

## **KOMUNIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS TEKNOLOGI DAN KOMPETENSI DENGAN PENDEKATAN MUATAN LOKAL**

**Nurhaeni DS**

*Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia*

✉ Corresponding Author:

**Nama Penulis:** Nurhaeni DS

E-mail: nurhaenids@gmail.com

### **Abstract**

*Competency is a certain ability that a person has in a field or several sciences. Therefore, this competency issue becomes important when it is related to learning. In fact, learning itself does not only involve teachers and students or lecturers and students but also the ability to elaborate a supporting atmosphere such as facilities and infrastructure that enable the development of a field of knowledge. There are many implications of postmodern philosophy for current design practice and theory, especially regarding the orientation of thinking that uses new design paradigms and does not rely on systematic design models. Postmodern philosophy prefers things that are open and flexible rather than things that are closed, structured and rigid.*

**Keywords:** *learning communication; local content: learning technology.*

### **Abstrak**

*Kompetensi adalah suatu kemampuan tertentu yang dimiliki seseorang dalam suatu bidang atau beberapa ilmu. Karena itu, masalah kompetensi ini menjadi penting ketika dikaitkan dengan pembelajaran. Bahkan pembelajaran itu sendiri tidak hanya melibatkan guru dan siswa, atau dosen dengan mahasiswa, tetapi juga bagaimana kemampuan mengelaborasi suasana pendukung seperti sarana dan prasarana, yang memungkinkan untuk perkembangannya suatu bidang pengetahuan. Banyak implikasi filsafat postmodern untuk praktek dan teori desain sekarang ini, terutama tentang orientasi pemikiran yang menggunakan paradigma desain baru dan tidak bersandarkan pada model desain yang sistematis. Filsafat postmodern lebih menyenangkan pada hal-hal yang bersifat terbuka dan fleksibel daripada hal-hal yang tertutup terstruktur dan kaku.*

**Kata kunci:** *komunikasi pembelajaran; muatan lokal: teknologi pembelajaran.*

## **PENDAHULUAN**

### **A. Landasan filosofis**

Konsep model pendidikan teknologi secara filosofis serupa dengan model pendidikan klasik yang bertumpu pada argumen bahwa model pendidikan hendaklah merupakan suatu bentuk atau contoh utama dari masyarakat yang lebih luas sebagai hasil karya pendidikan.

Pada masyarakat teknologi, perspektif pendidikan berorientasi ke masa depan. Pendidikan teknologis memandang dunia sebagai materi yang terikat oleh hukum sebab akibat. Setiap kemungkinan adanya kekuatan spiritual yang tidak bisa dibuktikan, tidak perlu dipersoalkan, tidak perlu dipikirkan atau dianalisis.

Segala kenyataan bersifat kuantitatif ditentukan oleh lingkungan melalui pengetahuan ilmiah. Pengetahuan dipandang sebagai data empiris hasil pengamatan dapat diukur dan dibuktikan secara sah. Pendidikan adalah motivasi perilaku yang dicapai melalui aplikasi kondisi yang diperat melalui teknologi.

Isi pembelajaran dan metodologi pengajaran ditetapkan dengan dukungan teknologi. Teknologi dipandang sebagai alat atau sarana bebas nilai bisa dipakai untuk kesejahteraan atau untuk kehancuran. Dalam pendidikan lebih mengutamakan pendidikan perilaku lahirnya atau eksternal dan sesuai dengan prinsip *cybernetics*.

Kurikulum model teknologi memandang pendidikan sebagai penyampai informasi dari para pewaris kebudayaan masa lampau. Model pendidikan teknologis lebih menitikberatkan pada kemampuan anak didik secara individual, di mana materi pelajaran disusun di tingkat kesiapan sehingga anak didik dapat menunjukkan perilaku yang diharapkan. Manfaat besar dari model kurikulum teknologi adalah materi pelajaran dapat disajikan pada anak didik dalam bentuk multimedia.

### **B. Landasan sosiologis**

Sekarang masyarakat teknologi telah menggantikan pikiran manusia dengan pikiran mekanis komputer, dengan kecepatan, ketepatan, serta kemampuan yang memungkinkan memecahkan masalah teknik dan organisasi yang rumit. Manusia teknologis mempunyai kekuatan meniru alam termasuk kehidupan itu sendiri. Pesatnya penggunaan teknologi di dalam pendidikan pada tahun 1950-an merupakan akibat dari dua faktor yaitu: 1) timbulnya kepercayaan terhadap ilmu pengetahuan sebagai cara memperbaiki mutu kehidupan; dan 2) terjadinya ledakan penduduk usia sekolah.

Berkomunikasi merupakan kegiatan manusia sesuai dengan nalurinya yang ingin berhubungan satu dengan yang lain, saling berinteraksi dan saling

membutuhkan. Komunikasi merupakan bagian hakiki kehidupan masyarakat. Dengan kata lain, manusia akan kehilangan hakikatnya bila tidak melakukan komunikasi dengan sesamanya. Komunikasi dipandang sebagai proses yaitu proses pengoperan dan penerimaan lambang-lambang yang mengandung makna.

Floyde Brooker mengatakan, komunikasi adalah “...*anything that conveys meaning, that carries a message from one person to another.*” Proses belajar mengajar dari sudut pandang komunikasi adalah proses penyampaian pesan, gagasan, fakta, makna, konsep, dan data yang sengaja dirancang, sehingga dapat diterima penerima pesan (komunikasikan). Selama komunikasi berjalan, terjadilah proses saling mempengaruhi antara komunikator dan komunikasikan. Inilah yang lazim disebut interaksi.

Wilbur Schramm menjabarkan pengertian umum komunikasi ke dalam tiga kategori pokok yaitu:

1. Encoder, yaitu komunikator. Makna encoder yang sesungguhnya adalah pesan yang disampaikan dalam bentuk sandi atau kode.
2. Sign/signal, yaitu pesan, berita atau pernyataan yang ditujukan kepada seseorang atau penerima.
3. Decoder, yaitu komunikasikan yang dalam konteks pendidikan adalah siswa yang menerima suatu pesan. Model komunikasi yang sederhana dari Wilbur Schramm terdiri dari kategori pokok yaitu encoder (penyandi), sign/signal (tanda atau lambang) dari pesan, dan decoder (pemecah sandi) penerima pesan komunikasi.

