

# **PENERAPAN PRINSIP PEMILIHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBANTUAN KOMPUTER DI SMP NEGERI I NGAWEN GUNUNGGKIDUL**

## ***THE APPLICATION OF THE PRINCIPLES OF COMPUTER-ASSISTED LEARNING MEDIA SELECTION AT SMP NEGERI I NGAWEN GUNUNGGKIDUL***

Oleh: Reni Yuliana Pratiwi, Universitas Negeri Yogyakarta, reniypratiwi@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan penerapan prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer mata pelajaran TIK dan IPA dan (2) mendeskripsikan faktor penghambat bagi guru dalam menerapkan prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer mata pelajaran TIK dan IPA. Penelitian ini merupakan penelitian pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi dan dokumentasi. Pemeriksaan keabsahan data menggunakan triangulasi sumber dan metode. Teknik analisis data dilakukan secara induktif mencakup reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan dan verifikasi.

Hasil penelitian (1) Prinsip yang banyak diperhatikan adalah prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer berdasarkan tujuan pembelajaran, karakteristik materi, karakteristik media, kemampuan guru, dan sarana dan prasarana. Prinsip yang jarang diperhatikan oleh guru adalah berdasarkan karakteristik siswa dan prinsip desain pesan pembelajaran (2) faktor penghambat pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer dapat berupa hambatan teknis, hambatan dari guru, maupun siswa. Fakta menarik yang ditemukan peneliti adalah guru hanya memperhatikan karakteristik umum.

Kata kunci: Prinsip, Media, Pembelajaran, Komputer

### **Abstract**

*This research aims to (1) describe application of the principles of computer-based learning media selection in ICT and science subjects in SMP Negeri I Ngawen and (2) describe inhibiting factors for teachers in applying principles selecting computer-assited learning media in ICT and science subjects in SMP Negeri I Ngawen. This research is a descriptif qualitative approach. The technique of collecting data using interviews, observation and documentation. Verification of the validity of the data using a triangulation of sources and methods. Data analysis technique conducted inductively consists of data reduction, data presentation, and conclusions and verification.*

*The research found the following matters as (1) principles of computer-based learning media selection in ICT and science subjects indirectly mostly already noticed by teachers. The principle that more attention is the principle of computer-based learning media selection based on the learning objectives, material characteristics, characteristics of the media, the ability of teachers, and principles computer-based learning media selection based facilities and infrastructure. While the principles is rarely noticed by teachers is principles computer-based learning media selection is based on the characteristics of learners and principles of instructional design message.(2) inhibiting factors the selection of computer-based learning media in ICT and science subjects such as technical barriers, barriers from teachers, and students. The interesting fact found in research is teachers only concerned general characteristics.*

Keywords: Media, Learning, Computer

## PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi abad 21 berdampak pada pembelajaran. Pengintegrasian teknologi sudah dilakukan oleh Indonesia, terbukti dengan adanya kurikulum 2013 yang menuntut untuk mengintegrasikan materi pembelajaran dengan teknologi serta lingkungan sekitar. Teknologi dapat menjadi solusi masalah pembelajaran dan membantu pelaksanaan pembelajaran yang efektif dan efisien, namun jika penggunaannya tidak didasari dengan analisis kebutuhan maka hasilnya kurang maksimal. Teknologi umumnya digunakan sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran berperan penting dalam mewujudkan tujuan pembelajaran. Perlu adanya analisis kebutuhan dalam menentukan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

Media pembelajaran berbasis komputer sudah banyak digunakan karena memiliki banyak manfaat. Penggunaan komputer sebagai media pembelajaran berfungsi untuk mengoptimalkan dan mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran berbasis komputer diharapkan dapat menjadi solusi pembelajaran satu arah. Sehingga siswa lebih aktif dan guru hanya menjadi fasilitator.

Suatu pembelajaran diharapkan menimbulkan aktivitas yang membuat siswa memiliki pengetahuan bahkan membangun sendiri pengetahuannya melalui sumber-sumber belajar yang sangat beraneka ragam. Sumber belajar tidak hanya terbatas pada buku ataupun guru namun sumber-sumber di lingkungan sekitar yang menambah pengetahuan siswa. Beberapa media pembelajaran berbasis komputerpun sudah banyak kita temukan dan digunakan dalam proses pembelajaran. Namun, sudah optimalkah media pembelajaran tersebut dipakai dalam proses pembelajaran?

