, konklusi-konklusinya. Tujuan pokok desain adalah membantu peneliti menghindari data yang tak mengarah ke pertanyaan-pertanyaan awal penelitian.

Philliber, Schwab, dan Samsloss (1980), dalam Yin (2004) mendefinisikan desain penelitian sebagai *blue print* (induk) suatu penelitian, berkenaan dengan sekurang-kurangnya empat masalah, yaitu pertanyaan apa yang harus diajukan, bagaimana data relevan, data apa yang harus dikumpulkan, dan bagaimana menganalisis hasilnya.

Peneliti dalam studi kasus ini menggunakan pendekatan studi kasus tunggal, dalam konteks penelitian ini melakukan studi kasus pemanfaatan aplikasi teknologi video dalam konteks komunitas belajar. Berikut ini penjelasan yang lebih detail akan bagaimana penelitian

studi kasus ini akan dilakukan mengacu kepada kerangka konseptualnya seperti yang sudah ditentukan pada bab pendahuluan dan kerangka pemikiran.

Kerangka konseptual subjek pendidikan mengacu kepada definisi yang telah dijelaskan Koszalka dan Ping Wu, 1999) . Kerangka ini berusaha mendeskripsikan lebih mendalam tentang subjek yang terjadi pada unit analisis penelitian ini. Secara khusus subjek yang diteliti adalah faktor penguasaan teknologi, faktor historis, dan faktor sosial budaya. Kerangka penelitian yang kedua mengkaji peran teknologi pendidikan (Zahn, 2005, Asensio et al, 2002). Aspek ketiga mengenai konstruksi pengetahuan dari hasil proses belajar mengajar mengacu pada konsep Bloom (1956). Terakhir mengenai konsep komunitas pendidikan mengacu pada hasil penelitian Koszalka dan Ping Wu (1999)

3.5 Subjek Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi kasus, suatu penelitian yang dilakukan dengan intensif, terinci, dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga, atau gejala tertentu. Ditinjau dari wilayahnya, penelitian kasus hanya meliputi daerah atau subjek yang sangat sempit. Tetapi ditinjau dari sifat penelitiannya penelitian kasus lebih mendalam (Arikunto, 2002). Dalam penelitian subjek penelitian adalah guru dan murid sekolah, Sedangkan komunitas sekolah merupakan informan pendukung. Peneliti menggunakan strategi pengambilan informan dengan purposif *sehingga* memungkinkan peneliti untuk memilih informan sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti mungkin memiliki pengetahuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa kelompok tertentu adalah penting untuk penelitian kita dan kita memilih mereka subyek yang kita rasakan yang 'khas' contoh masalah yang ingin kita teliti (Alston dan Bowles ,2003).

Untuk itu, dalam penelitian ini peneliti menentukan subyek dan informan akan suatu kasus berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang dibutuhkan. Kriteria subjek yang diteliti didasarkan pada seberapa lama subjek menggunakan teknologi pendidikan dalam proses

pembelajaran. Dalam konteks penelitian ini peneliti akan mengkhususkan pada sekolah di Jakarta yang secara umum sudah mengenal teknologi pendidikan termasuk video dan didukung infrastruktur teknologi pendidikan yang lebih memadai. Subjek guru dan murid yang dipilih, peneliti memilih subjek pendidikan yang telah mengenal video pendidikan lebih dari satu tahun

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Studi kualitatif menggunakan wawancara (proses tanya jawab tatap muka), observasi etnografik, analisa dokumen dan material, analisa visual (Vanderstoep dan Johnston, 2009):

1. Wawancara, salah satu teknik riset kualitatif yang paling populer adalah wawancara. Secara mendasar terdapat tiga tipe wawancara yaitu *informal*, *guided*, dan terstruktur. Sebuah wawancara informal memungkinkan peneliti melakukan wawancara secara mengalir dan menciptakan pertanyaan-pertanyaan tanpa dipersiapkan terlebih dahulu sebagai hasil proses wawancara. Sebuah wawancara terstruktur mengikuti kerangka pertanyaan yang ditentukan. Wawancara terstruktur ditulis dengan pemeriksaan, transisi, dan pertanyaan lanjutan. Hal ini mengurangi tekanan terhadap peneliti, dimana jika menggunakan wawancara informal harus berpikir cepat ketika wawancara berlangsung. Sebuah teknik yang memiliki sejumlah manfaat baik dari wawancara informal dan struktur adalah wawancara dengan panduan. Wawancara dengan panduan mengikuti kerangka pertanyaan tetapi tidak bersifat kaku seperti wawancara terstruktur, peneliti diberikan kebebasan untuk menyimpang dari pertanyaan wawancara jika dibutuhkan untuk menemukan hal-hal yang tidak disengaja atau hasil yang berguna. (Vanderstoep dan Johnston, 2009).
2. Observasi, Patton (Vanderstoep dan Johnston, 2009) menilai observasi sangat bergantung atas akses terhadap kelompok yang akan diteliti. Peran peneliti mungkin berbeda-beda bergantung pada kondisi kelompok yang diteliti. Jika

peneliti secara alamiah merupakan bagian kelompok maka disebut keterlibatan penuh (*full-immersion*). Sedangkan jika peneliti berinteraksi dengan kelompok sebagai peneliti, disebut keterlibatan buatan *artifisial immersion*. Dengan *full-immersion*, keuntungannya adalah konektivitas dan hubungan. Sebaliknya dengan *artifisial immersion*, keuntungannya adalah tingkat objektivitas atau jarak.

Penelitian observasi adalah sebuah proses siklus di mana peneliti berganti peran dari perspektif sosiokultural menjadi perspektif diri dalam hubungannya dengan apa yang diteliti. Dalam proses siklus ini, peneliti berulang kali bergerak dari analisis kultural dan sosial atas apa yang diobservasi menjadi sebuah refleksi aktif terhadap dampak atas apa yang diobservasi (analisis diri). Pengetahuan dan identitas diri peneliti mempengaruhi persepsi dan interpretasi atas apa yang diobservasi. Peneliti kualitatif mengenal bahwa dampak observasi dan partisipasi peneliti memperkaya data (Vanderstoep dan Johnston, 2009:239).

3.7 Teknik Analisis Data

Stake dalam Creswell (2007) menyarankan empat bentuk analisa dan interpretasi data dalam penelitian studi kasus. Pertama, agregasi kategorikal, peneliti mencari sebuah koleksi contoh dari data, dan berharap bahwa pemaknaan terhadap isu terkait akan muncul. Kedua, interpretasi langsung, pada satu sisi, peneliti studi kasus mencari contoh tunggal dan kemudian memaknainya tanpa melihat dari banyak contoh lain. Hal ini merupakan sebuah proses menyatukan data-data yang terpisah dan menaruhnya bersama-sama agar menjadi bermakna. Ketiga, peneliti harus menetapkan pola dan melihat hubungannya antara dua atau lebih kategori. Keempat, peneliti harus mengembangkan generalisasi alamiah dari menganalisa data, kesimpulan bahwa orang dapat belajar dari kasus. Sedangkan Miles dan Huberman (1994) berpendapat analisis penelitian kualitatif terdiri dari tiga tahapan: reduksi

data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), gambaran kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*)

1. Reduksi data (*data reduction*)

Reduksi data terkait dengan proses menyeleksi, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi dan mentransformasikan data yang muncul pada catatan lapangan atau transkrip. Reduksi data terjadi secara terus menerus sepanjang proses penelitian kualitatif. Bahkan sebelum data dikumpulkan, reduksi data ini terjadi pada saat peneliti memutuskan (selalu tanpa kesadaran penuh) kerangka konseptual apa yang digunakan, kasus apa yang diteliti, pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diajukan, dan pendekatan pengumpulan data yang digunakan. Setelah pengumpulan data berlangsung, tahapan selanjutnya dari reduksi data terjadi (penulisan kesimpulan, *coding*, pembuatan kluster, pembuatan partisi, penulisan memo). Reduksi data atau proses transformasi berlanjut setelah pekerjaan lapangan, sampai penulisan akhir selesai.

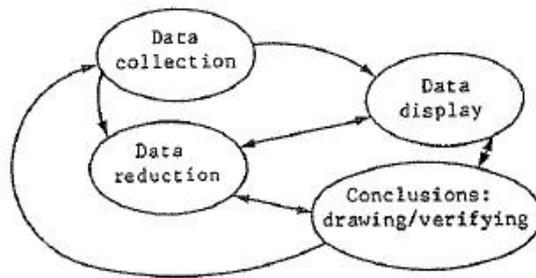
2. Reduksi data bukanlah bagian terpisah dari analisis. Hal ini merupakan bagian dari analisis. Keputusan peneliti- dimana potongan-potongan informasi dikoding dan bagian mana dikeluarkan, pola mana yang terbaik untuk meringkas sejumlah potongan-potongan data, sehingga mampu membentuk narasi yang akan diceritakan. Reduksi data adalah sebuah alat analisa untuk mempertajam, menyederhanakan, memisahkan, membuang dan mengorganisasi data dengan demikian kesimpulan akhir dapat digambarkan dan diverifikasi. Data kualitatif dapat dikurangi dan ditransformasikan dalam berbagai cara: melalui seleksi, kesimpulan atau parafrase, melalui sub tema dalam pola yang lebih besar dan sebagainya.

3. Penyajian data (*data display*)

Bagian penting kedua dari proses analisis adalah penyajian data (*data display*). Secara umum, sebuah penyajian data adalah sebuah perakitan informasi secara terorganisasi dan terkompresi yang sehingga mampu menghasilkan gambaran kesimpulan dan tindakan. Penyajian data yang lebih baik adalah jalan terbaik untuk mendapatkan analisis kualitatif yang valid. Penyajian data dalam hal ini antara lain berbagai tipe matriks, grafik, bagan, dan networks. Semuanya didesain untuk membentuk informasi yang terorganisasi sehingga mudah dipahami, bentuk sederhana sehingga peneliti dapat melihat apa yang terjadi atau mengambil kesimpulan atau bergerak ke tahapan analisis lanjutan. Seperti halnya reduksi data, penciptaan dan penggunaan penyajian data tidak terpisah dari analisis. Hal ini bagian dari analisis. Mendesain sebuah penyajian data- memutuskan kolom dan baris dari matriks untuk data kualitatif dan memutuskan data mana, dalam bentuk apa, yang harus dimasukkan ke dalam matriks- adalah aktivitas analisis.

4. Gambaran kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing and verification*)

Bagian terakhir dari aktivitas analisis adalah gambaran kesimpulan dan verifikasi. Dari awal pengumpulan data, analisis kualitatif sudah mulai memutuskan apa yang dipahami-mencatat kesamaan, pola, penjelasan, konfigurasi yang memungkinkan, alur sebab-akibat-dan proposisi. Kesimpulan akhir mungkin tidak akan muncul sampai selesainya pengumpulan data, bergantung pada ukuran catatan lapangan:koding, storage, metode pengumpulan data yang digunakan, tingkat kepuasan peneliti, dan kebutuhan dana. Gambaran kesimpulan, dalam pandangan, masihlah belum utuh. Gambaran kesimpulan masih perlu diverifikasi oleh peneliti. Kesimpulan yang muncul dari data-data penelitian harus dites dari segi masuk akal nya, kekokohan, dan *confirmability*.



Gambar 3.1 Alur Kerja Analisa Data Kualitatif Sumber: Miles dan Huberman (1994:12)

3.8 Kredibilitas Penelitian

Untuk kriteria keaslian, suatu penelitian dikatakan asli jika penelitian tersebut bisa membantu partisipan dan grup lainnya untuk mengerti mengenai masalah yang dibahas. Sedangkan kriteria kepercayaan dijelaskan empat kriteria lain yaitu kredibilitas, pengalihan, ketergantungan dan konfirmabilitas (Daymon dan Holloway, 2005).

Kredibilitas dapat dilakukan dengan member check dan triangulasi data. Member check dilakukan dengan menerjemahkan hasil dan laporan wawancara kepada tokoh politik dan khalayak yang menjadi informan. Setelah laporan diterjemahkana maka hasil dikirimkan kepada informan untuk dikirimkan kembalik untuk dikoreksi. Selain itu kredibilitas dapat dilakukan dengan tringaluasi (Daymon dan Holloway, 2005). Tringaluasi merupakan salah satu cara yang dapat memberikan kontribusi dalam pembuktian dan validitas data dalam penelitian kualitatif (Patton, 2002). Peneliti menggunakan tringaluasi dengan menggunakan wawancara dengan guru, murid, dan komunitas sekolah.

Aspek ketergantungan merupakan versi kualitatif dari reliabilitas, yang dapat dicapai dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian (Daymon dan Holloway,

2005). Peneliti mencatat wawancara yang dilakukan selain itu juga menentukan metodologi penelitian, strategi penelitian, penentuan unit analisis dan respon, serta cara pengambilan data. Konfirmabilitas merupakan kriteria yang harus dipenuhi untuk mengetahui tercapainya atau tidaknya tujuan penelitian (Daymon dan Holloway, 2005). Peneliti memenuhi kriteria konfirmabilitas ini dengan melampirkan transkrip wawancara disertai keterangan wawancara dan profil informan untuk konfirmasi data.

3.9 Batasan Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan dengan melakukan penelitian terhadap dua sekolah di Jakarta yaitu pertama dengan konteks proses belajar mengajar ilmu sosial dan konteks belajar mengajar ilmu alam.

3.10 Pertanyaan Penelitian

| No | Kategorisasi | Kata Kunci | Pertanyaan | Hasil Yang Diharapkan |
|----|--|---------------------------------------|---|---|
| | Faktor Sosial dan Historis | Latar Belakang Sosial | Bisa anda ceritakan latar belakang pendidikan anda | Menjelaskan bagaimana faktor sosial subjek |
| | | | Bisa anda ceritakan latar belakang kerja anda | |
| | | Sejarah (pengalaman) dengan teknologi | Bagaimana proses anda mengenal ICT? Kapan, di mana, dengan siapa, apa saja? | Menjelaskan sejarah (pengalaman) subjek dengan media teknologi Video Pendidikan |
| | | | Bagaimana proses anda mengenal Video Pendidikan ? | |
| | Bagaimana pengalaman anda mengenai kesulitan dan hambatan yang anda hadapi pada saat pertama kali? | | | |
| | Bagaimana anda menyelesaikan kesulitan tersebut? | | | |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| 2 | Peran teknologi pendidikan (video) dalam proses belajar | Implementasi, teknologi | Untuk apa teknologi video pendidikan anda gunakan? Video apa saja yang anda gunakan | Menjelaskan peran media teknologi dalam proses pembelajaran |
| | | | Bagaimana anda memperoleh Video Pendidikan? | |
| | | | Apakah implementasi teknologi Video Pendidikan mengalami hambatan? Coba jelaskan | |
| | | | Bagaimana proses implementasi Video Pendidikan dalam proses belajar mengajar? | |
| | | | Apakah teknologi video pendidikan sudah anda gunakan secara maksimal?, Jika belum kenapa? | |
| 3 | Pengetahuan Baru | Pengetahuan, literasi teknologi | Bagaimana dengan pemahaman siswa/guru terhadap materi belajar setelah menggunakan Video Pembelajaran | Menjelaskan proses pembentukan pengetahuan |
| | | | Bagaimanakah interpretasi siswa/guru terhadap implementasi Video Pembelajaran | |
| | | | Bagaimanakah aplikasi siswa/guru dengan teknologi Video Pembelajaran | |
| | | | Bagaimanakah apakah siswa/guru dengan mampu mensintesakan (gabungkan) Video Pembelajaran dengan Materi | |
| | | | Bagaimanakah apakah evaluasi anda setelah implementasi Video Pembelajaran (contoh: memuaskan, tidak) | |
| 4 | Komunitas Pendidikan | Kurikulum, dukungan komunitas, nilai baru | Bagaimana kesusiaan kurikulum dengan implementasi video ? | Menjelaskan relasi komunitas dan subjek |
| | | | Apakah murid anda bisa menerima implementasi Video Pendidikan? | |

| | | | | |
|---|-----------|---------------------------------------|--|---|
| | | | Apakah anda dan murid menciptakan nilai baru, seperti aturan main dalam penggunaan video pendidikan | |
| 5 | Tim Kerja | Dukungan tim kerja, bantuan tim kerja | Apakah anda dibantu pihak lain dalam implementasi IT? Jika ya apa saja bantuannya, jika tidak kenapa | Menjelaskan relasi tim kerja dan subjek |
| | | | Apakah anda sangat membutuhkan bantuan? | |





BAB IV

OBJEK PENELITIAN GURU DAN MURID

4.1 Komposisi Sekolah, Guru dan Murid Di Indonesia

Angka putus sekolah di Indonesia sangat tinggi. Hal ini tergambar dari data statistik yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional pada tahun 2010, jumlah murid SMP yang melanjutkan ke jenjang SMU hanya 3,9 juta dari total lulusan SMP 9,2 juta, ini menandakan 5,1 juta lulusan SMP tidak melanjutkan jenjang pendidikan lebih tinggi

Tabel 4.1 Data Statistik Siswa SMP per 2010

| Aspek | Jumlah | | Total |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| | Negeri | Swasta | |
| Sekolah | 17,714 | 12,152 | 29,866 |
| Siswa | 6,905,458 | 2,349,548 | 9,255,006 |
| Guru | 422,467 | 185,697 | 608,164 |

Tabel 4.2 Data Statistik SMU per 2010

| Aspek | Jumlah | | Total |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| | Negeri | Swasta | |
| Sekolah | 5,034 | 6,002 | 11,036 |
| Siswa | 2,594,977 | 1,347,799 | 3,942,776 |
| Guru | 186,721 | 129,434 | 316,155 |

4.2 Latar Belakang Pendidikan Guru

Berdasarkan data statistik yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional tahun 2010, mayoritas guru di Indonesia berpendidikan sarjana S1. Jumlah guru SMU yang menempuh pendidikan sarjana S1 lebih tinggi dibandingkan guru SMP. Guru SMP dengan latar belakang pendidikan di bawah S1 kurang lebih seperempat dari guru yang ada

Tabel 4.3 Data Statistik Pendidikan Guru SMP per 2010

| Ijazah | Jumlah | Persentase |
|--------|--------|------------|
| D1 | 47393 | 7.79 |
| D2 | 32719 | 5.38 |
| D3 | 67745 | 11.14 |
| S1 | 451654 | 74.27 |
| S2 | 8653 | 1.42 |
| | 608164 | 100.00 |

Tabel 4.4 Data Statistik Pendidikan Guru SMU per 2010

| Ijazah | Jumlah | Persentase |
|--------|--------|------------|
| D1 | 7840 | 2.40 |
| D2 | 5323 | 1.63 |
| D3 | 28240 | 8.63 |
| S1 | 275469 | 84.20 |
| S2 | 10291 | 3.15 |
| | 327163 | 100.00 |

4.3 Pendidikan Berbasis TIK

Menurut Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional, teknologi akan mempengaruhi pembangunan pendidikan dalam kurun waktu lima tahun mendatang antara lain adalah (1) kesenjangan literasi TIK antarwilayah, (2) kebutuhan akan penguasaan dan penerapan iptek dalam rangka menghadapi tuntutan global, (3) terjadinya kesenjangan antara perkembangan teknologi dan penguasaan iptek di lembaga pendidikan, (4) semakin meningkatnya peranan TIK dalam berbagai aspek kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan, (5) semakin meningkatnya kebutuhan untuk melakukan berbagai pengetahuan dengan memanfaatkan TIK, (6) perkembangan internet yang menghilangkan batas wilayah dan waktu untuk melakukan komunikasi dan akses terhadap informasi, dan (7) perkembangan internet yang juga membawa dampak negatif terhadap nilai dan norma masyarakat serta memberikan peluang munculnya plagiarisme dan pelanggaran HAKI.