Komunikasi sebagai proses, dapat dibedakan atas dua kategori, yaitu proses primer dan proses sekunder. Proses primer adalah proses komunikasi langsung, yaitu proses komunikasi tanpa media, yang dapat melipatgandakan jumlah penerima pesan. Proses sekunder, komunikasi berlangsung dengan bantuan mekanisme yang dapat melipatgandakan jumlah penerima pesan atau ditujukan untuk mengatasi berbagai macam hambatan fisik yang merintang proses komunikasi primer. Di samping itu, ada komunikasi langsung, dan ada komunikasi tidak langsung. Komunikasi langsung adalah komunikasi tanpa media, sedangkan komunikasi tidak langsung adalah komunikasi yang mempergunakan media sebagai perantara. Jenis komunikasi tak langsung disebut *mediated communication*.

### C. Landasan Psikologis

Tujuan pendidikan pada hakikatnya adalah diperolehnya perubahan tingkah laku individu. Tingkah laku diperoleh dari hasil belajar adalah:

1. Terbentuknya tingkah laku baru berupa kemampuan aktual dan potensial
2. Kemampuan baru yang berlaku dalam waktu yang relatif lama

### 3. Kemampuan baru diperoleh melalui usaha

Studi yang mempelajari tingkah laku individu ada pada psikologi. Teknologi pengajaran sebagai upaya dalam mencapai tujuan pendidikan dan pengajaran didasarkan atas psikologi. Psikologi belajar meletakkan dasar-dasar bagi lahirnya teori belajar, yakni teori yang berupaya menjelaskan dan menjawab pertanyaan: mengapa terjadi perubahan tingkah laku pada individu?.

Teknologi pengajaran pada hakekatnya adalah teori pengajaran, seperti teori kurikulum, teori administrasi pendidikan, teori bimbingan penyuluhan, teori penilaian. Ada tiga teori belajar aliran behavioristik yakni:

1. Teori koneksionisme. Belajar adalah konektivitas dan asosiasi antara kesan panca indra dan kecenderungan untuk bertindak.
2. Teori Conditioning Klasikal. Berpendapat bahwa tingkah laku dibentuk melalui pengaturan dalam lingkungan. Dalam teori ini, tekanan utama terdapat dalam pengaturan stimulus sedangkan teori koneksionisme tekanan utama pada pengaturan respon.

Teori conditioning klasikal disebut tipe stimulus. Skinner membedakan dua macam respon yakni respondent response (refleksive) dan operant response (instrumental response). Responden response adalah respons cara alami, timbul karena rangsangan yang sesuai dengan stimulus tersebut (*eliciting stimulus*), sedangkan operant response adalah respon yang timbul dan perkembangannya diikuti oleh stimulus tertentu yang dapat memperkuat respon (*reinforcing stimulus*).

Berdasarkan konsep ini maka dikembangkan sistem pengajaran modifikasi tingkah laku dengan elemen utamanya hadiah dan hukuman. Prosedur yang ditempuh adalah:

1. Menentukan jenis tingkah laku yang dikehendaki (tujuan).
2. Menganalisa komponen tingkah laku yang mendasari tingkah laku yang sesuai
3. Mengidentifikasi hadiah (*reinforcer*) yang sesuai untuk setiap komponen
4. Melaksanakan pembentukan tingkah laku sesuai dengan urutan yang sesuai

Menurut teori belajar kognitif atau komprehensif, manusia pada hakekatnya adalah organisme yang aktif. Ciri utamanya adalah: a) mengutamakan kemampuan Individual; b) mengutamakan keseluruhan bagian-bagian; c) pentingnya peranan kognisi; d) mementingkan keseimbangan dalam diri individu; dan e) pentingnya pemahaman dan pemecahan masalah.

Teori belajar yang digolongkan dalam aliran kognitif adalah teori gestalt, teori medan, dan teori belajar humanistik.

## PEMBAHASAN

### A. Bentuk-bentuk komunikasi

Berdasarkan sandi yang dipergunakan dalam komunikasi, dapat dibedakan dua bentuk komunikasi yaitu komunikasi verbal, dan komunikasi non verbal. Jenis komunikasi nonverbal adalah:

1. Parabahasa (*para language*). Terdapat informasi yang terkandung dalam kata yang diucapkan seseorang. Peranan intonasi penting dalam pengajaran, terutama dalam penyampaian materi ceramah.
2. Bahasa tanda (*sign language*), meliputi bentuk kondisi yang dapat menggantikan pemakaian bilangan, tanda baca, dan kata-kata.
3. Bahasa perbuatan (*action language*) meliputi bentuk isyarat ekspresi wajah dan gerakan untuk menggantikan kata-kata.
4. Bahasa obyek (*object language*) yaitu penampilan bahasa tertentu yang mengandung makna.
5. Komunikasi taktil (*tactile communication*) yaitu komunikasi melalui rabaan, elusan, atau pegangan.
6. Ruangan dan waktu, yaitu bentuk komunikasi non verbal yang berhubungan dengan kebudayaan suatu bangsa.

Menurut Aristoteles, komunikasi merupakan cara yang dapat dipergunakan untuk membujuk. Tujuan komunikasi adalah persuasi, yaitu upaya membujuk orang lain ke sudut pandang pembicara atau komunikator.

1. Tujuan komunikasi dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu *pertama*, tujuan komunikasi bersifat informatif, yang berhubungan dengan pikiran manusia. *Kedua*, tujuan komunikasi bersifat persuasif yang berkaitan dengan unsur kejiwaan manusia. *Ketiga*, tujuan komunikasi bersifat hiburan yang berhubungan dengan unsur kejiwaan manusia.

Teori behaviorisme berpandangan bahwa yang lebih berfaedah adalah merumuskan tujuan berdasarkan tujuan komunikator atau penerima pesan, tidak berdasarkan atas ciri-ciri atau sifat yang terdapat di dalam pesan. Berkomunikasi adalah mengubah hubungan asli antara diri dengan lingkungan. Tujuan komunikasi yang utama adalah mempengaruhi agen yang biasa menentukan terhadap lingkungan untuk dijadikan sesuatu yang dikehendaki.

