

# **Faktor-faktor Pendorong Pemilihan Perangkat Lunak sebagai Alat Peraga (Studi Kasus MGMP TIK se-DKI Jakarta)**

**oleh:**

Yayasan AirPutih  
Komplek Kejaksaan Agung Blok F No. 20  
Jl. Raya Ragunan, Pasar Minggu Jakarta Selatan  
telp. 021-7805045  
email: info@airputih.or.id

## **I. PENDAHULUAN**

### **a. Latar Belakang**

Perkembangan dunia komputer dalam beberapa tahun terakhir sangat pesat, hal tersebut membuat harga perangkat komputer semakin terjangkau dan memberikan kesempatan pada setiap orang untuk dapat mempelajari komputer. Namun jika ditilik dari sisi kemajuan industri perangkat keras dan lunak, kenyataannya secara umum perkembangan perangkat lunak komputer berlangsung lebih cepat daripada perkembangan perangkat keras. Kehadiran perangkat lunak muncul sebagai salah satu jalan memudahkan berbagai kendala yang dihadapi dalam berbagai pekerjaan. Hal itulah yang mendorong industri perangkat lunak melesat lebih cepat jika dibandingkan industri perangkat kerasnya.

Kehadiran teknologi perangkat keras dan lunak pun mengalami perkembangan di di Indonesia. Negara yang jumlah penduduknya terbanyak nomor 4 di dunia ([www.google.com](http://www.google.com), 2011) memiliki tingkat kepekaan terhadap teknologi informasi tergolong tinggi, hal ini dibuktikan dari persentase pengguna internet mencapai 94% ([www.google.com](http://www.google.com), 2011). Sementara itu, Indonesia menempati peringkat kedua pengguna facebook terbanyak di dunia ([www.socialbakers.com](http://www.socialbakers.com), 2011) dan peringkat ke 5 pengguna twitter terbesar didunia pada 2010 dan terus berada dalam peringkat 10 besar ([www.sysomos.com](http://www.sysomos.com), 2011). Kenyataan ini menjadikan Indonesia sebagai pasar yang sangat menarik bagi berbagai produsen perangkat lunak. Ironinya, Indonesia tercatat sebagai negara dengan tingkat pembajakan perangkat lunak ke 7 tertinggi (*Business Software Alliance*, 2011). Peringkat ini naik dari peringkat ke 12 pada tahun 2010, ini menunjukkan

masih banyak lembaga maupun individu yang melakukan penyalahgunaan dalam penggunaan perangkat lunak dan bertentangan dengan peraturan dan perundangan mengenai Hak Kekayaan Intelektual (HAKI). Hal ini menjadi tantangan terbesar bagi masyarakat untuk dapat memilih perangkat lunak sesuai dengan daya beli dan kebutuhannya tanpa harus melakukan pelanggaran hukum.

### **Disinilah Semua Bermula**

Penggunaan piranti lunak dan keras dikenalkan melalui dunia pendidikan baik formal maupun non formal. Pembelajaran ini kemudian disebut mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah salah satu mata pelajaran wajib sekolah yang ditetapkan oleh pemerintah sejak tahun ajaran 2004 – 2005. Pada mulanya TIK hanya muatan lokal namun karena mengingat pentingnya ilmu ini maka TIK dijadikan salah satu mata pelajaran wajib disekolah dari tingkat dasar hingga menengah atas. Dalam mata pelajaran TIK diajarkan baik materi teoritis maupun praktis dan kesemuanya disusun oleh Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) TIK yang berada pada setiap kota.

Pada umumnya siswa mulai dikenalkan dengan penggunaan komputer pada sekolah menengah pada saat itu siswa mulai diajarkan menggunakan komputer untuk mengatasi permasalahan sehari – hari seperti penggunaan perangkat lunak pengolah kata, pengolah angka, presentasi, penggunaan internet, hingga desain grafis dan manipulasi foto. Selain itu siswa juga diajarkan mengenai peraturan dan perundangan mengenai Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) yang bertujuan agar siswa dapat mengerti dan sadar akan adanya peraturan tersebut dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari – hari.

Pemilihan perangkat ajar dalam seperti perangkat lunak dan kegunaannya harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Materi ini nantinya berkaitan dengan penentuan kisi – kisi ujian. Saat ini penggunaan perangkat lunak tertentu seperti Linux atau sejenisnya yang berbasis *free open source* tidak menjadi sebuah topik khusus dalam diskusi MGMP, dikarenakan mayoritas anggota MGMP menggunakan perangkat lunak yang sudah dikenal luas oleh masyarakat sehingga ada kemudahan dalam dukungan teknis. Namun kondisi ini dapat menjadi sebuah permasalahan baru apabila pengenalan terhadap perangkat lunak ini tidak dilakukan dengan baik, sehingga seringkali ketika disajikan perangkat lunak dengan fungsi serupa seringkali guru merasa kesulitan mengajarkan kepada siswa.

Jika dilihat dari catatan di atas, guru-guru yang tergabung dalam MGMP TIK dalam memilih perangkat lunak sebagai alat peraga dipengaruhi juga oleh banyak faktor,

salah satunya adalah aspek perilaku. Perilaku ini dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap TI yang secara teoritis dideskripsikan oleh para ahli pengembang TI sebagai pengguna dan pengaruhnya terhadap penggunaan komputer (Davis, et.al 1989; Ferguson, 1991). Berdasarkan aspek keprilakuan pengguna (*user*) yang juga turut mempengaruhi persepsi dan sikap dalam menerima penggunaan TI.