Pendayagunaan TIK diyakini dapat menunjang upaya peningkatan dan pemerataan akses pendidikan, peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing pendidikan, serta tata kelola, akuntabilitas, dan citra publik terhadap pendidikan. Penerapan TIK untuk pendidikan oleh Kemdiknas dapat memperluas keterjangkauan pendidikan, serta sekaligus penguatan tata kelola. Kebutuhan akan penguasaan dan penerapan IPTEK dalam rangka menghadapi

Tuntutan global berdampak pada semakin meningkatnya peranan TIK dalam berbagai aspek kehidupan termasuk dalam bidang pendidikan, meningkatnya kebutuhan untuk berbagai informasi dan pengetahuan dengan memanfaatkan TIK, serta perkembangan internet yang menghilangkan batas wilayah dan waktu untuk melakukan komunikasi dan akses terhadap informasi. Kondisi di atas menuntut diberlakukannya kebijakan di bidang TIK.

Berdasarkan program Rencana Induk Pengembangan Sekolah Berbasis TIK Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Nasional, ada empat aspek yang merupakan pilar keberhasilan pengintegrasian TIK di sekolah yang perlu mendapatkan perhatian baik dalam

tahap persiapan maupun pelaksanaan pengembangan sekolah berbasis TIK. Keempat aspek atau pilar tersebut terdiri dari

1. Aspek SDM (Manusia)

Aspek SDM memiliki peran yang sangat menentukan keberhasilan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Oleh karena itu aspek ini memerlukan perhatian, sejak proses rekrutmen, penugasan dan pengendaliannya. SDM yang akan terlibat dalam proses perintisan dan pengembangan sekolah berbasis TIK ini, meliputi SDM pengelola, pengembang, pengguna, dan teknisi

2. Aspek Teknologi

Aspek teknologi meliputi infrastruktur jaringan, koneksi internet, televisi dan radio, serta peralatan (radio, TV, komputer/laptop) dan perangkat pendukungnya. Mengingat perkembangan teknologi yang demikian pesat, maka dalam penyediaan peralatan hendaknya memperhatikan aspek kebutuhan, kompatibilitas, kesinambungan produksi, ketersediaan suku cadang, layanan purna jual, dan kemudahan perawatannya. Idealnya semua kelas, laboratorium, PSB, TU tersedia fasilitas TIK yang lengkap serta terhubung ke jaringan lokal dan koneksi internet.

3. Aspek konten pendidikan berbasis TIK

Konten yang harus dikembangkan dan disediakan baik konten online maupun offline, meliputi konten E-Pembelajaran (Jardiknas, Edukasinet, TVE, Radio Edukasi, Modul Cetak), serta konten E-Administrasi (Sistem Administrasi sekolah, Sistem Penerimaan Siswa baru, Sistem Informasi Sekolah, Aplikasi Sekolah Pintar dll). Yang tak kalah pentingnya adalah adanya perhatian terhadap masalah penyimpanan, pengembangan, pemutakhiran dan perawatan sistem pangkalan data (data base) baik yang berkaitan dengan administrasi sekolah maupun pembelajaran.

4. Aspek Kebijakan

Kebijakan sangat diperlukan untuk menjamin kesuksesan program Sekolah Pintar ini, oleh karena itu peran serta para stake holder pendidikan sangat diperlukan Kebijakan ini meliputi kebijakan tingkat pusat yang dikeluarkan oleh menteri atau institusi jajaran Kemdiknas tingkat eselon 1 dan 2, kemudian kebijakan daerah yang dikeluarkan oleh Dinas Pendidikan tingkat propinsi, kabupaten/Kota, maupu kebijakan yang dikeluarkan pihaksekolah sendiri untuk mendukung kebijakan institusi di atasnya.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional mengkategorikan kemampuan sekolah dalam implementasi Teknologi Informasi Komunikasi, termasuk di dalamnya media teknologiv video, ke dalam empat kategori utama antara lain sebagai berikut :

Level 1: Perintis (< 50%)

Level 1 disebut level Perintis dengan prosentase pemenuhan indikator dibawah 50%.Yang masuk kategori ini adalah sekolah dengan fasilitas terbatas (termasuk sekolah terpencil,dan sekolah yang belum memiliki sambungan listrik).

Level 2: Dasar (50% - 70%)

Level 2 disebut level Dasar dengan prosentase pemenuhan indikator antara 50%-70%.Yang masuk kategori ini adalah sekolah dengan fasilitas sudah mendekati standar.

Level 3: Menengah (70%-90%)

Level 1 disebut level Menengah dengan prosentase pemenuhan indikator dibawah 70%-90%.Sekolah yang memenuhi kriteria level ini sudah dapat mengimplementaskian model teknologi secara standar.

Level 4: Matang (> 90%)

Level 4 disebut level Matang dengan prosentase pemenuhan indikator di atas 90%. Pada level ini sudah dapat dilakukan implementasi secara menyeluruh dari model Sekolah Binaan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional melakukan pembagian sekolah berbasis TIK ke dalam beberapa level merujuk pada Smart School Qualification Standards . Smart School sendiri dibagi ke dalam 4 level yang berbeda dari segi kematangan implementasi beberapa indikator seperti: Utilization, Human Capital, Application, dan Technology. Utilization , merupakan integrasi TIK dalam proses belajar mengajar serta administrasi sekolah (40%), Human Capital merupakan kemampuan pihak administrasi sekolah, guru, dan siswa dalam mengintegrasikan TIK dalam proses belajar mengajar serta administrasi sekolah (30%). Application merupakan indikator dimana *content* dan sistem telah tersedia (20%). Technology Infrastructure merupakan indikasi di mana peralatan teknologi telah tersedia (10%).

4.4 Penguasaan Guru Terhadap TIK

Menurut Peraturan Menteri no 16 tahun 2007 mengenai Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru, guru harus memiliki empat kompetensi dasar yaitu kompetensi pedagogi, kompetensi sosial, kompetensi profesional, dan kompetensi kepribadian.

Tabel 4.5 Peraturan Menteri Mengenai Kompetensi Guru

| NO | KOMPETENSI INTI GURU | KOMPETENSI GURU KELAS |
|-----------|--|---|
| I. | Kompetensi Pedagogik | |
| 1 | Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual. | 1.1 Memahami karakteristik peserta didik usia sekolah dasar yang berkaitan dengan aspek fisik, intelektual, sosial-emosional, moral, spiritual, dan latar belakang sosial-budaya. 1.2 Mengidentifikasi potensi peserta didik usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI. 1.3 Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI. 1.4 Mengidentifikasi kesulitan peserta belajar usia sekolah dasar dalam lima mata pelajaran SD/MI. |
| 2 | Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. | 2.1 Memahami berbagai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik terkait dengan lima mata pelajaran SD/MI. 2.2 Menerapkan berbagai pendekatan, strategi, metode, dan teknik pembelajaran yang mendidik secara kreatif dalam lima mata pelajaran SD/MI. 2.3 Menerapkan pendekatan pembelajaran tematis, khususnya di kelas-kelas awal SD/MI. |
| 3 | Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu. | 3.1 Memahami prinsip-prinsip pengembangan kurikulum. 3.2 Menentukan tujuan lima mata pelajaran SD/MI. 3.3 Menentukan pengalaman belajar yang sesuai untuk mencapai tujuan lima mata pelajaran SD/MI. 3.4 Memilih materi lima mata pelajaran SD/MI yang terkait dengan pengalaman belajar dan tujuan pembelajaran. 3.5 Menata materi pembelajaran secara benar sesuai dengan pendekatan yang dipilih dan karakteristik peserta didik usia SD/MI. 3.6 Mengembangkan indikator dan instrumen penilaian. |
| 4 | Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik. | 4.1 Memahami prinsip-prinsip perancangan pembelajaran yang mendidik. 4.2 Mengembangkan komponen-komponen rancangan pembelajaran. 4.3 Menyusun rancangan pembelajaran yang lengkap, baik untuk kegiatan di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan. 4.4 Melaksanakan pembelajaran yang mendidik di kelas, di laboratorium, dan di lapangan. 4.5 Menggunakan media pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik dan lima mata pelajaran SD/ MI untuk mencapai tujuan pembelajaran secara utuh. |

| | | |
|----|---|--|
| | | SD/MI sesuai dengan situasi yang berkembang. |
| 5 | Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran. | 5.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. |
| 6 | Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. | 6.1 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mendorong peserta didik mencapai prestasi belajar secara optimal. 6.2 Menyediakan berbagai kegiatan pembelajaran untuk mengaktualisasikan potensi peserta didik, termasuk kreativitasnya. |
| 7 | Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik. | 7.1 Memahami berbagai strategi berkomunikasi yang efektif, empatik, dan santun, baik secara lisan maupun tulisan. 7.2 Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik dengan bahasa yang khas dalam interaksi pembelajaran yang terbangun secara siklikal dari (a) penyiapan kondisi psikologis peserta didik, (b) memberikan pertanyaan atau tugas sebagai undangan kepada peserta didik untuk merespons, (c) respons peserta didik, (d) reaksi guru terhadap respons peserta didik, dan seterusnya. |
| 8 | Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. | 8.1 Memahami prinsip-prinsip penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar sesuai dengan karakteristik lima mata pelajaran SD/MI. 8.2 Menentukan aspek-aspek proses dan hasil belajar yang penting untuk dinilai dan dievaluasi sesuai dengan karakteristik lima mata pelajaran SD/MI. 8.3 Menentukan prosedur penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. 8.4 Mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. 8.5 Mengadministrasikan penilaian proses dan hasil belajar secara berkesinambungan dengan menggunakan berbagai instrumen. 8.6 Menganalisis hasil penilaian proses dan hasil belajar untuk berbagai tujuan. 8.7 Melakukan evaluasi proses dan hasil belajar. |
| 9 | Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran. | 9.1 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk menentukan ketuntasan belajar. 9.2 Menggunakan informasi hasil penilaian dan evaluasi untuk merancang program remedial dan pengayaan. 9.3 Mengkomunikasikan hasil penilaian dan evaluasi kepada pemangku kepentingan. 9.4 Memanfaatkan informasi hasil penilaian dan evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. |
| 10 | Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan | 10.1 Melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. |

| | | |
|-------------|--|---|
| | kualitas pembelajaran. | 10.2 Memanfaatkan hasil refleksi untuk perbaikan dan pengembangan lima mata pelajaran SD/MI. 10.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran lima mata pelajaran SD/MI. |
| II. | Kompetensi Kepribadian | |
| 1 | Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia. | 11.1 Menghargai peserta didik tanpa membedakan keyakinan yang dianut, suku, adat-istiadat, daerah asal, dan gender. 11.2 Bersikap sesuai dengan norma agama yang dianut, hukum dan norma sosial yang berlaku dalam masyarakat, serta kebudayaan nasional Indonesia yang beragam. |
| 2 | Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat. | 12.1 Berperilaku jujur, tegas, dan manusiawi. 12.2 Berperilaku yang mencerminkan ketakwaan dan akhlak mulia. 12.3 Berperilaku yang dapat diteladani oleh peserta didik dan anggota masyarakat di sekitarnya. |
| 3 | Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa | 13.3 Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap dan stabil. 13.2 Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, arif, dan berwibawa. |
| 4 | Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri. | 14.1 Menunjukkan etos kerja dan tanggung jawab yang tinggi. 14.2 Bangga menjadi guru dan percaya pada diri sendiri. 14.3 Bekerja mandiri secara profesional. |
| 5 | Menjunjung tinggi kode etik profesi guru. | 15.1 Memahami kode etik profesi guru. 15.2 Menerapkan kode etik profesi guru. 15.3 Berperilaku sesuai dengan kode etik profesi guru. |
| III. | Kompetensi Sosial | |
| 1 | Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi. | 16.1 Bersikap inklusif dan objektif terhadap peserta didik, teman sejawat dan lingkungan sekitar dalam melaksanakan pembelajaran. 16.2 Tidak bersikap diskriminatif terhadap peserta didik, teman sejawat, orang tua peserta didik dan lingkungan sekolah karena perbedaan agama, suku, jenis kelamin, latar belakang keluarga, dan status sosial-ekonomi. |
| 2 | Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat. | 17.1 Berkomunikasi dengan teman sejawat dan komunitas ilmiah lainnya secara santun, empatik dan efektif. 17.2 Berkomunikasi dengan orang tua peserta didik dan masyarakat secara santun, empatik, dan efektif tentang program pembelajaran dan kemajuan peserta didik. 17.3 Mengikutsertakan orang tua peserta didik dan masyarakat dalam program pembelajaran dan dalam mengatasi kesulitan belajar peserta didik. |

| | | |
|------------|---|--|
| 3 | Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya. | <p>18.1 Beradaptasi dengan lingkungan tempat bekerja dalam rangka meningkatkan efektivitas sebagai pendi-dik, termasuk memahami bahasa daerah setempat.</p> <p>18.2 Melaksanakan berbagai program dalam lingkungan kerja untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan di daerah yang bersangkutan.</p> |
| 4 | Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain. | <p>19.1 Berkomunikasi dengan teman sejawat, profesi ilmiah, dan komunitas ilmiah lainnya melalui berbagai media dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.</p> <p>19.2 Mengkomunikasikan hasil-hasil inovasi pembelajaran kepada komunitas profesi sendiri secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.</p> |
| IV. | Kompetensi Profesional | |
| 1 | Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu. | <p><u>Bahasa Indonesia</u></p> <p>20.1 Memahami hakikat bahasa dan pemerolehan bahasa.</p> <p>20.2 Memahami kedudukan, fungsi, dan ragam bahasa Indonesia.</p> <p>20.3 Menguasai dasar-dasar dan kaidah bahasa Indonesia sebagai rujukan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</p> <p>20.4 Memiliki keterampilan berbahasa Indonesia (menyimak, berbicara, membaca, dan menulis)</p> <p>20.5 Memahami teori dan genre sastra Indonesia.</p> <p>20.6 Mampu mengapresiasi karya sastra Indonesia, secara reseptif dan produktif.</p> <p><u>Matematika</u></p> <p>20.7 Menguasai pengetahuan konseptual dan prosedural serta keterkaitan keduanya dalam konteks materi aritmatika, aljabar, geometri, trigonometri, pengukuran, statistika, dan logika matematika.</p> <p>20.8 Mampu menggunakan matematisasi horizontal dan vertikal untuk menyelesaikan masalah matematika dan masalah dalam dunia nyata.</p> <p>20.9 Mampu menggunakan pengetahuan konseptual, pro-sedural, dan keterkaitan keduanya dalam pemecahan masalah matematika, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>20.10 Mampu menggunakan alat peraga, alat ukur, alat hitung, dan piranti lunak komputer.</p> <p><u>IPA</u></p> <p>20.11 Mampu melakukan observasi gejala alam baik secara langsung maupun tidak langsung.</p> <p>20.12 Memanfaatkan konsep-konsep dan hukum-hukum ilmu pengetahuan alam dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari.</p> <p>20.13 Memahami struktur ilmu pengetahuan alam, termasuk hubungan fungsional antarkonsep, yang berhubungan dengan mata pelajaran IPA.</p> <p><u>IPS</u></p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>20.14 Menguasai materi keilmuan yang meliputi dimensi pengetahuan, nilai, dan keterampilan IPS.</p> <p>20.15 Mengembangkan materi, struktur, dan konsep keilmuan IPS.</p> <p>20.16 Memahami cita-cita, nilai, konsep, dan prinsip-prinsip pokok ilmu-ilmu sosial dalam konteks kebhinnekaan masyarakat Indonesia dan dinamika kehidupan global.</p> <p>20.17 Memahami fenomena interaksi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, kehidupan agama, dan perkembangan masyarakat serta saling ketergantungan global.</p> <p><u>PKn</u></p> <p>20.18 Menguasai materi keilmuan yang meliputi dimensi pengetahuan, sikap, nilai, dan perilaku yang mendukung kegiatan pembelajaran PKn.</p> <p>20.19 Menguasai konsep dan prinsip kepribadian nasional dan demokrasi konstitusional Indonesia, semangat kebangsaan dan cinta tanah air serta bela negara.</p> <p>20.20 Menguasai konsep dan prinsip perlindungan, pemajuan HAM, serta penegakan hukum secara adil dan benar.</p> <p>20.21 Menguasai konsep, prinsip, nilai, moral, dan norma kewarganegaraan Indonesia yang demokratis dalam konteks kewargaan negara dan dunia.</p> |
| 2 | Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu. | <p>21.1 Memahami standar kompetensi lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>21.2 Memahami kompetensi dasar lima mata pelajaran SD/MI.</p> <p>21.3 Memahami tujuan pembelajaran lima mata pelajaran SD/MI.</p> |
| 3 | Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif. | <p>22.1 Memilih materi lima mata pelajaran SD/MI yang sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.</p> <p>22.2 Mengolah materi lima mata pelajaran SD/MI secara integratif dan kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.</p> |
| 4 | Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif. | <p>23.1 Melakukan refleksi terhadap kinerja sendiri secara terus menerus.</p> <p>23.2 Memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan.</p> <p>23.3 Melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan.</p> <p>23.4 Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber.</p> |
| 5 | Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. | <p>24.1 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi.</p> <p>24.2 Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.</p> |

