

## Efektivitas Komunikasi Pembelajaran melalui Media Website untuk Materi Ajaran Fisika (Kasus Siswa Kelas 3 SMAN 1 Jakarta Pusat)

D.H. Purnama<sup>a)</sup>, M. Hubeis<sup>b)</sup>, dan K. Matindas<sup>b)</sup>

<sup>a)</sup> Taman Asri Blok 14 No. 12 Larangan -Tangerang, <sup>b)</sup> Mayor Komunikasi Pembangunan, Gedung Departemen KPM IPB Wing 1 Level 5, Jalan Kamper Kampus IPB Darmaga, Telp. 0251-8420252, Fax. 0251-8627797

---

### Abstrak

*This research aimed to identify factors affecting learning communication effectivity contains of cognitive, affective and psychomotoric. The study was conducted in SMAN 1 Jakarta from June to August 2006. There were 80 respondents of students selected through purposive sampling. The study was held to evaluate effectivity of using Information and Communication Technology (ICT) such website that implemented by SMAN1 since 2001 as competence curriculum. This research is designed by survey method. The data is analyzed using frequency descriptive, Chi Square and Multiple Regression continued with path analysis. The results showed that (1) sex, job of parents and students organization activity had significant correlation to access frequency and duration of internet/website using.,(2) Factors affecting learning communication effectivity directly were frequency, financial availables, and free time, and indirectly were motivation, task and application easily.*

Keywords: *cognitive, affective, psychomotoric, media*

---

### 1. Pendahuluan

#### 1.1 Latar Belakang

Kehadiran teknologi informasi dan komunikasi sangat dirasakan banyak membantu manusia dalam melakukan komunikasi dan aktivitas sehari-hari termasuk dalam bidang pendidikan. Ashby dalam Miarso (2004), menyatakan bahwa dunia pendidikan telah memasuki revolusinya yang kelima, dengan dimanfaatkannya teknologi komunikasi dan informasi mutakhir, khususnya komputer dan internet untuk pendidikan. Revolusi ini memberi dampak terhadap beberapa kecenderungan pendidikan masa depan.

Menurut Effendy (2000), komunikasi bermedia adalah komunikasi yang menggunakan saluran atau sarana untuk meneruskan suatu pesan kepada komunikan yang jauh tempatnya, dan/atau banyak jumlahnya. Komunikasi bermedia disebut komunikasi massa, karena jumlah komunikannya tidak terbatas. Keuntungan komunikasi bermedia ini, antara lain dapat menimbulkan keserempakan (simultaneity), artinya

suatu pesan dapat diterima oleh komunikan yang jumlahnya relatif banyak, ratusan, ribuan bahkan ratusan juta pada saat bersamaan. Internet tidak hanya dikelompokkan sebagai media massa akibat jumlah komunikannya yang tidak terbatas, serta melintasi ruang dan waktu, juga dapat dikelompokkan sebagai media antarpribadi (Vardiansyah 2004).

Menurut Sadiman (2000), media *website* merupakan media komunikasi yang dapat menyampaikan pesan secara visual dan audio secara interaktif, yang dapat menggabungkan unsur teks, gambar (foto dan film) dan suara sebagai satu kesatuan yang disebut dengan multimedia. Penggunaan media interaktif diharapkan dapat menjadi daya tarik bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan pada bidang-bidang tertentu. Melihat situasi yang berkembang dan perubahan yang begitu cepat, maka diperlukan tersedianya sumber-sumber belajar aktual, kaya informasi dan mudah dijangkau. Internet adalah salah satu

*Efektivitas Komunikasi Pembelajaran  
melalui Media Website untuk Materi Ajaran Fisika*

teknologi yang dapat dijadikan media komunikasi interaktif untuk memberikan landasan kuat bagi penciptaan lingkungan belajar yang luwes (fleksibel), serta mampu memenuhi kebutuhan pendidikan dan latihan. Kemajuan bidang teknologi informasi (internet) telah memberikan kontribusi nyata terhadap dunia pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar di sekolah tingkat menengah umum.