Hasil observasi yang dilakukan di SMP N 1 Ngawen Gunungkidul yang dilakukan melalui pengamatan dan wawancara dengan guru mata pelajaran dan kepala sekolah yang telah menggunakan media berbantuan komputer, hasil wawancara menunjukkan bahwa guru tersebut sudah mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran.

hal tersebut terlihat dari media yang digunakan oleh guru, guru sudah menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer. Media yang biasa digunakan berupa slide presentasi, video pembelajaran, dan gambar. Media-media pembelajaran berbantuan komputer yang digunakan ada yang dibuat sendiri oleh guru, mengunduh dari internet, media yang sudah disediakan dari sekolah, maupun dari Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) setiap mata pelajaran.

Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer memudahkan guru dalam mengajar. Terlihat pada pengamatan terhadap kelas VIIG menunjukkan bahwa guru lebih mudah menyampaikan materi menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer, dan siswa juga terlihat antusias memperhatikan materi. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tujuan pembelajaran dapat tercapai menggunakan media tersebut. Namun tujuan yang tercapai hanya pada aspek kognitif, tujuan pembelajaran pada aspek afektif dan psikomotor belum dapat tercapai. Kebermaknaan materi yang disampaikan juga cenderung kurang, dalam tujuan pembelajaran materi yang disampaikan diharapkan tidak hanya untuk dipelajari belaka namun juga diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Namun penerapan tersebut sangat kurang, moral dan sopan santun siswa cenderung menurun.

Penggunaan media berbantuan komputer diharapkan dapat menyelesaikan masalah dalam pembelajaran dan memberikan manfaat baik bagi guru maupun siswa. Pada aspek kognitif masalah pembelajaran dapat terselesaikan jika menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer. Hal ini terbukti dengan hasil evaluasi sebagian besar siswa sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), hanya ada beberapa siswa yang belum mencapai KKM maka dilakukan remedial serta ditunjang dengan nilai sikap. Penggunaan media berbantuan komputer berdampak cukup baik bagi siswa, siswa lebih antusias dan berkonsentrasi dalam pembelajaran. Guru juga lebih mudah menjelaskan hal-hal yang abstrak sehingga pembelajaran lebih bermakna karena siswa tidak

hanya dapat membayangkan namun dapat melihat langsung melalui media berbantuan komputer.

Pengamatan yang dilakukan pada pembelajaran kelas VIIG, siswa cenderung kurang berkonsentrasi dan sedikit gaduh ketika guru menjelaskan menggunakan media dan metode konvensional. Namun ketika di putarkan video konsentrasi siswa lebih terpusatkan. Pembelajaran yang berlangsung kurang adanya partisipasi aktif siswa, tersebut belum ada partisipasi aktif yang dilakukan siswa. Siswa hanya sekedar menonton tanpa dapat memberikan tanggapan. Slide presentasi yang digunakan guru cenderung seperti menyalin pada buku teks. Slide presentasi masih dipenuhi oleh materi dengan kalimat yang panjang, bukan slide presentasi yang menonjolkan point-point penting materi pembelajaran. Sehingga slide presentasi tersebut tidaklah jauh beda dengan membaca buku teks. Pengkombinasian warna dan gambar juga tidak terlihat dinamis. Banyak gambar yang kurang sesuai dengan materi yang disampaikan. Ukuran huruf terkadang terlalu kecil sehingga jika dilihat dari jarak jauh. Warna background dan huruf terkadang kurang kontras sehingga materi tidak terbaca.

Seharusnya penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer dapat memberikan manfaat serta menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran. Media yang digunakan dalam pembelajaran haruslah dapat mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran tersebut tidak hanya dapat tercapai pada satu aspek saja namun semua aspek harus terpenuhi. Oleh karena itu diperlukan pertimbangan-pertimbangan dalam memilih media yang digunakan agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Adanya kesenjangan pencapaian tujuan antara tujuan pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor tersebutlah diduga dikarenakan kesalahan dalam pemilihan media pembelajaran komputerlah yang melatar belakangi peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Memilih media pembelajaran yang digunakan haruslah memperhatikan hal-hal diantaranya tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, karakteristik materi, karakteristik media, kemampuan guru,

sarana dan prasarana, serta prinsip desain pesan pembelajaran. Tanpa adanya analisis kebutuhan media yang digunakan kurang efektif dan efisien, karena hanya menyelesaikan permasalahan dari beberapa aspek dan menimbulkan masalah pada aspek lain. Penyelesaian masalah pembelajaran harus didasarkan pada analisis kebutuhan agar masalah tersebut dapat diselesaikan dari akar masalah.