Berdasarkan kompetensi guru di atas, kompetensi guru terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi, termasuk di dalamnya media teknologi video masuk ke dalam kompetensi pedagogi dan kompetensi profesional. Dalam kompetensi pedagogi, seorang guru wajib memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik, sedangkan dalam kompetensi profesional guru memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri

Berdasarkan hasil survey Kementerian Komunikasi dan Informasi ditemukan bahwa rasio guru yang mengajar keterampilan komputer dasar terhadap total guru ternyata masih sangat rendah. Jika dipilah berdasarkan jenis sekolah seperti yang terlihat pada gambar 6.18. maka rasio guru yang mengajar keterampilan komputer dasar di sekolah swasta lebih banyak dibandingkan sekolah negeri. Kondisi ini dapat dipahami karena proporsi sekolah swasta yang mengajarkan keterampilan tersebut juga lebih banyak dibandingkan sekolah negeri.¹

Namun, berdasarkan riset yang dilakukan Kementerian Komunikasi Informasi dengan LIPI pada tahun 2012, rata-rata waktu menggunakan sarana TIK untuk kegiatan belajar-mengajar antara 2,7 hingga 3 jam per minggu. Mata pelajaran yang paling lama menggunakan TIK adalah kemampuan dasar/keterampilan komputer dan bahasa, dimana keduanya memiliki nilai rata-rata yang sama yakni 3. Mata pelajaran matematika dan ilmu pengetahuan alam (IPA) memiliki rata-rata waktu yang lebih rendah, yakni masing-masing bernilai 2,9 jam per minggu dan 2,8 per minggu. Sedangkan mata pelajaran lainnya memiliki rata-rata waktu penggunaan sebesar 2,7 jam per minggu.² Pemerintah sebagai upaya meningkatkan kapasitas guru atau kompetensi guru dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi, termasuk di dalamnya ketrampilan pengajaran berbasis video, mengadakan sejumlah program literasi media baru dalam pendidikan.

¹ INDIKATOR TIK INDONESIA 2011

² INDIKATOR TIK INDONESIA 2011

Sampai saat ini tercatat 1267 orang Guru dari sejumlah SD, SMP, SMA, SMK,MI,MTs,dan MA di seluruh Indonesia telah mendapatkan program literasi TIK

Tabel 4.5 Program Pemerintah

| NO | KEGIATAN | JUMLAH PESERTA | PUSTEKKOM | DINAS/BALAI TEKKOM PROPINSI | DINAS KAB/KOTA |
|----|---------------------------------------|---|---|--|--|
| 1 | TOT Guru Pembimbing (Master Teacher) | 1 SD 1SMP 1SMA 1SMK 1MI 1MTs 1MA 1staf Dinas | ➤ Narasumber ➤ Sertifikat ➤ Materi ➤ Fasilitasi dan konsultasi | ✓ Seleksi peserta ✓ Mengundang peserta ✓ Akomodasi dan transportasi peserta ✓ Dukungan pelaksanaan ✓ Fasilitasi dan konsultasi | ○ Mengirimkan peserta ○ Melakukan monitoring |
| 2 | Pembinaan Guru tingkat Kab/Kota | 30 SD 30 SMP 30 SMA 30 SMK 30 MI 30 MTs | ➤ Sertifikat ➤ Materi ➤ Evaluasi ➤ Fasilitasi dan konsultasi | ✓ Pendampingan ✓ Dukungan Pelaksanaan ✓ Evaluasi ✓ Fasilitasi dan konsultasi | ○ Menetapkan peserta dan SK penugasan ○ Monitoring dan evaluasi |
| 3 | Pembinaan Guru di Sekolah | Min 5 Guru setiap sekolah | ➤ Sertifikat ➤ Materi ➤ Evaluasi ➤ Fasilitasi dan Konsultasi | ✓ Pendampingan ✓ Dukungan Pelaksanaan ✓ Evaluasi ✓ Fasilitasi dan Konsultasi | ○ Menetapkan peserta dan SK penugasan ○ Monitoring dan evaluasi |

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Informan Penelitian

Dalam menganalisa data mengenai pokok pertanyaan penelitian mengenai integrasi media teknologi video dalam proses belajar mengajar, telah terpilih dua informan dari pihak siswa, empat informan dari pihak guru, dan dua informan dari komunitas pendidikan yaitu kepala sekolah dan kepala Pusat Teknologi Komunikasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional

5.1.1 Informan I Endang

Endang saat ini merupakan guru Ilmu pengetahuan Sosial di SMU Negeri 82 Jakarta Selatan. Di luar kesibukannya mengajar, Endang juga aktif sebagai fasilitator pelatihan implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam proses pendidikan dan juga sebagai narasumber mata pelajaran dalam TV Edukasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional. Endang telah sejak 5 tahun menggunakan video sebagai materi pembelajaran.

5.1.2 Informan II Nasrun Narobi

Nasrun Narobi saat ini merupakan guru Ilmu Fisika di SMU Negeri 78 Jakarta Barat dan pengajar tidak tetap di sejumlah SMP untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Di luar kesibukannya mengajar, Nasrun Nurobi sebagai narasumber mata pelajaran dalam TV Edukasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional. Selain itu beliau juga termasuk dalam tim pengembangan media teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan.

5.1.3 Informan III Eko

Eko saat ini merupakan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (Ilmu Sejarah dan Ilmu Geografi) di SMP Negeri 29 Jakarta Selatan. Eko tidak memiliki aktivitas lain di luar

tugasnya sebagai guru. Eko termasuk terlambat dalam menggunakan video pembelajaran, kurang lebih baru 1 tahun, namun beliau aktif dalam memanfaatkan media teknologi pendidikan dalam proses pembelajaran di kelas.

5.1.4 Informan IV Nurwiati

Nurwiati saat ini merupakan guru honorer yang mengajar mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMP Negeri 29 Jakarta Selatan, selain mengajar di SMP 29, Nurwiati mengajar di sejumlah SMP swasta di kawasan Jakarta Selatan. Berbeda dengan guru yang lain Nurwiati justru tidak mau menggunakan video sebagai materi pembelajaran lebih memilih gambar meskipun secara pendidikan dan kemampuan teknologi memadai.

5.1.5 Informan V Nunung

Nunung saat ini menjabat Wakil Kepala Sekolah SMP Negeri 29 Jakarta Selatan. Selain kesibukannya mengajar Nunung mengajar mata pelajaran Ilmu Fisika dan mata pelajaran muatan lokal Teknologi Informasi dan Komunikasi.

5.1.6 Informan VI Atalia

Atalia saat ini menjadi siswa kelas IX (setara kelas 3) di SMPN 29 Jakarta Selatan. Setelah lulus Atalia ingin melanjutkan ke Sekolah Menengah Kejuruan. Atalia juga aktif dalam mengumpulkan bahan-bahan pembelajaran yang berbasis TIK, kesehariannya tidak lepas dari perangkat komputer yang terhubung dengan jaringan internet baik itu disekolah atau di rumahnya, sejak masih dibangku sekolah dasar Atalia sudah akrab dengan internet dan sering mengunduh video dari Youtube.

5.1.7 Informan VII Nakita

Nakita Febiola saat ini menjadi kelas IX atau setara dengan kelas 3 di SMP Negeri Jakarta Selatan. Berbeda dengan Atalia, Nakita yang menyukai pelajaran ilmu alam, ingin melanjutkan ke sekolah menengah atas.

5.1.8 Informan VII Dr. Ir. Ari Santoso, DEA

Dr. Ir. Ari Santoso, DEA saat ini menjabat sebagai kepala Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan di kementerian pendidikan dan kebudayaan. Selain itu beliau juga aktif sebagai tenaga pengajar di Institut Teknologi Sepuluh November, dan beliau juga aktif sebagai anggota tim ICT Dikti (Desain INHERENT). Banyak informasi untuk penelitian ini yang didapatkan dari beliau karena beliau adalah yang bertanggung jawab sepenuhnya terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan di negeri ini.

5.2 Analisa Penelitian

Konsep dasar penelitian yang digunakan dalam menganalisa **Media Teknologi Video Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan** menggunakan model CHAT yang dikembangkan Engeström (Koszalka dan Ping Wu, 1999). Berdasarkan model Engestrom dalam konteks penelitian ini, analisa hasil penelitian akan memfokuskan pada empat hal dasar yaitu pertama analisa subjek pendidikan yang memanfaatkan media teknologi video yaitu Guru dan Siswa. Ke dua, analisa difokuskan terhadap penggunaan media teknologi video dari siswa dan guru. Kedua, analisa pengetahuan yang dikonstruksikan dalam proses pendidikan melalui pembelajaran berbasis media video. Ke empat, analisis komunitas pendidikan dikaitkan dengan aturan atau kebijakan media teknologi video (dalam konteks ini kurikulum pendidikan) dan yang kedua pembagian tim kerja dalam komunitas tersebut.

5.2.1 Analisis Peran Sosial Historis Guru dan Murid Dalam Integrasi Media Teknologi Video Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar di Kelas

Guru dan murid merupakan subjek utama dalam sebuah proses pembelajaran di kelas. Menurut Koszalka dan Ping Wu (1999), terdapat tiga faktor yang mempengaruhi subjek dalam menerima teknologi baru antara lain aspek penguasaan teknologi, historis, dan sosial budaya. Dalam konteks penelitian ini, akan mengkaji faktor penguasaan teknis

teknologi, historis dan sosial budaya guru dan murid dan perannya dalam integrasi media teknologi video dalam proses belajar mengajar di kelas.

Integrasi media teknologi video dalam proses belajar oleh guru dan murid, tiap sekolah memiliki perbedaan kondisi yang sangat kontras. Kondisi pertama di mana sekolah yang mayoritas guru dan muridnya tersebut masih belum mengintegrasikan video dalam proses belajar mengajar. Salah satu contohnya, terjadi di SMPN 29 Jakarta Selatan yang tergambar dari pengalaman yang diutarakan informan Nunung yang menjabat Wakil Kepala Sekolah SMPN 29 Jakarta Selatan. Menurut Ibu Nunung, mayoritas guru masih belum mampu mengintegrasikan media teknologi video pendidikan dalam proses belajar mengajar dikarenakan penguasaan teknis yang rendah atau gagap teknologi.

Wah MS Office aja masih aja belum banyak guru yang bisa apalagi video, kalau nonton youtube sih udah bisa tanya mbah google. Tiga tahun terakhir ini guru SMP 29 tidak gagap teknologi hampir semua guru memakai laptop, namun yang menggunakan video paling-paling 30 persen dari guru yang ada

Menurut Nunung, dari 16 mata pelajaran baru empat mata pelajaran yang sudah mengintegrasikan media teknologi video dalam proses belajar mengajar di kelas “*baru mata pelajaran IPS geografi, IPA fisika, dan biologi, PKN sudah mulai gurunya*”.

Nunung sendiri termasuk sedikit guru SMP 29 yang telah mampu mengintegrasikan media teknologi video dalam proses belajar mengajar di kelas. Penguasaan ini tergambar dari *gadget* yang dia gunakan yaitu iPhone dan juga selain sebagai kepala sekolah Nunung juga mengajar mata pelajaran TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) dan Fisika.

“karena tidak ada guru ngerti ngajar TIK, saya ngajar TIK. Kita masih pelan-pelan, kan baru tiga tahun kan masing-masing guru punya laptop, kita alhamdulillah minimal udah punya, minimal laptopnya untuk main games (sambil ketawa)” ujar Nunung.

Hal yang sebaliknya terjadi di SMUN 82 Jakarta Selatan guru dan murid sudah terbiasa mengintegrasikan media teknologi video dalam proses belajar mengajar karena penguasaan guru dan murid sudah baik. “*Sekolah kami sudah cukup lama, sudah lima tahun*

mengintegrasikan ICT termasuk video. Mayoritas proses belajar mengajar sudah mengimplementasikan video, bahkan di sekolah kami ada mata pelajaran muatan lokal sinematografi” ujar Endang. Endang merupakan guru yang memiliki ketrampilan baik penguasaan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) termasuk media teknologi video yang bagus karena saat ini dia bertugas sebagai fasilitator pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan bekerja sebagai narasumber TV edukasi.

Apa yang terjadi terjadi dalam konteks SMU 82 senada dengan dikemukakan Neodalam penelitiannya 2007. Menurut Neo, Saat ini, peran guru beralih dari sebelumnya sebagai pihak tunggal yang memiliki otoritas pengetahuan dan informasi menjadi pihak yang berfungsi sebagai fasilitator bagi siswa dan memandu mereka dalam proses belajar mengajar. Peran siswa berubah dari sifatnya pasif menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar mengajar . Ketiga, penggunaan teknologi dalam proses pengajaran dan lingkungan belajar. Teknologi digunakan guru untuk menggambarkan dan mendukung materi pendidikan (Neo, 2007).

Aspek historis adalah mengenai faktor pengalaman subjek pendidikan baik guru dan murid dalam mengenal media teknologi video dalam proses pembelajaran. Menurut pengalaman Endang, Guru SMU 82 Jakarta Selatan karakteristik guru yang tidak mengintegrasikan media teknologi video mayoritas guru yang berusia tua dan mereka lebih nyaman menggunakan media pembelajaran konvensional atau ceramah di kelas “ *Mereka yang tua-tua dan tidak mau menerima perubahan akan ketinggalan, mereka akan ketinggalan kereta. Ya kalau yang berubah akan ikut gerbong. Yang menolak itu guru-guru yang berpikiran kolot sudah tradisional. Dan terutama guru-guru yang tidak suka baca*”.

Kondisi serupa juga terjadi di SMPN 29, guru-guru tua yang memiliki pengalaman dan terbiasa dengan media pembelajaran konvensional ceramah merupakan karakteristik guru yang menolak mengintegrasikan teknologi video dalam proses pembelajaran “*Tipe guru*

yang menolak biasanya yang berusia tua-tua, karena ini sekolah lama. Males belajar dan tua-tua. kadang kadang paradigma guru mengajar cara jadul aja siswa pinter “ujar Nunung Wakil Kepala Sekolah SMPN 29.

Apa yang dikemukakan Endang dan Nunung, senada dengan apa yang dikemukakan Hoban yang melihat pembelajaran fakta atau konsep pengetahuan bukan dihasilkan oleh transfer pengetahuan oleh guru tetapi hasil interaksi siswa dan material video (Asensio et al, 2002). Guru yang menolak integrasi video pendidikan bisa dikatakan guru yang melihat proses pembelajaran sebagai komunikasi yang bersifat satu arah untuk transfer pengetahuan bukan melakukan pendekatan komunikasi interaksi.

Pengalaman menarik dikemukakan Eko, Guru Geografi SMPN 29 yang mengaku ketika pelatihan TIK guru ternyata hampir semua guru yang hadir tidak memiliki pengalaman sama sekali dalam mengintegrasikan media teknologi video dalam proses belajar mengajar *“Waktu itu agak kaget juga pada saat pelatihan ternyata hampir semua guru tidak menggunakan video dalam pembelajaran. Guru-guru tertarik, baru pertama mengenal termasuk saya”*.

Cara guru mengenal media teknologi video pembelajaran melalui sejumlah macam cara. Pertama, guru mengenal media teknologi video pembelajaran melalui pelatihan pendidikan yang dilakukan dinas pendidikan. Cara ini diakui oleh Informan Ibu Nunung yang mengenal sejak 2003 setelah mendapatkan pelatihan dari dinas pendidikan dan mendapatkan bantuan video pembelajaran *“Saat saya masih menjadi staf pada tahun 2003 saya mendapatkan pelatihan penggunaan video dan waktu itu mendapatkan bantuan video pembelajaran dari pesona edukasi, awalnya”*.

Informan lain Eko, guru mata pelajaran Geografi di SMPN 29 mengaku baru mengenal media teknologi video pembelajaran setelah mengikuti pelatihan yang diselenggarakan dinas pendidikan DKI tahun lalu *“saya awalnya mendapatkan pelatihan*

selama empat hari dari Dinas Pendidikan. Dalam pelatihan tersebut saya mendapatkan cara mendownload video, cara mengupload, konversi file dan animasi sederhana, sebelumnya belum bisa”.