### 1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas penggunaan media pembelajaran melalui *website* di SMAN1 Jakarta Pusat, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Seberapa besar pengaruh karakteristik responden terhadap akses media ?
2. Seberapa besar pengaruh faktor dalam penggunaan *website* terhadap akses media ?
3. Seberapa besar pengaruh karakteristik responden dan faktor dalam penggunaan *website* terhadap akses media?
4. Seberapa besar pengaruh akses media terhadap efektivitas pembelajaran?

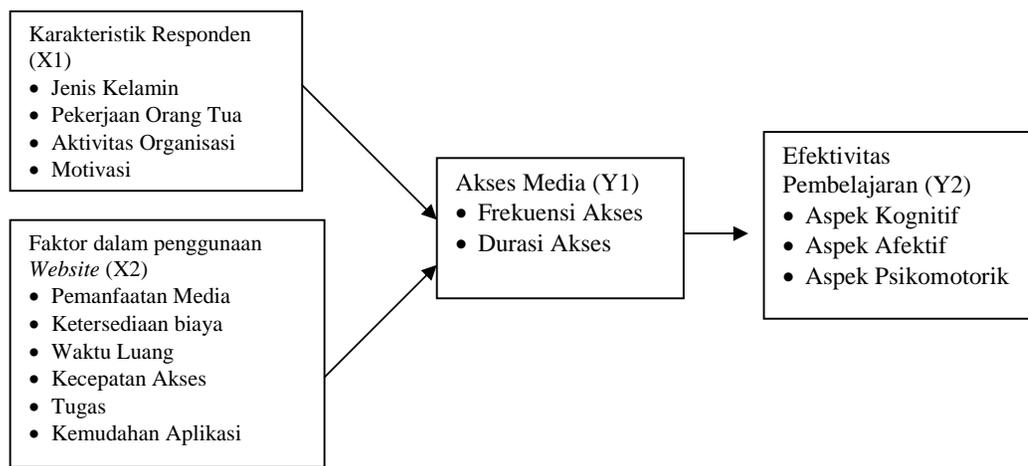
Seberapa besar pengaruh karakteristik responden, faktor dalam penggunaan *website* dan akses media secara bersama-sama terhadap efektivitas pembelajaran

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Kerangka Pemikiran

Kehadiran *website* dalam dunia pendidikan dapat membantu guru dan murid untuk memperoleh kemudahan dalam memberikan menerima materi ajaran dengan rentang waktu lebih luas dan fleksibel dibandingkan metode mengajar di kelas.

Efektivitas komunikasi pembelajaran yang dilihat meliputi tiga aspek, yaitu: kognitif, afektif dan psikomotorik. Efektivitasnya diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: karakteristik siswa (jenis kelamin, pekerjaan orang tua, aktivitas organisasi, dan motivasi), faktor dalam penggunaan *website* (ketersediaan sarana/fasilitas atau kepemilikan media, ketersediaan biaya, kecepatan akses, waktu luang, kemudahan penggunaan aplikasi dan tugas), dan akses media (frekuensi mengakses internet dan durasi akses). Kerangka pemikiran penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## 2.2 Hipotesis

1. Karakteristik responden ( $x_1$ ) berpengaruh terhadap akses media ( $y_1$ ).
2. Faktor dalam penggunaan *website* ( $x_2$ ) berpengaruh terhadap akses media ( $y_1$ ).
3. Karakteristik responden ( $x_1$ ) dan faktor dalam penggunaan *website* ( $x_2$ ) berpengaruh terhadap akses media ( $y_1$ ).
4. Akses media ( $y_1$ ) berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran ( $y_2$ ).
5. Karakteristik responden ( $x_1$ ), faktor dalam penggunaan *website* ( $x_2$ ) dan akses media ( $y_1$ ) secara bersama-sama berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran ( $y_2$ ).

