

## BAB II

### ANALISIS PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK) SEBAGAI MEDIA DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS X JURUSAN MULTIMEDIA DI SMK NEGERI 1 SUNGAI KUNYIT

#### A. Deskripsi Teori

##### 1. Pengertian Analisis

Kata analisis diadaptasi dari bahasa Inggris “analysis” yang secara etimologis berasal dari bahasa Yunani kuno yang dibaca *Analisis*. Kata *Analisis* terdiri dari dua suku kata, yaitu “ana” yang artinya kembali, dan “luein” yang artinya melepas atau mengurai. Bila digabungkan maka kata tersebut memiliki arti menguraikan kembali. Istilah analisis biasanya digunakan saat akan melakukan penyelidikan ataupun menelaah suatu karangan, penelitian, penjelasan, ataupun suatu peristiwa yang terjadi. Analisis juga merupakan suatu usaha yang dilakukan dengan metode tertentu untuk mengamati suatu secara detail.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis sangat dibutuhkan untuk menganalisis dan mengamati suatu yang tertentu bertujuan untuk mendapatkan hasil akhir dari pengamatan yang sudah dilakukan. Secara umum, pengertian analisis adalah usaha dalam mengamati sesuatu secara mendetail dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau menyusun komponen tersebut untuk dikaji lebih lanjut.

Analisis atau telaah dokumen adalah teknik mengumpulkan data dalam penelitian kualitatif dengan menelaah dokumen yang ada untuk mempelajari pengetahuan atau fakta yang hendak diteliti (Nasehudin, 2015: 130). Menurut Edrei (2018: 7) “Analisis adalah merangkum sejumlah data yang masih mentah menjadi informasi yang dapat diinterpretasikan menjadi bagian-bagian yang relevan dari seperangkat

data. Berdasarkan pendapat di atas, maka yang dimaksud dengan analisis dalam penelitian ini adalah menyelidiki dan mendeskripsikan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran.

## **2. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi**

### **1. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi**

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah Information and Communication Technologies (ICT), adalah *payung* besar termonologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi informasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan/ memanfaatkan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya.

Oleh karena itu teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan. Jadi teknologi informasi dan komunikasi mengandung pengertian luas dan memuat semua teknologi yang berhubungan dengan penanganan informasi meliputi pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Jadi TIK adalah teknologi yang berhubungan dengan segala kegiatan yang berkaitan dengan pemrosesan, pengelolaan, dan penyampaian atau pemindahan informasi antar sarana/media.

TIK di tinjau dari susunan katanya, teknologi informasi dan komunikasi yang tersusun masing-masing memiliki arti sendiri. Kata pertama, (Teknologi Bidang Informasi) ialah teknologi yang mempermudah manusia dalam menyampaikan informasi kepada orang lain dengan cepat dan tepat. Teknologi ini terdiri atas perangkat lunak dan keras yang dibutuhkan untuk menyampaikan

informasi tersebut. Contohnya teknologi informasi antara lain seperti; *website*, televisi, radio, dan lain sebagainya. Sedangkan, (Teknologi Bidang Komunikasi) ialah teknologi yang membantu manusia untuk berkomunikasi antar sesamanya dengan menggunakan perangkat tertentu. Jenis teknologi ini yang mungkin saat ini paling terasa di kehidupan manusia. Contohnya teknologi komunikasi seperti; *Email*, *Smarphone*, aplikasi pesan singkat.

Berdasarkan pengertian teknologi informasi dan komunikasi dapat kita simpulkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi adalah rekayasa manusia terhadap proses penyimpanan suatu informasi dan proses penyampaian pesan (ide dan gagasan) dari satu pihak kepada pihak lain secara cepat, lebih luas sebarannya, dan lebih lama penyimpanannya. Oleh karena itu teknologi informasi dan teknologi komunikasi adalah suatu padanan yang tidak bisa terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengolahan, dan tranfer atau pemindahan informasi antar media.

## 2. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Pengertian pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), atau dalam bahasa Inggris di kenal dengan istilah Information and Communication, Technologies (ICT) adalah payung besar yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan sebuah informasi. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) mencakup dua aspek yaitu, teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Teknologi informasi meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi. Sedangkan teknologi komunikasi adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentranfer data dari perangkat satu keperangkat lainnya. Oleh karena itu, teknologi

informasi dan teknologi komunikasi adalah dua buah konsep yang tidak terpisahkan.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan dapat dilaksanakan atau digunakan dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya dalam pendidikan. Fungsi teknologi informasi dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pendidikan sudah menjadi keharusan yang tidak dapat ditunda-tunda lagi. Berbagai aplikasi teknologi informasi dan komunikasi sudah tersedia dalam masyarakat dan sudah siap menanti untuk dimanfaatkan secara optimal untuk keperluan pendidikan. Pada kondisi riil, teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan nantinya dapat berfungsi sebagai gudang ilmu, alat bantu dalam pembelajaran, fasilitas pendidikan, standar kompetensi, penunjang administrasi, alat bantu manajemen sekolah, dan sebagai infrastruktur pendidikan.