Kedua, subjek pendidikan dalam hal ini guru dalam mengenal media teknologi pendidikan melalui kesadaran diri guru sendiri (otodidak) seperti yang dialami Nasrubi, Guru Fisika SMU 78 di Jakarta yang mengenal video pendidikan karena kesadaran diri harus mengikuti perkembangan teknologi *“Secara waktu memang susah dan lupa menentukan waktunya kapan, tetapi saya dengan kesadaran sendiri dengan adanya teknologi berusaha untuk mengikuti perkembangan teknologi, termasuk video”.*

Namun menurut Dr Ari Santoso, Kepala Pusat Teknologi Komunikasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional mengatakan tidak bisa serta merta menyalahkan guru karena tidak mampu mengintegrasikan video dalam pendidikan. Guru juga merupakan hasil proses pembelajaran

Tidak bisa menyalahkan guru tetapi guru merupakan hasil pembelajaran. Apakah dalam pembelajaran guru apakah dipersiapkan atau guru dipersiapkan modelnya sudah dinamis. Kalau yang mengajar guru dosennya tidak dinamis, bagaimana mau dinamis kalau model pembelajaran guru statis.

Menurut Dholakia, Dholakia, and Kshetri (2003), sebagai produk sosial, teknologi bersifat tidak bebas nilai atau budaya. Tingkat kompatibilitas antara nilai dan norma teknologi dengan nilai atau norma (yang dianut) penggunaannya sangat menentukan pola penggunaan teknologi tersebut. Dalam konteks penelitian ini diketahui, integrasi media teknologi video dalam proses belajar mengajar juga sangat ditentukan latar belakang sosial budaya guru dan murid pendidikan itu sendiri yang berbeda-beda.

Sekolah yang rendah integrasi media teknologi video dalam proses pembelajaran bercirikan sekolah dengan latar belakang sosial guru dan siswa yang menengah bawah yang akses terhadap media teknologi video sangat rendah *“Latar belakang sosial ekonomi siswa*

yang menengah ke bawah, sangat berpengaruh besar itu, karena kita berada di sekolah agak kita paksakan” ujar Nasrun Nurobi, guru SMU 78 Jakarta Barat . Kondisi serupa juga dialami SMPN 29 Jakarta yang mayoritas siswanya menengah bawah *“Boro-boro aplikasi video, contohnya laptop aja dari satu kelas paling cuman 5 anak yang punya”* ujar Nunung Kepala Sekolah SMPN 29 Jakarta Selatan

Sedangkan kondisi yang berbeda, SMUN 82 Jakarta Selatan dengan kondisi latar belakang sosial siswa menengah atas integrasi media teknologi video dalam proses belajar mengajar sangat tinggi *“Kalau di sekolah saya tidak ada masalah, pertama orangtua murid juga sangat mampu. Bahkan untuk muatan lokal sekolah kami Sinematografi dengan biaya ditanggung sendiri oleh anak didik”* ujar Endang Guru SMUN 82 Jakarta. Menurut Endang, siswa yang mengenal perkembangan teknologi cenderung lebih resisten terhadap guru yang masih menggunakan pola pengajaran konvensional yang tidak mau mengimplementasikan video dalam proses belajar mengajar *“malah resisten dengan guru yang konvensional dalam mengajar tidak ada penghargaan tidak mau dengan ceramah-ceramah”* ujar Endang

Sedangkan integrasi media teknologi video dalam proses pembelajaran oleh guru dilatarbelakangi sejumlah faktor sosial budaya individu guru. Menurut, Nasrun guru tidak mengintegrasikan media teknologi video dikarenakan masalah keterbatasan waktu guru dalam menyiapkan materi pembelajaran berbasis video karena berdasarkan pengalamannya biasanya guru karena desakan kebutuhan hidup lalu mengajar tidak hanya satu di satu sekolah tetapi juga sekolah lain juga.

Sebenarnya komplek, seorang guru itu berkaitan dengan kebutuhan hidup, sepanjang kebutuhan itu bisa dipenuhi ya mungkin kita akan ada waktu untuk memperdalam sehingga kita berikan ke anak sehingga anak bisa memahami materi lebih dalam. Ya terkadang karena masalah kebutuhan seperti waktu, dan juga pekerjaan sampingan tempat lain. Apa yang ingin kita persiapkan dan mendekati kesempurnaan agak terbengkalai,

Kondisi ini mengakibatkan beban mengajar guru semakin bertambah sehingga pilihan menggunakan model pembelajaran konvensional menjadi pilihan yang

memungkinkan. Namun faktor ekonomi ini justru disanggah Eko yang menilai faktor ekonomi seharusnya bukan faktor penting karena di kesejahteraan guru di DKI sebenarnya sudah lebih baik dibandingkan daerah lain “*Kalau kita kan Tunjangan Kinerja Daerah dapet, sebenarnya tidak masalah dengan kebutuhan ekonomi*”

Aspek kedua terkait perubahan hubungan sosial guru dan murid, penggunaan media teknologi video cenderung diimplementasikan pada konteks relasi guru dan murid yang cair komunikasinya di mana guru mampu lebih adaptatif dan mendengarkan saran dari murid. Guru yang berpandangan konservatif akan cenderung menutup diri dan menjaga jarak komunikasi dan muridpun takut memberikan masukan “*aku takut memberikan masukan, takut gurunya tidak suka maka tidak kasih guru video*” ujar Nakita, siswa SMPN 29 Jakarta Selatan. Kondisi berbeda terjadi di SMUN 82 Jakarta Selatan di mana guru dan murid menciptakan budaya baru hubungan sehingga komunikasi cair bahkan bekerjasama “*guru dan murid bekerjasama bikin video dan diapresiasi diacara-acara PENSI diputar juga film-film produksi murid dan guru*” ujar Endang.

Menurut Dr Ari Santoso integrasi TIK termasuk video dalam pembelajaran terkait kemampuan guru dalam memahami psikologi murid masih rendah sehingga komunikasi pembelajaran dialogis belum terbangun dan masih bersifat komunikasi statis

Sering kali kalau mengajar tidak melihat psikologis siswanya. Dulu pasif karena terbatas, kalau sekarang siswa melek teknologi kecenderungannya yang aktif lebih dinamis, dan kalau mendapatkan sesuatu tidak sekedar percaya tetapi mencari kalau tidak diarahkan maka akan kontraproduktif

Hal ini senada dengan kajian yang dilakukan Neo, Saat ini, peran guru beralih dari sebelumnya sebagai pihak tunggal yang memiliki otoritas pengetahuan dan informasi menjadi pihak yang berfungsi sebagai fasilitator bagi siswa dan memandu mereka dalam proses belajar mengajar. Peran siswa berubah dari sifatnya pasif menjadi partisipan yang aktif dalam proses belajar mengajar. Teknologi digunakan guru untuk menggambarkan dan mendukung materi pendidikan (Neo, 2007:150)

5.2.2 Peran Media Teknologi Video Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar di Kelas

Guru dan murid sebagai subjek utama pendidikan mengkonstruksi peran media teknologi video dalam proses belajar mengajar dalam bermacam-macam sudut pandang. Pertama, media teknologi video dikonstruksikan sebagai media pembelajaran yang mampu meringankan tugas guru dibandingkan menggunakan pola pembelajaran konvensional (ceramah).

“Kalo mengajar dengan cara konvensional energi yang banyak. Contohnya persiapan baca ulang materi. Dengan adanya teknologi kita terbantu dengan fasilitas teknologi, kita tayangkan video. kita lebih mudah dipahami dilihat oleh siswa” ujar Nasrun Nurobi

Menurut Nasrun, media teknologi video diintegrasikan dalam proses belajar mengajar tidak hanya bersifat komplementer atau hanya materi tambahan dari metode konvensional tetapi juga bisa bersifat substitusi atau menjadi materi utama dalam proses pembelajaran di kelas

Kalau dibilang komplementer kan hanya pendamping materi tetapi bisa jadi materi utama karena pengalaman sehari-hari bisa dilihat contohnya materi fisika mengenai fenomena tabrakan satu dengan yang lain misalkan setelah tabrakan menjadi satu. Kalau anak melihat langsung bisa memahami kalau dengan kata-kata susah. Kalau misalkan dengan gambarkan iya guru bisa gambar, kalau gunakan powerpoint kalau gurunya bisa gunakan powerpoint kalau dengan video guru bisa menjelaskan materi dengan lebih mudah.

Nasrun Nurobi yang saat ini mengajar mata pelajaran Fisika untuk SMU dan Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP merasa sangat terbantu dengan adanya media teknologi video terutama dalam menjelaskan fenomena-fenomena alam dalam Ilmu Fisika

Kalau saya Fisikanya biasanya ke percobaan ditayangkan dalam video seperti apa. Dari apa yang ditayangkan dalam percobaan, anak-anak melakukan hal yang sama dengan seperti yang video. Tayangan interaktif menginformasikan tetapi dengan video, diambil juga berapa potongan video berkaitan dengan teori fisika seperti gesekan oh videonya seperti itu, trus momentum seperti tumbukan mobil oh seperti itu

Menurut Dr Ari Santoso, Kepala Pustekkom TIK termasuk video berfungsi melengkapi proses pembelajaran yang sudah ada sehingga meningkatkan daya serap proses pembelajaran

“Karena memang konteksnya TIK melengkapi supaya murid memahami dan mengerti daya serapnya. dengan adanya alat bantu TIK, bisa meningkat efektivitasnya. Contohnya seorang guru yang tidak bisa menggambar dengan baik bisa menggunakan animasi, ada keterbatasan guru guru bukan superpower.”

Apa yang dikemukakan Nasrun senada dengan kajian yang dilakukan Moss. Menurut Moss video memiliki ciri khas yang berbeda dibandingkan teknologi pembelajaran yang lain, di mana teknologi video memiliki kelebihan lebih berpengaruh. Video mampu membantu siswa memvisualisasi proses atau melihat sesuatu berproses, bergerak, bekerja (Asensio et al, 2002). Kajian Hoban, ditemukan bahwa penggunaan gambar bergerak dalam proses belajar mengajar dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman terhadap konsep, melatih cara berpikir, dan menyelesaikan masalah dan hal ini seperti apa yang dilakukan guru dengan mengkomunikasikan fakta atau mendemonstrasikan tata cara. Hempte melihat kekuatan dari video sebagai demonstrasi visual, dramatisasi, menggambarkan bukti visual dan menciptakan pendekatan emosional. Gambar mengandung konten pesan yang bersifat tersembunyi atau semi-tersembunyi dengan sifat naratif, emosional, otentik, dan simbolis (Asensio et al, 2002). Ilmu Fisika yang diajarkan Nasrun sangat tepat menggunakan video pendidikan karena ilmu Fisika mengkaji suatu proses fenomena alam bekerja atau hukum fisika, dengan video konseptualisasi teori dan hukum fisika akan lebih mudah dipahami siswa.

Kontribusi peran media teknologi video dalam proses belajar di kelas yang jauh lebih radikal dikemukakan Endang Guru SMU 82. Endang menilai materi pendidikan seharusnya berbasiskan integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi, termasuk video, dalam setiap materi pelajaran yang disampaikan guru. Model pembelajaran konvensional dinilainya sudah usang dan tidak bisa lagi diterima siswa.

Di dalamnya roh nya materi seharusnya berbasis ICT, semua materi ICT harus dipakai di sana, murid tidak mau lagi mendengar monolog guru, tetapi dengan film, animasi, video. ICT akan memperjelas, banyak hal bisa dijelaskan dengan film atau video dan akan jauh lebih bermakna

Peran penting media video pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas juga tidak hanya membantu pemahaman materi semata tapi juga mampu memotivasi belajar siswa, dan mendorong partisipasi murid dalam kelas.

Tadinya ndak ada motivasi ketika pakai metode konvensional. Kalau tidak kita rangsang dengan pertanyaan tida akan jawab. Kemudian saya cari celah di mana dalam powerpoint dimasukkan sumber internet seperti video, ada perubahan motivasi anak. Dengan adanya video anak-anak tertarik, materi-materi yang terkait geografi yang menaik kadang-kadang kita buat semacam kuis. Dari powerpoint tadi ada pertanyaan kemudian dilempar ke forum di kelas

Pendapat ini diperkuat Ari Santoso bahwa peran guru saat ini bukanlah sebagai pengajar yang mentransfer materi pembelajaran tetapi guru berfungsi menginspirasi murid “

Proses belajar mengajar tidak saja penyampaian ilmu tetapi transfer emosional guru dan murid. Ini sebenarnya anak ndak ngerti gamna anak ngerti. Bagaimana bisa dilakukan oleh guru. Guru bukan sebagai pengajar tapi inspirator, saya hanya memberikan poinnya saja, trus murid aktif mencari”.

Hal ini senada dengan temuan Bravo et all (2011) yang menggarisbawahi bahwa penggunaan teknologi baru, termasuk video dapat meningkatkan motivasi dan memfasilitasi transmisi informasi kepada siswa karena isi audiovisual menciptakan dinamika di kelas, membantu pemahaman mata pelajaran siswa, membuat isi lebih menarik dan mengurangi ketidakhadiran di kelas. Sebuah penelitian lain juga mengindikasikan hal serupa di mana penggunaan pedagogis berbasis video video mampu mendorong siswa untuk kolaborasi dan percakapan di kelas. Gambar bergerak telah, secara alami mereka, sering berkomentar oleh guru sebagai bisa menghasilkan diskusi kelas kaya (Karpinnen, 2005). Berdasarkan kajian yang dilakukan Condie dan Munro didapatkan hasil bahwa terdapat konsensus bersama dari para guru bahwa penggunaan teknologi mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, pembelajaran mandiri siswa dan juga pengembangan proses belajar kolaboratif dan ketrampilan komunikasi.

Peran lain dari media teknologi dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat evaluasi proses belajar mengajar tidak hanya untuk menyampaikan materi dari guru dan murid tetapi sebaliknya menjadi tolok ukur kemampuan murid *“Otomatis lah kalo film dan video sudah dikuasai siswa tidak hanya guru saja. Contohnya laporannya karya wisata dalam bentuk video perjalanan”* ujar Endang. Apa yang terjadi dalam konteks SMU 82 Jakarta senada dengan kajian yang dilakukan Neo (2007), melalui penciptaan proyek berbasis multimedia, para siswa akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah keterampilan, keterampilan komunikasi mereka dan mengekspos mereka untuk kerja kelompok atau tim yang sekarang diperlukan dalam situasi dunia nyata. Multimedia telah demikian membuat sangat mungkin bagi peserta didik untuk terlibat dalam pekerjaan mereka. Dalam konteks ini bisa dikatakan video pendidikan menjadi wahana terbangunnya komunikasi pembelajaran yang bersifat kolaboratif baik antar siswa untuk menyelesaikan masalah pembelajaran maupun antara siswa dan guru.

Guru menggantungkan media internet dalam hal ini situs Youtube sebagai sumber utama video pembelajaran *“Video kita searching di internet yah sebatas itu saja”* ujar Nasrun. Pengalaman senada juga dikemukakan oleh Eko *“Kita download internet dari youtube”*. Nunung juga mengatakan untuk saat ini mayoritas materi menjadi tanggungjawab guru sendiri dengan sumber utama internet *“Sekolah membantu, bantuan juga pihak sekolah kita pasang wifi. Guru ngambil video tidak perlu ke warnet.* Sedangkan guru-guru SMU 82 Jakarta memiliki sumber materi video pendidikan lebih bervariasi *“Macam-macam sih dari sekolah disiapkan dananya, video dari Pustekom, atau katakanlah dari orang orang yang berpergian keluar. Tidak ada masalah bagi yang sudah biasa melakukan itu”*

Tidak adanya standarisasi materi dan penyediaan materi video dibebankan kepada guru menyebabkan kesuasan materi video dengan materi mata pelajaran sangat ditentukan dengan kreativitas guru dan ketrampilan *browsing* internet guru. *“untuk berkaitan dengan diri kita kadang-kadang persiapan Guru harus lebih matang, video apa yang sesuai kalo tidak sesuai*

dengan materi bagaimana ya udah tidak memaksakan menggunakan”ujar Nasrun Nurobi. Jika guru kreatif dan memiliki ketrampilan browsing akan tidak akan jadi masalah, tetapi jika yang sebaliknya terjadi justru akan mendapatkan resistensi dari siswa sendiri antara lain materi video dianggap tidak sesuai atau perulangan pemutaran video. Hal ini tergambar dari pengalaman siswa yang menjadi informan penelitian “kalau guru Fisika materi videonya cocok dengan materi pelajaran, kalau guru Geografi kadang videonya tidak cocok dengan materi tidak jelas” ujar Nakita, sedangkan pengalaman Atalia “videonya sih kurang menarik, kadang-kadang diulang-ulang terus. Pernah itu geografi diputar terus diputar lagi minggu depan”.

Integrasi media teknologi video pendidikan ke dalam proses belajar mengajar mengalami sejumlah hambatan. Pertama hambatan infrastruktur tidak semua sekolah memiliki dukungan infrastruktur memadai seperti internet dan peralatan pendukung seperti laptop, komputer, LCD projector, televisi. *“Tetap ada resistensi bagi mereka kita gunakan memang sarana belum ada misalnya ruang media Cuma ada satu dan untuk penggunaan itu perebutan ruang”* ujar Nunung, Wakil Kepala Sekolah SMPN 29 Jakarta Selatan. Pendapat menguatkan juga dikemukakan Nasrun Nurobi yang menilai terjadi ketimpangan infrastruktur pendukung *“Kadang kadang kesulitan juga untuk sekolah-sekolah yang di luar perkotaan. Kalau sekolah di perkotaan Oke tidak ada masalah”.*

Hambatan kedua integrasi video pendidikan disebabkan kemampuan teknis guru yang masih sebatas *browsing* dan *copy* belum memiliki kemampuan *video editing* *“Yang masih agak sulit kalau memotong video atau mengedit video. Waktu pelatihan tidak diajar video editing”* ujar Eko. Kondisi akan berdampak pada respon siswa yang mengalami kebosanan ketika video yang ditayangkan durasinya terlalu panjang, hal ini tergambar dari pengalaman informan *“Kalau videonya lama sih jadi bosan”* ujar Nakita.