Aspek perilaku dalam penerapan TI merupakan salah satu aspek yang penting untuk diperhatikan, karena berhubungan langsung dengan pengguna (*user*), sebab interaksi antara pengguna dengan perangkat komputer yang digunakan sangat dipengaruhi oleh persepsi, sikap, afeksi sebagai aspek keprilakuan yang melekat pada diri manusia sebagai *user*.

### **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat ditarik kesimpulan masalah sebagai berikut:

1. Apa faktor pendorong pemilihan perangkat lunak sebagai alat peraga oleh guru-guru TIK yang tergabung dalam tim MGMP Jakarta?
2. Mengapa tim MGMP di Jakarta menggunakan perangkat lunak tertentu?

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi faktor-faktor pendorong pemilihan perangkat lunak sebagai alat peraga oleh Tim MGMP TIK di Jakarta.
2. Menjelaskan mengapa tim MGMP menggunakan perangkat lunak tertentu sebagai alat peraga.

### **D. Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dalam pengambilan keputusan penentuan alat peraga TIK di sekolah menengah.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### a. Perangkat Lunak

Perangkat Lunak adalah istilah umum untuk data yang diformat dan disimpan secara digital, termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang bisa dibaca dan ditulis oleh komputer. Dengan kata lain, bagian sistem komputer yang tidak berwujud. Istilah ini menonjolkan perbedaan dengan perangkat keras komputer.

Di bawah ini ada beberapa contoh macam perangkat lunak, yaitu:

- Perangkat lunak aplikasi seperti, pengolah kata, lembar tabel hitung, pemutar media, dan paket aplikasi perkantoran.
- Sistem operasi misalnya, Linux, Microsoft Windows, dan Apple Machintosh.
- Perkakas pengembangan perangkat lunak seperti, kompilator untuk bahasa pemrograman tingkat tinggi seperti Pascal, dan bahasa pemrograman tingkat rendah bahasa rakitan.
- Pengendali perangkat keras yaitu, penghubung antara perangkat keras pembantu dan komputer.
- Perangkat lunak menetap (*firmware*), seperti yang dipasang dalam jam tangan digital dan pengendali jarak jauh.
- Perangkat lunak bebas (*free 'libre' software*) dan perangkat lunak sumber terbuka (*Open Source Software*).
- Perangkat lunak gratis (*freeware*).
- Perangkat lunak uji coba (*shareware/trialware*).
- Perangkat lunak perusak (*malware*).

### b. Sistem Operasi

Sistem Operasi merupakan sebuah penghubung antara pengguna dari komputer dengan perangkat keras komputer. Sebelum ada sistem operasi, orang hanya menggunakan komputer dengan menggunakan sinyal analog dan digital. Seiring dengan berkembangnya pengetahuan dan teknologi, pada saat ini terdapat berbagai sistem operasi dengan keunggulan masing-masing.

Pengertian sistem operasi secara umum adalah, pengelola seluruh sumber daya yang terdapat pada sistem komputer dan menyediakan sekumpulan layanan (*system call*) ke pemakai sehingga memudahkan dan menyamankan serta pemanfaatan sumber daya

sistem komputer.

Sistem operasi berfungsi untuk mengatur dan mengawasi penggunaan perangkat keras oleh berbagai program aplikasi serta para pengguna, sebuah sistem operasi yang baik menurut “*Andrew Tanenbaum*” harus memiliki layanan sebagai berikut, pembuatan program, eksekusi program, pengaksesan *I/O Device*, pengaksesan terkendali terhadap berkas pengaksesan sistem, deteksi dan pemberian tanggapan atas kesalahan, serta akunting.

### **c. Teknologi Informasi Komunikasi**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), atau dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Information and Communication Technologies* (ICT), adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi. 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 mentransfer 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 yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, pemindahan informasi antar media. Istilah TIK muncul setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer (baik perangkat keras maupun perangkat lunak) dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke-20. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui bidang teknologi lainnya. Hingga awal abad ke-21 TIK masih terus mengalami perubahan dan belum terlihat titik jenuhnya.

### **d. Musyawarah Guru Mata Pelajaran**

Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) adalah wahana kerja sama guru-guru dan sebagai tempat mendiskusikan masalah yang berkaitan dengan kemampuan profesional, yaitu dalam merencanakan, melaksanakan, dan menilai kemajuan murid. Di dalam MGMP guru-guru dapat mendiskusikan masalah untuk meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar serta memikirkan kemungkinan pemecahannya berdasarkan pengalaman dan ide-ide yang bersumber dari guru itu sendiri. Semua masalah yang menyangkut upaya perbaikan pengajaran dapat dibahas dan dipecahkan di forum MGMP.

Forum MGMP ini terkait pula dengan forum lainnya yaitu MKKS (Musyawarah Kerja Kepala Sekolah), MKPS (Musyawarah Kerja Pengawas Sekolah).

Ruang lingkup MGMP meliputi guru mata pelajaran pada SMP dan SMA/SMK Negeri dan Swasta. Prinsip kerjanya adalah cerminan kegiatan “dari, oleh, dan untuk guru” dari semua sekolah. Atas dasar ini, maka MGMP merupakan organisasi nonstruktural yang bersifat mandiri, berasaskan kekeluargaan, dan tidak mempunyai hubungan hierarki dengan lembaga lain.