2. Beberapa prinsip dalam komunikasi. Beberapa prinsip yang berpengaruh dan menjadikan proses komunikasi lebih efektif sehingga tujuan komunikasi dapat dicapai yaitu: makna di dalam proses komunikasi, gangguan (*noise*), dapat berasal dari sumber komunikasi atau berasal dari

pesan yang disampaikan, bahkan dapat juga berasal dari penerima pesan. Peranan empati dalam proses komunikasi, konsep diri dalam proses komunikasi, dan umpan balik dalam proses komunikasi.

#### C. Hukum yang digunakan dalam teori pengajaran

Dalam teori pengajaran dijelaskan sebagai berikut:

1. Hukum penuh arti yang menjelaskan kecenderungan pada individu yang mengamati sesuatu dengan penuh arti, melalui pengaturan bentuk warna ukuran dan lain-lain.
2. Hukum persamaan yang menjelaskan bahwa hal-hal yang sama akan cenderung membentuk keseluruhan.
3. Hukum ketertiban yang menjelaskan bahwa hal-hal yang tertutup cenderung akan membentuk keseluruhan
4. Hukum kontinuitas yang menjelaskan bahwa hal-hal yang berkesinambungan cenderung untuk membentuk keseluruhan

Menurut Kurt Lewin, belajar adalah perubahan struktur kognitif. Pentingnya motivasi, apresiasi tentang kesuksesan dan kegagalan yang bersifat individu. Hadiah dan hukuman perlu diberikan dalam dosis tepat agar mendorong timbulnya motivasi. Teori humanistik yang dipelopori oleh Maslow dan Carl Rogers, menurut Maslow, tingkah laku manusia didorong dengan adanya kebutuhan akan penguasaan. Teknologi pengajaran sebagai sarana mencapai tujuan pendidikan dan pengajaran, tidak dapat melepaskan diri dari kaidah dan hukum terjadinya perubahan tingkah laku individu (teori belajar). Teknologi pengajaran diciptakan dan diusahakan berdasarkan teori-teori belajar. Oleh karena itu teori pengajaran termasuk teknologi pengajaran bersumber dari teori belajar.

#### D. Beberapa definisi sekitar teknologi pendidikan

Teknologi pendidikan ialah gabungan manusia, peralatan, teknik, dan peristiwa yang bertujuan untuk memberi kesan baik kepada pendidikan (Crowel, 1971: *Encyclopedia of Education*).

Teknologi dalam pendidikan ialah penggunaan kemahiran dan teknik modern dalam keperluan latihan yang meliputi kemudahan belajar dengan menggunakan persekitaran setakat mana ianya menimbulkan pembelajaran (Uhwinn Derek, 1976: *Playing Educational Technology*).

Kesimpulan: bahwa teknologi pendidikan ialah satu sistem yang meliputi alat dan bahan, media, organisasi yang digunakan secara terancang bagi menghasilkan kecekapan dalam pengajaran dan keberkesanan dalam pembelajaran.

1. Kepentingan teknologi pendidikan dalam pengajaran dan pembelajaran
  - a. Melancarkan proses pengajaran dan pembelajaran karena berfokuskan kepada isi-isi penting kepada topik yang akan disampaikan
  - b. Memanfaatkan waktu, tenaga, dan uang
  - c. Menghindarkan rasa bosan pelajar, dan mendorong minat belajar. Ia juga boleh menghiburkan pelajar
  - d. Menghindari berlakunya tidak paham atau salah satu terhadap konsep melalui deria melihat, mendengar, atau menyentuh
  - e. Membetulkan berbagai kekeliruan atau salah tafsir karena ia memberi suatu gambaran yang menyeluruh dan jelas tentang suatu konsep dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari
  - f. Membantu pelajar mendapatkan kesan pembelajaran yang maksimum dengan penggunaan waktu yang minimum
  - g. Memperkaya pengalaman pelajar, contohnya media bergerak dapat memperkaya pengalaman murid. Kejadian yang tidak pernah mereka lihat atau alami, akan dapat mereka saksikan sendiri, dan ini menjadikan mereka seolah-olah mereka mengalaminya.
2. Prinsip penggunaan menggunakan teknologi pendidikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran
  - a. Sebagai bahan bantu mengajar (bukan sebagai pengganti pelajaran)
  - b. Untuk menggantikan pengajaran
  - c. Untuk membantu guru mengajar
  - d. Untuk pengajaran dan bukan untuk hiburan dan membuang waktu
  - e. Penggunaan mesti dirancang dalam tiga hal yaitu: 1) Sebelum kegunaan, bagaimana mengaitkannya dengan topik pengajaran; 2) semasa kegunaan, merancang ulasan dan penekanan aspek-aspek penting yang dapat membantu pembelajaran; dan 3) selepas kegunaan merancang aktivitas lanjutan seperti pertanyaan-pertanyaan kesimpulan dan penilaian.
3. Ciri-ciri dan jenis teknologi pendidikan yang baik
  - a. Alat yang dapat menjelaskan ide-ide yang kabur dan menerangkan isi-isi pelajaran. Contoh papan tulis whiteboard dan tulisan yang mudah dibaca
  - b. Alat yang besar dan jelas untuk dilihat oleh semua pelajar. Contoh Infocus
  - c. Gambar perlu dibuat variasi warna-warninya. Contoh menggunakan spidol warna-warni atau memberi\_ pada kata tertentu
  - d. Menggunakan bahan alat yang tahan lama dan dapat disimpan
4. Faktor-faktor yang mempengaruhi teknologi pembelajaran. Teknologi pembelajaran dapat dilihat sebagai bidang yang mempunyai perhatian khusus terhadap aplikasi, meskipun prinsip dan prosedurnya berdasarkan

pada teori. Bidang ini telah melalui pergulatan antara pengaruh nilai penelitian dan pengalaman praktis, khususnya pengalaman dengan teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Bidang ini kemudian berkembang, tidak hanya berupa pengetahuan teoritik, tetapi juga pengetahuan praktis. Setiap bidang dibentuk oleh: 1) landasan penelitian dan teori; 2) nilai dan perspektif yang berlaku; dan 3) kemampuan teknologi itu sendiri.