Hambatan ketiga, integrasi video pendidikan disebabkan resistensi kultural di mana guru masih mempercayai metode pembelajaran konvensional dan lebih fokus pada hasil dengan

tujuan utama Ujian Nasional dibandingkan pada fokus pada proses pembelajaran dengan mengintegrasikan media teknologi video *“Persepsi satu guru beda-beda. Tetapi fokus utama pendidikan lebih ujian nasional Dan yang disharing sebatas komunitas kembali sekolah masing masing. ke pola-pola yang konvensional”*.

5.2.3 Pengetahuan Yang Terbentuk dalam Proses Belajar Berbasis Media

Teknologi Video Pendidikan

Penelitian ini menggunakan konsep pengetahuan Bloom (1956) yang membagi pengetahuan yang terbentuk dalam proses belajar ke dalam enam bentuk yaitu pemahaman, interpretasi, aplikasi, analisa, sintesa, evaluasi. Dalam konteks penelitian akan dikaji bagaimana guru dan murid mengkonstruksi pengetahuan dari proses belajar yang mengintegrasikan media teknologi video.

Pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan guru melalui media teknologi video lebih mudah dipahami *“Dari siswanya lebih memahami daripada mengucapkan, mengulang tulisan, apalagi fisika banyak fenomena alam. Kalau anak melihat langsung bisa memahami kalau dengan kata-kata susah”* ujar Nasruni Nurobi. Sedangkan Nurwiati justru melihat media pembelajaran melalui gambar lebih mudah dipahami dibandingkan video *“anak- lebih tahu paham gambar daripada video”*. Dalam pendidikan berbasis sekolah, video digunakan untuk memperkaya pelajaran dan sebagai suplemen bagi guru dalam menjelaskan materi di depan kelas. Video menjadi alat presentasi yang digunakan untuk menampilkan informasi untuk menggambarkan dan secara dinamis memvisualisasi pengetahuan agar pemahaman terhadap materi lebih baik (Zahn et al, 2005).

Siswa sendiri menginterpretasikan pembelajaran berbasis media teknologi video lebih menarik dibandingkan pembelajaran konvensional yang fokus pada ceramah guru *“Siswa sangat antusias, kalau pembelajaran memakai video, kebetulan saya mengajar*

fisika” ujar Nunung Wakil Kepala Sekolah SMPN 29 Jakarta Selatan. Siswa menikmati dan mendapatkan pengetahuan yang baru yang belum pernah didapatkan sebelumnya *”Lebih seru, guru memperlihatkan video yang belum pernah kita lihat sebelumnya”* ujar Nakita. Siswa mengalami kejenuhan dan tidak menikmati video yang diputar ketika video diputar ulang. Hal ini menghilangkan kebaruan pengetahuan *“videonya sih kurang menarik, kadang-kadang diulang-ulang terus. Pernah itu geografi diputar terus diputar lagi minggu depan”* ujar Atalia. Hal ini senada dengan kajian yang dilakukan, Jacques mengatakan gambar menjadi sumber pengetahuan, persuasi dan kesenangan yang lebih berpengaruh dibandingkan kata-kata. Duchastel dan Waller bahkan mengobservasi meskipun gambar statis yang melengkapi teks mampu lebih memikat ketika bahasa verbal tidak lagi mencukupi. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk melihat hubungan antara bantuan visual dengan proses memori dan pengetahuan. (Asensio et al, 2002)

Menurut Guru dengan mengintegrasikan video ke dalam proses pembelajaran mata pelajaran mempermudah siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang dipaparkan dibandingkan dengan metode konvensional *“Kalau saya Fisikanya biasanya ke percobaan di video seperti apa dan dari apa yang ditayangkan dalam percobaan, anak-anak melakukan hal yang sama dengan seperti yang video”* ujar Nasrun Nurobi. Tanggapan senada juga dikemukakan siswa yang menilai video mempermudah dalam mempraktekkan pengetahuan yang dipaparkan guru *“Bisa lebih praktek jika dijelaskan menggunakan video, contohnya tentang induksi magnet, kutub-kutub bumi, cara membuat magnet. waktu itu disuruh bikin kutub magnet dengan kutub magnet”* ujar Atalia.

Aspek pengetahuan terkait analisa pengetahuan, subjek pendidikan mampu menganalisa materi ke pendidikan yang disampaikan melalui video pendidikan sehingga bisa mengurai materi pendidikan lebih jelas dan terperinci. Contohnya dalam pelajaran Fisika yang diajar Nasrun siswa bisa melakukan analisa pengetahuan setelah disajikan melalui video pendidikan *“Tayangan interaktif menginformasikan tetapi dengan video, diambil juga berapa*

potongan video berkaitan dengan teori fisika seperti gesekan oh videonya seperti itu, trus momentum seperti tumbukan mobil oh seperti itu”

Sintesa pengetahuan yang terbentuk dari proses integrasi video pendidikan, di mana peserta didik mampu membentuk suatu pola atau struktur belum ada sebelumnya. Salah satu contoh sintesa pengetahuan dari implementasi video dalam proses pembelajaran murid mampu membuat membuat presentasi yang menarik dengan mensintesisakan sejumlah materi belajar mengajar. Kemampuan sintesa ini masih belum banyak dikuasai oleh murid *“Yang sudah mampu membuat presentasi berbasiskan video cuman beberapa anak saja sih dan mereka saya kasih peringkat atas”* ujar Eko. Sedangkan dari pihak guru, kemampuan sintesa pengetahuan yang rendah terkait ketidakmampuan membuat proses mengolah video untuk menggabungkan sejumlah materi video menjadi satu video yang menarik. Guru masih terpatok pada materi video kasar hasil dari mengunduh . *“Tidak diajar video editing sehingga belum pernah belum pernah membuat video.”* ujar Eko. Sedangkan kondisi yang berbeda di SMUN 82, kemampuan guru dalam mengolah video jauh lebih baik *“Guru agama bikin, kadang dia edit sedikit”* ujar Endang.

Terakhir, pengetahuan guru dan murid terkait kemampuan evaluasi terhadap integrasi media teknologi video dalam proses belajar mengajar. Nasrun Nurobi mengevaluasi secara umum integrasi media teknologi video pendidikan masih jauh dari memuaskan *“Kalau secara umum, belum puas. Masih amat jauh, baru sepuluh 10 persen, ya kita mengharapkan tidak hanya satu metode dalam proses pembelajaran apakah hanya konvensional yang lebih bagus lagi variasi”*. Penilaian yang senada juga dikemukakan oleh Eko yang berpendapat integrasi video dalam proses belajar masih belum memuaskan. *“Saya masih ingin banyak kemampuan seperti mengedit”*. Dari pihak siswa sendiri mengevaluasi integrasi video pendidikan sudah mencukupi *“Gak sih udah cukup”* ujar Atalia

Namun integrasi video dalam pendidikan tidak akan selalu meningkatkan pengetahuan siswa karena menurut Karpinnen (2005), video hanya salah satu komponen dalam

kompleksitas suatu sistem kegiatan pembelajaran. Hasil pembelajaran sangat tergantung pada cara video yang digunakan sebagai bagian dari lingkungan belajar secara keseluruhan, misalnya, bagaimana melihat atau video memproduksi diintegrasikan ke sumber belajar yang lain dan tugas.

5.2.4 Peran Komunitas Pendidikan di Sekolah dalam Proses Belajar Berbasiskan Video Pendidikan

Analisa konsep komunitas mengacu pada konsep tambahan CHAT yang dikembangkan Engeström dengan unit analisis yaitu norma yang mengatur tindakan subjek terhadap sebuah objek dan relasi dengan partisipan lain dalam aktivitas, kedua komunitas orang yang membagi kesamaan kepentingan dan keterlibatan dengan objek yang sama. Ke tiga pembagian kerja (division of labor) termasuk pembagian tugas yang relatif horisontal dan vertikal terkait pembagian kekuasaan, posisi, akses ke sumber daya, dan penghargaan. (Foot, 2001) . Norma dalam konteks penelitian ini terkait pada kurikulum pendidikan, komunitas pendidikan sekolah, dan terakhir pembagian kerja dalam komunitas tersebut

Kurikulum pendidikan menjadi norma dasar atau kerangka acuan bagi guru dalam menjalankan proses belajar mengajar di kelas. Dalam konteks penelitian dikaitkan dengan integrasi media teknologi video dalam proses belajar di kelas, kurikulum masih bersifat menganjurkan atau sukarela guru untuk mengimplementasikan ICT, termasuk video. Dengan pilihan metode mengajar menjadi wewenang guru menyebabkan mayoritas guru lebih memilih metode mengajar konvensional dibandingkan mengintegrasikan video dalam proses belajar. *“Dari silabus sih dianjurkan dalam metode pembelajara memasukkan ICT tetapi tidak diwajibkan”* ujar Eko. Pendapat senada dikemukakan Nasrun Nurobi yang menilai metode TIK bukanlah sebuah keharusan bergantung pada sekolah dan guru karena kurikulum besarnya menjadi wewenang dari setiap satuan pendidikan dan menurut Nasrun kurikulum

yang berlaku saat ini lebih menitikberatkan pada pembangunan karakter dibandingkan integrasi ICT

Kurikulum besar silahkan diterjemahkan oleh satuan pendidikan, kadang-kadang satuan pendidikan berkolaborasi satu gugus satu rayon., satu kabupaten bahkan membuat semacam kesepakatan. Yang lagi dikembangkan kurikulum lebih ke karakter. Karakter lebih dikedepankan. Ke masalah metodenya apa diserahkan. TIK lebih pada metode pembelajaran, tidak harus menggunakan video bergantung sekolah dan guru sendiri.

Interpretasi yang berbeda dikemukakan Endang yang justru menilai saat ini kurikulum pendidikan saat ini berbasiskan implementasi ICT tetapi kurikulum berbasis ICT tersebut tidak dapat berjalan karena kendala pada kemampuan ICT guru

Roh standar dari kurikulum satuan pendidikan sebenarnya implementasi ICT, KTSP, pembelajaran berbasis ICT tapi kendala di guru. Guru yang mau dan bisa, mereka mencoba pembelajaran animasi atau video. saya ini fasilitator itu harus memberikan contoh dan menularkan apa yang kita bisa.

Menurut Nasrun Nurobi, penerapan kurikulum berbasis ICT dengan salah satunya integrasi media teknologi video dalam proses pembelajaran untuk saat ini tidak realistis diimplementasikan karena adanya ketimpangan antar daerah dan implementasi kurikulum saat inipun belum berjalan maksimal

Kurikulum yang sudah diinformasikan saat ini pun belum maksimal Kalau diperkotaan oke tidak ada masalah, satuan pendidikan sudah siap. Kadang kadang kesulitan juga untuk sekolah-sekolah yang di luar perkotaan yang SDM dan infrastrukturnya sangat terbatas

Pendapat berbeda dikemukakan Nurwiati yang melihat kurikulum video pendidikan tidak dibutuhkan dalam proses belajar mengajar karena dalam kurikulum tidak ada .” *Karena saya terpatok dengan kurikulum. Iya di kurikulum tidak dibutuhkan”.*

Namun menurut Dr Ari Santoso, kurikulum seharusnya tidak disalahkan dan kemungkinan karena persepsi yang salah terhadap kurikulum sehingga proses pembelajaran menggunakan materi TIK termasuk Video tidak berfungsi maksimal

Saya tidak tahu,bisa saja kurikulum sudah baik tetapi orang yang menyampaikan. Mengimplementasikan persepsi yang salah. Sering kali kalau mengajar tidak melihat psikologis siswanya. Dulu pasif karena terbatas, kalau sekarang model meleak

teknologi kecenderungannya yang aktif lebih dinamis adalah kalau mendapatkan sesuatu tidak sekedar percaya tetapi mencari kalau tidak diarahkan maka akan kontraproduktif

Integrasi media teknologi video dalam proses belajar mengajar di kelas tidak hanya dipengaruhi faktor subjek guru dan murid semata, hasil penelitian ini menggambarkan bawah peran kepemimpinan komunitas pendidikan kepala sekolah sebagai penanggungjawab satuan pendidikan sekolah dalam mendorong integrasi video pendidikan sangat besar, dan kondisi saat ini tidak semua kepala sekolah yang inisiatif memberikan dukungan integrasi ICT, termasuk video “*Bergantung pimpinannya. Hal yang berbaur ICT mereka dukung dana, moril dukung pembinaan, namun tidak semua kepala sekolah seperti itu*” ujar Endang. Hal senada juga dikemukakan Nasrun Nurobi yang melihat pentingnya faktor kepemimpinan kepala sekolah dalam mendorong integrasi media teknologi pendidikan “ *Bergantung kepala sekolah, Saya mendorong teman-teman untuk mengimplementasikan teknologi pendidikan*”.

Selain kepemimpinan komunitas pendidikan sekolah, integrasi teknologi pendidikan sangat bergantung juga dengan kepemimpinan politik tingkat lokal yaitu daerah karena menurut Dr Ari Santoso, setelah implementasi otonomi daerah keberhasilan pendidikan termasuk implementasi teknologi sangat ditentukan oleh kepemimpinan di daerah

Kita membuat model bergantung dengan sistem ada rulenya. Kita guru miliknya kabupaten kota, gaji mereka yang nyerahkan kecuali tunjangan profesi. Bahwa guru itu pembinaan kabupaten/kota. Sebaik apapun pusat, kalo kabupaten kota tidak bisa kerjasama sulit. Tidak terlalu antusias dengan dunia pendidikan, kalau pusat teriak2 mau bagaimana juga.

Salah satu masalah yang perlu diselesaikan dalam integrasi media teknologi video adalah masih lemahnya ketrampilan dan kompetensi guru dalam pemanfaatan video dalam proses pendidikan. Pihak komunitas sekolah terutama kepala sekolah dapat mendorong guru mengimplementasikan video dengan mengoptimalkan komunikasi interpersonal terhadap guru-guru yang lemah kompetensinya dalam integrasi media video pendidikan dan masih terpatok dengan media pembelajaran tradisional “*kadang-kadang dipanggil secara komprehensif dan diajak ngomong dilihat dulu*” ujar Nunung. Selain komunikasi

interpersonal, pihak sekolah juga bisa menggunakan forum komunikasi kelompok formal seperti menyelenggarakan pelatihan dengan mengundang guru-guru yang lemah penguasaan video ke dalam *workshop* . *“pelatihan pelatihan wajib diikuti yang tua-tua dan yang tidak mau menerima perubahan”* ujar Endang. Menurut Endang, bentuk pelatihan yang biasa dilakukan sekolah berupa tutorial kelompok *“Modelnya tutorial aja, melatih mereka juga per kelompok diharapkan bisa, bergantung kesiapan mereka dan pengalaman dia dan skill dia”*. Peningkatan penguasaan melalui pelatihan juga dilakukan oleh SMPN 29 Jakarta Selatan *“Kita melakukan swadaya, guru kita kita kirim pelatihan di luar kemudian dilakukan pelatihan internal”* ujar Nunung. Sayangnya menurut Nunung pelatihan tidak bisa dilakukan secara berkala karena keterbatasan dana untuk membayar biaya pelatihan yang dinilainya mahal dan tidak sanggup bayar pelatihnya untuk pelatihan. Keterbatasan dana tersebut diakui

Dr Ari Santoso

Jumlah guru 3,2 juta dan kemampuan anggaran cuman 100 ribu per tahun. Bayangkan dengan macam materi. Ketidakmampuan mendesain. Kita ubah konsep pembinaan Ada kendalanya tidak menjangkau pelatihan secara masal tetapi pelatihan hanya sampling.

Komunikasi kelompok formal lainnya yang digunakan pihak manajemen sekolah adalah forum pembahasan Rancangan Praktek Pembelajaran *“Dalam RPP ada media pembelajaran biasanya dikasih tahu. Tiap bulan dievaluasi dalam rapat tersebut”* ujar Nunung. Dukungan sekolah tidak hanya dalam peningkatan kompetensi guru semata, keberhasilan integrasi media video pendidikan dalam proses pendidikan akan sangat ditentukan dukungan manajemen sekolah terhadap infrastruktur, peralatan dan juga materi video. Menurut Nasrun Nurobi dengan adanya perkembangan teknologi baru. Tidak mungkin satuan pendidikan sekolah dengan keterbatasan kemampuan memberikan perkembangan teknologi yang ada. Apalagi secara peraturan sekolah tidak diperbolehkan meminta sumbangan pendidikan dari wali murid lagi setelah pemerintah mengucurkan BOS (bantuan operasional sekolah). *“Bagi satuan pendidikan amat sangat riskan untuk meminta*

dana dari siswa, sekolah itu ada dana dari pemerintah dan perlu hati-hati. Dalam jungklaknya dana BOS digunakan untuk penggunaan teknologi pendidikan termasuk video” ujar Nasrun. Faktor kebijakan pemerintah terutama masalah anggaran pendidikan sangat berpengaruh terhadap integrasi video pendidikan terutama dalam konteks sekolah negeri.