Berdasarkan studi tentang pemanfaatan TI di dunia pendidikan terkemuka di Amerika, Alavi dan Galluoe (2003:87) menemukan beberapa tujuan pemanfaatan TI, yaitu: memperbaiki competitive positioning; meningkatkan brand image; meningkatkan kualitas pembelajaran dan pengajaran; meningkatkan kepuasan siswa; meningkatkan pendapatan; memperluas basis siswa; meningkatkan kualitas pelayanan; mengurangi biaya operasi; dan mengembangkan produk dan layanan baru. Karenanya, tidak mengherankan jika saat ini banyak institusi pendidikan di Indonesia yang berlomba-lomba berinvestasi dalam bidang TI untuk memenangkan persaingan yang semakin ketat dalam era sekarang. Maka dari itu untuk memenangkan pendidikan yang bermutu maka disolusikan untuk bisa memosisikan institusi pendidikan dengan cara guru pandai dalam memanfaatkan teknologi informasi.

Pemanfaatan atau perkembangan teknologi informasi di globalisasi dan informasi saat ini, memacu kepada perkembangan

media pembelajaran yang semakin maju. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sebagai media pembelajaran sudah merupakan suatu tuntutan. Walaupun perancangan media berbasis TIK memerlukan keahlian khusus, bukan berarti media tersebut dihindari dan ditinggalkan. Didalam Perubahan pola pembelajaran dibutuhkan untuk melakukan pembaruan mengikuti dinamika perubahan zaman yang semakin cepat yang dipicu oleh perkembangan teknologi.

Pemanfaatan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu efektifitas proses pembelajaran dan penyampaian pesan isi pelajaran. Semakin sadarnya orang pentingnya penggunaan media yang dapat membantu pembelajaran dikelas sudah mulai dirasakan. Pengolahan alat bantu atau penggunaan alat bantu pembelajaran sudah sangat dibutuhkan.

### **3. Media Dalam Pembelajaran**

#### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media pembelajaran berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’, ‘pengantar’. Heinich, and friend (1982) dalam Arsyad (2013: 3) mengemukakan istilah medium sebagai perntaea yang menyampaikan informasi antara sumber dan penerima. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam prosese belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Istilah “media” media adalah segala bentuk dan saluran yang di gunakan dalam proses penyajian informasi. Dalam konteks komunikasi yang di gunakan untuk menyimpan dan menyampaikan informasi atau data. bahkan sring dikaitkan atau dipergantikan

dengan kata “*teknologi*” yang berasal dari kata latin *tekne* (bahsa Inggris *art*) dan *logos* (bahsa Indonesia “ilmu”).

Menurut Arief S.Sadiman (2010: 7) yang menyatakan “Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi”. Adapun media dalam pembelajaran yang dipandang sebagai bentuk peralatan fisik komunikasi teknologi pembelajaran yang harus diciptakan, digunakan dan dikelola untuk kebutuhan pembelajaran dengan maksud untuk mencapai efektifitas dan efisien dalam proses pembelajaran. Penggunaan media dalam pembelajaran didalam proses belajar-mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, dan merangsang kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologi terhadap siswa.

Peran dalam pemanfaatan media pembelajaran adalah sebagai penunjang dalam penerapan metode pembelajaran sehingga merupakan salah satu sarana untuk meningkatkan kualitas interaksi peserta didik dengan guru/pengajar maupun lingkungan belajarnya sehingga mampu meningkatkan kualitas kegiatan hasil belajar para peserta didik. Pengembangan dan penerapan media pembelajaran bisa meliputi: penggunaan media dalam pembelajaran, karakteristik media pembelajarana, jenis-jenis pembelajaran, dan kriteria-kriteria pemilihan media dalam proses pembelajaran.

Adanya media dan teknologi di dalam proses pembelajaran dikelas, telah mampu mengubah peran guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran. Dengan media pembelajaran peran guru adalah “pengatur lalu lintas proses pembelajaran siswa”. Siswa “siswa pencari informasi” yang tersedia dalam sumber informasi yang dapat diakses melalui internet atau media. Guru bertugas untuk membimbing siswa dalam menyimpulkan pengetahuan,

keterampilan dan sikap yang telah mereka pelajari, (Marisa, 2011: 19).