Permasalahan-permasalahan tersebut muncul terutama pada mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran tersebut sangat berkaitan dengan teknologi dan lingkungan sekitar. Pada mata pelajaran tersebut guru sudah banyak menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer. Jenjang yang dipilih oleh peneliti adalah kelas VII untuk mata pelajaran TIK. Hal tersebut dikarenakan pada hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kelas VII berada pada masa peralihan antara lingkungan belajar jenjang sebelumnya yakni sekolah dasar (SD) ke jenjang yang lebih tinggi yakni SMP. Ada perbedaan pula pada pengajaran TIK diberbagai SD sebelum siswa masuk ke jenjang SMP, ada SD yang sudah mengajarkan tentang TIK namun tidak sedikit pula SD yang belum mengajarkan tentang TIK. Pemilihan jenjang kelas VIII pada mata pelajaran IPA dikarenakan siswa kelas VIII sudah dirasa dapat menyesuaikan diri dan menempatkan sebagai siswa kelas menengah serta melewati masa peralihan. Kedua jenjang tersebut berbeda karakteristik sehingga menarik untuk diteliti.

Berdasarkan penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer memberikan dampak positif pada ketercapaian tujuan pembelajaran pada ranah kognitif, namun pada ranah afektif, psikomotor dan minat masih belum. Adanya kesenjangan tersebut nampaknya dikarenakan guru belum memilih media yang akan digunakan berdasarkan prinsip-prinsip pemilihan media. Oleh karena itu peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul Penerapan Prinsip-Prinsip Pemilihan Media Pembelajaran

Berbantuan Komputer di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut ini diantaranya perkembangan teknologi yang pesat berdampak pada meningkatnya tuntutan pembelajaran, pemilihan media pembelajaran belum berdasarkan analisis kebutuhan, kesalahan pemilihan media berdampak pada kurang maksimalnya pencapaian tujuan pembelajaran dan ranah afektif dan psikomotor siswa sulit dikembangkan meskipun menggunakan media berbantuan komputer.

Agar pembahasan dalam penelitian ini lebih terarah, tidak menyimpang terlalu jauh, maka peneliti membatasi masalahnya yaitu penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer di SMP Negeri I Ngawen dan faktor penghambat bagi guru dalam menerapkan prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul. Peneliti membatasi kedua masalah diatas pada mata pelajaran TIK kelas VII dan pada mata pelajaran IPA kelas VIII.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer di SMP Negeri I Ngawen dan apa saja faktor penghambat bagi guru dalam menerapkan prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer mata pelajaran TIK dan IPA di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul.

Sesuai dengan rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan bagaimana penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer di SMP Negeri I Ngawen dan mendeskripsikan apa saja faktor penghambat bagi guru dalam menerapkan prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer mata pelajaran TIK dan IPA di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul.

Sedangkan manfaat penelitian ini adalah secara teoritis penelitian kualitatif studi kasus ini berarti dalam menganalisis bagaimana penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer dan mengetahui apa saja faktor

penghambat bagi guru dalam menerapkan prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer mata pelajaran TIK dan IPA di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul. Manfaat bagi guru adalah guru dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip pemilihan media terutama media yang berbasis komputer dan sesuai dengan analisis kebutuhan. Manfaat bagi siswa adalah siswa bisa mendapatkan pembelajaran dengan kualitas yang lebih baik sehingga meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar. Bagi calon peneliti hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh calon peneliti untuk meneliti masalah lain yang ada kaitannya dengan penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer di SMP Negeri I Ngawen.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Berdasarkan fokus masalah dan tujuan penelitian, maka peneliti menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dan jenis penelitian deskriptif.

### **Setting Penelitian**

Lokasi penelitian ini mengambil di SMP Negeri 1 Ngawen karena SMP tersebut merupakan sekolah favorit di Kecamatan Ngawen, dengan jumlah guru dan jumlah siswa paling banyak.

Waktu penelitian penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran di SMP Negeri I Ngawen dilakukan selama kurang lebih dua bulan yaitu pada bulan April 2016 sampai Mei 2016.

Situasi dan kondisi ketika diadakan wawancara haruslah tenang dan tidak bising. Peneliti memilih waktu dimana guru tidak sedang tergesa-gesa, tidak memiliki banyak pekerjaan untuk dikerjakan, dan guru merasa nyaman serta siap untuk diwawancara. Peneliti selalu meminta saran kepada narasumber untuk penentuan waktu wawancara agar narasumber merasa nyaman ketika diwawancara. Tempat wawancara juga dipilih ruangan khusus yang tidak bising dan nyaman.

### **Sumber Data Penelitian**

Data yang paling penting untuk dikumpulkan dan dikaji dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah guru dan siswa. Selain itu sumber data penelitian juga didapat dari data-data hasil observasi dan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi dan dokumentasi.

### **Keabsahan Data**

Metode yang digunakan dalam mengecek keabsahan data adalah triangulasi data. Triangulasi data yang digunakan adalah triangulasi teknik dan triangulasi sumber.

