ELEMEN WARNA DALAM PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN AGAMA ISLAM

Sigit Purnama *)

Abstract

Warna adalah elemen penting dalam pengembangan multimedia pembelajaran. Pemilihan warna dalam pengembangan multimedia pembelajaran merupakan hal penting yang turut menentukan kelayakan sebuah program paket multimedia. Penggunaan warna yang sesuai dalam multimedia pembelajaran dapat membangkitkan motivasi, perasaan, perhatian, dan kesediaan siswa dalam belajar. Oleh karena itu, pemahaman yang baik dalam pemilihan warna sangat diperlukan bagi para pengembangan multimedia pembelajaran, termasuk multimedia pembelajaran Agama Islam.

Pewarnaan terhadap unsur-unsur multimedia harus memperhatikan keserasian/keselarasan (harmoni) warna. Unsur-unsur multimedia antara lain: teks, gambar, latar belakang (background), dan symbol-simbol. Pewarnaan yang baik terhadap unsur-unsur tersebut dapat memberikan kesan yang kuat dan mempermudah mengingat bagi siswa terhadap materi-materi yang terkandung dalam multimedia pembelajaran.

Keyword: warna, pengembangan, multimedia, pembelajaran PAI

---

*) Dosen Teknologi Pendidikan Fakultas Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

A. Pendahuluan

Warna adalah bagian dari keindahan. "Sesungguhnya Allah itu indah dan menyukai keindahan". Setiap orang secara alamiah menyukai sesuatu yang indah. Dalam mendesain produk-produk pembelajaran pewarnaan merupakan salah satu unsur yang sangat penting. Ia memberikan keindahan pada unsur-unsur visual yang ditampilkan. Pewarnaan yang sesuai dapat mendukung suatu pesan atau informasi tersampaikan dengan baik.

Warna itu seni. Setiap warna mengandung unsur-unsur estitika yang harus diperhatikan dengan seksama oleh para pengembang produk-produk pembelajaran. Pemilihan warna yang sesuai akan menjadikan desain produk-produk pembelajaran lebih komunikatif dan estetis.

Warna memiliki kekuatan-kekuatan di dalamnya. Pemilihan warna yang baik dalam mendesain produk pembelajaran dapat turut menbangkitkan dan menstimuli pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa. Oleh karena itu tidak setiap warna bisa dipilih begitu saja tanpa mempertimbangkan audien (siswa).

Para siswa dalam berbagai tingkatan pendidikan tentu berbeda dalam merespon warna. Respon warna siswa tingkat raudlatul athfal atau madrasah ibtidaiyah berbeda dengan siswa tingkat aliyah atau perguruan tinggi. Anak-anak RA atau MI cenderung menyukai pesan-pesan visual yang berwarna-warni.

Dengan demikian, pemahaman yang baik terhadap unsur warna dalam desain produk pembelajaran agama Islam sangat penting dan dibutuhkan oleh para pengembang. Produk pembelajaran agama Islam itu salah-satunya dapat berupa program atau software multimedia. Dalam lingkup sederhana, para pengajar yang akan mengajar materi-materi PAI dengan memanfaatkan slide-slide presentasi pun juga harus memahami unsur warna ini.

B. Sekitar warna

1. Kajian tentang warna

Warna merupakan pelengkap gambar. Warna termasuk salah satu unsur-unsur visual, di samping ada titik, garis, bidang, ruang, dan tekstur. Dalam desain visual pada umumnya, warna mewakili suasana kejiwaan pelukisnya dalam berkomunikasi. Warna juga merupakan unsur yang sangat

tajam untuk menyentuh kepekaan penglihatan sehingga mampu menstimuli perasaan, perhatian dan minat seseorang.[1]

Ilmu tentang warna disebut chromatics. Teori warna sudah dikembangkan oleh Alberti (1435) dan diikuti oleh Leonardo da Vinci (1490). Teori warna mulai mendapat perhatian serius setelah dikembangkan oleh Sir Isac Newton (1704).[2] Pada awalnya teori warna dikembangkan dengan warna dasar merah, kuning dan biru (Red, Yellow, Blue atau RYB). Pencampuran warna dari warna dasar tersebut banyak dipakai oleh para pelukis, percetakan dan lain-lain

2. Pengelompokan warna

Ahli grafis Jerman (1790) menyederhanakan temuan Newton menjadi 3 (tiga) warna, yaitu warna primer, warna sekunder, dan warna tersier, dengan penjelasan sebagai berikut:[3]

a. Warna pokok (primer), adalah warna yang menjadi pedoman setiap orang untuk menggunakannya, yaitu warna merah, kuning dan biru.
b. Warna sekunder, merupakan percampuran antara warna primer:
   1) Merah + biru = ungu/violet
   2) Merah + kuning = oranye/jingga
   3) Kuning + biru = hijau
c. Warna tersier, merupakan percampuran antara warna sekunder dengan primer:
   1) Merah + ungu = merah ungu
   2) Ungu + biru = ungu biru
   3) Biru + hijau = hijau biru
   4) Hijau + kuning = kuning hijau
   5) Kuning + oranye = oranye kuning

Dari sekian banyak warna, dapat dibagi dalam beberapa bagian menurut dimensinya. Dimensi warna merupakan sifat-sifat dasar dari warna itu sendiri. Louis Prang pada 1876 membagi warna menjadi tiga dimensi, yang kemudian disebut *The Prang System,* yaitu:

---

[1] Adi Kusrianto, *Pengantar Desain Komunikasi Visual,* (Yogyakart: Andi Offset, 2007), hal. 46.

[2] Eko Nugroho, *Pengenalan teori warna,* (Yogyakarta: Andi, 2008), hal. 1

[3] Pujiriyanto, *Desain Grafis Komputer; Teori Grafis Komputer,* (Yogyakarta: Andi Offset, 2005), hal. 44-45.

a. *Hue*, adalah istilah yang digunakan untuk menunjukkan nama dari suatu warna, seperti merah, biru, hijau dsb.
b. *Value*, adalah dimensi kedua atau mengenai terang gelapnya warna. Contohnya adalah tingkatan warna dari putih hingga hitam.
c. *Intensity*, seringkali disebut dengan chroma, adalah dimensi yang berhubungan dengan cerah atau suramnya warna.

Selain Prang System terdapat beberapa sistem warna lain yakni, CMYK atau *Process Color System*, *Munsell Color System, Ostwald Color System, Schopenhauer/Goethe Weighted Color System, Substractive Color System* serta *Additive Color/RGB Color System.*

Di antara bermacam sistem warna di atas, kini yang banyak dipergunakan dalam industri media visual cetak adalah CMYK atau *Process Color System* yang membagi warna dasarnya menjadi Cyan, Magenta, Yellow dan Black. Sedangkan RGB Color System dipergunakan dalam industri media visual elektronika.

Ditinjau dari sisi rasa terhadap warna, menurut Eko Nugroho warna dapat dikelompokkan menjadi 4 (empat), yaitu:

a. Warna netral, adalah warna-warna yang tidak lagi memiliki kemurnian warna dengan kata lain bukan merupakan warna primer maupun skunder. Warna ini merupakan campuran ketiga komponen warna sekaligus, tetapi tidak dalam komposisi tepat sama.
b. Warna kontras, adalah warna yang berkesan berlawanan satu dengan lainnya. Warna kontras bila didapatkan dari warna yang berseberangan (memotong titik tengah segitiga) terdiri atas warna primer dan warna skunder. Tetapi tidak menutup kemungkinan pula membentuk kontras warna dengan mengolah nilai ataupun kemurnian warna. Contoh warna kontras adalah merah dengan hijau, kuning dengan ungu, dan biru dengan jingga.
c. Warna panas, adalah kelompok warna dalam rentang setengah lingkaran di dalam lingkaran warna mulai dari merah hingga kuning. Warna ini menjadi simbol, riang, semangat, marah dan sebagainya. Warna merah mengesankan jarak yang dekat. Tetapi justru barang yang mempunyai warna panas ini radiasinya kecil.
d. Warna dingin, adalah kelompok warna dalam rentang setengah lingkaran di dalam lingkaran warna mulai dari hijau hingga ungu. Warna ini menjadi simbol kelembutan, sejuk, nyaman dan sebagainya.

Warna sejuk mengesankan jarak yang jauh. Tetapi justru barang yang mempunyai warna dingin ini radiasi panasnya besar.

Pengaturan warna pada layar komputer menggunakan warna dasar red (R), green (G), dan blue (B) disingkat RGB sebagai warna dasar (primer). Layar komputer menampilkan cahaya dengan menggunakan media cahaya. Layar komputer dapat mengkombinasikan cahaya red, green dan blue (RGB) menjadi lebih dari 16,7 juta tampilan warna.

3. Arti dan fungsi warna

Warna memiliki fungsi asosiasi. Artinya warna memiliki arti dan fungsi yang berpengaruh secara psikologis terhadap seseorang yang melihatnya. Secara psikologis warna memiliki efek terhadap manusia, karena selain menimbulkan sensasni juga menimbulkan rasa senang dan tidak senang sehingga pengunaan warna dalam penyajian bahan pembelajaran perlu memperhatikan faktor-faktor tersebut.[4]

FS. Breed dan Katz (dalam Pujiriyanto), melaporkan bahwa berdasarkan penelitiannya berjudul *A Study in Color Preferences of School Children* menunjukkan hasil sebagai berikut:[5]

Usia	L/P	Warna					
		Merah	Jingga	Kuning	Hijau	Biru	Ungu
Pra remaja	L	149	83	92	133	462	79
	P	120	79	16	122	439	151
Pasca remaja	L	156	38	27	166	501	113
	P	134	41	72	248	394	123

Penelitian yang melibatkan 2000 siswa yang telah melewati masa remaja tersebut menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki kesukaan warna masing-masing, dan ada kecenderungan terhadap beberapa jenis warna tertentu.

---

[4] Pujiriyanto, *Desain Grafis Komputer; Teori Grafis Komputer,* (Yogyakarta: Andi Offset, 2005), hal. 46

[5] *ibid*, hal. 46

Kemampuan warna menciptakan impresi, mampu menimbulkan efek-efek tertentu. Secara psikologis diuraikan oleh J. Linschoten dan Drs. Mansyur tentang warna sebagai berikut: Warna-warna itu bukanlah suatu gejala yang hanya dapat diamati saja, warna itu mempengaruhi kelakuan, memegang peranan penting dalam penilaian estetis dan turut menentukan suka tidaknya kita akan bermacam-macam benda.[6]

Dari pemahaman diatas dapat dijelaskan bahwa warna, selain hanya dapat dilihat dengan mata ternyata mampu mempengaruhi perilaku seseorang, mempengaruhi penilaian estetis dan turut menentukan suka tidaknya seseorang pada suatu benda. Berikut ini potensi karakter warna yang mampu memberikan kesan pada seseorang, antara lain[7]:

a. Hitam, sebagai warna yang tertua (gelap) dengan sendirinya menjadi lambang untuk sifat gulita dan kegelapan (juga dalam hal emosi).
b. Putih, sebagai warna yang paling terang, melambangkan cahaya, kesucian.
c. Abu-abu, merupakan warna yang paling netral dengan tidak adanya sifat atau kehidupan spesifik.
d. Merah, bersifat menaklukkan, ekspansif (meluas), dominan (berkuasa), aktif dan vital (hidup).
e. Kuning, dengan sinarnya yang bersifat kurang dalam, merupakan wakil dari hal-hal atau benda yang bersifat cahaya, momentum dan mengesankan sesuatu.
f. Biru, sebagai warna yang menimbulkan kesan dalamnya sesuatu (*dediepte*), sifat yang tak terhingga dan transenden, disamping itu memiliki sifat tantangan.
g. Hijau, mempunyai sifat keseimbangan dan selaras, membangkitkan ketenangan dan tempat mengumpulkan daya-daya baru.

4. Kekuatan warna

Secara visual, warna memiliki kekuatan yang mempengaruhi citra orang yang melihatnya. Masing-masing warna mampu memberikan respon secara psikologis. Seorang pakar tentang warna, Molly E.

---

[6] http://www.tipsdesain.com/teoriwarna.html. diakses pada tanggal 23 Oktober 2009
[7] *Ibid.*

Holzschlag, membuat daftar mengenai kemampuan masing-masing warna ketika memberikan respon secara psikologis kepada audiennya, sebagai berikut:

Warna	Respon psikologis yang ditimbulkan
Merah	Kekuatan, bertenaga, kehangatan, nafsu, cinta, agresifitas, bahaya.
Biru	Kepercayaan, konservatif, keamanan, teknologi, kebersihan, perintah.
Hijau	Alami, kesehatan, pandangan yang enak, kecemburuan, pembaharuan.
Kuning	Optimis, harapan, filosofis, ketidakjujuran/kecurangan, pengecut, pengkhianatan.
Ungu	Spiritual, misteri, keagungan, perubahan bentuk, galak, arogan.
Orange	Energi, kesinambungan, kehangatan.
Coklat	Bumi, dapat dipercaya, nyaman, bertahan.
Abu-abu	Intelek, futuristik, modis, kesenduan, merusak.
Putih	Kemurnian/suci, bersih, kecermatan, innocent (tanpa dosa), steril, kematian.
Hitam	Kekuatan, seksualitas, kemewahan, kematian, misteri, ketakutan, ketidakbahagiaan, keanggunan.

C. Multimedia Pembelajaran dan Pengembangannya

1. Pengertian multimedia pembelajaran

Definisi multimedia telah banyak dikemukakan oleh para ahli. Multimedia sebenarnya suatu istilah generik bagi suatu media yang menggabungkan berbagai macam media baik untuk tujuan pembelajaran maupun bukan. Dalam tulisan ini penulis mengacu pada definisi yang dikemukakan oleh Tay Vaughan yang menyatakan bahwa multimedia adalah kombinasi teks, grafik, suara, animasi dan video.[8]

Adapun definisi multimedia pembelajaran, Hooper (dalam Gatot Pramono) menyatakan sebagai paket multimedia interaktif di mana di dalamnya terdapat langkah-langkah pembelajaran yang didesain untuk melibatkan pengguna secara aktif.[9] Ia juga menjelaskan bahwa multimedia sebagai media presentasi berbeda dari multimedia sebagai media pembelajar-

---

[8] Tay Vaughan, *Multimedia; making it work,* terj.: Theresia Arie Prabawati & Agnes Heni Triyuliana, (Yogyakarta: Andi, 2006), hal. 2.

[9] Gatot Pramono, *Aplikasi ComponentDisplay Theory dalam Multimedia dan Web Pembelajaran,* (Jakarta: Pustekkom-Depdiknas, 2007), hal. 8.

an. Media presentasi tidak menuntut *user* (pengguna) berinteraktivitas secara aktif di dalamnya; sekalipun ada interaktivitas maka interaktivitas tersebut adalah interaktivitas yang samar.

2. Kelebihan dan kekurangan multimedia pembelajaran

Merujuk pada definisi multimedia di atas, maka saat ini satu-satunya media yang dapat menggabungkan berbagai macam media adalah komputer. Dengan teknologi yang dimilikinya, komputer mampu mengintegrasikan teks, grafik, suara, animasi dan video. Komputer juga memungkinkan setiap pengguna dapat berinteraksi secara komplek.

Kelebihan yang menonjol dari multimedia pembelajaran adalah interaktivitas. Dengan kata lain multimedia secara inheren "memaksa" pengguna untuk berinteraksi dengan materi. Interaktivitas ini ditunjukkan misalnya pengguna menekan keyboard atau melakukan klik dengan mouse untuk berpindah-pindah halaman atau memasukan jawaban dari suatu latihan soal dan komputer meresponnya.

Fenrinch (dalam Gatot Pramono) memaparkan beberapa manfaat multimedia pembelajaran bagi pengguna, yaitu:[10]

a. siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuannya, kesiapan dan keinginan mereka. Artinya penggunalah yang mengontrol proses pembelajaran.
b. siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan siswa.
c. siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik seketika.
d. siswa menghadapi suatu evaluasi yang objektif melalui keikutsertaannya dalam latihan atau tes yang disediakan.
e. siswa menikmati privasi di mana mereka tidak perlu malu saat melakukan kesalahan.
f. belajar saat kebutuhan muncul (*just in time learning*).
g. belajar kapan saja mereka mau tanpa terikaat suatu waktu yang telah ditentukan.

Selain memiliki kelebihan-kelebihan yang diuraikan di atas, multimedia pembelajaran juga memiliki kelemahan-kelemahan, yaitu:

---

[10] *ibid*, hal. 13

a. siswa cenderung tak terbiasa dengan kombinasi berbagai media seperti gambar diam dan bergerak, teks dan gambar yang dihasilkan oleh komputer, maupun audio.
b. Kontrol terhadap berbagai media ini, melalui komputer, awalnya akan membingungkan dan bahkan menyusahkan pengguna saat menjelajahi isi program.
c. Pengguna, yang terbiasa dengan media konvensional, akan dituntut untuk melibatkan lebih banyak proses kognitif dalam mentransfer pengetahuan yang disampaikan dengan multimedia interaktif.

Kelemahan lain dari suatu multimedia pembelajaran menurut Gatot Pramono adalah ketiadaan (kelemahan) desain instruksional di dalamnya.[11] Tanpa suatu rancangan instruksional yang baik multimedia pembelajaran bisa saja hanya berupa suatu buku elektronik (*e-book*) di mana aktivitas yang diberikan hanyalah berupa "tekan tombol" untuk membalik halaman-halaman presentasi. Kelemahan lain yang juga sering muncul adalah pemaksaan adanya

simulasi atau animasi untuk menjelaskan suatu hal, yang jika disampaikan dengan teks atau gambar sebenarnya sudah memadai. Jika hal ini yang terjadi maka elemen dinamis dari multimedia, yakni simulasi atau animasi, hanya sekedar hiasan yang tidak mampu merangsang kondisi internal siswa di dalam proses belajar.

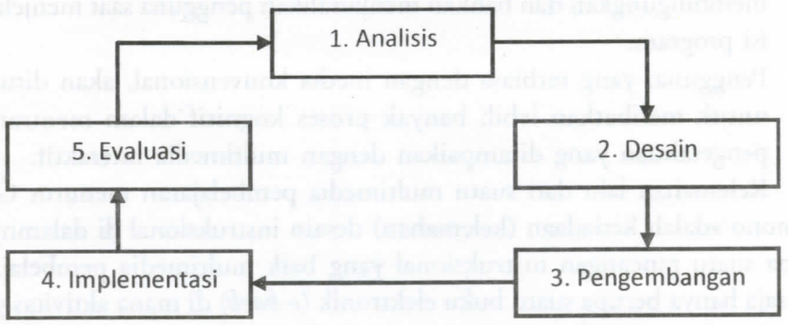
3. Model pengembangan multimedia pembelajaran

Banyak sekali model pengembangan multimedia pembelajaran yang ditawarkan oleh para pengembang. Stephen M. Alessi & Stanley R. Trollip (1985) menawarkan 8 (delapan) langkah model pengembangan pembelajaran berbasis computer. Eleanor L. Criswell (1989) menawarkan 10 (sepuluh) langkah dalam mendesain, memproduksi dan mengevaluasi pembelajaran berbasis komputer. Andrian Mallon (1995) mengembangkan proses pengembangan multimedia. Rob Phillips (1997) menawarkan model pengembangan multimedia interaktif. Stephen M. Alessi & Stanley R. Trollip (2001) menawarkan model desain dan pengembangan multimedia pembelajaran yang terdiri dari 3 (tiga) tahap.

Dalam tulisan ini, penulis akan memaparkan model proses pengembangan pembelajaran berbasis multimedia terbaru yang ditawarkan

[11] *ibid.* hal. 14.

William W. Lee & Diana L. Owens tahun 2004. Lee & Owens merekomendasikan 5 (lima) tahap siklus pengembangan yang terdiri: analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Tahapan pengembangan ini dapat diilustrasikan melalui bagan proses sebagai berikut:



Gambar: Proses Pengembangan Multimedia Pembelajaran
(Lee & Owens, 2004)

Gambar bagan proses pengembangan multimedia di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis dan penilaian kebutuhan multimedia[12]
   Analisis dan penilaian kebutuhan multimedia meliputi: (1) penilaian kebutuhan, (2) analisis awal dan akhir, (3) analisis audien, (4) analisis teknologi, (5) analisis situasi, (6) analisis tugas, (7) analisis peristiwa kritis, (8) analisis isu, (9) analisis tujuan, (10) analisis media, (11) analisis data yang masih ada, dan (12) anlisis biaya.
b. Desain multimedia pembelajaran[13]
   Desain multimedia pembelajaran terdiri dari beberapa kegiatan, yaitu menyusun jadwal proyek (*schedule*), tim proyek, spesifikasi media, struktur konten/materi pelajaran, dan mengontrol konfigurasi dan meninjau ulang siklus.
c. Pengembangan dan implementasi multimedia[14]
   Multimedia dapat dikembangkan dalam 3 (tiga) bentuk, yaitu multi-

---

[12] Lee, W.W., & Owens, D.L., *Multimedia-based instructional design: computer-based trainning, web-based training, distance broadcast training, performance-based solutions (2nd ed.)*, (San Francisco: Pfeiffer, 2004), hal. 3-77

[13] *Ibid.* hal. 104-153

[14] *Ibid.* hal. 190-214

media berbasis komputer, multimedia berbasis web, dan multimedia jarak jauh-siaran interaktif.

d. Evaluasi multimedia[15]

Evaluasi multimedia terdiri dari mengevaluasi tujuan, mengevaluasi strategi, mengevaluasi rencana, mengukur validitas, mengembangkan instrumen, dan mengumpulkan dan menganalisis data.

D. Pewarnaan dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran

Pemilihan warna adalah satu hal yang sangat penting dalam menentukan respon dari calon pemakai (siswa). Warna adalah hal yang pertama dilihat oleh siswa (terutama warna-warna latar/*background*). Warna akan membuat kesan atau *mood* untuk keseluruhan gambar/grafis.[16]

Sebuah tayangan multimedia PAI tidak perlu didesain dengan menggunakan banyak warna maupun banyak benda. Harmonisasi warna sebaiknya menjadi perhatian utama karena akan memberikan kesan lebih dan pengguna akan mudah mengingat sebuah tayangan.

Suyanto memberikan beberapa saran untuk merancang warna yang efektif dalam pengembangan multimedia pembelajaran, antara lain: (1) Pilihlah warna sesuai dengan konsep yang Anda desain; (2) Pilihlah warna yang akan mengkomunikasikan semangat dan kepribadian pemakai (user); (3) Buatlah keyakinan bahwa warna menyempurnakan kemampuan baca pada pesan yang disampaikan lewat multimedia; (4) Periksalah warna yang kontras dalam desain Anda untuk memberikan dampak visual; (5) Ciptakan sketsa dengan banyak warna (paling sedikit 20 warna); (6) Cobalah mendesain dengan satu warna, kemudian dengan dua warna dan pada akhirnya dengan warna penuh; (7) Analisislah penggunaan warna kontemporer yang sukses dan dalam solusi desain master; (8) Pelajarilah penggunaan warna dalam sejarah desain grafis; (9) Pelajarilah simbol warna pada budaya yang berbeda. Simbol warna tidak berlaku universal; (10) Lihatlah warna trend, melalui warna sampul CD, sampul buku, majalah, iklan TV dan sebagainya.[17]

Berbarapa hal terkait pewarnaan yang perlu diperhatikan dalam pengembangan multimedia PAI adalah:

---

[15] *Ibid*. hal. 227-265

[16] Pujiriyanto, ... *ibid*, hal. 43

[17] M. Suyanto, *Multimedia. alat untuk meningkatkan keunggulan bersaing*, (Yogyakarta: Andi, 2003), hal. 378

1. Unsur warna pada latar (*background*) dan teks

Untuk memahami hubungan antar warna pada spektrum warna, petunjuk penggunaan komposisi warna yang dibuat oleh Heinich, et.al. akan sangat membantu[18]. Dua warna yang terletak berlawanan langsung sama lain di roda warna disebut warna *komplemen*, misalnya: merah dan hijau atau kuning dan ungu. Bahkan kombinasi kuning dan ungu merupakan kombinasi paling populer dalam transparansi OHP.

Tulisan berwarna kuning-orange sebaiknya ditempatkan pada *background* berwarna biru-ungu. Warna-warna komplemen seringkali terlihat harmonis, tetapi disarankan untuk tidak secara langsung menyandingkan dua warna komplemen, misalnya menempatkan tulisan warna hijau pada *background* warna merah. Alasannya: *pertama,* jika warna tersebut bernilai sama atau tingkat kegelapannya, tulisan tidak akan memiliki kekontrasan yang baik dengan latarnya. *Kedua,* jika warna-warna komplemen yang tajam ditempatkan secara bersandingan, mata akan sulit terfokus pada keduanya pada waktu yang bersamaan, sehingga pengguna akan mengalami efek getar yang tidak mengenakkan. Warna-warna yang terletak di sebelah warna yang lain di roda warna disebut warna analogi, misalnya: biru-hijau, biru, dan biru-ungu. Warna-warna analogi bisa juga menjadi kombinasi yang bagus saat digunakan bersamaan dalam tayangan visual. Perlu diperhatikan juga tentang *background* (latar), warna gambar, dan teks yang muncul di atas *background,* dan warna sebagai penanda.

Menurut para seniman, warna mempunyai daya tarik tersendiri. Mereka sejak lama telah meyakini bahwa biru, hijau, dan ungu adalah warna "dingin", sedangkan warna merah dan orange adalah warna "hangat". Saat memilih warna untuk materi pembelajaran, juga harus memperhatikan masalah respon emosional yang dikehendaki, yaitu aktif, dinamis, perasaan hangat atau yang lebih kontemplatif, pemikir, perasaan dingin. Warna merah dan orange digunakan untuk mendekatkan kepada pengguna, sedangkan warna dingin cenderung menjauhi pengguna. Untuk penandaan Heinich, et.al. menyarankan untuk menggunakan warna merah atau orange. Karena warna-warna tersebut membantu tanda-tanda tersebut tampak jelas bagi pengguna, dan menggunakan warna dingin untuk *background.*

---

[18] Heinich, R., et.al. *Instructional media and technology for learning. Englewood Cliffs (4th ed.),* (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., A Simon & Schuster Company,1996), hal. 82.

Tabel 1.
Kombinasi Efektif Warna untuk *Background* dan Gambar untuk Tayangan Visual dan Layar Komputer

Background	Gambar dan Teks di atas *Background*	Penandaan/ Highlights
Putih	Biru tua	Merah, Orange
Abu-abu muda	Biru, Hijau, Hitam	Merah
Biru	Kuning muda, putih	Kuning, Merah
Biru muda	Biru tua, Hijau tua	Merah-Orange
Kuning muda	Ungu, Coklat	Merah

Berdasarkan rekomendasi dari Judy Loosmore (1994: 36-38) Color Instructional Communication, Performance and *Instruction,* (Heinich, et.al., 1996)

Pemilihan warna dalam produk multimedia sangat menentukan baik buruknya tampilan *lay-out* yang dihasilkan.[19] Berikut ini tabel warna yang dianjurkan:

[19] Tim Pengembang Software Pembelajaran, *Media pembelajaran berbasis Macromedia Authorware 6,* (Yogyakarta: Ardana Media, 2006), hal. 6.

Tabel 2.
Tabel Warna yang dianjurkan untuk *Background* dan Teks di atas *Background*

Background	Gambar dan Teks di atas *Background*	Warna yang harus dihindari
Biru	Kuning, orange, putih, biru muda	Orange dan merah terang, dan hitam
Hijau tua	Merah muda, putih	Orange dan merah terang, hitam
Kuning pucat	Biru sedang hingga tua, ungu sedang hingga tua, hitam	Putih dan semua warna yang terang
Hijau pucat	Hitam, hijau tua	Merah, kuning, putih, dan semua warna yang terang
Putih	Hitam dan warna-warna gelap lainnya	Warna-warna terang, khususnya kuning

(Adaptasi dari Tim Pengembang *Software* Pembelajaran, 2006)

Lebih jauh Heinich, et.al. menambahkan bahwa respon terhadap warna hangat dan dingin itu berkaitan dengan usia. Warna-warna hangat (khususnya merah, pink, kuning, dan orange) cenderung disukai anak-anak. Anak-anak juga menyukai warna-warna cerah dan kombinasi warna-warna menyala daripada orang dewasa. Seiring dengan bertambahnya kedewasaan ada perubahan dengan warna yang disukai. Semakin dewasa cenderung memilih warna yang lebih dingin dan kombinasi tipis. Ada juga alasan karena kebiasaan dalam respon warna.

Anne Dameria menambahkan bahwa setiap orang memiliki persepsi yang berbeda-beda dalam melihat warna, hal ini karena dipengaruhi oleh beberapa hal, antara lain: usia, jenis kelamin, kondisi fisik mata, psikologi, dan lain-lain sehingga monitor yang telah dikalibrasi sekalipun mungkin masih bisa dikatakan kurang pas, tergantung dari persepsi dari yang punya monitor.[20]

[20] Anne Dameria, *Color management,* (Jakarta: Link & Match Graphics, 2004), hal. 20.

2. Unsur warna pada elemen-elemen multimedia PAI

Setelah membuat bentuk umum dari tayangan, langkah selanjutnya adalah menata elemen-elemen pada pola tersebut. Pengguna akan beranggapan bahwa elemen-elemen yang berdekatan satu sama lain mempunyai keterkaitan sedangkan elemen-elemen yang berjauhan tidak ada kaitannya satu sama lain. Untuk alasan ini bisa digunakan skala kedekatan dengan mendekatkan elemen-elemen yang berhubungan berdekatan dan memisahkan elemen-elemen yang tidak berhubungan. Jika tayangan memuat label verbal untuk elemen gambar, hubungkan kata-kata dan gambar yang berkaitan secara jelas.

Pengguna melihat sebuah tayangan, dengan perhatian mereka berpindah dari satu bagian ke bagian yang lain. Pola dasar elemen-elemen yang ada dalam tayangan akan menjadi penentu utama pola pergerakan mata. Tetapi jika pengguna menginginkan membaca tayangan dalam rangkaian tertentu atau berfokus pada beberapa elemen tertentu, berbagai media yang lain arah bisa digunakan untuk mengarahkan perhatian penonton. Untuk materi verbal, kata-kata kunci bisa ditekankan dengan cetak tebal, dan *bullet* (penanda) biasanya digunakan untuk menunjukkan elemen-elemen dalam daftar.

Elemen-elemen berwarna, baik kata maupun gambar dalam tayangan monokrom juga akan menarik perhatian mata. Misalnya gambar panah berwarna merah tampak jelas dengan latar warna dingin. Teks berwarna di halaman monokrom digunakan sebagai cara untuk menarik perhatian pada topik utama dan fitur-fitur khusus. Selain itu, satu warna yang diulang-ulang di beberapa bagian tayangan cenderung menunjukkan hubungan antar bagian tersebut. Misalnya, jika hanya dua simbol yang ditunjukkan dengan warna merah cherry, maka simbol tersebut memiliki keterkaitan satu sama lain, dan pandangan penonton akan bolak-bolik menatap kedua simbol tersebut. Semakin menyala sebuah warna (misalnya merah atau biru, di sisi berlawanan dalam spektrum), maka warna tersebut cenderung akan menarik perhatian.

E. Kesimpulan

Warna memiliki peranan yang cukup signifikan dalam pengembangan multimedia pembelajaran PAI. Unsur warna harus mendapat perhatian yang cukup sebagaimana unsur-unsur multimedia lainnya. Hal itu karena warna memiliki makna yang dalam secara psikologis maupun estetis.

Pemilihan warna yang baik secara keseluruhan akan mendukung keberhasilan sebuah program multimedia. Pemilihan warna yang baik dalam multimedia akan mengundang respon yang positif bagi pemakainya, sekaligus mengundang decak kekaguman akan keindahannya. Sebaliknya pemilihan yang kurang baik akan mengurangi keberhasilan sebuah program multimedia, baik dari sisi respon pemakainya maupun keindahannya.

DAFTAR PUSTAKA

Adi Kusrianto, *Pengantar desain komunikasi visual,* (Yogyakart: Andi Offset, 2007)

Anne Dameria, *Color management,* (Jakarta: Link & Match Graphics, 2004)

Ariesto Hadi Sutopo, *Multimedia interaktif dengan flash.* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003)

Eko Nugroho, *Pengenalan teori warna,* (Yogyakarta: Andi, 2008)

Gatot Pramono, *Aplikasi component display theory dalam multimedia dan web pembelajaran,* (Jakarta: Pustekkom-Depdiknas, 2007)

Heinich, R., et.al. *Instructional media and technology for learning. Englewood Cliffs (4th ed.),* (New Jersey: Prentice-Hall, Inc., A Simon & Schuster Company,1996)

http://www.tipsdesain.com/teoriwarna.html

Lee, W.W., & Owens, D.L., *Multimedia-based instructional design: computer-based trainning, web-based training, distance broadcast training, performance-based solutions (2nd ed.),* (San Francisco: Pfeiffer, 2004)

M. Suyanto, *Multimedia. alat untuk meningkatkan keunggulan bersaing,* (Yogyakarta: Andi, 2003)

Pujiriyanto, *Desain grafis komputer; teori grafis komputer,* (Yogyakarta: Andi Offset, 2005)

Tay Vaughan, *Multimedia; making it work,* terj.: Theresia Arie Prabawati & Agnes Heni Triyuliana, (Yogyakarta: Andi, 2006)

Tim Pengembang Software Pembelajaran, *Media pembelajaran berbasis Macromedia Authorware 6,* (Yogyakarta: Ardana Media, 2006)