## E. Pengaruh teori dan penelitian

### 1. Akar teori

Teknologi pembelajaran telah dipengaruhi oleh teori dari berbagai bidang kajian. Agar teori ini dapat ditemui dalam berbagai disiplin termasuk psikologi rekayasa komunikasi ilmu komputer bisnis dan pendidikan secara umum.

Secara singkat pengaruh teori dan Penelitian terhadap masing-masing bidang dapat dijelaskan sebagai berikut

a. Desain. Teori sistem umum diterapkan melalui aplikasi model-model perancangan sistem pembelajaran, terutama dengan didukung logika deduktif praktek dan pengalaman yang sukses. Hasil-hasil penelitian yang ada tentang desain sistematika, dapat mendukung terhadap komponen-komponen proses perancangan.

Penelitian dan teori psikologi yang berkembang pun telah memberikan kontribusi terhadap perancangan, baik yang dikembangkan oleh kelompok aliran psikologi behaviorisme, maupun kognitivisme, dan konstruktivisme. Selain itu, sumbangsih teori dan penelitian psikologi tentang motivasi, juga berpengaruh terhadap proses perancangan. Teori dan penelitian tentang belajar mengajar, memiliki pengaruh terhadap desain, baik dalam penentuan tugas-tugas belajar, penentuan tujuan pembelajaran, pemilihan metode dan media pembelajaran, penentuan materi pembelajaran, dan sebagainya.

Teori komunikasi dan penelitian tentang persepsi-atensi, telah memberikan pengaruh terhadap proses perancangan, seperti dalam tata letak halaman, desain layar, desain grafis visual. Studi yang dilakukan Flemming (1987), menyimpulkan tentang karakteristik-karakteristik persepsi yang relevan untuk perancangan, meliputi pengorganisasian, perbandingan dan kontras, warna kemiripan, nilai dan informasi yang disajikan.

b. Pengembangan. Proses pengembangan bergantung pada proses desain, akan tetapi prinsip-prinsip utamanya diturunkan dari hakikat komunikasi dan proses belajar. Pada kawasan pengembangan, tidak hanya

dipengaruhi oleh teori komunikasi semata, tetapi juga oleh teori pemrosesan visual audial berpikir visual dan estetika.

Teori Shannon dan Weaver (1949) tentang proses penyampaian pesan dari pengirim kepada penerima, dengan menggunakan sarana sensorik. Berikutnya, pemikiran Belo tentang model SMCR (*Sender, Message, Channel, Receiver*) dan beberapa teori lainnya dalam bidang komunikasi, secara umum telah menjadi landasan dalam proses pengembangan.

Proses pengembangan juga telah dipengaruhi oleh teori berpikir visual, belajar visual dan komunikasi visual. Teori berpikir visual sangat berguna terutama dalam mencari ide untuk perlakuan berpikir visual. Menurut Seels (1993) bahwa berpikir visual merupakan manipulasi bayangan mental dan asosiasi sensor dan emosi. Armhem (1972) menjelaskan, berpikir visual sebagai pikiran kiasan dan di bawah sadar. Berpikir visual menuntut kemampuan mengorganisasi bayangan sekitar unsur-unsur garis, bentuk, warna, tekstur atau komposisi.

Sementara itu, prinsip-prinsip estetika juga menjadi landasan dalam proses pengembangan. Molenda dan Russel (1993), mengidentifikasi unsur kunci seni yang digunakan dalam perancangan visual, yaitu pengaturan keseimbangan dan kesatuan.

Teori dan penelitian dalam bidang komputer yang dikombinasikan dengan teori-teori lainnya, khususnya dengan teori pembelajaran, telah memungkinkan lahirnya berbagai bentuk pembelajaran, seperti pembelajaran jarak jauh yang didalamnya memerlukan prinsip-prinsip komunikasi umum, prinsip-prinsip desain grafis, prinsip-prinsip belajar interaktif, dan teknologi elektronik yang canggih.

- c. Pemanfaatan. Pada mulanya, gagasan tentang pemanfaatan media lebih berkonotasi pada aspek-aspek penggunaan, sehingga teori dan penelitian lebih dipusatkan pada hal-hal yang berkenaan dengan pemanfaatan media, terutama tentang masalah-masalah seputar penggunaan media secara optimal, kemudian berkembang dengan mencakup pada upaya difusi. Karena bagaimanapun, disadari bahwa pemanfaatan teknologi sangat bergantung pada proses difusi.

Rogers (1962), mengeksplorasi tentang gejala difusi inovasi. Menurut Rogers, terdapat 4 elemen utama yang beroperasi dalam proses difusi, yaitu: 1) bentuk atau karakter inovasi itu sendiri; 2) saluran komunikasi yang ada; 3) waktu; dan 4) sistem sosial yang berlaku. Studi Havelock (1971) tentang model pengembangan dan penyebaran dan interaksi sosial, lebih menekankan pada usaha-usaha menghubungkan para pemakai dengan sumber pengetahuan baru. Studi Lazarfield (1944), mengungkapkan tentang informasi yang sampai kepada para tokoh yang berpengaruh (*opinion leaders*), yang pada awalnya berupa transfer

informasi sederhana, kemudian informasi itu diteruskan kepada para pengikutnya.

Dari berbagai pengalaman kegagalan inovasi teknologi pada skala besar, telah mendorong perlunya perencanaan dan perubahan keorganisasian administratif dan individu (Cuban, 1986). Sekarang ini, muncul perkembangan pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara organisasi beradaptasi dengan tantangan masyarakat modern, dengan segala sistem pemasaran yang baru, teknologi baru dan tuntutan perubahan yang terus-menerus, sehingga pada akhirnya menggiring pemanfaatan sebagai implementasi dan institusionalisasi.

- d. Pengelolaan. Persoalan-persoalan pengelolaan dalam bidang teknologi pembelajaran, muncul akibat pengaruh aliran pelaku dan berpikir sistematis, behaviorisme, serta aspek humanisme dalam komunikasi motivasi dan produktivitas. Metodologi dan teori pengelolaan telah banyak diaplikasikan pada berbagai bidang pengelolaan, sumber dan proyek, termasuk pengelolaan perubahan. Sebagian besar prinsip-prinsip pengelolaan, berasal dari manajemen administrasi bisnis, seperti dalam pengelolaan proyek, pengelolaan sumber daya, dan efektivitas pembiayaan.