Selain menggunakan metode tersebut peneliti juga melakukan diskusi dengan ahli. Ahli yang dimaksud adalah dosen pembimbing. Teknik ini dilakukan dengan tujuan agar kekurangan maupun kesalahan dari penelitian dapat segera diketahui dan diungkapkan.

### **Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan analisis data menurut Miles & Huberman (Ghony & Almansyur, 2012: 307), terdapat tiga langkah dalam model analisis ini yaitu : Reduksi data, penyajian data dan kesimpulan dan verifikasi.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul sebagian guru sudah menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer. Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer bertujuan untuk memudahkan guru menyampaikan materi, mengevaluasi hasil belajar siswa, dan untuk memberikan tugas kepada siswa. Sumber media pembelajaran berbantuan komputer yang digunakan guru berasal dari perancangan individu, editing media pembelajaran berbantuan komputer lain,

seperti dari MGMP dan internet, serta penggunaan media langsung tanpa editing media pembelajaran berbantuan komputer lain, misalnya program ICT EQEP dan SmartEdu. Selain menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer, guru juga menggunakan media lain seperti buku, LKS dan alat peraga.

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi adalah jenis media pembelajaran berbantuan komputer yang sering digunakan oleh guru di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul adalah media powerpoint. Selain itu jenis media pembelajaran berbantuan komputer yang digunakan oleh guru namun penggunaannya jarang adalah media video, gambar, dan multimedia interaktif.

Dari hasil wawancara dan hasil observasi dapat disimpulkan bahwa guru sebagian besar hanya memperhatikan karakteristik siswa secara umum dalam memilih media. Karakteristik siswa berupa kemampuan awal dan gaya belajar tidak diperhatikan oleh guru dalam pemilihan media pembelajaran. Namun secara tidak langsung ada pula guru yang sudah memperhatikan kemampuan awal dan keterampilan siswa. Tidak dilakukannya analisis karakteristik siswa juga disebabkan oleh banyaknya siswa yang diampu. Guru kurang mendekati diri kepada siswa sehingga kurang memahami apa yang dibutuhkan, diinginkan dan disukai siswa.

Menurut Smaldino, Lowter dan Russel (2011) setidaknya ada tiga hal yang berkaitan dengan karakteristik siswa yaitu karakteristik umum siswa, kemampuan awal siswa dan gaya belajar. Pada hasil penelitian karakteristik yang diperhatikan oleh guru lebih banyak pada karakteristik umum saja. Karakteristik umum meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, budaya, agama dan sosial ekonomi. Tidak semua karakteristik umum juga diperhatikan oleh guru. Bahkan ada guru yang menganggap karakteristik siswa dengan jenjang dan usia yang sama maka sama pula karakteristiknya. Siswa dengan latar budaya tertentu mungkin akan lebih tertarik dengan media tertentu sehubungan dengan latar belakang budayanya. Media yang sesuai dengan karakteristik siswa akan lebih menarik untuk siswa.

Dilihat dari karakteristik umum yakni usia dan perkembangan sosio emosional, arakteristik siswa kelas VII dan VIII. Karakteristik kelas VII lebih cenderung masih mengikuti karakteristik siswa SD kelas atas dimana siswa masih perlu adanya penyesuaian diri terhadap lingkungan baru sehingga membutuhkan lebih banyak bimbingan. Sedangkan karakteristik kelas VIII cenderung sudah lebih dapat menempatkan diri sebagai siswa SMP dan siswa juga sudah mulai dapat berfikir secara abstrak sehingga pemilihan terhadap kedua jenjang tersebut berbeda.

Kemampuan awal siswa penting diperhatikan dalam memilih media yang digunakan. Kemampuan awal siswa menunjuk pada pengetahuan dan keterampilan yang telah dan belum dimiliki siswa. Setiap siswa pasti memiliki kemampuan awal, guru tidak boleh menganggap bahwa siswa belum memiliki pengetahuan atau keterampilan tentang materi yang akan diajarkan. Namun tidak banyak guru yang memperhatikan kemampuan awal siswa. Beberapa guru menganggap kemampuan siswa sama dikarenakan karakteristik umum siswa sama.

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa guru sudah memperhatikan tujuan pembelajaran dalam memilih media yang digunakan. Tujuan pembelajaran tersebut dapat berupa teori atau praktek. Namun tujuan pembelajaran yang berupa perubahan sikap belum terjadi perubahan yang signifikan.