Media dalam pembelajaran atau media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa untuk belajar. Lebih lanjut, Gagne dan Briggs (1975) dalam Arsyad (2013: 4) “secara eksplisit mengatakan bahwa media pembelajaran mencakup alat-alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi bahan ajar.” dari kedua pengertian tersebut, media merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran atau media dalam pembelajaran. Alat ini dapat berupa alat grafik, visual, elektronik atau audio yang digunakan untuk mempermudah informasi yang akan di sampaikan.

Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Berdasarkan definisi atau pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa media dalam pembelajaran adalah alat yang akan digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan, ide atau gagasan berupa bahan ajar kepada siswa oleh guru.

#### **b. Fungsi Media dalam Pembelajaran**

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media dalam pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media dalam pembelajaran, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan siswa kuasai setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian, dapat dikatakan

bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Hamalik (1986) dalam Arsyad (2013: 19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan/ pemanfaatan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifitas proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi. Terdapat fungsi dari media dalam pembelajaran:

#### 1. Fungsi Media Pembelajaran

Sebagai sumber belajar secara teknis, media pembelajaran sebagai sumber belajar. Dalam kalimat sumber belajar ini tersirat makna keaktifan yaitu sebagai penyalur, penyampaian, penghubung dan lain-lain. Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar adalah fungsi utamanya di samping adanya fungsi-fungsi lainnya. (Rohman. 2013:163).

#### 2. Fungsi Semantik

Fungsi semantik adalah kemampuan media dalam menambah pembedaharaan kata yang makna atau maksudnya benar-benar dipahami oleh anak didik. Bahasa meliputi lambang (simbol) dari isi yakni pikiran atau perasaan yang keduanya telah menjadi totalitas pesan yang tidak dapat dipisahkan.

### 3. Fungsi Manipulatif

Fungsi manipulatif ini didasarkan pada ciri-ciri umum yaitu kemampuan merekam, menyimpan, melestarikan, merekonstruksikan dan mentransportasikan suatu peristiwa atau objek. Berdasarkan karakteristik umum ini, media memiliki dua kemampuan, yakni mengatasi batas-batas ruang dan waktu, mengatasi keterbatasan indrerawi.

#### c. **Macam-macam Media dalam Pembelajaran**

Media pembelajaran banyak sekali jenis dan macamnya. Beberapa media yang paling akrab dan hampir semua sekolah memanfaatkan adalah media cetak(buku) dan papan tulis. Selain itu, banyak juga sekolah yang telah memanfaatkan jenis media lain seperti gambar, model, *overhead projektor* (OHP) dan obyek-obyek nyata. Sedangkan media lain seperti kaset audio, video, VCD, slide, serta program pembelajaran komputer masih jarang digunakan meskipun sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar guru. Adapun beberapa macam media dalam pembelajaran, yaitu seperti:

##### 1. Media Visual

Setiap jenis media, mempunyai karekteristik tertentu yang berbeda- beda satu sama lain. Masing-masing media tentu memiliki kelebihan dan kelemahan, media berbasis visual meliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, karena media visual dapat meningkatkan pemahaman dan memperkuat ingatan siswa terhadap meteri pembelajaran yang menggunakan indra penglihatan.

##### 2. Media Audio

Media audio adalah sebuah media yang hanya dapat didengar dengan menggunakan indra pendengaran saja. Media ini mengandung pesan auditiv sehingga dapat merangsang

pikiran, perasaan, perhatian, kreatifitas, dan inovatif siswa tetapi menuntun kemampuan daya dengar dan menyimak siswa.

## 2. Media Audio-Visual

Media audiovisual adalah alat bantu yang dapat digunakan melalui pendengaran dan melalui penglihatan terdapat beberapa media pada Audio-Visual seperti media video dan media komputer.

- a) Media video merupakan salah satu jenis media audio visual. Jenis media media audio visual lain misalnya film, akan tetapi yang akan dibicarakan di sini hanyalah media video, karena media inilah yang sudah banyak dikembangkan untuk keperluan pembelajaran. Sebagian besar fungsi film sudah bisa digantikan oleh media video. Pemanfaatan video dalam proses pembelajaran di sekolah bukan lagi sesuatu yang aneh. Saat ini banyak sekolah yang telah memiliki dan memanfaatkan program video sebagai pembelajaran di sekolah. Media video memiliki banyak kelebihan dibanding OHP, slide, dan audio. Sebagai media audio visual, video dapat menampilkan suatu, gambar, dan gerakan, sekaligus. Sehingga media ini efektif untuk menyajikan berbagai topik pelajaran yang sulit disampaikan melalui informasi verbal.
- b) Media Komputer adalah media yang menggunakan teknologi berbasis komputer. Teknologi berbasis komputer ini merupakan cara-cara memproduksi dan menyampaikan bahan belajar dengan menggunakan suatu perangkat. Pada dasarnya teknologi berbasis komputer menampilkan informasi kepada peserta didik melalui tayangan di layar monitor.