Pengelolaan proyek sebagai suatu konsep, pada awalnya diperkenalkan sebagai cara yang efisien dan efektif dalam menghimpun suatu tim, di mana pengetahuan dan keahlian anggotanya sesuai dengan situasi unik, dan tuntutan teknis jangka pendek yang ditentukan oleh pemberi kerja (Rothwell dan Kazanas, 1992).

Pengelolaan sumber telah lama menjadi masalah utama bagi guru dan petugas perpustakaan media, karena keduanya diharapkan sebagai manajer sumber belajar. Sekarang ini, konsep sumber lebih mengacu pada pengertian sumber belajar yang lebih luas, dan bukan sekedar diartikan sebagai sarana audio visual, melainkan mencakup pula barang cetak lingkungan dan narasumber (Eraut, 1989).

Akhir-akhir ini mulai tumbuh perhatian mengenai efektivitas pembiayaan, sehingga kerangka teori ekonomi pun mulai digunakan dalam teknologi pembelajaran, seperti penggunaan teori ekonomi, pengelolaan sumber yang dikembangkan oleh Henderson dan Quandt (1980).

Kelanjutan dari pengelolaan sumber ini adalah pengelolaan sistem penyampaian yang berkaitan dengan sarana, seperti perangkat lunak dan keras, dukungan teknis untuk operator dan pemakai, serta karakteristik lain tentang pengoperasian sistem teknologi. Ini merupakan era baru praktik mendahului analisis teoritik tentang model.

Komponen terakhir dari masalah pengelolaan, adalah pengelolaan sumber informasi. Teori informasi melahirkan suatu landasan yang dapat

digunakan untuk memahami dan memprogram komputer. Hal ini berhubungan dengan perancangan dan penggunaan jaringan komputer untuk transmisi penerimaan dan penyimpanan informasi. Penerapan teori informasi ini, jangkauannya semakin luas dengan mencakup berbagai bidang kehidupan.

- e. Penilaian. Analisis, *assessment* dan penilaian, memainkan peranan penting dalam proses desain pembelajaran dan teknologi pembelajaran. Pada awalnya, penilaian sering dihubungkan dengan orientasi behavioristik. Tumbuhnya desain pembelajaran yang berorientasi pada tujuan (tercapainya perubahan perilaku), sehingga memunculkan pengujian dengan menggunakan acuan patokan. Hal ini terjadi pula dalam analisis kebutuhan atau analisis masalah.

Dengan masuknya pandangan kognitivisme dan konstruktivisme dalam desain pembelajaran, telah membawa implikasi terhadap proses analisis kebutuhan dengan cakupan yang lebih luas, yang tidak hanya berfokus pada isi semata, tetapi juga memberikan perhatian pada analisis pembelajar, analisis organisasi, dan analisis lingkungan (Richey, 1992; Tessmer dan Haris, 1992). Penilaian paradigma kognitif lebih banyak diorientasikan untuk kepentingan fungsi diagnostik.

## 2. Nilai dan perspektif alternatif

Pada umumnya, nilai-nilai yang ada akan berfungsi sebagai landasan berpikir dan berbuat. Nilai-nilai ini mungkin berasal dari pelatihan dan pengalaman kerja yang sama, pembudayaan dari teori-teori atau karakteristik pribadi yang tertarik terhadap teknologi pembelajaran. Secara khusus, nilai-nilai yang mempengaruhi terhadap perkembangan teknologi pembelajaran yaitu: a) replikabilitas pembelajaran; b) individualisasi; c) efisiensi; d) penggeneralisasian proses isi lintas; e) perencanaan terinci; f) analisis dan spesifikasi; g) kekuatan visual; dan h) pemanfaatan pembelajaran bermedia.

Konsep paradigma alternatif dalam menemukan pengetahuan baru-baru ini, telah menjadi fokus utama dalam berbagai disiplin ilmu. Dalam perspektif ilmiah, paradigma alternatif ini memiliki kecenderungan untuk menerima metodologi penelitian kualitatif, penelitian fenomenologis, dan gerakan ke arah psikologi konstruktivis. Teknologi pembelajaran juga merasakan pengaruh ini. Sebagai contoh, Striebel (1991) mengemukakan pendapatnya bahwa komputer bukanlah hanya sekedar bentuk sistem penyampaian, tetapi sebagai suatu lingkungan yang memiliki nilai-nilai tertentu dengan segala kecenderungannya. Bowers (1988) juga memberikan suatu tantangan yang meragukan bahwa teknologi betul-betul bersifat netral dan dapat dibentuk untuk memenuhi segala tujuan yang diinginkan.

Gerakan psikologi konstruktivisme, telah mempengaruhi terhadap teknologi pembelajaran. Menurut pandangan konstruktivisme bahwa di samping adanya realitas fisik, namun pengetahuan kita tentang realitas dibangun dari hasil penafsiran pengalaman. Makna atas sesuatu, tidak akan terlepas dari orang yang memahaminya. Belajar merupakan suatu rangkaian proses interpretasi berdasarkan pengalaman yang telah ada, interpretasi tersebut kemudian dicocokkan dengan pengalaman-pengalaman baru.

Konstruktivisme cenderung mempersoalkan perancangan lingkungan belajar daripada penetapan kegiatan pembelajaran. Lingkungan belajar ini, merupakan konteks yang kaya, baik berupa landasan pengetahuan, masalah yang otentik, dan perangkat otentik yang digunakan untuk memecahkan masalah. Nampaknya, ada semacam keengganan terhadap adanya perumusan pengetahuan secara rinci yang harus dikuasai, dan keengganan terhadap simplikasi atau regulasi isi, karena semua proses itu akan meniadakan arti penting konteks yang kaya, yang memungkinkan terjadinya transfer.