Tujuan pembelajaran sudah diperhatikan guru dalam memilih media. Tujuan pembelajaran yang terdapat pada RPP dan Silabus disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang terdapat di sekolah. Sebelum memilih media yang digunakan, guru mempertimbangkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai siswa. Sehingga dalam menentukan media yang dipilih dapat sesuai dengan tujuan pembelajaran dan tujuan pembelajaran juga dapat tercapai secara lebih maksimal.

Tujuan pembelajaran yang terdapat pada RPP dan silabus berbeda-beda, misalnya apakah pembelajaran tersebut bertujuan untuk mengenalkan, memahami atau merujuk ke praktek, perbedaan tujuan tersebut mempengaruhi guru

dalam memilih media. Tujuan pembelajaran memahami dan mempraktekkan akan berbeda penggunaan medianya. Materi yang tujuan pembelajarannya cenderung sama misalnya untuk mengetahui dan memahami dapat menggunakan satu media saja karena masuk dalam ranah kognitif. Namun jika tujuan pembelajaran meniru atau mempraktekkan, media yang digunakan dapat berbeda dengan tujuan pembelajaran yang hanya untuk mengetahui atau memahami saja.

Tujuan menurut mata pelajaran antara pelajaran TIK dan IPA juga berbeda. Meskipun dari segi materi memiliki karakteristik yang hampir mirip. Sehingga dalam memilih media yang digunakan juga berbeda, karena tujuan pembelajaran masing-masing berbeda.

Karakteristik materi pembelajaran sudah diperhatikan oleh guru. Karakteristik yang diperhatikan hanyalah pada segi materi tersebut bersifat praktek atau teori. Media pembelajaran berbantuan komputer menjadi alternatif media yang digunakan jika materi tersebut tidak dapat disampaikan secara langsung atau dengan praktek. Guru menganggap bahwa media pembelajaran berbantuan komputer hanya dapat digunakan untuk menyampaikan materi yang bersifat teori.

Pemilihan media pembelajaran harus mempertimbangkan isi materi yang akan diajarkan. Pemilihan media pembelajaran berdasarkan karakteristik materi erat kaitannya dengan tujuan pembelajaran. Materi diklasifikasikan pada tiga aspek yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Aspek kognitif diklasifikasikan ke dalam suatu urutan hirarkis, dari tingkat berpikir yang sederhana ke tingkat intelektual yang lebih kompleks. Adanya klasifikasi tersebut dapat digunakan guru sebagai acuan dalam memilih media yang digunakan. Media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan akan lebih mudah tersampaikan kepada siswa. Materi akan cepat terselesaikan dan tujuan pembelajaran akan tercapai maksimal.

Karakteristik materi pembelajaran TIK dan IPA cenderung sama, kedua mata pelajaran tersebut memiliki materi teori, dapat dihubungkan dengan teknologi dan lingkungan serta mengandung materi bersifat praktek juga. Namun pada mata pelajaran

IPA materi lebih berkaitan dengan lingkungan, prakteknya juga dapat langsung terjun kelapangan. Sedangkan materi TIK lebih fleksibel dan perubahannya sangat cepat karena berhubungan langsung dengan teknologi, selain itu untuk materi praktek membutuhkan perangkat komputer dan kaitannya dengan lingkungan lebih sedikit dibanding materi IPA. Hal tersebut menunjukkan meskipun karakteristik materi cenderung sama akan tetapi tetap memiliki perbedaan. Oleh karena itu dalam memilih media yang digunakan pada kedua mata pelajaran tersebut dapat berbeda.

Pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer memperhatikan isi materi yang akan diajarkan. Pemilihan ini berdasarkan apakah materi tersebut bersifat teori ataupun praktek. Menurut guru media pembelajaran berbantuan komputer lebih cocok digunakan untuk materi yang bersifat teori. Sedangkan materi yang bersifat praktek, media pembelajaran berbantuan komputer hanya digunakan sebagai media pelengkap.

Guru memperhatikan karakteristik media dalam memilih media yang digunakan. Meskipun karakteristik yang diperhatikan guru satu dengan yang lain berbeda. Menurut guru media pembelajaran berbantuan komputer memiliki karakteristik yaitu mudah dalam pengoperasiannya, awet, dapat digunakan berulang-ulang, sistematis, praktis, dan mudah dilakukan perubahan.