Tujuan umum dibentuknya MGMP adalah mengembangkan kreatifitas dan inovasi dalam meningkatkan profesionalisme guru. Selain itu dibentuknya MGMP juga mempunyai tujuan khusus di antaranya, 1) memperluas wawasan dan pengetahuan guru mata pelajaran dalam upaya mewujudkan pembelajaran efektif dan efisien. 2) mengembangkan kultur kelas yang kondusif sebagai tempat proses pembelajaran yang menyenangkan, mengasyikan, dan mencerdaskan siswa. 3) membangun kerja sama dengan masyarakat sebagai mitra guru dalam melaksanakan proses pembelajaran.

#### **e. Kurikulum**

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. Tujuan tertentu ini meliputi tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan, kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan dan peserta didik. Oleh sebab itu kurikulum disusun oleh satuan pendidikan untuk memungkinkan penyesuaian program pendidikan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di daerah.

Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang beragam mengacu pada standar nasional pendidikan untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Standar nasional pendidikan terdiri atas standar isi, proses, kompetensi, lulusan, tenaga kependidikan, saran dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan. Dua dari kedelapan standar nasional pendidikan tersebut, yaitu Standar Isi (SI), dan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) merupakan acuan utama bagi satuan pendidikan dalam mengembangkan kurikulum.

#### **f. Silabus**

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu dan/atau kelompok mata pelajaran/tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi

pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

Prinsip-prinsip pengembangan silabus yang diberikan oleh Badan Standarisasi Nasional Pendidikan adalah sebagai berikut:

1. Ilmiah

Keseluruhan materi dan kegiatan yang menjadi muatan dalam silabus harus benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara keilmuan.

2. Relevan

Cakupan, kedalaman, tingkat kesukaran dan urutan penyajian materi dalam silabus sesuai dengan tingkat perkembangan fisik, intelektual, sosial, emosional, dan spiritual peserta didik.

3. Sistematis

Komponen-komponen silabus saling berhubungan secara fungsional dalam mencapai kompetensi.

4. Konsisten

Adanya hubungan yang konsisten (ajeg, taat asas) antara kompetensi dasar, indikator, materi pokok/pembelajaran, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian.

5. Memadai

Cakupan indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian cukup untuk menunjang pencapaian kompetensi belajar.

6. Aktual dan Kontekstual

Cakupan indikator, materi pokok, pengalaman belajar, sumber belajar, dan sistem penilaian memperhatikan perkembangan ilmu, teknologi, dan seni mutakhir dalam kehidupan nyata, dan peristiwa yang terjadi.

7. Fleksibel

Keseluruhan komponen silabus dapat mengakomodasi keragaman peserta didik, pendidik, serta dinamika perubahan yang terjadi di sekolah dan tuntutan masyarakat.

8. Menyeluruh

Komponen silabus mencakup keseluruhan ranah kompetensi (kognitif, efektif, psikomotor).

### **III. METODOLOGI**

#### **1. Metode Penelitian**

Penelitian ini hanya akan memberikan suatu penjelasan mengenai fenomena, maka digunakan metode penelitian Deskripsi. Penelitian deskripsi, menurut Jalaludin Rakhmat hanya memaparkan situasi atau peristiwa. Penelitian ini tidak mencari atau menjelaskan hubungan, menguji hipotesis atau membuat prediksi. Sedangkan metode deskripsi kualitatif dimaksudkan untuk menggambarkan keadaan atau fenomena sosial tertentu (Singarimbun, 1989 : 4). Penelitian ini terbatas pada usaha mengungkapkan fakta (*fact finding*).

#### **2. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 (empat) bulan dari tanggal 1 (satu) September 2011 hingga tanggal 16 Desember 2011 berlokasi di Jakarta.

#### **3. Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

##### **a. Data primer**

Diperoleh langsung dengan metode Diskusi kelompok terarah dan wawancara langsung pada narasumber yang diambil secara acak dengan panduan kuisisioner.

##### **b. Data sekunder**

Data jumlah guru TIK dan Data sekolah Negeri Tingkat SMP dan SMA se DKI Jakarta yang diperoleh dari MGMP Propinsi DKI Jakarta dan data pokok pendidikan.

#### **4. Populasi dan Sample**

Populasi adalah sejumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun, 1989: 152). Sampel adalah anggota dari suatu populasi. Populasi penelitian ini adalah 1000 guru TIK yang aktif dalam kelompok Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) untuk tingkat SMP dan SMA Negeri DKI Jakarta. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random sampling. Semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberikan kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sampel diambil secara acak sebanyak 20 guru TIK sebagai sample yang sudah mewakili untuk setiap wilayah di DKI Jakarta.



## **5. Studi Lapangan**

a. Observasi: melakukan pengamatan secara langsung terhadap kejadian, organisasi, dan kegiatan yang berlangsung di lokasi penelitian. Pengamatan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana kegiatan yang dilakukan dalam pertemuan-pertemuan tim MGMP TIK di Jakarta.

b. Wawancara dalam *Diskusi Kelompok Terarah*

Menurut Lexi Moloeng (1990: 135) yang dimaksud wawancara atau interview adalah “percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara dan yang diwawancarai”.

c. Studi Pustaka

Pencarian informasi yang berkaitan dengan objek penelitian, yang diperoleh dengan cara mempelajari berbagai literatur, baik buku, dikumen, artikel, majalah, ataupun literatur lainnya yang ada di perpustakaan, juga dari situs-situs internet.