## 2.3 Lokasi dan Rancangan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMAN 1 Jakarta Pusat yang beralamat di Jalan Budi Utomo No.7 Jakarta Pusat. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan (Juni-Agustus 2006). Penelitian ini dirancang dengan metode survei deskriptif yang menggunakan alat bantu kuesioner. Analisa data dilakukan dengan menggunakan SPSS *for Windows version* 12, yaitu statistik deskriptif, khi kuadrat untuk data nominal dan regresi berganda (*multiple regression*)

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Kondisi Karakteristik Responden

Kondisi karakteristik responden dapat diamati pada Tabel 1.

Tabel 1  
Karakteristik Responden Siswa SMAN I Jakarta Pusat

No.	Peubah	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	1. Pria	28	35
	2. Wanita	52	65
	Total	80	100
2.	Pekerjaan Orang Tua		
	1. PNS	28	35
	2. Swasta	17	21,3
	3. Wiraswasta	12	15,0
	4. Pensiunan	2	2,5
	5. Pengajar	3	3,8
	6. TNI/POLRI	8	10,0
	7. Lain-lain	10	12,5
	Total	80	100
3.	Aktivitas Organisasi		
	1. OSIS	25	31,3
	2. Olah Raga	7	8,8
	3. Kerohanian	20	25,0
	4. Seni Musik	14	17,5
	5. Paskibra	2	2,5
	6. Lain-lain	12	15,0
	Total	80	100

Sumber: Diolah dari data primer, 2006

Tabel 1 memperlihatkan jumlah siswa yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dari pada siswa laki-laki.

Status pegawai negeri sipil (PNS) sebagai pekerjaan orang tua responden merupakan jumlah ter-banyak. Kegiatan

*Efektivitas Komunikasi Pembelajaran  
melalui Media Website untuk Materi Ajaran Fisika*

yang banyak diikuti oleh responden adalah Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS).

Motivasi merupakan faktor pendorong utama dalam melakukan suatu kegiatan khususnya belajar. Menurut Padmowihardjo dalam Makarim (2003), motivasi ekstrinsik adalah motivasi belajar dari luar atau dari orang lain. Ada peristiwa di luar individu yang

mempengaruhi individu tersebut. Pada penelitian ini motivasi dihubungkan dengan faktor-faktor yang mendorong responden untuk mengakses internet sebagai sarana belajarnya. Diduga bahwa motivasi merupakan faktor yang sangat menentukan keterlibatan responden dalam kegiatan belajar dengan menggunakan media internet/*website*.

Tabel 2  
Sebaran Responden Siswa SMAN I Jakarta Pusat Berdasarkan Motivasi

Peubah	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Rataan skor
Motivasi			2,14
a. Rendah	15	18,75	
b. Sedang	53	66,25	
c. Tinggi	12	15	
Total	80	100	

Sumber: Diolah dari data primer, 2006

Tabel 2 menunjukkan bahwa motivasi responden dalam memanfaatkan internet sebagai sarana belajar tergolong kategori sedang. Artinya kehadiran media *website*/internet sebagai sarana belajar dapat meningkatkan motivasi responden untuk belajar lebih baik.

### 3.2 Faktor dalam Penggunaan Website

Pada Tabel 3 diperlihatkan besaran *rataan* skor dari setiap peubah, yaitu pemanfaatan media komputer/internet

termasuk dalam kategori sedang. Waktu luang yang dimiliki siswa untuk menggunakan internet sebagai media belajar tergolong kategori sedang. Siswa sebagai responden lebih senang menggunakan internet dengan kecepatan tinggi termasuk dalam kategori sedang. Tugas yang diberikan guru kepada siswa dengan menggunakan internet termasuk kategori sedang. Kemudahan aplikasi pada situs sekolah tergolong kategori rendah.