Winkel (Mahnun, 2012) mengatakan bahwa pemilihan media selain melihat kesesuaiannya dengan tujuan intruksional khusus, materi pelajaran, prosedur didaktis dan bentuk pengelompokan siswa, juga harus dipertimbangkan soal biaya (*cost factor*), ketersediaan peralatan waktu dibutuhkan (*availability factor*), ketersediaan aliran listrik, kualitas teknis (*technical quality*), ruang kelas, dan kemampuan guru menggunakan media secara tepat (*technical know-how*). *Cost factor* dan *technical quality* merupakan bagian dari karakteristik media. Dalam memilih media yang digunakan guru mempertimbangkan berapa banyak biaya yang dibutuhkan. Biaya ini juga berkaitan apakah media tersebut dapat digunakan berulang-ulang atau tidak. Pengeluaran biaya lebih banyak diawal namun media tersebut dapat digunakan berulang-ulang

lebih menguntungkan dibanding ketika setiap kali menggunakan media harus mengeluarkan biaya terlebih dahulu. Guru juga mempertimbangkan apakah media tersebut awet, praktis, luwes untuk digunakan, fleksibel dan pertimbangan lainnya.

Sejalan dengan pendapat tersebut Dick dan Carey (Mahnun, 2012) salah satu faktor penting yang harus diperhatikan dalam memilih media adalah faktor yang menyangkut keluwesan, kepraktisan dan ketahanan media yang bersangkutan untuk waktu yang cukup lama. Artinya bisa digunakan di manapun dengan peralatan yang ada di sekitarnya dan kapanpun serta mudah dijinjing dan dipindahkan. Hal tersebut juga sudah dipertimbangkan oleh guru, guru menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer karena guru merasa media tersebut mudah digunakan dan tidak memerlukan banyak peralatan.

Pertimbangan pemilihan media yang diperhatikan oleh guru selanjutnya adalah faktor aksesibilitas (*accessibility*) yang menyangkut karakteristik media. Aksesibilitas berkaitan apakah media tersebut dapat diakses atau diperoleh dengan mudah atau tidak. Hal ini penting diperhatikan mengingat sejumlah media tidak dapat diperoleh karena mahal biaya yang harus dikeluarkan. Selain itu, di daerah terpencil, sejumlah media terkadang sulit didapat karena terbatasnya sarana dan prasarana yang tersedia di daerah tersebut, di samping persoalan lainnya, misalnya keamanan, perawatan, dan sebagainya. Guru memilih media yang familiar digunakan oleh guru lain, sehingga jika mengalami kesulitan dapat meminta bantuan guru lain. powerpoint merupakan media yang aksesibilitasnya mudah, software tersebut sudah terinstal di hampir semua perangkat komputer karena banyaknya orang yang menggunakan.

Sarana dan prasarana berperan penting dalam pemilihan media. Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul didasari karena sarana dan prasarana yang disediakan sekolah memadai. Namun dikarenakan ada beberapa sarana dan prasarana yang tidak berfungsi secara optimal dan sekolah tidak memiliki cadangan maka terkadang membingungkan guru dalam memilih media.

Winkel (Mahnun, 2012) mengatakan bahwa pemilihan media selain melihat kesesuaiannya dengan tujuan intruksional khusus, materi pelajaran, prosedur didaktis dan bentuk pengelompokan siswa, pertimbangan soal biaya (*cost factor*), kualitas teknis (*technical quality*), kemampuan guru menggunakan media secara tepat (*technical know-how*) juga harus dipertimbangkan ketersediaan peralatan waktu dibutuhkan (*avaibility factor*), ketersediaan aliran listrik, dan ruang kelas.

Ketersediaan peralatan waktu dibutuhkan (*avaibility factor*), ketersediaan aliran listrik, dan ruang kelas merupakan hal yang berkaitan dengan sarana dan prasarana. Pemilihan media haruslah memperhatikan sarana dan prasarana yang ada. Apakah sarana dan prasarana menunjang penggunaan media pembelajaran atau tidak. Jangan sampai ketika guru memilih media namun ternyata sarana dan prasaran yang disediakan tidak mendukung sehingga media tersebut tidak dapat dimanfaatkan. Hal tersebut sudah diperhatikan oleh guru, terbukti guru menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer karena sarana dan prasarana yang disediakan memadai.

Guru tidak hanya memperhatikan ada atau tidaknya sarana dan prasarana yang dalam pemilihan media, namun juga memperhatikan jumlah dari sarana dan prasarana yang disediakan serta bagaimana kondisi sarana dan prasarana tersebut. Ketika guru sudah menentukan media yang akan digunakan namun sarana dan prasarana kurang mendukung maka guru menggunakan alternatif media atau metode yang lain.

Sarana dan prasarana erat kaitannya dengan karakteristik media pembelajaran. Sebelum menentukan sarana dan prasarana yang dibutuhkan, guru haruslah mengetahui karakteristik media yang digunakan. Misalnya guru memilih media pembelajaran berbantuan komputer maka sarana dan prasarana yang harus disediakan berkaitan dengan media pembelajaran berbantuan komputer, seperti perangkat komputer, LCD, aliran listrik dan lain-lain.