## **6. Analisa Data**

Penelitian deskripsi adalah suatu penelitian yang tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis berdasarkan teori-teori tertentu. Data yang diperoleh dan dikumpulkan dari berbagai sumber kemudian ditelaah dalam upaya meningkatkan pemahaman terhadap objek yang diteliti.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data interaktif (Miles & Huberman dalam Sutopo, 1988:37) yang mempunyai tiga komponen yaitu:

a. Reduksi Data, merupakan proses seleksi, pemfokusan, penyederhanaan dan pengabstraksian data kasar yang muncul dari catatan tertulis dan mengatur data sedemikian rupa sehingga bisa ditarik kesimpulan.

b. Penyajian Data, adalah mengumpulkan informasi yang memungkinkan suatu kesimpulan dapat dilakukan

c. Penarikan Kesimpulan, bahwa kesimpulan akhir tidak akan terjadi sebelum proses pengumpulan data berakhir.

## **7. Validasi Data**

Tahap ini dimaksudkan untuk membuktikan bahwa data yang diperoleh sesuai dengan realitas di lokasi penelitian. Untuk menjamin validitas data yang digunakan triangulasi data, yaitu teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data tersebut. (Moleong, 1994 : 178). Menurutnya, triangulasi dengan

sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu data atau informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam metode kualitatif. Menurutya, hal tersebut dapat dilakukan dengan:

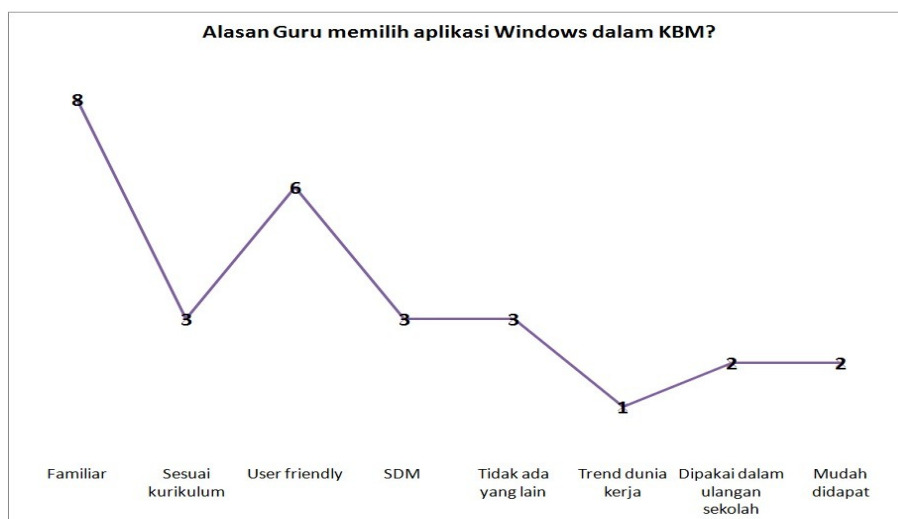
- a. Membandingkan data hasil pengamatan dengan hasil wawancara
- b. Membandingkan apa yang dikatakan di depan umum dengan apa yang dikatakan secara pribadi
- c. Membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakan sepanjang waktu.
- d. Membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti pendapat rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah dan tinggi, orang kaya, orang pemerintahan dan sebagainya.
- e. Membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan

#### IV. PEMBAHASAN

Peran guru TIK dalam memberikan kemampuan bagi siswanya menjadi hal yang utama. Posisi guru TIK dan Tim MGMP khususnya menjadi salah satu kunci dalam penerapan TI. Merujuk pada Bodnar dan Hopwood (1995) ada tiga hal yang berkaitan dengan penerapan TI berbasis komputer yaitu ; (a) Perangkat keras (*hardware*); (b) Perangkat lunak (*software*), dan; (c) Pengguna (*brainware*). Ketiganya elemen tersebut saling berinteraksi dan dihubungkan dengan suatu perangkat masukan keluaran (input-output media), yang sesuai dengan fungsinya masing-masing. Pern tim MGMP dalam menentuka perangkat lunak yang digunakan sebagai alat peraga akan sangat berdampak pada siswa. Guru TIK dan MGMP sebagai lembaga bersama bisa disebut sebagai pengguna sistem yang secara psikologi memiliki suatu perilaku (*behavior*) tertentu yang melekat pada dirinya, sehingga aspek keprilakuan dalam konteks manusia sebagai pengguna (*brainware*) TI menjadi penting sebagai faktor penentu pada setiap orang yang menjalankan TI.

Tim penelitian selanjutnya memperdalam pada sisi orang dalam hal ini adalah guru-guru TIK yang tergabung dalam tim MGMP TIK di wilayah Jakarta. Telah dipilih 20 responden secara acak dan dalam hasil *Focus Group Discussion* ditemukan jawaban mengenai faktor pendorong pemilihan perangkat lunak “*Pola pikir masyarakat Indonesia masih menggunakan windows, timbul kekuatirkan terjadi resistansi antara materi dengan implementasi di lapangan/dunia kerja, silabus dan kurikulum masih merujuk ke Microsoft Windows, Open source diakui memang sangat bagus untuk mengubah cara berpikir siswa/i terhadap perangkat lunak*” (hasil FGD 26 November 2011).