Perspektif alternatif lain yang mempengaruhi teknologi pembelajaran, adalah kelompok yang memandang penting atas keunggulan belajar situasional (*situated learning*). Belajar situasional, terjadi bilamana siswa mengerjakan tugas otentik dan berlangsung di latar dunia nyata. Belajar semacam ini tidak akan terjadi bila mana pengetahuan dan keterampilan tidak diajarkan secara kontekstual. Bila orang menekankan pada belajar situasional, maka logika kelanjutannya adalah memahami belajar sebagai suatu proses yang aktif, berkesinambungan, dan dinilai lebih pada aplikasi daripada sekedar perolehan.

Gerakan teknologi kinerja yang lebih berbasis terapan (Geis, 1986), juga mengajukan perspektif alternatif lain dalam teknologi pembelajaran. Para teknolog kinerja cenderung mengidentifikasi kebutuhan bisnis dan tujuan organisasinya daripada tujuan belajar. Teknologi kinerja sebagai suatu pendekatan pemecahan masalah, adalah suatu produk dari berbagai pengaruh teori seperti cybernetik, ilmu manajemen, dan ilmu kognitif (Geis, 1986).

Para teknolog kinerja tidak terlalu merancang intervensi pembelajaran sebagai suatu solusi dalam memecahkan masalah. Teknolog kinerja akan cenderung memperhatikan peningkatan insentif, desain pekerjaan, pemilihan personil, umpan balik atau alokasi sumber, sebagai intervensi.

Filsafat alternatif pun turut mewarnai terhadap perkembangan teknologi pembelajaran. Filsafat alternatif ini, berkembang dari kelompok postmodernis (pasca modern) yang telah melakukan analisis kritis terhadap berbagai landasan keyakinan tradisional dan nilai-nilai dalam bidang

teknologi pembelajaran. Dalam perspektif postmodern bahwa teknologi pembelajaran sebagai suatu kiat sekaligus sebagai ilmu. Hlynka (1991) menjelaskan bahwa postmodern adalah suatu cara berpikir yang menjunjung prinsip keanekaragaman temporal dan kompleks, daripada bersifat universal, stabil, dan sederhana.

Banyak implikasi filsafat postmodern untuk praktik dan teori desain sekarang ini, terutama tentang orientasi pemikiran yang menggunakan paradigma desain baru dan tidak bersandarkan pada model desain yang sistematis. Filsafat postmodern lebih menyenangkan pada hal-hal yang bersifat terbuka dan fleksibel, daripada hal-hal yang tertutup terstruktur dan kaku (Hlynka, 1991).

### 3. Pengaruh teknologi

Kekuatan teknologi pembelajaran memang terletak pada teknologi itu sendiri. Kemajuan dalam teknologi, akan banyak merubah hakikat praktik dalam bidang teknologi pembelajaran. Teknologi telah memberikan prospek munculnya stimulus yang realistik, memberikan akses terhadap sejumlah besar informasi dalam waktu yang cepat, menghubungkan informasi dan media dengan cepat, dan dapat menghilangkan jarak antara pengajar dengan pembelajar (Hannfin, 1992).

Perancang yang terampil dan kreatif dapat menghasilkan produk pembelajaran yang dapat memberikan keunggulan dalam: a) mengintegrasikan media; b) menyelenggarakan pengendalian atas pembelajaran yang jumlahnya hampir tidak terbatas; dan c) mendesain kembali untuk kemudian disesuaikan dengan kebutuhan latar belakang dan lingkungan kerja setiap individu.

Teknologi, di samping mampu menyediakan berbagai kemungkinan tersedianya media pembelajaran yang lebih bervariasi, juga dapat mempengaruhi praktik di lapangan, dengan digunakannya sarana berbasis komputer untuk menunjang tugas perancangan.

### F. Pembelajaran berbasis kompetensi

Pembaharuan pendidikan dan pembelajaran selalu dilaksanakan dari waktu ke waktu, dan tidak pernah berhenti. Pendidikan dan pembelajaran berbasis kompetensi merupakan salah satu contoh hasil perubahan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pembelajaran.

Pendidikan berbasis kompetensi, menekankan pada kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan suatu jenjang pendidikan. Kompetensi yang sering disebut dengan standar kompetensi adalah kemampuan yang secara umum harus dikuasai lulusan. Kompetensi menurut Hall dan Jones (1976:29), adalah pernyataan yang menggambarkan penampilan suatu kemampuan

tertentu secara bulat, yang merupakan perpaduan antara pengetahuan dan kemampuan yang dapat diamati dan diukur.

Kompetensi kemampuan lulusan, merupakan modal utama untuk bersaing di tingkat global, karena persaingan yang terjadi adalah pada kemampuan sumber daya manusia. Oleh karena itu, penerapan pendidikan berbasis kompetensi diharapkan akan menghasilkan lulusan yang mampu berkompetisi di tingkat global. Implikasi pendidikan berbasis kompetensi adalah pengembangan silabus dan sistem penilaian berbasis kompetensi.

Pembelajaran berbasis kompetensi adalah pembelajaran yang dilakukan dengan orientasi pencapaian kompetensi peserta didik. Muara akhir hasil pembelajaran, adalah meningkatnya kompetensi peserta didik, yang dapat diukur dengan perubahan pola sikap, pengetahuan dan keterampilan. Prinsip pembelajaran berbasis kompetensi terdiri dari:

1. Berpusat pada peserta didik, agar mencapai kompetensi yang diharapkan. Peserta didik menjadi subjek pembelajaran, sehingga keterlibatan aktivitasnya dalam pembelajaran tinggi. Tugas guru adalah mendesain kegiatan pembelajaran, agar tersedia ruang dan waktu bagi peserta didik belajar secara aktif dalam mencapai kompetensinya.
2. Pembelajaran terpadu, agar kompetensi yang dirumuskan dalam KD dan SK tercapai secara utuh. Aspek kompetensi yang terdiri dari sikap, pengetahuan, dan keterampilan, terintegrasi menjadi satu kesatuan.
3. Pembelajaran dilakukan dengan sudut pandang adanya keunikan individual setiap peserta didik. Peserta didik memiliki karakteristik, potensi, dan kecakapan belajar yang beragam. Oleh karena itu, dalam kelas dengan jumlah tertentu, guru perlu memberikan layanan individual agar dapat mengenal dan mengembangkan peserta didiknya.
4. Pembelajaran dilakukan secara bertahap dan terus-menerus, menerapkan prinsip pembelajaran tuntas (*mastery learning*), sehingga mencapai ketuntasan yang ditetapkan. Peserta didik yang belum tuntas, diberikan layanan remedial, sedangkan yang sudah tuntas diberikan layanan pengayaan, atau melanjutkan pada kompetensi berikutnya.
5. Pembelajaran dihadapkan pada situasi pemecahan masalah, sehingga peserta didik menjadi pembelajar yang kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, guru perlu mendesain pembelajaran yang berkaitan dengan permasalahan kehidupan atau konteks kehidupan peserta didik, dan lingkungan.
6. Pembelajaran dilakukan dengan multi strategi dan multimedia, sehingga memberikan pengalaman belajar beragam bagi peserta didik.
7. Peran guru sebagai fasilitator, motivator, dan narasumber