Guru memilih media yang digunakan berdasarkan kemampuan yang dimiliki. Ada beberapa guru yang memiliki kemampuan

mengoperasikan beberapa software media namun belum menggunakan media tersebut dalam pembelajaran. Hal ini dikarenakan guru belum merasa percaya diri dan mahir dalam penggunaannya. Selain itu juga dikarenakan siswa terlalu reaktif sehingga menimbulkan kendala dalam pembelajaran.

Menurut Undang-undang Republik Indonesia no. 14 tahun 2005 terdapat 4 kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru yakni kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial. Salah satu kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru adalah perancangan pembelajaran. Perancangan pembelajaran tersebut berkaitan dengan pemilihan media yang digunakan. Guru memilih media sesuai dengan kemampuan yang dimiliki guru. Kemampuan tersebut berkaitan dengan kemampuan teknis yakni kemampuan dalam membuat dan mengoperasikan media. Guru dalam memilih media yang digunakan merasa bahwa ia mampu mengoperasikan media tersebut bahkan membuat media itu sendiri. Media yang dibuat sendiri oleh guru dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa dan situasi kondisi yang ada dilingkungan sekolah.

Kemampuan guru sudah menjadi acuan dalam memilih media. Media yang digunakan guru adalah media yang guru dapat mengoperasikannya ataupun membuatnya. Ada beberapa guru yang dapat menguasai media lain namun enggan untuk menggunakannya. Keengganan guru dalam menggunakan media tersebut dikarenakan media yang digunakan sulit dan kurang familiar. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan guru sangat diperhatikan dalam memilih media.

Guru tidak memaksakan menggunakan media yang belum dikuasai oleh guru dalam pembelajaran. Sehingga dalam penggunaannya guru tidak mengalami kesulitan. Kemampuan dalam pengoperasian media tersebut didapat oleh guru secara otodidak atau melalui pelatihan-pelatihan yang diikuti oleh guru. Kemampuan dalam pengoperasian media guru berbeda-beda sehingga media yang dihasilkan juga berbeda. Ada beberapa guru yang sadar akan pentingnya mengikuti

perkembangan teknologi namun juga ada yang kurang mengikuti perkembangan teknologi. Guru yang kurang mengikuti perkembangan teknologi biasanya guru yang sudah berusia lanjut dan merasa nyaman dengan media dan metode konvensional. Seharusnya guru tidak hanya mengajar namun juga belajar agar kemampuan yang dimiliki guru makin bertambah dan dapat mengimbangi kemampuan siswa.

Sebagian prinsip desain pembelajaran sudah diperhatikan oleh guru. Prinsip yang paling sering diperhatikan dalam memilih media adalah prinsip pemusat perhatian, namun prinsip desain pesan pembelajaran masih kurang diperhatikan guru dalam memilih media sehingga media yang dipilih kurang efektif dan efisien.

Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer di SMP Negeri 1 Ngawen Gunungkidul secara keseluruhan sudah berjalan dengan baik. Guru sudah sadar akan banyaknya manfaat yang ditimbulkan dengan menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer. Namun dalam menerapkan prinsip pemilihan media, terutama media pembelajaran berbantuan komputer terkendala banyak hal. Kendala tersebut dapat berupa hambatan teknis, hambatan yang berasal dari guru, siswa maupun lingkungan. Hambatan tersebut menyebabkan pembelajaran yang seharusnya dapat menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer terkendala bahkan tidak terlaksana.

Penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul didapati menemui banyak hambatan. Hambatan-hambatan penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer di SMP Negeri I Ngawen Gunungkidul dapat mengganggu pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara maksimal. Faktor penghambat tersebut dapat berasal dari hambatan yang bersifat teknis atau berkaitan dengan fasilitas dan sarana dan prasarana, guru, dan siswa.

Hambatan yang bersifat teknis adalah kurang mendukungnya sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Berdasarkan hasil pengamatan ditinjau dari jumlah dan jenisnya sarana dan prasarana ini sudah cukup mendukung

pembelajaran berbantuan komputer. Guru juga memilih menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer dikarenakan sarana dan prasarana mendukung. Namun dilihat dari kondisinya sarana dan prasarana yang disediakan kurang mendukung penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer. Hal tersebut disebabkan karena ada beberapa sarana dan prasarana yang rusak. Kerusakan tersebut tidak bisa langsung diperbaiki, karena sekolah tersebut adalah sekolah negeri maka untuk biaya perbaikan harus mengajukan biaya ke pemerintah. Hal tersebut membuat guru mengalami kesulitan dalam memilih media, disatu sisi guru ingin menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer karena memiliki banyak manfaat disisi lain sarana dan prasarana yang disediakan kurang mendukung.