Tabel 3  
Sebaran Responden Siswa SMAN I Jakarta Pusat Berdasarkan Faktor-faktor Penggunaan media

No	Peubah	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Rataan skor
1.	Pemanfaatan Media			2,6
	a. Rendah	31	38,75	
	b. Sedang	42	52,5	
	c. Tinggi	7	8,75	
	Total	80	100	
2.	Waktu Luang			2,8
	a. Rendah	15	18,75	
	b. Sedang	53	66,25	
	c. Tinggi	12	15	
	Total	80	100	
3.	Kecepatan			2,5
	a. Rendah	18	22,5	
	b. Sedang	58	72,5	
	c. Tinggi	4	5	
	Total	80	100	
4.	Tugas			3
	a. Rendah	6	7,5	
	b. Sedang	59	73,75	
	c. Tinggi	15	18,75	
	Total	80	100	
5	Kemudahan Aplikasi			2
	a. Rendah	66	82,5	
	b. Sedang	14	17,5	
	c. Tinggi	0	0	
	Total	80	100	

Sumber: Diolah dari data primer, 2006

Pada Tabel 4 ditunjukkan bahwa hampir sebagian besar jumlah responden memiliki biaya untuk meng-

akses internet, sehingga para siswa sangat aktif dalam memanfaatkan internet dengan cara menyewa.

Tabel 4  
Sebaran Responden Berdasarkan Biaya yang Digunakan dalam Mengakses Internet

Biaya (Rp)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
a. Rendah	2	2,5
b. Sedang	24	30
c. Besar	35	43,75
d. Sangat Besar	19	23,75
Total	80	100

Sumber: Diolah dari data primer, 2006

### 3.3 Akses Media

Tabel 5 memperlihatkan bahwa frekuensi akses yang dilakukan siswa SMAN 1 untuk menggunakan internet

dalam mengakses materi pelajaran sekolah termasuk kategori sedang, sedangkan durasi akses termasuk

*Efektivitas Komunikasi Pembelajaran  
melalui Media Website untuk Materi Ajaran Fisika*

kategori rendah. Artinya selain di sekolah, para siswa mengakses internet dengan kecenderungan frekuensi tinggi

walaupun dengan durasi waktu yang rendah.

Tabel 5  
Sebaran Responden Berdasarkan Akses Media

No	Peubah	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Rataan skor
1.	Frekuensi Akses			2,5
	a. Rendah	32	40	
	b. Sedang	42	52,5	
	c. Tinggi	6	7,5	
	Total	80	100	
2.	Durasi			
	a. Rendah	42	52,5	
	b. Sedang	31	38,75	
	c. Tinggi	7	8,75	
	Total	80	100	

Sumber: Diolah dari data primer, 2006

### 3.4 Efektivitas Pembelajaran

Aspek kognitif/tingkat pengetahuan, afektif/minat dan aspek psikomotorik siswa akibat bantuan media termasuk kategori sedang (Tabel 6). Artinya

kehadiran media *internet* membantu siswa dalam menambah pemahaman, minat dan keterampilan pada materi ajaran sekolah khususnya Fisika.

Tabel 6  
Sebaran Responden Berdasarkan Efektivitas Pembelajaran

No	Peubah	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Rataan Skor
1.	Kognitif			3
	a. Rendah	18	22,5	
	b. Sedang	34	42,5	
	c. Tinggi	28	35	
	Total	80	100	
2.	Afektif			2,75
	a. Rendah	22	27,5	
	b. Sedang	38	47,5	
	c. Tinggi	20	25	
	Total	80	100	
3.	Psikomotorik			2,92
	a. Rendah	19	23,75	
	b. Sedang	41	51,25	
	c. Tinggi	20	25	
	Total	80	100	

Sumber: Diolah dari data primer, 2006

### 3.5 Pengaruh Karakteristik Responden terhadap Akses Media

Karakteristik responden yang berpengaruh positif terhadap akses media adalah motivasi. Namun peubah yang dipengaruhi secara nyata adalah frekuensi. Hal ini berarti semakin tinggi

motivasi belajar, cenderung sering mengakses situs-situs pendidikan sebagai media belajarnya. Hal ini disebabkan, media internet dapat menyajikan materi pelajaran sekolah khususnya Fisika, lebih menarik dan mudah dipahami.