Kondisi ini menjadi alasan utama kurikulum pendidikan tidak secara tegas mewajibkan integrasi media video pendidikan dalam proses belajar karena tiap sekolah memiliki kemampuan yang berbeda. Sekolah seperti SMUN 82 yang memiliki anak didik menengah atas tidak memiliki masalah, keterbatasan dana pendidikan mendorong partisipasi siswa dan orangtua untuk membiayai implementasi ICT termasuk video dalam proses pendidikan *“Kalau di sekolah saya tidak ada, pertama orangtuanya juga mampu., Bahkan untuk muatan lokal sinematografi biaya dari anak didik sendiri.mereka malah senang”* ujar Endang .Sebaliknya SMPN 29 yang anak didik menengah bawah tidak dana BOS tidak mencukupi untuk membangun sarana dan infrastruktur lebih memadai *“Memang sarana belum ada misalnya ruang media cuman 1 dan untuk penggunaan itu perebutan ruang. Penyediaan sarana dan prasaran”* ujar Nunung. Dukungan sekolah hanya sebatas menyediakan internet agar guru dapat mengunduh videodari internet *“Sekolah membantu, bantuan juga piha sekolah kita pasang wifi. Gru ngambil video ndak perlu ke warnet., kita punya dua titik. Tiga sumber, bantuan dari Telkom lab komputer, speedy, IM2 terus Fasnet”* ujar Nunung.

Dukungan dan partisipasi *peer group* di dalam komunitas sekolah juga tidak kalah penting dalam keberhasilan integrasi media teknologi video dalam proses belajar, dalam konteks sekolah *peer groups* tersebut adalah sesama guru sendiri staf, siswa dan manajemen sekolah terkait saling berkolaborasi dalam mengintegrasikan media video pendidikan dalam proses belajar, tidak bisa mengandalkan satu pihak semata tetapi dibutuhkan kerjasama antar anggota komunitas. Salah satu contohnya apa yang terjadi di SMUN 82 Jakarta Selatan di

mana guru dan murid saling berkolaborasi dalam integrasi media video pendidikan“*Guru dan murid bareng bikin video dan diapresiasi diacara-acara PENSI diputar juga film2 produksi murid dan guru*” ujar Endang. Hal ini senada dengan penelitian Neo (2007), melalui penciptaan proyek berbasis multimedia, para siswa akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah keterampilan, keterampilan komunikasi mereka dan mengekspos mereka untuk kerja kelompok atau tim yang sekarang diperlukan dalam situasi dunia nyata. Multimedia telah demikian membuat sangat mungkin bagi peserta didik untuk terlibat dalam pekerjaan mereka.

Sedangkan di SMUN 78 Jakarta Barat, kolaborasi masih sebatas antara guru dan staf IT sekolah “*Ada guru TIK kemudian pengelola web kemudian admin web. Mereka yang kita berdayakan. Materinya guru sendiri yang mencari*” ujar Nasrun Nurobi. Nasrun melihat kerjasama antar guru dalam komunitas sekolah dalam implementasi IT justru belum maksimal karena kesibukan masing-masing “*Ada tapi belum maksimal kadang-kadang beretemu sejam dua jam. Trus sibuk sendiri. Paling ketemu istirahat. Hanya waktu tertentu ada sharing antar guru tidak dijadwalkan*”

Sedangkan SMPN 29, dukungan *peer group* terhadap guru dalam mengintegrasikan media video pendidikan belum terjadi. Contohnya pendampingan dari pihak sekolah pada saat implementasi belum dilakukan “*Tidak ada pendampingan*” ujar Nunung. Staf IT sekolahpun tidak difungsikan sebagai staf pendamping guru tetapi lebih difungsikan sebagai staf teknik peralatan “*Gak kepegang mata pelajarannya 16, hanya fokus ke hardwarenya saja. Nonton nyari youtube sebelum ke aplikasi*” ujar Nunung

5.3 Diskusi dan Pembahasan

Engeström mengkaji integrasi teknologi ke dalam 4 aspek utama. Pertama, analisa difokuskan terhadap subjek baik individu maupun komunitas yang menentukan kebutuhan atau motif terhadap objek (teknologi), dalam hal konteks penelitian ini adalah media

teknologi video pendidikan. Analisis subjek dikaitkan dengan faktor sosial historis Guru dan Murid menjadi faktor yang berperan penting dalam integrasi teknologi baru. Dalam konteks kajian penelitian integrasi mayoritas informan menilai faktor sosial historis subjek pendidikan antara lain faktor pengalaman dengan teknologi video, faktor penguasaan teknik media video pendidikan, dan terakhir faktor sosial budaya berperan penting integrasi subjek terhadap media teknologi video pendidikan.

Menurut Oliver dalam (Neo 2007), keberhasilan dalam menciptakan lingkungan belajar bergantung pada tiga faktor utama yaitu peran guru, peran murid, dan penggunaan teknologi dalam proses belajar mengajar. Namun hal yang menarik dikaitkan kondisi sistem pendidikan Indonesia yang masih jauh dari ideal menyebabkan faktor integrasi media teknologi tidak hanya ditentukan faktor sosial historis subjek pendidikan (guru-murid). Dalam penelitian ini ditemukan faktor-faktor lain yang tidak kalah penting yang dikemukakan informan yaitu masalah struktural politik di mana pembiayaan pendidikan bergantung pada pemerintah sehingga anggaran pendidikan yang sampai pada komunitas pendidikan yaitu sekolah tidaklah mencukupi untuk mendukung integrasi video pendidikan karena membutuhkan dukungan infrastruktur seperti internet dan sarana pendukung seperti LCD proyektor, komputer yang terbatas tidak sebanding dengan mata pelajaran dan kelas yang ada.

Faktor lain yang penting adalah selain struktur politik pendidikan pengambil kebijakan di level negara, integrasi video pendidikan juga sangat ditentukan oleh faktor kepemimpinan komunitas dalam hal ini kepala sekolah, hal ini disebabkan interpretasi kurikulum diserahkan pada masing-masing sekolah apakah memasukan integrasi video pendidikan atau justru dominan dengan metode pembelajaran konvensional.

Analisa kedua, difokuskan terhadap peran penggunaan alat (teknologi) dari subjek untuk meraih objek (hasil berupa pengetahuan). Dalam konteks penelitian ini dikaji peran media teknologi video dalam proses pembelajaran di kelas. Mayoritas informan guru melihat media teknologi pendidikan sebagai metode pembelajaran yang mampu memperingan tugas guru

dibandingkan menggunakan pola pembelajaran konvensional (ceramah) ketika mengkomunikasikan materi pelajaran kepada siswa. Informan siswa pun di sisi lain juga melihat media video pendidikan mempermudah dalam menerima materi pelajaran. Peran media teknologi video lain yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu sebagai alat memotivasi belajar siswa karena kejenuhan siswa dengan metode pembelajaran konvensional. Media video pendidikan dalam konteks ini bisa berperan merevolusi pendekatan pembelajaran yang lebih mudah diterima dibandingkan metode pengajaran yang lama.

Analisa ke tiga, kajian memfokuskan terhadap produksi hasil (*object*) berupa pengetahuan maupun perilaku baik yang bersifat fisik maupun mental. Dalam konteks penelitian ini, menggunakan konsep pengetahuan Bloom (1956) yang membagi pengetahuan yang terbentuk dalam proses belajar ke dalam enam bentuk yaitu pemahaman, interpretasi, aplikasi, analisa, sintesa, evaluasi. Menurut, (Barron & Goldman, 1994), integrasi teknologi dalam proses pendidikan terkait bagaimana teknologi mengkonstruksi, mengorganisasi, dan mengkomunikasikan pengetahuan. Mayoritas informan penelitian menilai integrasi media video pendidikan mampu memberikan pemahaman, interpretasi, aplikasi, analisa, sintesa, dan evaluasi pengetahuan dalam proses belajar mengajar, kemampuan interpretasi juga lebih meningkat dibandingkan proses belajar.

Ke empat, fokus terhadap komunitas dalam menciptakan norma dan aturan dan untuk menentukan bagaimana komunitas mencapai hasil yang diharapkan. Dalam konteks penelitian ini, norma pendidikan yang berupa kurikulum pendidikan nasional belum secara tegas mewajibkan komunitas pendidikan untuk mengintegrasikan video pendidikan dalam proses belajar mengajar. Integrasi media video pendidikan lebih ditentukan pada kemampuan komunitas lokal dalam hal sekolah sendiri untuk membuat aturan komunitas sendiri yang mampu mendorong integrasi video pendidikan, salah satunya dengan membuat muatan lokal mata pelajaran TIK untuk memperkenalkan teknologi kepada komunitas. Dukungan teknik komunitas juga sangat bergantung kepada kemampuan komunitas sendiri dengan melihat

kemampuan ekonomi dan SDM komunitas. Partisipasi anggota berupa dukungan *peers group* dalam komunitas juga sangat membantu integrasi video pendidikan dalam proses pembelajaran.



BAB 6

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan penelitian

Dalam penelitian yang merupakan kajian media baru, peneliti berusaha mengungkap dan menelaah lebih lanjut akan apa yang dipaparkan Engeström (1997) bahwa integrasi teknologi baru dipengaruhi faktor sosial historis pelaku. Faktor sosial historis mempengaruhi subjek yang menggunakan teknologi, peran teknologi, pengetahuan yang dihasilkan, dan juga komunitas di mana subjek dan teknologi hidup.

Berdasarkan penelitian ini, didapat kesimpulan yang menjawab tujuan penelitian sebagaimana dipaparkan di awal penelitian. Dalam menjawab bagaimana peran teknologi video pendidikan dalam proses pembelajaran dapat disimpulkan :

1. Peran faktor sosial historis Guru dan Murid dalam integrasi teknologi video pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas sangat penting. Faktor pertama mengenai kemampuan penguasaan teknik baik ketrampilan maupun kompetensi subjek terhadap TIK akan mampu mengimplementasikan video dalam proses belajar. Faktor kedua mengenai sosial, latar belakang sosial subjek pendidikan kelas menengah atas akan lebih mampu dan terbiasa mengintegrasikan media teknologi video dibandingkan subjek yang berasal dari menengah bawah. Ketiga faktor historis, subjek pendidikan yang sudah terbiasa dengan media pembelajaran konvensional cenderung menolak mengintegrasikan media video pendidikan dalam proses belajar. Selain faktor sosial historis, ditemukan faktor lain yang mempengaruhi integrasi video pendidikan yaitu pertama faktor politik komunitas yaitu kepemimpinan kepala sekolah dan kedua faktor ekonomi terkait kemampuan komunitas dalam mendukung infrastruktur dan alat pendukung.

2. Peran teknologi media teknologi video pendidikan dalam proses belajar mengajar di kelas dikonstruksi subjek pendidikan berlainan. Peran media teknologi video pertama sebagai media bantu proses pendidikan sehingga materi bisa dipahami, konstruksi terhadap integrasi video pendidikan juga sebagai wahana memotivasi belajar siswa dan memberikan pengalaman baru, ketiga teknologi media pendidikan berperan menciptakan komunikasi kolaboratif antar guru dan murid maupun antara sesama murid dalam menyelesaikan masalah dalam proses pembelajaran.
3. Pengetahuan baru yang terbentuk dalam proses belajar berbasis teknologi video pendidikan.
 - a) Pemahaman, subjek pendidikan mampu lebih memahami materi pendidikan yang disampaikan melalui media video dibandingkan media pembelajaran konvensional
 - b) Interpretasi, subjek pendidikan mampu menginterpretasikan materi media video pendidikan sebagai materi pembelajaran yang lebih menarik dan mendorong belajar.
 - c) Aplikasi, subjek pendidikan lebih mampu mengaplikasikan materi pendidikan yang dikomunikasikan melalui video pendidikan
 - d) Analisis, subjek pendidikan mampu menganalisa materi ke pendidikan yang disampaikan melalui video pendidikan sehingga bisa mengurai materi pendidikan lebih jelas dan terperinci.
 - e) Sintesis, subjek pendidikan mampu mensintesis sejumlah beragam materi yang berbeda ke dalam satu pola pengetahuan yang baru dibandingkan sebelumnya. Kemampuan sintesa ini masih beragam sangat bergantung pada kemampuan teknis subjek yang berbeda pula.

f) Evaluasi, subjek pendidikan mampu memberikan penilaian bahwa media pembelajaran sebaiknya tidak bergantung pada metode konvensional tetapi juga menyesuaikan dengan kebutuhan pendidikan di masa sekarang dengan mengintegrasikan video pendidikan.

4. Peran komunitas pendidikan dalam proses belajar berbasis video pendidikan sangat penting dalam mendorong integrasi video pendidikan. Pertama dalam faktor norma pendidikan yaitu kurikulum belum mampu mengakomodasi integrasi video pendidikan karena tidak ada sebuah kewajiban yang mengikat subjek pendidikan mengintegrasikan dalam proses pembelajaran. Partisipasi anggota lain dalam komunitas dan dukungan teknik dalam komunitas juga sangat sentral dalam mempercepat integrasi video pendidikan, sayangnya kondisi saat ini integrasi video pendidikan masih menjadi tanggungjawab individu guru sendiri.

1.1. Implikasi penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, berikut ini implikasi penelitian baik secara akademis maupun praktis:

1.1.1. Implikasi akademis

Pada dasarnya penelitian ini merupakan sebuah kajian yang memahami integrasi media teknologi dalam proses pendidikan dikaitkan dengan faktor sosial historis subjek, Penelitian ini juga diharapkan menyumbang kajian lebih lanjut akan integrasi teknologi dalam komunitas khususnya komunitas pendidikan, khususnya proses integrasi teknologi baru bisa dipahami bagaimana subjek mengkontruksi teknologi video dalam proses pendidikan.

1.1.2. Implikasi praktis

Secara praktis, kajian ini diharapkan bermanfaat bagi pengguna komunitas pendidikan pada khususnya dan juga pihak pemerintah selaku pengambil kebijakan bidang

pendidikan untuk dapat menyikapi bagaimana tantangan integrasi media video pendidikan dalam proses belajar mengajar. Sehingga proses pendidikan bisa menghasilkan kualitas pendidikan yaitu pengetahuan yang dihasilkan baik dari sisi guru dan murid.

1.2. Rekomendasi penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, berikut ini rekomendasi penelitian baik secara akademis maupun praktis:

1.2.1. Rekomendasi akademis

Dalam pengamatan yang peneliti lakukan, ditemukan faktor non sosial historis yang mempengaruhi integrasi media video pendidikan dalam proses pembelajaran yaitu faktor ekonomi di Indonesia dengan anggaran pendidikan terbatas dan kemampuan sekolah yang berbeda, integrasi video pendidikan dalam proses pendidikan tidak hanya ditentukan oleh sosial historis pelaku tetapi kemampuan ekonomi komunitas akan sangat menentukan. Faktor non sosial historis yang penting dalam integrasi media pendidikan adalah politik yaitu kepemimpinan komunitas pendidikan, di Indonesia dengan komunitas pendidikan yang cenderung sentralistik faktor kepemimpinan komunitas yaitu kepala sekolah sangat menentukan integrasi media video dalam pendidikan

Dari sisi kajian kajian media baru, akan menarik diteliti difusi inovasi dari media video pendidikan karena penelitian ini juga mengungkap fakta terjadinya gap (jurang) antar komunitas sekolah dalam integrasi pendidikan sehingga data kualitatif ini bisa diperkuat atau diafirmasi dengan melakukan kajian kuantitatif.

1.2.2. Rekomendasi praktis

Bagi komunitas pendidikan yaitu sekolah hendaknya terus melanjutkan dan mengembangkan upaya-upaya integrasi media pendidikan terutama kalangan guru dan siswa mengenai pentingnya dan mudahnya integrasi media video pendidikan dalam proses belajar.

Seperti yang telah dilakukan selama ini dengan rutin mengadakan pelatihan-pelatihan kompetensi TIK.

Sebagaimana dipaparkan dalam penelitian ini, bahwa integrasi media video pendidikan juga turut meningkatkan pemahaman pengetahuan penggunanya, maka hendaknya bagi komunitas pendidikan lebih luas seperti orang tua murid dilibatkan untuk menyelesaikan masalah biaya integrasi media pendidikan yang tidak murah.



Informan Endang

Guru SMUN 82 Jakarta Selatan

Kalau dari Faktor guru apakah ada kesulitan?

Sekolah kami sudah cukup lama, sudah lima tahun. Mayoritas guru sudah mengimplementasikan video dalam proses belajar mengajar, bahkan guru agamapun sekarang mengimplementasikan video

Awalnya sulit, cuman kan mereka itu berkenan kuat mengimplemtasikan ICT ingin melaksanakan perubahan. Mereka juga belajar juga. Yang menolak itu guru-guru yang berpikiran kolot sudah tradisional. Dan terutama guru2 yang tidak suka baca

Dukungans ekolah

Bergantung pimpinannya. Hal yang berbaw ICT mereka dukung dana, moril dukung pembinaan tidak semua kepala sekolah seperti itu. Pelatihan terus ada, pembuatan powerpoint, pembuatan film. Apalagi anaknya muloknya sinematografi.

Dari dinas itu bentuk dukungan?

Pelatihan saja tetapi tidak continue, hanya partial tidak continue bergantung dana juga mungkin.

Sudah tidak sinkronisasi?

Roh standar dari kurikulum satuan pendidkan sebenarnya implementasi ICT, KTSP, pembelajaran berbasis ICT tapi kendala di guru. Guru yang mau dan bisa, mereka mencoba pembelajaran animasi atau video. saya ini fasilitator itu harus memberikan contoh dan menularkan apa yang kita bisa.

Kurikulum?

Tetap di dalamnya rohnya berbasis ICT semua materi harus dipake disana, murid tidak mendengar monolog, dengan film, animasi, IC akan memperjelas, guru banyak hal bisa dijelaskan dengan film atau video akan bermakna

Materinya didapatkan?