Hasil FGD ini diperkuat dengan temuan dalam diagram I berikut:

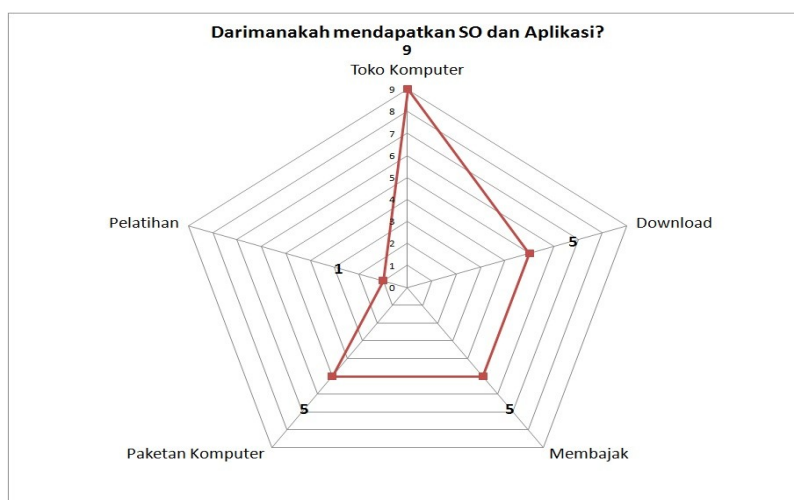


Sebanyak 8 responden mengatakan perangkat lunak yang mereka pilih sudah *familiar* oleh mereka. Hal ini juga didorong sebanyak 6 orang guru TIK yang mengatakan perangkat lunak yang mereka pilih dikarenakan *user friendly*. Sementara itu selebihnya ada 3 responden yang mengatakan sesuai dengan kurikulum yang diajarkan, terkait dengan kemampuan SDM yang dimiliki dan tidak ada pilihan perangkat lunak lainnya. Kaitan dengan kurikulum, 2 responden menyebutkan perangkat lunak yang mereka pilih dipakai dalam ulangan sekolah. Sementara 2 responden mengatakan piranti lunak yang mereka pakai sebagai alat peraga mudah didapatkan dan satu responden mengatakan perangkat lunak ini masuk dalam dunia kerja.

Faktor-faktor lain yang ditemukan diantaranya; (1), kisi-kisi dan soal ujian yang dibuat oleh MGM masih merujuk ke perangkat lunak proprietary (2), donasi perangkat teknologi yang didapat oleh sekolah dari pemerintah masih menggunakan perangkat lunak *proprietary*.

Temuan ini diperkuat dari pernyataan salah satu responden dalam FGD yang dilakukan pada tanggal 26 November 2011, Rita SMPN 224 Jakarta “*Diakui bahwa dalam pembelajaran di sekolah kita masih menggunakan windows, alasan yang lain yaitu, bahwa disetiap ulangan/ujian yang sifatnya ujian semester itu biasanya memang soal yang dibuat oleh MGMP itu selalu merujuk ke windows, lalu yang kedua kita sekolah sering mendapat sumbangan atau mendapatkan pengiriman barang TIK untuk kepentingan sekolah yang dari pemerintah itu aplikasinya sudah menggunakan windows*”

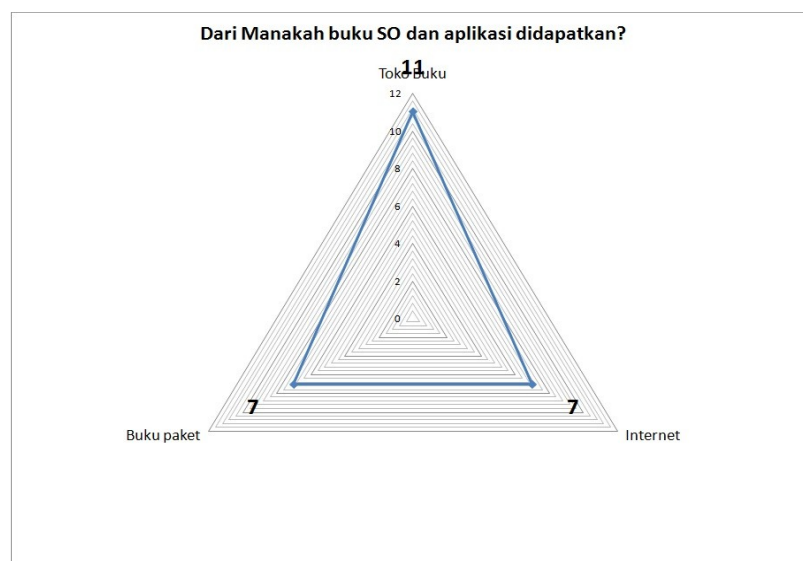
Yang menjadi salah satu faktor dalam pendorong pemilihan piranti lunak oleh tim MGMP Jakarta salah satunya faktor *external* yaitu dunia perguruan tinggi dan kerja belum seluruhnya menerapkan perangkat lunak bebas serta mudahnya mendapatkan bahan-bahan atau dukungan materi untuk piranti lunak yang terpilih. Diagram II menunjukkan hal tersebut.



Sembilan responden mendapatkan aplikasi dan piranti lunak dari toko komputer dimana mereka membeli dan lima menyebutkan paketan dalam pembelian. 5 responden mengatakan bahwa piranti lunak mereka dapatkan dengan mudah dari mengunduh (*download*). Angka yang cukup mengejutkan adalah adanya 5 responden yang menyebutkan mendapatkan piranti lunak dari membajak piranti lunak tersebut.

Faktor-faktor lain yang membuat guru-guru TIK yang tergabung dalam tim MGMP TIK Jakarta memilih perangkat lunak adalah mudahnya mendapatkan sumber-sumber bacaan atau literatur. Sumber bacaan atau literatur ini juga memudahkan tim MGMP dalam menyusun materi dalam kurikulum.

Diagram III menunjukkan 11 responden dari tim MGMP TIK Jakarta banyak mendapatkan literatur penunjang piranti lunak yang mereka pakai di lokasi toko buku. Sementara 7 responden dari buku paket dan 7 responden dari internet. Faktor kemudahan dalam mencari literatur ini menjadi salah satu pemicu tim MGPM ini memilih perangkat lunak.



Menurut Davis et al (1989); DeLone (1988); Raymond (1988); Thong et al. (1994); Yap et al (1992) dalam Jantan (2001) dan Iqbaria (1997), faktor-faktor interen dan eksteren organisasi berpengaruh terhadap penerimaan penggunaan TI. Iqbaria et al (1997) secara mendetail mengemukakan faktor-faktor tersebut meliputi;

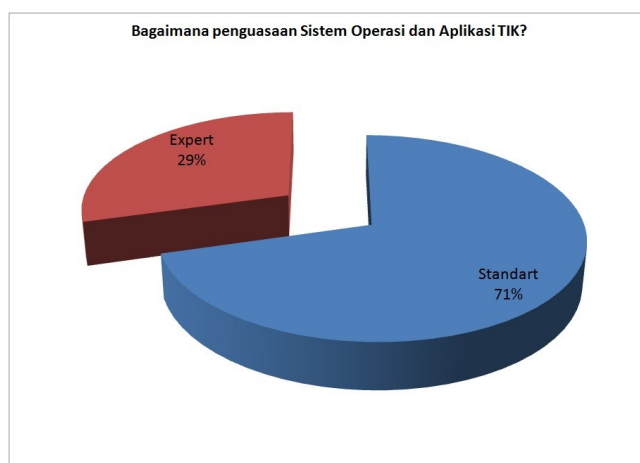
1. Dukungan pengetahuan komputer secara interen organisasi (Internal support), merupakan dukungan pengetahuan teknis yang dimiliki secara individual maupun kelompok mengenai pengetahuan komputer
2. Pengalaman pelatihan interen organisasi (internal training), merupakan sejumlah pelatihan yang sudah pernah diperoleh pemakai (user) dari pemakai lainnya (other

- user) atau dari spesialisasi komputer yang ada didalam organisasi perusahaan
3. Dukungan Manajemen (Management Support), merupakan tingkat dukungan secara umum yang diberikan oleh Top Manajemen dalam perusahaan
  4. Pengetahuan komputer secara ekteren organisasi (External support) , merupakan dukungan pengetahuan teknis dari pihak luar yang dimiliki secara individual maupun kelompok mengenai pengetahuan komputer untuk perusahaan kecil.
  5. Pengalaman pelatihan eksteren organisasi (external training), merupakan sejumlah pelatihan yang sudah pernah diperoleh pemakai (user) dari pemakai lainnya (other user) atau spesialisasi komputer dari pihak luar perusahaan

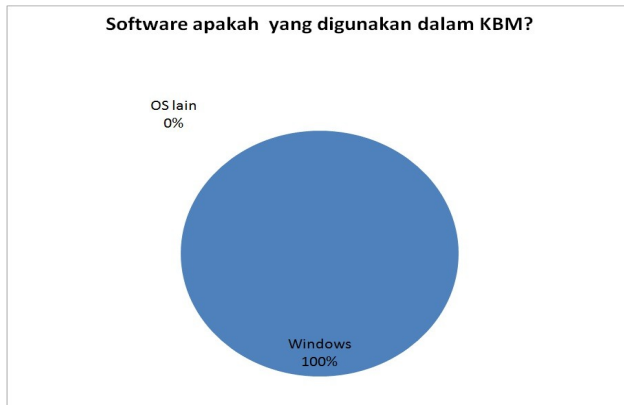
Semua responden mengatakan pernah mengikuti pelatihan. Lihat diagram IV:



Semua responden mengatakan pernah mengikuti pelatihan yang terkait dengan piranti lunak. Pelatihan ini berdampak pada kemampuan responden akan penguasaan piranti lunak yang dipakai oleh tim MGMP. Tujuh puluh dua responden mengatakan mereka memiliki kemampuan *standart* dan 29 persen responden mengatakan *expert* dalam penguasaan sistem operasi dan aplikasi TIK. Lihat diagram V:

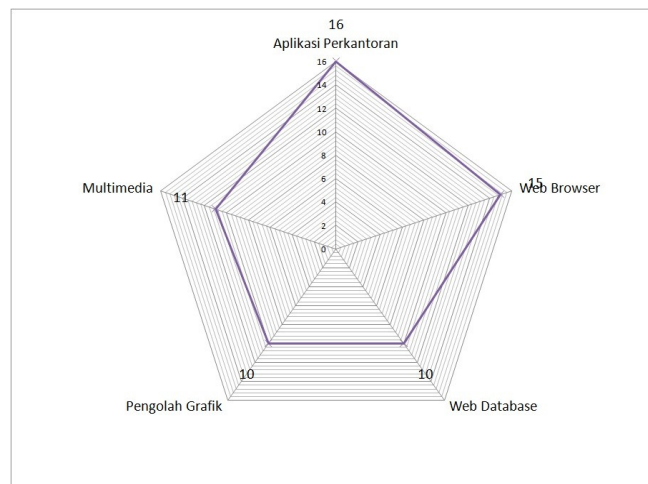


Sementara itu ketika ditanyakan piranti lunak sistem operasi yang dipilih oleh tim MGMP Jakarta, semua responden menyebutkan Windows. Lihat diagram VI:



Responden menyebutkan Windows sebagai piranti lunak sistem operasi yang mereka pakai dalam kegiatan belajar mengajar (KBM).

Piranti lunak yang sistem operasi tersebut kemudian ditunjang dengan piranti lunak aplikasi. Dalam diagram VII terlihat piranti lunak aplikasi yang banyak diajarkan ke siswa oleh tim MGMP Jakarta.