### **a. Manfaat Media dalam Pembelajaran**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2011: 873), manfaat adalah guna, faedah. Sedangkan pemanfaatan adalah proses, cara, perbuatan memanfaatkan. Pemanfaatan media pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi bagi guru adalah proses, cara, perbuatan pemanfaatan media dalam proses pembelajaran pendidikan teknologi informasi dan komunikasi. agar lebih optimal pemanfaatan harus disesuaikan dengan materi dan karakteristik siswa. Pemanfaatan media adalah penggunaan sumber-sumber belajar secara sistematis. Keputusan untuk mencoba atau menggunakan sumber-sumber belajar harus memperhatikan karakteristik siswa dan tujuan belajar. Pemanfaatan ini membidangi tentang bagaimana secara teori dan praktek suatu proses dan sumber belajar dimanfaatkan untuk kepentingan belajar. Kawasan pemanfaatan ini terdiri dari pemakaian media, penyebaran, media, implementasi dan pelembagaan serta kebijaksanaan dan peraturan.

Dalam pemanfaatannya suatu media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi pembelajaran sehingga dapat membantu kegiatan belajar mengajar siswa dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan guru dalam menyampaikan bahan ajar. Media pembelajaran diharapkan dapat memperjelas suatu materi pembelajaran sehingga menjadi konkrit dan mudah dipahami siswa. Maka media pembelajaran dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik media yang akan digunakan sesuai dengan kemampuan siswa dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran menjadi efisien dan tujuan belajar dapat dicapai. Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media adalah suatu penggunaan media dalam proses pembelajaran yang dapat mempermudah dalam penyampaian dan penunjang kelancaran dalam proses belajar.

Menurut Shodiq Ashori dalam jurnal (2013:10-20) Indikator media pembelajaran sebaik mungkin dalam bidang pendidikan karena TIK banyak memiliki manfaat positif dalam upaya menunjang perkembangan pendidikan agar semakin maju dan berprestasi yakni diantaranya:

1. Menyadarkan peserta didik akan potensi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi
2. Memotivasi kemampuan peserta didik untuk bisa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi
3. Mengembangkan kompetensi peserta didik dalam menggunakan teknologi informasi dan komunikasi
4. Mengembangkan kemampuan belajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi
5. Mengembangkan kemampuan belajar mandiri, berinisiatif, inovatif, kreatif dan bertanggung jawab dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. kegiatan dan bahkan pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

## **B. Penelitian Relavan**

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan beberapa penelitian yang relavan sebagai nahan rujukan. Adapun penelitian yang relavan dimaksud adalah:

1. Jurnal Sodiq Anshori dengan judul “**Pemanfaatan Tik Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran di Sekolah**”. Hasil peneltian Pemanfaatan Tik Sebagai Sumber dan Media Pembelajaran semakin berkembang dan cenderung dijadikan salah satu indikasi kemajuan suatu sekolah. Bahwa TIK telah diintegrasikan dan dikembangkan dalam proses belajar mengajar. Sehingga dengan penggunaan TIK di sekolah dapat berperan dalam meningkatkan mutu proses dan hasil belajar mengajar. Keberhasilan pemanfaatan berbagai aneka sumber ( termasuk peralatan

TIK), sangat bergantung pada kemampuan, keterampilan, dan kreatifitas guru mengintegrasikannya dalam proses belajar-membelajarkan.

2. Jurnal Steffi Adam, S.Kom., M. MSI.( 2015 ) dengan judul “**Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam**” program studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam, Batam, Kepulauan Riau. Hasil penelitian mengoptimalkan pemanfaatan atau penggunaan media pembelajaran media berbasis Teknologi Informasi yang dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar. Sekolah Menengah Atas (SMA) Ananda Batam merupakan salah satu sekolah yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Ananda dengan jumlah sampel 62 siswa. Hal-hal yang dapat dilakukan adalah terus memfasilitaskan siswa dengan media pembelajaran berbasis teknologi informasi seperti *infocus* dan laptop ditambah dengan peningkatan penggunaan *softwere* sebagai media pembelajaran.
3. Jurnal Hudaf Firdaus, Herpratiwi, Undang R osidin dengan judul “**Evaluasi Pemanfaatan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Di SMAN 1 Bulok Kabupaten Tanggamus**” hasil penelitian berdasarkan hasil observasi dan angket diperoleh informasi tentang pemanfaatan komputer dan laptop yang dikategorikan baik. Komputer atau laptop merupakan sarana pendukung pembelajaran di kelas untuk menyampaikan materi ataupun tugas.