Paradigma pendidikan berbasis kompetensi, mencakup kurikulum pembelajaran, dan penilaian, menekankan pencapaian hasil belajar sesuai dengan standar kompetensi. Kurikulum berisi bahan ajar yang diberikan kepada warga belajar melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan prinsip-prinsip pengembangan pembelajaran, yang mencakup pemilihan materi strategi, media penilaian dan narasumber, atau bahan pembelajaran. Tingkat keberhasilan belajar yang dicapai warga belajar, dapat dilihat dari pada kemampuan warga belajar dalam menyelesaikan tugas-tugas yang harus dikuasai, sesuai dengan standar prosedur tertentu.

#### 1. Pengembangan kurikulum bermuatan lokal

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran, untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum dapat dimaknai sebagai suatu dokumen atau rencana tertulis mengenai kualitas pendidikan yang harus dimiliki oleh peserta didik, melalui suatu pengalaman belajar. Pengertian ini mengandung arti bahwa kurikulum harus tertuang dalam satu atau beberapa dokumen atau rencana tertulis. Dokumen atau rencana tertulis ini, berisikan pernyataan mengenai kualitas yang harus dimiliki seorang peserta didik yang mengikuti kurikulum tersebut. Aspek lain dari makna kurikulum adalah pengalaman belajar. Pengalaman belajar dimaksudkan adalah pengalaman belajar yang dialami oleh peserta didik seperti yang direncanakan dalam dokumen tertulis. Pengalaman belajar peserta didik tersebut adalah konsekuensi langsung dari dokumen tertulis yang dikembangkan oleh tutor/narasumber. Dokumen tertulis yang dikembangkan tutor ini, dinamakan rencana pembelajaran satuan pembelajaran. Pengalaman belajar ini memberikan dampak langsung terhadap hasil belajar peserta didik/warga belajar. Oleh karena itu, jika pengalaman belajar ini tidak sesuai dengan rencana tertulis, maka hasil belajar yang diperoleh peserta didik tidak dapat dikatakan sebagai hasil dari kurikulum.

Pembelajaran berbasis kompetensi didasarkan atas pokok-pokok pikiran bahwa apa yang ingin dicapai oleh warga belajar melalui kegiatan pembelajaran, harus dirumuskan dengan jelas. Perumusan dimaksud diwujudkan dalam bentuk standar kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh warga belajar. Standar kompetensi meliputi standar materi atau standar isi (*content standard*) dan standar pencapaian (*performance standard*). Standar materi berisikan jenis kedalaman dan ruang lingkup materi pembelajaran, yang harus dikuasai warga belajar, sedangkan standar penampilan berisikan tingkat penguasaan yang harus ditampilkan warga

belajar. Tingkat penguasaan itu misalnya, harus 100% dikuasai atau boleh kurang dari 100%. Sesuai dengan pokok-pokok pikiran tersebut, masalah materi pembelajaran memegang peranan penting dalam rangka membantu warga belajar mencapai standar kompetensi.

Kapankah materi pembelajaran atau bahan ajar ditentukan atau dipilih? Dalam rangka pelaksanaan pembelajaran termasuk pembelajaran berbasis kompetensi, bahan ajar dipilih setelah identitas mata pelajaran standar kompetensi dan kompetensi dasar ditentukan. Seperti diketahui, langkah-langkah pengembangan pembelajaran sesuai KBK antara lain, pertama-tama menentukan identitas mata pelajaran, strategi pembelajaran/pengalaman belajar, indikator pencapaian, dan seterusnya. Setelah pokok-pokok materi pembelajaran ditentukan, materi tersebut kemudian diuraikan. Uraian materi pembelajaran dapat berisikan butir-butir materi penting (*key concepts*) yang harus dipelajari warga belajar, atau dalam bentuk uraian secara lengkap seperti yang terdapat dalam buku-buku pelajaran.

Materi pembelajaran (bahan ajar), merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu warga belajar mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Secara garis besar, bahan ajar atau materi pembelajaran berisikan pengetahuan, keterampilan dan sikap, atau nilai yang, agar seoptimal mungkin membantu warga belajar dalam mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Masalah-masalah yang timbul berkenaan dengan pemilihan materi pembelajaran, menyangkut jenis cakupan urutan perlakuan (*treatment*), terhadap materi pembelajaran dan sumber bahan ajar. Jenis materi pembelajaran, perlu diidentifikasi atau ditentukan dengan tepat, karena setiap jenis materi pembelajaran, memerlukan strategi, media, dan cara mengevaluasi yang berbeda-beda. Cakupan atau ruang lingkup serta kedalaman materi pembelajaran, perlu diperhatikan agar tidak kurang dan tidak lebih. Urutan (*sequence*), perlu diperhatikan agar pembelajaran menjadi runtut. Perlakuan (cara mengajarkan/menyampaikan dan mempelajari), perlu dipilih setepat-tepatnya, agar tidak salah mengajarkan atau mempelajarinya (misalnya, perlu kejelasan, apakah suatu materi harus dihafalkan, dipahami, atau diaplikasikan).

Paradigma pendidikan berbasis kompetensi yang mencakup kurikulum pembelajaran dan penilaian, menekankan pencapaian hasil belajar sesuai dengan standar kompetensi. Kurikulum berisi bahan ajar yang diberikan kepada siswa/mahasiswa melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan prinsip-prinsip pengembangan pembelajaran yang mencakup pemilihan materi, strategi, media, penilaian, dan narasumber, atau bahkan pembelajaran. Tingkat

keberhasilan belajar yang dicapai siswa/mahasiswa, dapat dilihat dari kemampuan siswa/mahasiswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang harus dikuasai, sesuai dengan standar prosedur tertentu.