Macam-macam sih dari sekolah disiapkan dananya, dari Pustekom, katakanlah dari orang orang yang bepergian keluar. Tidak ada masalah bagi yang sudah biasa melakukan itu. SMA-SMA dijakarta pada umumnya mendukung di Jakarta cuman masalahnya alokasinya dana ada atau tidak soalnya mahal.

SMA

Tidak ada dana BOS,tapi BOM kalau ada dana sifatnya grand dari pemerintah ada distribusi kesana sekian persen untuk ICT

Kalau di sekolah saya tidak ada, pertama orangtuanya juga mampu., Bahkan untuk muatan lokal sinematografi biaya dari anak didik sendiri.mereka malah seneng. Apalagi mereka kelompok dan seneng dengan sinematografi dari pihak guru tidak membebankan tidak berani

Penerimaan siswa

Sangat acceptif, seneng dnegan video dan film. Dan malah resisten dengan guru yang konvensional dalam mengajar tidak ada penghargaan tidak mau dnegan ceramah-ceramah

Bagaimana dengan guru yang resisten?

Sekolah tetap jalan dan pelatihan wajib diikuti yang tua-tua dan tidak mau menerima perubahan.mereka akan ketinggalan, mereka akn ketinggalan kereta. Ya kalo yang berubah akan perubahan gerbang.

Sebagian guru dan murid sudah lebih hebat dari gurunya dalam implementasi video dalam pendidikan.

Ada ndak?

Gak juga baik guru ipa dan IPS bergantung gurunya ya mereka mengimplemetasikan ICT. Dan pengalaman-pengalaman dia. Yang laki-laki penguasaan iptek dalam implementasi ICT.

Modelnya tutorial aja, melatih mereka juga per kelompok diharapkan bisa, bergantung kesiapan mereka dan pengalaman dia dan skill dia. Tetap latar belakang individu.

Ada contohnya kasus?

Bisa tetapi ndak banyak jumlahnya.

Usia mempengaruhi dan cara pandang yang mempengaruhi.Sudah ada upaya. Cuman persoala kadang tidak dipraktekkan.

Bukan kebijakan pemerintah tetapi gaya sekolahnya untuk menerima perubahan tersebut. Siswa kita lebih maju dalam penguasaan ICT termasuk VIDEO asal disuruh jalan, yang penting dikaitkan dengan masalah nilai dan hasilnya lebih bagus.

Guru agama bikin, kadang dia edit sedikit.,

Ada apresiasi

Tetapi apresiasi dari teman, guru, kepala sekolah dan anak itu lebih penting daripada masalah KUM.

Dari murid?

Iya, guru dan murid bareng bikin dan diapresiasi diacara-acara PENSI diputaer juga film2 produksi murid dan guru.

Otomatis lah kalo film dan video. Contohnya laporannya karya wisata dalam bentuk video perjalanan.



Latar Belakang

Nasrun Nirobi

S1 Fisika UNS SMA dan SMP dan mengajar fisika, di SMP IPA

Sejarahnya adaptasi

Adanya perkembangan teknologi, di dalam konsep pembelajaran, dari kita mengajar yang konvensional, ada white board. Beralih kita menggunakan semacam audiovisual dan tayangan powerpoint dan atau bahkan video. Hanya saja faktor-faktor mempengaruhi?

Secara waktu memang susah menentukan., dengan adanya teknologi berusaha untuk mengikuti perkembangan.

Hambatan ?

Saya justru malah senang. Kalo mengajar konvensional energy yang banyak, persiapan baca ulang lagi dan lagi. Adanya teknologi kita terbantu dengan fasilitas teknologi, kita tayangkan lcd. kita lebih dilihat oleh siswa . Dari siswanya lebih memahami daripada mengucapkan, mengulang menulis, apalagi fisika banyak fenomena alam

Konsepnya Kalau kita tidak bisa bawa keluar dengan bantuan teknologi termasuk video. Dengan video sebenarnya kita bisa santai tetapi juga harus menyiapkan video yang cocok

Dominan

Biasanya dari Guru itu dia bisa mengembangkan teknologi itu, pihak lingkungan akan mengikuti, jika bisa menyakinkan satuan pendidikan untuk memfasilitasi kita. Dengan adanya teknologi baru. Tidak mungkin satuan pendidikan dengan keterbatasan kemampuan memberikan perkembangan teknologi yang ada.

Untuk pengalaman saya yang saya terapkan kita pernah menggunakan video sebuah tayangan video interaktif kita putar ulang. Kita sambil merevisi apa yang kita tayangkan sekaligus kita menginformasikan kepada anak dan menambahkan informasi yang belum ada.

Kesulitan dan Hambatan

Alhamdulillah selama ini kita bisa melaksanakan, biasanya ada financial, seperti alat-alat menunjang kemudian untuk berkaitan dengan diri kita kadang-kadang persiapan harus lebih matang video apa yang sesuai kalo gak sesuai dengan materi bagaimana ya udah tidak menggunakan.

Kalau mencari sendiri?

Sebenarnya komplek, seorang guru itu berkaitan dengan kebutuhan sepanjang kebutuhan itu bisa dipenuhi ya mungkin kita aka nada waktu untuk memperdalam sehingga kita berikan ke anak sehingga anak bisa memahami anak lebih dalam. Ya terkadang karena masalah kebutuhan seperti waktu, dan juga pekerjaan sampingan tempat lain. Apa yang ingin kita persiapkan dan mendekati kesempurnaan agak terbengkalai, tetapi ingat pesan atasan kita, terkait kurikulum apakah konsep pembelajaran model-model yang macam-macam ya pokoknya sebatas ada dalam satu semester

2-3 menggunakan video atau apa. Untuk berikutnya semester berikutnya tayangan lagi akhirnya akan terkumpul banyak video dan konsep konsep pembelajaran interaktif akhirnya seluruh kurikulum materi bisa dipakai menggunakan video. Tergantung pimpinan juga sih.

Persepsi satu guru beda-beda. Fokus ke Paling ujian nasional Dan yang disharing sebatas komunitas kembali sekolah masing masing. ke pola-pola yang konvensional

Teknologi Video digunakan

Kalau saya fisiknya biasanya ke percobaan di video seperti apa, dari apa yang ditayangkan dalam percobaan, anak-anak melakukan hal yang sama dengan seperti yang video. Tayangan interaktif menginformasikan tetapi dengan video, diambil juga berapa potongan video berkaitan dengan teori fisika seperti gesekan oh videonya seperti itu, trus momentum seperti tumbukan mobil oh seperti itu

Jadi fungsi teknologi pendidikan?

Kalau dibidang komplementer kan hanya pendamping, tetapi bisa jadi materi utama karena pengalaman sehari-hari bisa dilihat oh tabrakan satu dengan yang lain misalkan setelah tabrakan menjadi satu.

Kalau anak melihat langsung bisa memahami kalau dengan kata-kata susah. Kalo misalkan dengan gambarkan iya kalau bisa, kalau gunakan powerpoint kalau gurunya bisa gunakan powerpoint kalau dengan video guru bisa menjelaskan materi dengan lebih mudah.

Jadi bisa komplementer dan substitusi materi?

Tetap tidak bisa menggantikan proses belajar, guru tetap menjadi

Video kita searching yah sebatas itu saja.

Kalau dari sisi sekolah belum menyediakan. Gak semua guru sih ya yang berkaitan pendidikan,. Yang tua itu semangat kita ajak kerjasama, tetapi kadang guru muda malah tidak semangat. Dan kita bertukar-tukeran materi pendidikan. Dalam sekolah bisa dihitung dengan jari.

Sekolah sebenarnya proaktif asal teman berjalan. Bergantung kepala sekolah, Saya mendorong teman-teman untuk mengimplementasikan teknologi pendidikan termasuk video, termasuk kerjasama dengan sekolah untuk pelatihan-pelatihan

Gender ndak masalah, justru teman saya, bagus di komputer dan implementasi IT tapi ibu-ibu.

Sudah maksimal?

Masih amat jauh, baru sepuluh 10 persen, ya kita mengharapkan tidak hanya satu metode dalam proses pembelajaran apakah hanya konvensional yang lebih bagus lagi variasi. Semua divideokan tidak mungkin, semua pakai powerpoint tidak juga. Anak anak pakai video awalnya tertarik tapi kalau tiap hari video akan bosan

Setiap pembelajaran akan memberikan pre test dan post test kadang-kadang konvensional, praktikum di dalam pengalaman saya kalau kita menggunakan banyak video maka anak lebih memahaminya.

Jelas antusias, kita membawa bukan buku ke dalam kelas anak-anak akan tertarik apalagi yang lain seperti video

Kalau bapak sendiri

Iya, ini enak nya praktikum ini enak nya diskusi, materi ini serahkan anak saja, oh ini pakai tayangan saja.

Trus setelah pakai video apakah si murid apa yang diaplikasikan

Anak yang kritis nanya duluan, ini apa pak. Lebih tertarik dan lebih bisa mengaplikasikan apa yang ada di dalam video tinggal menggiring saja apa yang dievaluasi.

Evaluasi

Kalau secara umum, belum puas,

Komunitas

Disesuaikan kepada satuan pendidikan masing-masing. Modelnya manajemen berbasis sekolah. Kurikulum besar silahkan diterjemahkan oleh satuan pendidikan, kadang-kadang satuan pendidikan berkolaborasi satu gugus satu rayon., satu kabupaten bahkan membuat semacam kesepakatan.

Yang lagi dikembangkan kurikulum lebih ke karakter. Karakter lebih dikedepankan. Ke masalah metodenya apa diserahkan. TIK lebih pada metode pembelajaran, tidak harus menggunakan video bergantung sekolah dan guru sendiri.

Harapan bapak

Kurikulum yang sudah diinformasikan saat ini pun belum maksimal Kalau diperkotaan oke tidak ada masalah, satuan pendidikan sudah siap. Kadang kadang kesulitan juga untuk sekolah-sekolah yang di luar perkotaan yang SDM dan infrastrukturnya sangat terbatas

Sudah yah pemerintah :

Pelatihan sih sudah propinsi kabupaten sudah. Menggunakan teknologi termasuk video memang perlu ditingkatkan frekuensinya. Setahun sekali di sekolah pelatihan

Dukungan rekan kerja.

Ada tapi belum maksimal kadang-kadang beretemu sejam dua jam. Trus sibuk sendiri. Paling ketemu istirahat. Hanya waktu tertentu. ada sharing antar guru tidak dijadwalkan

Tim IT?

Tim ada dan bisa membantu, statusnya TU guru.

Fungsinya apa?

Ada guru TIK kemudian pengelola web kemudian admin web. Mereka yang kita berdayakan. Materinya guru sendiri. Nanti di workshopkan. Untuk memproduksi tayangan video pendidikan tidak mungkin.

Anak-anak inginnya video terus biar gurunya ndak ngajar. Tanggapan positif.

Menghimbau iya, mengharusk tidak. Sekolah yang RSBI teknologi iya tetapi orientasi ke bahasa inggris, teknologinyakurang.

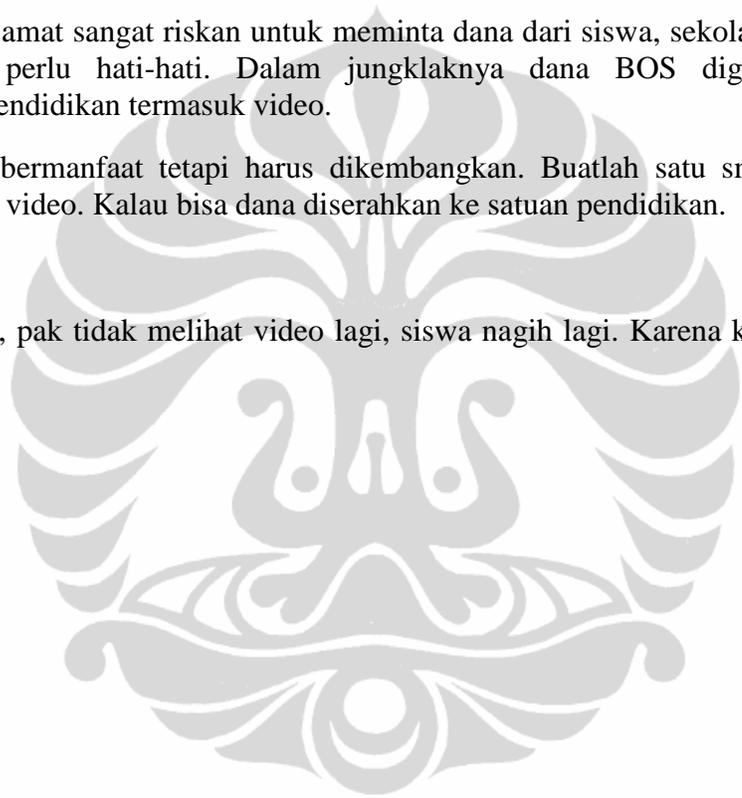
Latar belakang sosial ekonomi siswa. Pengaruh besar itu, karena kita berada di sekolah agak paksakan. Akhirnya mereka mencari.

Bagi satuan pendidikan amat sangat riskan untuk meminta dana dari siswa, sekolah itu ada dana dari pemerintah dan perlu hati-hati. Dalam jungklaknya dana BOS digunakan untuk penggunaan teknologi pendidikan termasuk video.

Teknologi video amat bermanfaat tetapi harus dikembangkan. Buatlah satu smster 1 materi menggunakan teknologi video. Kalau bisa dana diserahkan ke satuan pendidikan.

Desakan dari murid

Pernah saya mengalami, pak tidak melihat video lagi, siswa nagih lagi. Karena kita belum siap yah bagaimana lagi.



INFORMAN Nunung

Wakil Kepala Sekolah SMPN 29 Jakarta Selatan

Latar belakang siswa?

Smp 29 latar belakang menengah ke bawah, sekolah reguler berlayanan SBI.

Beda SBI dan RSBI

Tidak

Latar belakang pendidikan

Fisika.

Sudah berapa lama ngajar

16 tahun. Kalau dibandingkan guru-guru 29 nomor terbaru

Pengalaman Mengajar

Kalau karier memang dari Pembina osis dulu kemudian staf baru wakil. Banyak belajar dari wakil terdahulu dari pak pambang saya belajar.

Kalau sekarang

Ipa, karena kebutuhan 29, karena gurunya banyak yang sertifikasi wajib 24 jam karena tidak ada guru ngerti ngajar TIK, saya ngajar TIK

Mengajar kelas 9 bagaimana cara-cara siswa menggunakan internet

Karena latar belakangnya fisika, saya tidak pernah khussuu belajar TIK, banyak belajar dari anak-anak saya. Anak di 29 lebih canggih menggali sumber belajar

Sejak kapan mengenal video?

Saat menjadi staf, 2003,pertama kali saya mendapatkan software pembelajaran dari pesona edukasi, awalnya bukan 2009 tapi smp mutaqin bahkan alat lab tidak ada, komputer cuman 1. TIK termasuk mata pelajaran. Sampe tahun 2000 di mutaqien.

Kalau yang Video menggunakan?

Sejak 2003, sejak ada software pembelajaran

Penggunaan video pembelajaran?

Tiga tahun terakhir ini tidak gaptex, hampir semua memakai laptop, kalau yang video paling-paling 30 persen . IPS geografi, IPA fisika, dan biologi PKN sudah mulai gurunya dari awal awal 2003 baru kenal karena ada bantuan software. Sekarang kita coba, matematika sudah,

Kita melakukan swadaya, guru kita kita kirim pelatihan di luar kemudian dilakukan pelatihan internal.

Penyediaan materi?

Sekolah membantu, bantuan juga piha sekolah kita pasang wifi. Gru ngambil video ndak perlu ke warnet., kita punya dua titik. Tiga sumber, bantuan dari Telkom lab komputer, speedy, im2 terus fasnet. Sekitar 1,2 juta

Dana bos untuk TIK?

Dari dulu juga boleh. TIK masuk mata pelajaran dulu kan MULOK

Sudah ada kewajiban untuk?

Kita masih pelan-pelan, kan baru tiga tahun kan punya laptop, kita alhamdulillah minimal udah punya, minimal main games.

Menganjurkan itu seperti apa?

Dalam RPP ada media pembelajaran biasanya dikasih tahu. Tiap bulan dievaluasi. Wah office aja masih aja belum banyak bisa, kalau nonton-nonton udah bisa tanya mbah google. Tar ya kapan-kapan kalau ada pelatihan di undang.

Gmna maksdnya : pak bambang

Gak sanggupnya bayar pelatihnya untuk pelatihan

Penerimaan Guru terhadap teknologi video? Ada resisnte

Tetap ada resisntensi bagi mereka kita gunakan memang sarana belum ada misalnya ruang media cuman 1 dan untuk penggunaan itu perebutan ruang. Penyediaan sarana dan prasaran, dan kadang kadang paradigma guru mengajar jadul aja pinter.

Tipe kaya apa?

Tipe yang tua2, karena sekolah lama. Males belajar dan tua-tua

Persentasenya?

Sekitar 30 persen guru tidak menerima

Pihak sekolah ?

Tidak kadang-kadang dipanggil secara komprehsensif diajak ngomong dilihat dulu, kita sediakan biar ndak gaptak gunakan laptop n gerakin cursor

Tidak ada pendampingan?

Tidak ada pendampingan.

Dapet darimana?

Beli dari pesona video. Bahkan saya ngomel.

Permasalahannya belum ngerti juga sih.

Video on demand sudah ada, kita ngajar .. sosialisasi sebentar lagi agustus.

Penerimaan siswa?

Antusias, kalo pembelajaran pakai video, kebetulan saya mengajar fisika. Saya dobel sekalian alatnya.