Hambatan dari segi guru adalah kemampuan guru yang minim dalam penggunaan media. Sehingga media yang dipilih cenderung sama, tidak ada variasi media yang digunakan dalam pembelajaran. Guru juga merasa kurang percaya diri jika menggunakan media pembelajaran yang guru sendiri dalam menggunakannya belum mahir. Seperti yang dilakukan oleh NF, NF menguasai beberapa software pembuat media namun NF lebih memilih menggunakan media powerpoint. Hal tersebut dikarenakan NF belum mahir dalam membuat dan mengoperasikan software tersebut. Selain itu hambatan yang berkaitan dengan kemampuan guru dalam menganalisis karakteristik siswa adalah guru menganggap bahwa siswa sama karena jenjang dan usianya relatif sama. Selain itu guru kurang memahami pentingnya pemilihan media pembelajaran sehingga dalam memilih guru hanya dikarenakan faktor tertentu, misalnya familiar atau banyak digunakan oleh guru lain. Hambatan lain dari segi guru adalah banyaknya beban kerja yang ditanggung oleh guru menyebabkan guru tidak dapat membuat banyak media untuk memfasilitasi perbedaan karakter siswa. Hal tersebut terlihat dari kesibukan guru pada jam kerja, bahkan ARN masih menyelesaikan media yang akan digunakan pada pembelajaran selanjutnya disela-sela waktu istirahat.

Hambatan dari segi siswa adalah banyaknya jumlah siswa dengan berbagai karakter yang dimilikinya. Banyaknya karakter tersebut menyulitkan guru untuk memilih dan membuat media yang digunakan. Jika guru menggunakan media yang berbeda pada kelas yang sama ada indikasi kecemburuan antar siswa, namun jika hanya menggunakan satu media tidak semua gaya belajar dapat terfasilitasi.

Terdapat temuan menarik yang peneliti temukan ketika melakukan penelitian, diantaranya adalah guru kurang memperhatikan karakteristik siswa dikarenakan guru menganggap karakteristik siswa sama

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran pada mata pelajaran TIK dan IPA secara tidak langsung sebagian besar sudah diperhatikan oleh guru dalam memilih media. Prinsip yang banyak diperhatikan guru adalah prinsip pemilihan media pembelajaran berdasarkan tujuan pembelajaran, karakteristik materi, karakteristik media, sarana dan prasarana, dan kemampuan guru. Prinsip yang kurang diperhatikan guru dalam memilih media adalah prinsip pemilihan media pembelajaran berbantuan komputer berdasarkan karakteristik siswa dan prinsip desain pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran berbantuan komputer di SMP Negeri 1 Ngawen Gunungkidul secara keseluruhan sudah berjalan dengan baik. Namun dalam penerapan prinsip pemilihan media mata pelajaran TIK dan IPA, terutama media pembelajaran berbantuan komputer terkendala banyak hal. Kendala tersebut dapat berupa hambatan teknis, hambatan yang berasal dari guru, maupun siswa. Hambatan tersebut menyebabkan pembelajaran yang seharusnya dapat menggunakan media pembelajaran berbantuan komputer terkendala bahkan tidak terlaksana.

### **Saran**

Prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer penting

diperhatikan agar pembelajaran dapat berjalan maksimal. agar pemilihan media pembelajaran dapat terlaksana secara efektif dan efisien maka dibutuhkan dukungan dari pihak-pihak yang terkait. Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer di SMP Negeri I Ngawen maka penulis berusaha untuk memberikan sumbangan pemikiran berupa saran kepada berbagai pihak yang terkait. Saran tersebut diantara.

Perlunya pengawasan kepala sekolah terhadap guru dalam memilih media pembelajaran yang digunakan. Perlu adanya kebijakan dari sekolah yang mendukung pembuatan media pembelajaran oleh masing-masing guru mata pelajaran agar media pembelajaran yang digunakan sesuai. Sekolah perlu mengadakan workshop atau seminar mengenai pentingnya prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran dalam memilih media.

Perlunya guru untuk memperhatikan prinsip-prinsip pemilihan media pembelajaran berbasis komputer secara menyeluruh sebelum memilih media yang akan digunakan dalam pembelajaran.

Siswa perlu mengembangkan kemampuan dan keterampilan dalam bidang teknologi agar lebih memudahkan siswa dalam belajar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Djunaidi Ghony & Fauzan Almansur. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Nunu Mahnun. (2012). "Media Pembelajaran: Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran." *Jurnal Pemikiran Islam* (Volume 37 Nomor 1)
- Smaldino, Sharon. Lowter, Deborah. Russel, James D. (2011). *Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen