

The Effect of Animation on Information Seeking Performance on the World Wide Web: Securing Attention or Interfering with Primary Tasks ?

Ping Zhang

Sumber : JAIS volume 1, paper 1, Maret 2000



Dirangkum oleh kelompok 147 dengan anggota **Novan Aryandi (120 2000 753)**

Dokumen ini menggunakan GNU Free Document License, dipersilahkan untuk menggandakan dokumen ini secara bebas

Kata Kunci :

1. animation : animasi
2. information seeking : pencarian informasi
3. visual attention : hal-hal yang menarik perhatian penglihatan
4. visual interference : hal-hal yang mengganggu perhatian penglihatan
5. world wide web : *website* berskala dunia

Tujuan :

Artikel ini ingin membuktikan secara ilmiah dengan bantuan literatur-literatur mengenai *visual attention* dan *perception* bahwa animasi, yang pada umumnya digunakan pada *web environment*, mempunyai pengaruh terhadap kinerja pencarian informasi *user* dan juga terhadap periklanan yang dilakukan secara *online*.

Permasalahan yang dibahas :

1. Pembuktian hipotesis yang didapat dari hasil literatur *visual attention and perception* sebagai petunjuk di dalam menemukan dampak animasi.
2. Pembahasan petunjuk praktis untuk para *content provider* dan *online advertiser* dalam merancang dan menempatkan iklan *online* dalam *web*.

Jenis dan metoda penelitian :

- Eksperimen dilakukan dengan menggunakan variable-variabel seperti tingkat kesulitan tugas (mudah dan sulit), warna animasi (hitam putih dan berwarna), isi/konten dari animasi (string dan image), kondisi *baseline* (tidak menggunakan animasi).

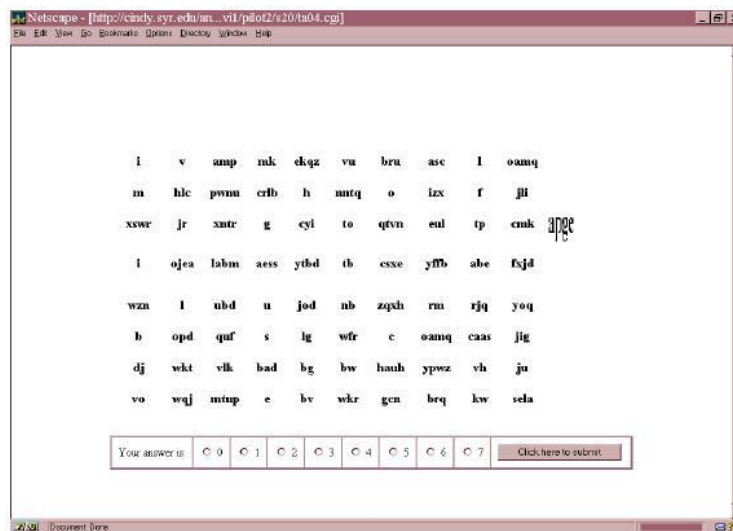
- Eksperimen terdiri dari dua bagian yakni pengerjaan tugas (terdapat 10 tugas) secara *online* dan mengisi kuesioner. Adapun struktur tugasnya adalah sbb.

	Baseline (no animation)	Task-similar animation		Task-dissimilar animation	
		Dull Color	Bright Color	Dull Color	Bright Color
Simple task	1	2	3	4	5
Difficult task	6	7	8	9	10

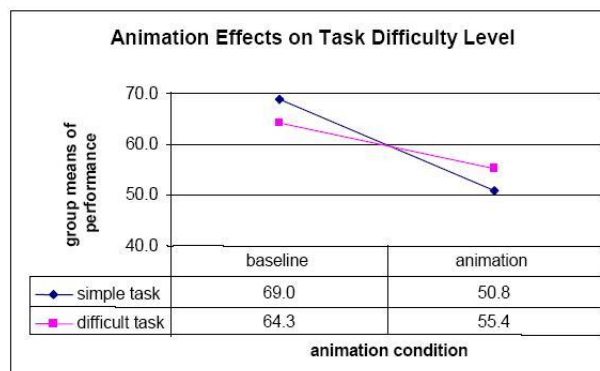
Tabel 1. Struktur tugas

- Subjek eksperimen adalah 24 mahasiswa *Information Management and Technology* dimana setiap mahasiswa tersebut mempunyai pengalaman dalam menggunakan *web browser* dan mereka diberikan insentif untuk melaksanakan eksperimen ini.

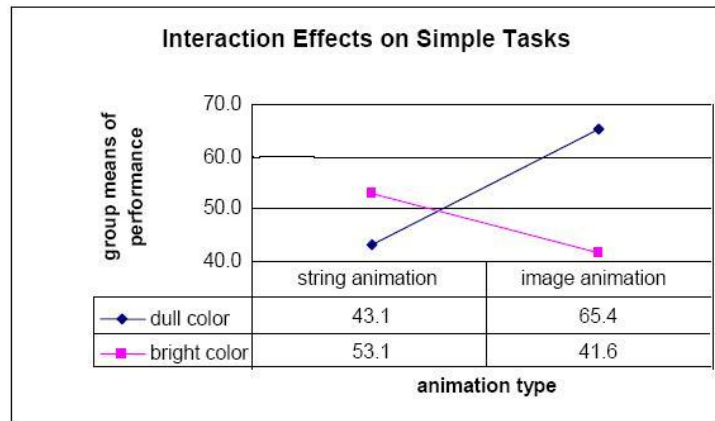
Gambar atau Diagram :



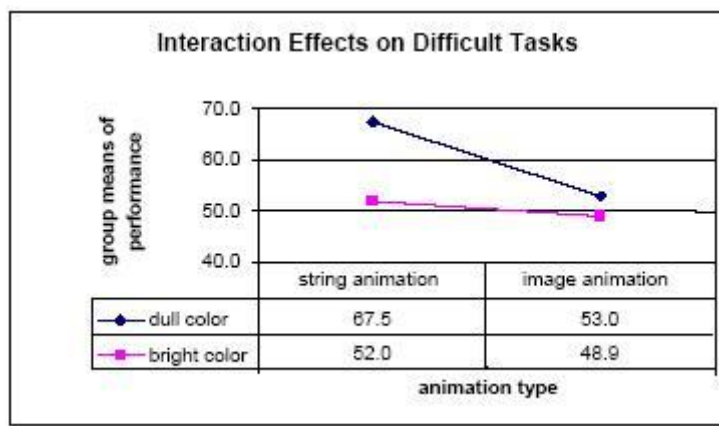
Gambar 1. Snapshot dari tugas yang diberikan dengan animasinya



Gambar 2. Hasil rata-rata dari pengaruh animasi pada tingkat kesulitan tugas



Gambar 3. Hasil rata-rata dari pengaruh warna pada tugas yang mudah



Gambar 4. Hasil rata-rata dari pengaruh warna pada tugas yang sulit

Sid	Animation not at all or not very distracting	Tasks were distracted by animation				Preference for absence of animation
		Colored	Changing size	String	Image	
s01	x					1
s02		x	x			7
s03	x					4
s04		x		x		5
s05		x		x		7
s06		x	x		x	6
s07		x				7
s08						7
s09				x		6
s10		x	x	x		7
s14	x					5
s15	x					6
s17		x	x	x		7
s18		x				7
s19		x	x	x		7
s25				x		6
s26			x			7
s27	x					4
s28						7
s31		x		x		7
s32		x		x		7
s35	x	x				5
s43		x	x	x		5
s44		x			x	5
Total #	6	14	7	10	2	
%	25%	50%	29%	42%	8%	

Tabel 2. Respon para subjek terhadap pengaruh animasi

Hipotesa :

1. Animasi sebagai stimulus kedua (penarik perhatian setelah stimulus pertama yakni informasi yang dicari) mengurangi kinerja pencarian informasi.
2. Semakin besarnya tingkat kesulitan tugas, maka kinerja pencarian informasi lebih sedikit terpengaruh oleh animasi.
3. Animasi yang mirip tapi tidak berhubungan dengan tugas yang dikerjakan (berbentuk string) lebih memiliki dampak negatif terhadap kinerja pencarian informasi bila dibandingkan dengan animasi yang tidak mirip (image).
4. Animasi yang berwarna memiliki dampak negatif yang lebih besar terhadap kinerja pencarian informasi daripada animasi tanpa warna (hitam putih).