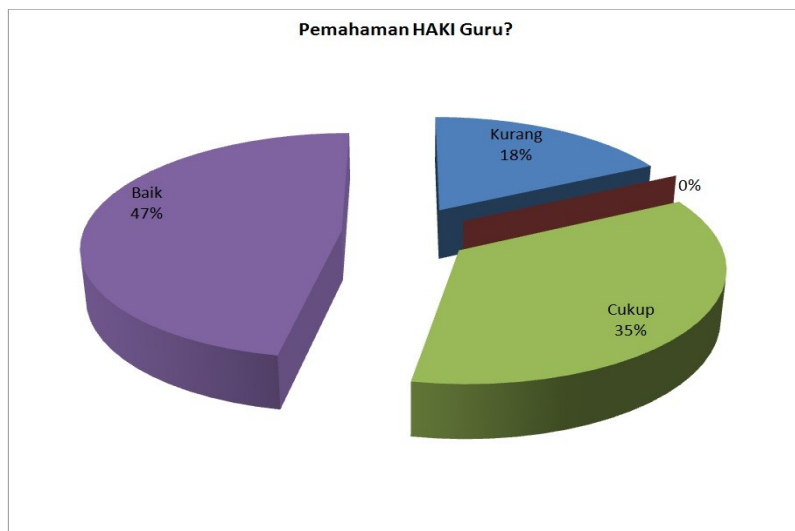


Aplikasi perkantoran oleh 16 responden menyebutkan menggunakannya. Selanjutnya ada 15 responden yang mengajarkan aplikasi mesin pencari (web browser), 11 responden menyebut aplikasi multimedia dan 10 responden masing-masing menyebut pengolah grafik dan web database menjadi materi yang diajarkan ke murid-muridnya.

Sementara itu ketika responden ditanyakan tentang adanya piranti lunak lainnya yang pernah diajarkan, hanya 6 persen yang menyatakan pernah mengajarkan piranti lunak sistem operasi. Diagram VIII menunjukkan hal tersebut:



Jika kita melihat temuan 5 persen sumber piranti lunak sistem operasi dan aplikasi yang berasal dari bajakan, ternyata tidak memiliki hubungan yang kuat dengan pengetahuan dan pemahaman responden akan Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI). Diagram IX menunjukkannya.



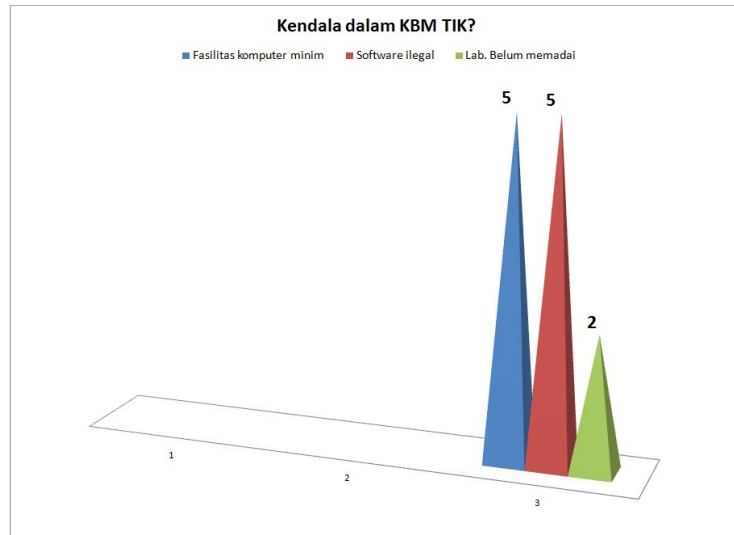
Sebanyak 47 persen responden memiliki pemahaman yang baik akan HAKI. Sementara 35 persen responden mengatakan cukup dan 18 responden kurang memiliki pemahaman akan HAKI.

Diagram di atas diperkuat dengan hasil rangkuman FGD yang menyebutkan pada dasarnya guru sudah paham akan pentingnya penerapan perangkat lunak legal di sekolah, guru juga merasa riskan sebagai pengajar mengajar menggunakan perangkat lunak bajakan



kepada siswa, namun apabila mengajukan dana ke sekolah untuk pengadaan perangkat lunak legal biayanya terlalu tinggi.

Faktor biaya terlalu tinggi untuk membeli piranti lunak menjadi juga kendala dalam pengajaran TIK di sekolah. Para responden menyebutkan pemakaian piranti lunak tidak resmi (ilegal) menjadi salah satu faktor penghambat. Lihat diagram X:



Piranti lunak tidak resmi (ilegal) menurut responden menjadi faktor yang menjadi kendala dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) dalam TIK. Sementara itu faktor minimnya fasilitas piranti keras (*hardware*) juga menjadi faktor penghambat dan faktor yang menjadi kendala lainnya adalah laboratorium komputer yang dianggap tidak memadai.

Dari temuan di atas yang merupakan hasil pengolahan data yang akan diurai dengan pendekatan model Technology Acceptance Model (TAM). Model TAM yang dikembangkan oleh Davis F.D (1989) merupakan salah satu model yang paling banyak digunakan dalam penelitian TI (lihat Iqbaria.et.al,1997; Adam.et.al,1992; Mhd.Jantan.et.al.2001; Chin dan Todd,1995), karena model ini lebih sederhana, dan mudah diterapkan (Iqbaria,1995) dalam Sarana (2000).