Tabel 7  
Pengaruh Karakteristik Responden Terhadap Akses Media

Peubah Pengaruh (X1)	Peubah Terpengaruh (Akses Media) (y')	
	Coef $\beta$	Sig.
Motivasi	0,302	0,007*

Sumber: Diolah dari data primer, 2006  
Keterangan: \* = nyata pada taraf 5%

Tabel 8 menunjukkan bahwa jenis kelamin, pekerjaan orang tua dan aktivitas organisasi memiliki hubungan nyata dengan frekuensi dan durasi akses. Artinya terdapat perbedaan nyata

antara laki-laki dan perempuan dalam memanfaatkan internet, laki-laki memiliki kesempatan lebih banyak untuk mengakses internet di luar rumah dibandingkan perempuan.

Tabel 8  
Uji Khi Kuadrat Antara Peubah Karakteristik dengan Frekuensi dan Durasi Akses di SMAN 1 Jakarta Tahun 2006

Korelasi	db	Khi kuadrat hitung	Khi kuadrat tabel	Asym sig
Jenis Kelamin dengan frekuensi	1	1,333*	0,460	0,564
Jenis Kelamin dengan durasi	1	3,459*	2,710	0,063
Pekerjaan orang tua dengan frekuensi	6	7,300*	7,230	0,321
Pekerjaan orang tua dengan durasi	6	5108,59*	23,460	0,000
Aktivitas organisasi dengan frekuensi	5	5,000*	4,350	0,416
Aktivitas organisasi dengan frekuensi	5	1056,04*	20,520	0,000

Sumber: Diolah dari data primer, 2008  
Keterangan: \* = nyata pada taraf 5%

Responden dengan pekerjaan atau pendapatan orang tua yang lebih tinggi, lebih mudah memiliki atau memanfaatkan internet sebagai sarana belajar,

sehingga frekuensi dan durasi akses internet yang dilakukan siswa tinggi. Kegiatan sekolah salah satu faktor pendukung dalam pemanfaatan internet.

*Efektivitas Komunikasi Pembelajaran  
melalui Media Website untuk Materi Ajaran Fisika*

Kegiatan OSIS sangat mendukung siswa untuk mengakses internet dengan frekuensi dan durasi yang cukup tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dibuktikan secara nyata bahwa terdapat pengaruh antara karakteristik responden dengan akses media.

*3.6 Pengaruh Faktor dalam Penggunaan Website terhadap Akses Media*

Hasil penelitian membuktikan bahwa faktor dalam penggunaan internet yang berpengaruh terhadap akses media

adalah peubah tugas dan kemudahan aplikasi (Tabel 9). Peubah tersebut berpengaruh positif terhadap frekuensi akses terhadap media. Artinya semakin tinggi tugas yang diberikan guru dengan menggunakan internet, maka akan berpengaruh terhadap meningkatnya frekuensi akses internet. Demikian pula dengan peubah kemudahan aplikasi, semakin mudah aplikasi yang tersedia dalam *website* maka cenderung berpengaruh terhadap semakin tingginya frekuensi akses yang dilakukan siswa.

Tabel 9  
Pengaruh Faktor dalam Penggunaan *Website* terhadap Akses Media

No	Peubah Pengaruh (X2)	Peubah Terpengaruh (Akses Media) (y')	
		Coef $\beta$	Sig.
1.	Tugas	0,228	0,030*
2.	Kemudahan aplikasi	0,339	0,002*

Sumber: Diolah dari data primer, 2006  
Keterangan: \* = nyata pada taraf 5%

*3.7 Pengaruh Karakteristik dan Faktor dalam Penggunaan Website terhadap Akses Media*

Tabel 10 menunjukkan bahwa peubah terbukti berpengaruh terhadap akses media adalah kemudahan aplikasi. Kemudahan aplikasi berpengaruh positif terhadap frekuensi akses media, artinya semakin tinggi tingkat kemudahan aplikasi, maka cenderung

berpengaruh terhadap semakin tingginya frekuensi akses media. Hal ini dapat dipahami bahwa semakin rumit aplikasi yang tersedia pada *website* akan mempengaruhi terhadap rendahnya frekuensi akses media. Para siswa lebih menyukai situs-situs pendidikan yang menyajikan materi pelajaran sekolah dengan kemudahan aplikasi.