Kesimpulan (artikel) :

1. Hipotesa 1 terbukti, hal ini dapat dilihat pada gambar 2 (halaman 2).
2. Hipotesa 2 terbukti, hal ini dapat dilihat pada gambar 2 (halaman 2).
3. Hipotesa ini tidak terbukti. Berdasarkan gambar 3 dan 4 dapat diambil kesimpulan bahwa sbb.
 - a. Untuk tugas yang mudah :
 - animasi string tanpa warna memiliki lebih banyak dampak negatif daripada animasi gambar tanpa warna.
 - Animasi gambar dengan warna memiliki lebih banyak dampak negatif daripada animasi string dengan warna.
 - b. Untuk tugas yang sulit, animasi string lebih banyak dampak negatifnya daripada animasi gambar (warna tidak memberikan banyak pengaruh)
4. Hipotesis ini hanya terbukti untuk tugas yang sulit (gambar 4, hlm 3), sedangkan pada tugas yang mudah tidak terbukti (gambar 3, hlm 3).
5. Hasil kuesioner menyatakan bahwa para subjek lebih menyukai apabila tidak ada animasi pada *website* karena mengganggu kinerja mereka.
6. Implikasi dari studi ini sangat penting untuk disain *interface* dari *web* dan *online advertising*. Adapun strategi-strategi yang dapat ditarik berdasarkan hasil studi ini adalah sebagai berikut.
 - a. Strategi untuk para *content provider* :

- a. Tingkatkan *perceptual load* dengan cara menjadikan proses pencarian informasi menjadi lebih menantang
 - b. Gunakan sedikit animasi
 - c. Hindari penggunaan warna pada animasi
 - d. Hindari penggunaan animasi yang secara semantik mempunyai kesamaan dengan tugas *user*
- b. Strategi untuk para *advertiser*:
- a. target halaman web yang mempunyai tugas audiens yang mudah
 - b. gunakan animasi yang berwarna
 - c. desain animasi yang secara semantik mempunyai kesamaan dengan tugas *user*

Komentar (peringkas):

Artikel ini memberikan suatu pandangan baru baik *content provider*, ataupun sebagai *online advertiser*. Pihak manapun kita berada, penggunaan animasi memberikan pengaruh yang besar terhadap kinerja *user* baik itu yang baik ataupun buruk.

Analisis Kelemahan/Kekuatan :

1. (+) Bahasa Inggris yang digunakan tidak sulit.
2. (+) Penggunaan gambar mempermudah pembaca memahami artikel.
3. (+) Tema artikel sangat menarik.

Rujukan utama :

1. Allport, A. D. "Visual Attention," in *Foundations of Cognitive Science*, M. I. Posner (ed.), Cambridge, MA: MIT Press, 1989, pp. 631-682.
2. *Business Week*. "A Census in Cyberspace: World Wide Web, 3 Years Old, Now has 40 Mil Users, Almost Enough to Attract Enough Advertising & Sponsors to Support the Internet," May 5, 1997.
3. Chatterjee, D., and Sambammurthy, V. "Business Implications of Web Technology: An Insight into Usage of the World Wide Web by U.S. Companies." In *EM - Electronic Commerce in the Americas and Local versus Global Electronic Commerce*, B. F. Schmid, D. Selz, S. Klein, and C. Steinfield (eds.), February 1999.
4. Cook, T., and Campbell, D. T. *Quasi-Experimentation: Design and Analysis Issues for Field Settings*, Boston: Houghton Mifflin Company, 1979.
5. Davidson, P. "On-line Ads Beginning to Click AOL's Sales Blossom in Growing Trend," *USA Today*, February 24, 1998.