Model TAM sebenarnya diadopsi dari model The Theory of Reasoned Action (TRA), yaitu teori tindakan yang beralasan yang dikembangkan oleh Fishbe dan Ajzen (1975), dengan satu premis bahwa reaksi dan persepsi seseorang terhadap sesuatu hal, akan menentukan sikap dan perilaku orang tersebut. Teori ini membuat model perilaku seseorang sebagai suatu fungsi dari tujuan perilaku . Tujuan perilaku di tentukan oleh sikap atas perilaku tersebut (Sarana, 2000).

Dengan demikian dapat di pahami reaksi dan persepsi para guru TIK yang tergabung dalam tim MGMP Jakarta sebagai responden dalam memilih perangkat lunak

sebagai media ajar didorong oleh faktor persepsi pengguna atas kemanfaatan dan kemudahan penggunaan TI. Keputusan ini sebagai suatu tindakan yang beralasan dalam konteks penggunaa TI, sehingga alasan seseorang dalam melihat manfaat dan kemudahan penggunaan TI menjadikan tindakan orang tersebut dapat menerima penggunaan TI.

Sementara itu keinginan menggunakan piranti lunak lain terhambat oleh penerapan perangkat lunak bebas di dunia pendidikan juga dipengaruhi oleh kebijakan dari pemerintah yang masih merujuk ke perangkat lunak *proprietary*. Disisi lain masih terdapat timpang tindih dan kerancuan dalam kurikulum TIK mulai dari tingkat SD hingga SMA karena sedikit sekali materi-materi mengenai informasi dan komunikasi yang ujung-ujungnya komputer, sehingga pada tahun 2014 pemerintah akan merubah nama mata pelajaran TIK menjadi mata pelajaran pendidikan teknologi dan komputer.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pesatnya perkembangan dan penggunaan teknologi informasi telah mengundang banyak peneliti untuk melakukan penelitian dibidang ini, karena penelitian dibidang TI setidaknya menyediakan 3 bahasan utama yang dapat dijadikan topik penelitian yaitu (a) perangkat keras (*hardware*), (b) perangkat lunak (*software*) dan (3) pengguna TI (*user*).

Penelitian yang menitikberatkan pada bagian pengguna (*user*) teknologi informasi khususnya guru-guru TIK yang tergabung dalam Tim MGMP TIK di Jakarta yang dimendasikan pada faktor-faktor pendorong pemilihan piranti lunak.

Model TAM yang diuraikan dalam penelitian ini memberikan gambaran pada aspek keprilakuan guru-guru TIK yang tergabung dalam MGMP TIK Jakarta berdampak menjadi faktor pendorong pemilihan piranti lunak sebagai media ajar. Selain itu dukungan sistem seperti donasi perangkat teknologi yang didapat oleh sekolah dari pemerintah masih menggunakan perangkat lunak proprietary serta kisi-kisi dan soal ujian yang dibuat oleh MGMP masih merujuk ke perangkat lunak proprietary menjadi faktor lainnya.

Dari sisi tim MGMP TIK Jakarta selaku pengguna perangkat lunak, adanya harapan bagi para penggiat perangkat lunak untuk membuat sebuah buku panduan belajar berbasis perangkat lunak bebas dengan menggunakan bahasa yang lebih sederhana, menarik (praktis), dan mudah dipahami. Agar lebih mengenalkan piranti lunak lainnya, tim MGMP juga berharap adanya sedikit gebrakan yang lebih radikal dari penggiat perangkat lunak bebas untuk bisa lebih intensif melakukan kampanye mengenai penerapan perangkat lunak bebas di dunia pendidikan, sehingga tidak setengah-tengah. Dari sisi pemerintah, tim MGMP mengharapkan adanya kebijakan yang lebih tegas tidak setengah-tengah khususnya dalam kurikulum dan pemakaian piranti lunak sebagai media ajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bodnar H George and Hopwood S.1995. William. Accounting Information System, edisi bahasa Indonesia, oleh Amir Abadi Jusuf dan Rudi M Tambunan, buku satu edisi keenam, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- BSNP, 2006, Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Jakarta, BSNP.
- Davis FD.1989.“ Perceived Usefulness, Perceived ease of use of Information Technology ”. Management Information System Quarterly, 21(3)
- Effendi, Sofyan dan Masri Singarimbun. 1989. “Metode Penelitian Survei”. LP3ES, Jakarta.
- Igbaria M.,1994. “An Examination of the factors contributing to Micro Computer techenology acceptance ”. Journal of Information system,Elsiever Science, USA.
- Meleong, Lexy J. 2000. “Metodologi Penelitian Kualitatif”, Remaja Roosdakarya, Bandung.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 19, Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan, Bab 1, Pasal 1, dikatakan bahwa 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.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 19, Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan, Bab 1, Pasal 1, Ketentuan Umum dari Peraturan Pemerintah yang dimaksud dengan Standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi.
- Rahmat, Jalaludin, 1993. “Metode Penelitian Komunikasi”, Remaja Roosdakarya, Bandung.
- Sutopo, Heribertus. 1988. “Pengantar Penelitian Kualitatif Dasar Teoritis dan Praktek”, Pusat Penelitian UNS, Surakarta.
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi\\_Informasi\\_Komunikasi](http://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi_Informasi_Komunikasi), Teknologi Informasi dan Komunikasi .
- <http://ipankreview.wordpress.com/2009/05/11/panduan-ktsp-dari-bsnp/>, Panduan Kurikulum Satuan Pendidikan.
- <http://budisutrisnompd.blogspot.com/2009/05/mgmp-inovasi-pendidikan.html>, Musyawarah Guru Mata Pelajaran.