Tabel 10  
Pengaruh Karakteristik Responden dan Faktor dalam Penggunaan *Website* terhadap Akses Media

Peubah Pengaruh (X1, X2)	Peubah Terpengaruh (Akses Media) (y')	
	Frekuensi Akses	
	Coef $\beta$	Sig.
Kemudahan aplikasi	0,339	0,002*

Sumber: Diolah dari data primer, 2006  
Keterangan: \* = nyata pada taraf 5%

### 3.7 Pengaruh Akses Media terhadap Efektivitas Pembelajaran

Hasil analisis data yang disajikan pada Tabel 11 menyatakan bahwa hanya peubah frekuensi yang berpengaruh nyata terhadap efektivitas pembelajaran. Namun peubah frekuensi

akses media hanya berpengaruh positif terhadap aspek kognitif, artinya semakin tinggi tingkat frekuensi akses yang dilakukan siswa, maka akan semakin baik terhadap tingkat pemahaman siswa pada materi pelajaran sekolah.

Tabel 11  
Pengaruh Akses Media terhadap Efektivitas Pembelajaran

Peubah Pengaruh (X3)	Peubah Terpengaruh (Efektivitas Pembelajaran/Y)	
	Aspek Kognitif	
	Coef $\beta$	Sig.
Frekuensi	0,228	0,030*

Sumber: Diolah dari data primer, 2006  
Keterangan: \* = nyata pada taraf 5%

### 3.8 Pengaruh Karakteristik Responden, Faktor dalam Penggunaan *Website* dan Akses Media terhadap Efektivitas Pembelajaran

Peubah yang berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran dalam aspek afektif dan psikomotorik adalah biaya dan waktu luang (Tabel 12). Biaya berpengaruh positif terhadap aspek afektif dan psikomotorik, artinya semakin tinggi biaya yang dimiliki dan dimanfaatkan responden untuk mengakses situs pendidikan di internet, maka

cenderung berpengaruh terhadap tingginya ketertarikan atau minat dan keterampilan responden untuk menguasai materi pelajaran sekolah khususnya Fisika. Waktu luang berpengaruh positif terhadap aspek psikomotorik, artinya semakin banyak waktu yang digunakan siswa untuk memanfaatkan internet dan mengakses situs-situs pendidikan, maka cenderung berpengaruh terhadap keterampilan responden.

*Efektivitas Komunikasi Pembelajaran  
melalui Media Website untuk Materi Ajaran Fisika*

Tabel 12

Pengaruh karakteristik, faktor dalam penggunaan *website* dan akses media terhadap efektivitas pembelajaran

No	Peubah Pengaruh (X1,X2 dan X3)	Peubah Terpengaruh (Efektivitas Pembelajaran) (Y)			
		Afektif		Psikomotorik	
.	.	Coef $\beta$	Sig.	Coef $\beta$	Sig.
1.	Biaya	0,399	0,000*	1,283	0,014
2.	Waktu Luang	-	-	0,271	0,057

Sumber: Diolah dari data primer, 2006

Keterangan: \* = nyata pada taraf 5%

### 3.9 Analisa Jalur

Hasil uji regresi yang telah diuraikan sebelumnya, dilanjutkan dengan analisa jalur untuk mengetahui besaran pengaruh peubah-peubah bebas secara langsung dan tidak langsung terhadap peubah terikat. Gambar 2 menunjukkan bahwa peubah-peubah yang secara langsung berpengaruh terhadap frekuensi akses adalah motivasi, tugas dan kemudahan. Peubah-peubah tersebut secara tidak langsung, akan berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran. Hal ini dapat dijelaskan bahwa semakin besar motivasi, tugas dan kemudahan, maka akan berpengaruh terhadap frekuensi akses yang tinggi dan secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa siswa yang memiliki motivasi tinggi, memiliki tingkat frekuensi akses internet yang tinggi dan sebagai akibatnya, semakin baik terhadap tingkat pengetahuan atau pemahaman, ketertarikan atau minat serta keterampilan terhadap materi pelajaran Fisika di sekolah.