Kendala murid,

Disini sih ndak bisa motong video,

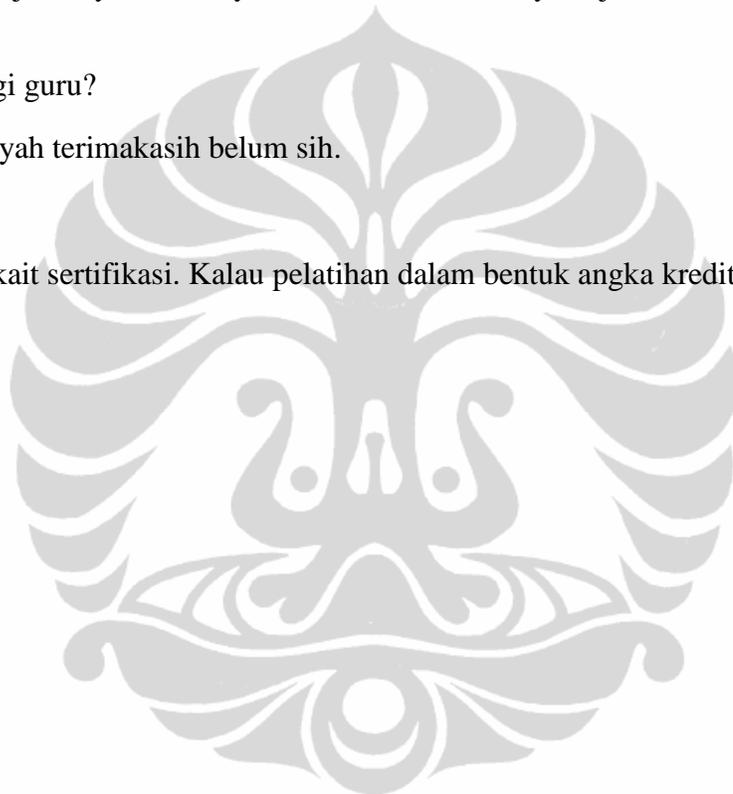
Gak kepegang mata pelajarannya 16, hanya fokus ke hardwarenya saja. Nonton nyari youtube sebelum ke aplikasi.

Ada penghargaan gak bagi guru?

Ada rewardnya selamat yah terimakasih belum sih.

Sertifikasi guru?

Tidak ada hubungan terkait sertifikasi. Kalau pelatihan dalam bentuk angka kredit.



INFORMAN : NAKITA DAN ATALIA

Nakita Febiola 14 tahun 3 smp

Ada komputer, komputernya kaya mati , ke perpustakaan baca buku doank. Tivi ndak pernah dinyalain di kantin.

Kelas 4 lima SD, otodidak video

Atalia 15

Sering nonton Youtube : iya sih nonton video klip

Kalau di sekolah lewat HP

Kalau menerima pelajaran?

Menjelaskan lewat gambar kalaau video malah ndak nangkep. Konsentrasinya pecah.

Pernah ada Guru?

Geografi ama fisika.

Nakita: Lebih seru, guru memperlihatkan video yang pernah kita lihat

Nakita: nangkep sih bisa, guru ndak terlalu banyak ngomong juga.

Lebih nangkep dari video atau guru?

Tergantung. Videonya terperinci

Nakita: ngjelasin tetapi juga video

Atalia: lebih suka catat.konsentrasi lebih pecah, karena lihat video atau guru ngomong

Nakita: waktu nonton video, guru justru ngomong

Ada ndak tugas? Yang memaskukan video

Pernah, tidak kesulitan

Nyari videonya? Dari youtube..

Download sih udah.

Atalia: cuman gambar aja, belum pernah download dari youtube:

Pernah ndak?

Gak pernah

Pernah complain dengan guru?

Nakita: gak pernah, kalo ngasih masukannya pak videonya kurang nih videonya lagi.. cuman mau nonton mau diajar guru gak mau.. lebih suka nonton dibandingkan guru mengajar

Proses belajarnya

Atalia: dijelaskan dulu mengenai materi baru kemudian diputarkan.

Pernah menggunakan ujian tetapi menggunakan video

Belum pernah

Pernah diajak untuk cari konten video?

Disuruh mencari video (nakita) , tugas untuk mencari video ndak pernah (atalia)

Belajar matematika dan geografi

Nakita : guru sejarah menjelaskan kota mana, kebudayaan mana, abis perang ,korbannya bagaimana.

Gurunya bikin video sendiri mengenai materi, kalau fisika lebih pakai video.

Atalia : fisika menggunakan video, kalau fisika lebih menarik dengan video karena lebih tahu, (saya lebih suka eksak), contohnya tentang induksi magnet, kutub-kutub bumi, cara membuat magnet

Nakita dan Atalia : kalau guru fisika materi videonya cocok dengan materi pelajaran, kalao guru geografi kadang videonya ndak cocok dengan materi ndak jelas.

Siswa terhadap materi

Atalia: Bisa lebih praktek menggunakan video, iya waktu itu disuruh bikin kutub magnet dengan kutub magnet

Nakita: cuman dikasih video dan materi, video sudah jelas gurunya menjelaskan lebih jelas

Guru :

Nakita: saya lebih menyampaikan guru yang cowok, lebih enak menjelaskan. Ada sih misalnya kita mengerjakan bareng-bareng, ngasih soal di komputer terus dikerjain.

ANtusiasme :

Siswa lebih antusiasme materi yang memakai video

Apa yang kalian rasain ?

NDak bosan kalau videonya lama sih bosan

Dibandingkan guru yang gak gunain video?

Lebih enakan yang pakai video

Apa yang kurang?

Nakita: Gak sih udah cukup,

Atalia : videonya sih kurang menarik, kadang-kadang diulang-ulang terus. Pernah itu geografi diputar terus diputar lagi minggu depan

Ngasih video ke Guru:

Gak ada

Atalia : takut gurunya ndak suka maka ndak ngasih guru video.

Atalia : lebih suka gambar

Nakita: lebih suka video

Di pelajaran TK :

Materinya tentang internet?

Diajarin mencari video di youtube?

Belum

Nakita: mau nonton terserah mau gak juga terserah, sudah dibilangin sih

Atalia: kalau sekarang berisik, besok-besok ndak nonton lagi, trus kalau geografi dikasih hukuman dengan pertanyaan setelah nonton video, nilainya agak dikurangin.

INFORMAN EKO

GURU SMPN 29 Jakarta Selatan

Ndak ada motivasi, kalau tidak kita rangsanng dengan pertanyaan tida akan jawab. Kemudian saya cari celah dimana dalam powerpoint dimasukkan sumbr internet seperti video, ada perubahan motivasi anak. Dengan adanya video anak-anak tertarik, materi-materi yang terkait geografi yang menaik kadang-kadang kita buat semacam kuis. Dari powerpoint tadi ada pertanyaan kemudian dilempar ke forum. Tadinya vakum ketika pakai metode konvensional, dengan adanya video, kita klik nomor 7 adanya motivasi.

Belajar teknologi video

Latar belakangnya, saya ikut pelatihan 4 hari dari dinas pendidikan, waktu itu dinas mengundang guru guru, dan saya mendapatkan cara mendownload video, upload video,convert video membuat animasi yang sederhana, cara membuat blog. Sebelumnya tidak begitu paham

Memang banyakan usaha sendiri, memanfaatkan internet

Dukungan dari guru lain?

Kalau MGMP memang video jarang dipakai, lebih pada gambar untuk video masih barang langka. Waktu itu agak kaget juga pelatihan ternyata hampir semua guru tidak menggunakan video dalam pembelajaran. Guru-guru tertarik, baru pertama kali saya coba.

Responnya cukup bagus.,

Hambatnya

Awal2nya teknik download itu belum kita tahu. Pelatihan yang kita coba paling gampang ada software youtube downloader, kalo orang awam mindahin video ndak jalan. Waktu itu belum tahu juga. Kalau pakai xp pakai flv ndak jalan, akhir2nya ketemu WMP semua dan awet sampe bertahun

Dari sisi teknis

Yang masih agak sulit kalo memotong video atau mengedit video. Tidak diajar video editing tidak diajarin,

Waktu pelatihan ?

Tidak diajar video editing tidak diajarin,

Kenapa menggali ?

Saya seneng siswa saya tertarik.selama ini kita pakai .. belum lama baru setahun ini, sebelum-sebelumnya masih pakai metode pembelajaran biasa. Perubahan motivasi anak, maunya ke ruang media. Mereka juga tertarik

Selain buat mengajar media?

Lebih mudah dipahami lewat video ketika evaluasi materi.

Pernah ndak membuat video?

Kalau membuat belum pernah.

Bapak dapetnya video?

Kita download internet dari youtube

Dari sekolah belum menyediakan?

Kalau untuk video di sekolah belum disediakan adanya kaset atau vcd. Video langsung materi gurunya langsung

Hambatannya?

Tergantung kepada sendiri, kalau kita menguasai tidak ada masalah, kalau dikelas itu sudah fokus ke materi. Kalau kita ngajar biasa masih ada yang meleng.

Kalau dari dukungan pimpinan?

Kalau bisa semuanya . Karena keterbatasan ke tempat, LCD cuman ada 2 ruang yaitu ruang media dan ruang komputer saja. Banyak teman-teman yang belum menguasai ICT, ada teman yang belum bisa contohnya penguasaan komputer. Mungkin juga Persiapannya juga untuk membuat materi powerpoint video juga butuh waktu, dan cuman beberapa orang. Padahal kalau sudah mengetahui gampang.

Kalau disini interet sudah bagus.

Dari segi kurikulum?

Dari silabus sih dianjurkan dalam metode pembeajara memasukkan ICT tetapi tidak diwajibkan

Latar belakang?

Ada, mata pelajaran tertentu, fisika dan geografi rata-rata sudah mampu, PPKN untuk mencari materinya kurang begitu. Sebenarnya video banyak, kendalanya belum menguasai perkembangan ICT.

Faktor ekonomi?

Kalo kita kan TKD dapet, sebenarnya tidak masalah. Kebutuhan orang kan beda-beda.

Untuk menyiapkan tempat, medianya, kalau teman-teman yang kurang penguasaannya masih kurang konvensional. Kalau seandainya

Anak buat powerpoint dengan materi ini. Ternyata anak saling berlomba, dan saya peringkat mereka. Anak anak bisa melihat kita, dalam teknologi membuat video memang belum bisa tetapi

kalo convert video dan memasang sudah mampu. Yang sudah mampu presentasi berbasis video cuman beberapa anak saja sih dan mereka saya kasih peringkat atas.

Kalau dari pihak pimpinan

Menganjurkan saja mau video atau konvensional.

Staf yang membantu?

Ada cuman teknisi sekolah hanya masalah hardware

Yang anda butuhkan?

Saya masih ingin banyak kemampuan seperti mengedit.

INFORMAN NURWIATI

Nurwini Amiati

Sarjana teknik informatika non kependidikan

Pekerjaan ibu?

Hanya TIK,

Mengenal ICT?

Waktu kuliah saya baru kenal ICT, karena itu tekniknya tidak terlalu mendalam. Lebih ke program-program

Kalau mengenal teknologi pendidikan?

Teknologi itu luas, kita ambil beberapa teknologi yang anak sudah mengena seperti televisi. Kemudian kursus komputer, lcd kemudian penggunaan Lcd gambar-gambar. Berupa gambar.

Kalau yang diajarin di TIK?

Tentang pengenalan dasar teknologi, fungsi televisi, fungsi radio, fungsi video. Alat-alat komunikasi

Sudah pernah menggunakan

Belum pernah menggunakan

Kalau video saya pribadi belum pernah, cuman gambar aja.

Kenapa tidak mengintegrasikan?

Kesulitannya apa sih, saya sih belum kesana. Lebih ke materi. Harusnya saya itu cari cara video ke youtube, Karena lebih cenderung ke gambar. Karena saya terpatok dengan kurikulum. Iya di kurikulum tidak dibutuhkan

Ada motivasi mencoba video kah?

Ada seperti video,

Kesulitannya?

Mungkin kalau video itu belum sempat saya cari, untuk materi teknologi informasi sebenarnya ada penggunaan telepon bisa aja dimasukkan dalam video, anak2 lebih tahu paham gambar daripada video.

Langsung dipraktekin ndak pake video. Belum ketemu yang pas. Manfaatnya lebih besar ke video, tetapi dengan gambar kalo video pasti akan post sebentar atau menunggu selesai dengan peragaan langsung pasti anak2 tanya. Biasanya cari internet untuk gambar. Gak kepikir dan tidak tahu yang bagus untuk apa.

DAFTAR PUSTAKA

- Alston, Margaret dan Bowles Wendy . 2003 “*Research for Social Workers: an Introduction to Methods*”. Routledge
- Arikunto, S (2002). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asensio et al, (2002) *Video Streaming: A Guide for Educational Development* JISC
- Ascroft, J.et al., (1987). ‘*Communication in Support of Development Lessons from Theory and Practice*’. Hampton Press
- Baran, B., & Cagiltay, K. (2010). *The Dynamics of Online Communities in the Activity Theory Framework*. Educational Technology & Society Journal
- Barron & Goldman, (1994) *Infusing Technology into Preservice Teacher Education*.Eric Journal
- Becker, H. (1999). *Internet use by teachers*. Irvine, CA: Center for Research on Information Technology and Organizations, University of California, Irvine.
- Blanton, W. E.,et al (2001) *The Fifth Dimension: Application of Cultural-Historical Activity Theory, Inquiry-Based Learning, Computers, and Telecommunications to Change Prospective Teachers Preconceptions*. Journal of Educational Computing Research
- Bloom B S (ed.) (1956) *Taxonomy of Educational Objectives, the classification of educational goals – Handbook : Cognitive Domain* New York
- Boer, N., et al. (2002). *An Activity Theory Approach for Studying the Situated of Knowledge Sharing*. In Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Science, Hawaii, USA, 7th-10th January, 2002.
- Couros, Alec (2003) *Innovation, Change Theory and the Acceptance of New Technologies: A Literature Review*
- Cresswell, J. W. (2007). *Research Design : Qualitative & Quantitative Approach* – Terjemahan bahasa Indonesia. Jakarta: KIK Press.

- Daymon dan Holloway (2005). *Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications* Taylor & Francis
- Duffy, T. M., & Cunningham, D. J. (1996). *Constructivism: Implications for the design and delivery of instruction*. In D. H. Jonassen (Eds.), *Handbook of Research for Educational Communications and Technology* Simon & Shuster Macmillan.
- Engeström, Y. (2001). *Expansive Learning at Work: Toward an Activity Theoretical Reconceptualization*. *Journal of Education and Work*
- Foot Kirsten A. (2001) *Cultural-Historical Activity Theory as Practical Theory: Illuminating the Development of a Conflict Monitoring Network* University of Washington
- Groves, S. and Dale, J. (2005) *Using Activity Theory in Researching Young Children's Use of Calculators*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education (AARE) Conference, Melbourne Victoria.
- Hurree Technology Vikashkumar (2005) *Integration in Education in Developing Countries: Guidelines to Policy Makers* International Education Journal
- Inoue Yukiko and Bell Suzanne (2006) *Educational Technology and Learning Theories* University of Guam
- Jacobson, T dan Kolluri S (1999) *Participatory Communication as Communicative Action*. Hampton Press
- Jacobson T dan Servaes J (1999) *Theoretical approaches to Participatory Communication*, Hampton-IAMCR,
- Jenkins, H. (2006). *Confronting the Challenges of Participatory Culture : Media Education for the 21st Century*. Chicago : The MacArthur Foundation.
- Katz, I. and Macklin, A. S. (2007). *Information and Communication Technology (ICT) literacy: Integration and Assessment in Higher Education*. Purdue University
- Koszalka, Tiffany A. dan Wu, Chun-Ping 2001 *A Cultural Historical Activity theory [CHAT] Analysis of Technology Integration: Case Study of two teachers* Syracuse University

- Miles, Matthew B dan Huberman, A. Michael. (1994) "*Qualitative Data Analysis*". Sage.
- Nair, K.S. & White, S.A. (1999). *The Catalyst Communicator: Facilitation without Fear*. In S.A. White (Ed.), *The art of facilitating participation*. Sage Publications
- Nanjappa Aloka dan Grant, Michael M. (2003) *Constructing on Constructivism: The Role of Technology* University of Memphis
- Neo, K. (2007) *Using multimedia in a constructivist learning environment in the Malaysian classroom*. Australian Journal of Educational Technology
- Pannabecker John R. (1991) *Technological Impacts and Determinism in Technology Education: Alternate Metaphors from Social Constructivism* McPherson College
- Rakhmat, Jalaluddin. (2007). *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ritchie & Lewis (2003). *Qualitative Research Practice: A Guide for Social Science Students and Researchers* Sage
- Rivera, Hector 2002 *Technology and Pedagogy in Early Childhood Education: Guidance from Cultural-Historical-Activity Theory and Developmentally Appropriate Instruction*. Information Technology in Childhood Education Journal
- Sawchuk, P., et al (2006) . *Critical Perspectives on Activity: Explorations Across Education, Work, and Everyday Life*. Cambridge University Press.
- Selwyn Neil 2011 *Schools and Schooling in the Digital Age* Routledge
- Sharkey dan Brandt, (2008) *Integrating Technology Literacy and Information Literacy* Purdue University
- Smaldino, Sharon E et al 2000 *Instructional Media and Technologies for Learning*. Pearson
- Vanderstoep dan Johnston, (2009) *Research Methods for Everyday Life: Blending Qualitative and Quantitative Approaches* John Wiley & Sons

Vrasidas Charalambos dan McIsaac Marina S. 2001 *Integrating Technology in Teaching and Teacher Education: Implications for Policy and Curriculum Reform* Educational Media International Journal

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research : Design and Methods*. Third Edition. London. Sage.

Zahn Carmen Et al, 2005 *Advanced video technologies to support collaborative learning in school education and beyond*