Ada enam dimensi pengembangan kurikulum, yaitu pengembangan ide dasar untuk kurikulum, pengembangan program rencana pembelajaran/satuan pembelajaran, pengalaman belajar, penilaian dan hasil. Keenam dimensi tersebut dapat dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu perencanaan kurikulum, implementasi kurikulum, dan evaluasi kurikulum. Perencanaan kurikulum berkenaan dengan pengembangan pokok pikiran/ide kurikulum, di mana wewenang menentukan ada pada pengambil kebijakan untuk suatu lembaga pendidikan. Sedangkan implementasi kurikulum, berkenaan dengan pelaksanaan kurikulum di lapangan (lembaga pendidikan/kelas), di mana yang menjadi pengembang dan penentu adalah tutor tenaga kependidikan. Evaluasi kurikulum merupakan kategori ketiga, di mana kurikulum dinilai, apakah kurikulum memberikan hasil yang sesuai dengan apa yang sudah dirancang, ataukah ada masalah lain, baik berkenaan dengan salah satu dimensi, ataukah keseluruhannya. Dalam konteks ini, evaluasi kurikulum dilakukan oleh tim di luar tim pengembang kurikulum dan dilaksanakan setelah kurikulum dianggap cukup waktu untuk menunjukkan kinerja dan prestasinya.

Sebagai tahapan strategis pencapaian kompetensi, kegiatan pembelajaran perlu di desain dan dilaksanakan secara efektif dan efisien, sehingga memperoleh hasil maksimal, dengan memperhatikan prinsip-prinsip pengembangan KTSP, yaitu: 1) berpusat pada potensi perkembangan kebutuhan dan kepentingan peserta didik dan lingkungannya; 2) beragam dan terpadu; 3) tanggap terhadap perkembangan Iptek; 4) relevan dengan kebutuhan kehidupan; 5) menyeluruh dan berkesinambungan; 6) belajar sepanjang hayat; 7) seimbang antara kepentingan nasional dan kepentingan daerah.

Berdasarkan panduan penyusunan KTSP, kegiatan pembelajaran terdiri dari kegiatan tatap muka, kegiatan tugas terstruktur, dan kegiatan mandiri tidak terstruktur. Program paket B dan paket C, misalnya, beban belajarnya dinyatakan dalam jam pelajaran, ditetapkan bahwa 1 jam pelajaran program paket B atau paket C terdiri dari 40 menit tatap muka untuk tugas terstruktur, dan kegiatan mandiri tidak terstruktur memanfaatkan 0% - 60% dari waktu kegiatan tatap muka.

Sementara itu, bagi kelompok belajar kategori mandiri yang menerapkan sistem kredit semester, dinyatakan dalam satuan kredit semester (SKS) 1 SKS tingkat paket B dan paket C, terdiri dari satu jam pelajaran (@45 menit) tatap muka dan 25 menit tugas terstruktur dan kegiatan mandiri tidak terstruktur. Dengan demikian, pada sistem paket

maupun SKS, tutor perlu mendesain kegiatan pembelajaran tatap muka, tugas terstruktur dan kegiatan mandiri.

## 2. Kegiatan tatap muka

Untuk kelompok belajar kegiatan tetap muka, dilakukan dengan strategi bervariasi, baik ekspositori, maupun *discovery inquiry*. Metode yang digunakan seperti ceramah interaktif, presentasi, diskusi kelas, diskusi kelompok, pembelajaran kolaboratif dan kooperatif, demonstrasi, eksperimen, observasi di lingkungan belajar, eksplorasi, dan kajian pustaka atau internet, tanya jawab atau simulasi.

Untuk sekolah yang menerapkan sistem SKS, kegiatan tatap muka lebih disarankan dengan teknologi ekspositori. Namun demikian, tidak menutup kemungkinan menggunakan strategi *discovery inquiry*, metode yang digunakan seperti ceramah interaktif, presentasi, diskusi kelas, tanya jawab atau demonstrasi.

## 3. Kegiatan tugas terstruktur

Bagi kelompok belajar, kegiatan tugas terstruktur tidak dicantumkan dalam jadwal pembelajaran, namun dirancang oleh guru dalam silabus maupun RPP (Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran). Oleh karena itu, pembelajaran dilakukan dengan strategi *discovery inquiry*. Metode yang digunakan, seperti penugasan, observasi lingkungan atau proyek.

Bagi lembaga pendidikan yang menerapkan sistem SKS, kegiatan tugas terstruktur dirancang dan dicantumkan dalam jadwal pelajar, meskipun alokasi waktunya lebih sedikit dibandingkan dengan kegiatan tatap muka. Kegiatan tugas terstruktur, merupakan kegiatan pembelajaran yang mengembangkan kemandirian peserta didik. Peran tutor sebagai fasilitator dan teman belajar. Strategi yang disarankan adalah *Discovery inkuiri* dan tidak disarankan dengan strategi ekspositori. Metode yang digunakan, seperti diskusi kelompok, pembelajaran kolaboratif dan kooperatif, demonstrasi, eksperimen, observasi, eksplorasi, dan kajian pustaka, internet atau simulasi.

## 4. Kegiatan mandiri tidak terstruktur

Kegiatan mandiri tidak terstruktur, adalah kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh tutor, namun tidak dicantumkan dalam jadwal pembelajaran, baik untuk sistem paket, maupun sistem SKS. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah *discovery inquiry*, dengan metode seperti penugasan, observasi lingkungan atau proyek.

**DAFTAR PUSTAKA**

- PP nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: BNSP
- Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah 2006. Jakarta: BNSP
- Swara Ditpertaiss Nomor 17 tahun II, 18 Oktober 2004
- Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas Republik Indonesia
- Supranto, J. (1973). Teknik Riset Pemasaran dan Ramalan Penjualan. Jakarta: Rineka Cipta
- Sugiono (2003). Metode Penelitian Bisnis. Bandung: Alfabeta.