Peubah yang berpengaruh secara langsung terhadap efektivitas pembelajaran adalah biaya, waktu luang dan frekuensi akses. Hal ini dapat dijelaskan bahwa ketersediaan biaya dan waktu akan mempengaruhi terhadap semakin

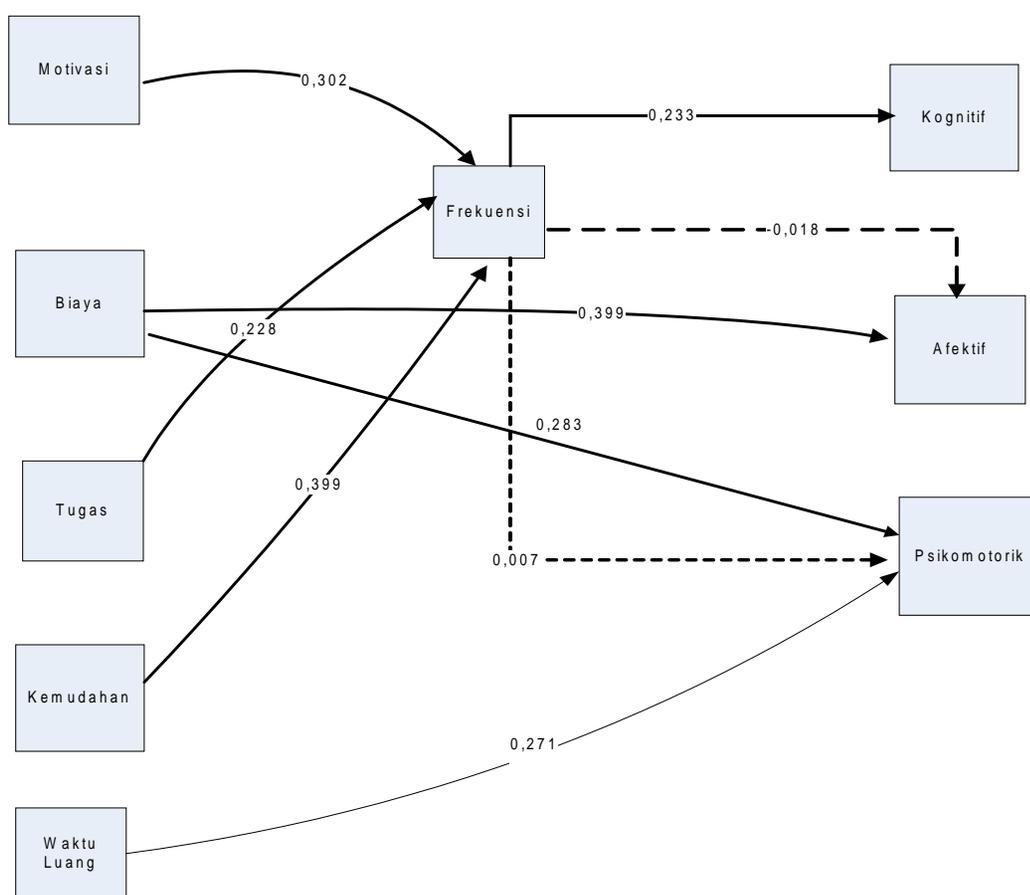
tingginya minat (afektif) dan keterampilan (psikomotorik) siswa. Sedangkan frekuensi akses hanya berpengaruh secara langsung terhadap aspek kognitif. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi frekuensi akses yang dilakukan siswa, maka akan semakin bertambah baik tingkat pengetahuan atau pemahaman siswa terhadap pelajaran.

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa perubahan-perubahan Y' (frekuensi akses media) merupakan pengaruh peubah karakteristik (motivasi) 30,2% dan peubah faktor dalam penggunaan *website* yaitu tugas dan kemudahan 68,7%. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan motivasi akan menyebabkan peningkatan terhadap frekuensi akses sebesar 30,2% dan setiap peningkatan tugas serta kemudahan aplikasi akan menyebabkan peningkatan terhadap frekuensi akses media sebesar 68,7%. Secara total, 98,9% dari perubahan-perubahan Y' (frekuensi akses media) merupakan pengaruh langsung peubah motivasi, tugas dan kemudahan aplikasi.

Perubahan-perubahan Y (efektivitas komunikasi pembelajaran) untuk aspek kognitif merupakan pengaruh langsung dan tidak langsung dari peubah frekuensi, motivasi, tugas dan kemudahan aplikasi dengan nilai koefisien keseluruhan 0,4598. Artinya setiap

peningkatan peubah bebas yang mempengaruhi peubah terikatnya (kognitif) akan menyebabkan peningkatan terhadap tingkat kognitif sebesar 45.98%. Perubahan Y untuk aspek afektif merupakan pengaruh langsung dan tidak langsung dari peubah biaya, motivasi, tugas dan kemudahan aplikasi dengan nilai koefisien keseluruhan 0,4166. Hal ini berarti setiap peningkatan peubah bebas akan menyebabkan peningkatan terhadap tingkat afektif

(peubah terikat) 44,66%. Demikian pula perubahan Y untuk aspek psikomotorik merupakan pengaruh langsung dan tidak langsung dari peubah biaya, motivasi, tugas dan kemudahan aplikasi dengan nilai koefisien keseluruhan 0,5609. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan peubah bebas yang mempengaruhi peubah terikat (psikomotorik) akan menyebabkan peningkatan terhadap tingkat psikomotorik sebesar 56,09%.



Gambar 2. Nilai koefisien analisis jalur

#### 4. Kesimpulan dan Saran

##### 4.1 Kesimpulan

1. Karakteristik responden (jenis kelamin, pekerjaan orang tua dan aktivitas organisasi) memiliki tingkat frekuensi dan durasi yang berbeda pada setiap individu. Tinggi

- rendahnya motivasi sangat berpengaruh terhadap tingkat frekuensi akses terhadap media dan secara tidak langsung berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran
2. Frekuensi akses media yang dilakukan siswa hanya dipengaruhi oleh

*Efektivitas Komunikasi Pembelajaran  
melalui Media Website untuk Materi Ajaran Fisika*

- faktor dalam penggunaan *website* yaitu tugas dan kemudahan aplikasi.
3. Hasil pengujian terhadap pengaruh karakteristik responden dan faktor dalam penggunaan *website* terhadap akses media, diketahui bahwa hanya peubah kemudahan yang berpengaruh terhadap frekuensi akses media.
  4. Peubah frekuensi akses media secara langsung hanya berpengaruh terhadap aspek kognitif.
  5. Secara bersama-sama peubah yang berpengaruh secara langsung terhadap efektivitas pembelajaran adalah biaya dan waktu luang.

#### 4.2 Saran

1. Pihak sekolah perlu meningkatkan frekuensi dan durasi belajar siswa melalui internet (*website*) dengan cara memperbanyak jadwal praktikum dan tugas di laboratorium Internet, serta perlu menyajikan seluruh materi pelajaran melalui *website*, di luar materi kimia, fisika, matematika dan biologi, yang telah ada.
2. Pihak sekolah perlu lebih sering melakukan evaluasi terhadap isi materi yang disajikan dalam *website*, sehingga siswa tidak merasa jenuh. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah isi/materi dalam *website* harus selalu diperbaharui atau dimodifikasi baik dari segi tampilan, animasi maupun penambahan variasi contoh-contoh soal.

#### Daftar Pustaka

- Effendy, O.U. 2000. *Dinamika Komunikasi*. PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Makarim, C. 2003. *Hubungan persepsi diri dan Komunikasi interpersonal dengan Motivasi*. Tesis pada

- Program Studi Komunikasi Pembangunan Pascasarjana IPB. Bogor.
- Miarso, Y. 2004. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. PRENADA MEDIA, Jakarta.
- Sadiman, A.S. 2000. *Aplikasi Teknologi dalam Pendidikan di Era Global Peluang dan Tantangan*. *Jurnal Teknodik*. No.022: 1-12.
- Vardiansyah, D. 2004. *Pengantar Ilmu Komunikasi : Pendekatan Taksonomi Konseptual*. Ghalia Indonesia, Bogor.