

---

**Evaluasi Efektifitas Tayangan Multimedia Yang Disajikan Pada Seminar di BATAN**

*Evaluation on the Effectiveness of the Multimedia Presentation presented at Seminar in BATAN*

**Bagiyono**

Pusat Pendidikan dan Pelatihan - BATAN  
Jl. Lebak Bulus Raya No. 9, Jakarta 12240

**ABSTRAK**

**Evaluasi Efektifitas Tayangan Multimedia yang Disajikan Pada Seminar di BATAN.** Tayangan multimedia merupakan alat bantu yang banyak digunakan pada saat penyajian hasil penelitian pada suatu seminar. Tayangan multimedia yang efektif akan dapat meningkatkan daya tangkap peserta dan mampu mengkomunikasikan buah pikiran antara penyaji dan peserta. Untuk mengetahui tingkat efektifitas tayangan, telah dilakukan evaluasi terhadap 30 tayangan hasil penelitian yang dipilih secara acak pada 3 seminar di BATAN. Dari 30 tayangan yang dievaluasi, 28 tayangan milik penyaji dari BATAN dan 2 milik penyaji dari luar BATAN. Parameter yang dievaluasi dibatasi hanya 10 parameter dan substansi dari materi tidak termasuk dalam parameter yang dievaluasi. Evaluasi dilakukan secara visual dengan metode analisis kuantitatif dan pendekatan analisis kualitatif diskriptif sederhana. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tayangan yang disajikan memperoleh nilai rata-rata terendah 1,5 dan tertinggi 2,6 dengan skala penilaian 1 - 4. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa tayangan tersebut dikategorikan kurang efektif. Nilai tayangan milik penyaji dari BATAN dan luar BATAN tidak terdapat perbedaan nilai yang mencolok.

**Kata Kunci:** Evaluasi, Efektifitas Tayangan, Tayangan Multimedia, Hasil Penelitian

**ABSTRACT**

***Evaluation on the Effectiveness of the Multimedia Presentation presented at Seminar in BATAN.*** *Multimedia presentation is a tool that is widely used by researcher in presenting the research results at a seminar. An effective presentation will be able to improve participants comprehension and communicate ideas between presenters and participants . To determine the level of effectiveness of the presentation, an evaluation of 30 presentations from 3 seminar in BATAN which were selected randomly has been conducted. Among 30 presentations to be evaluated, 28 presentations belong to the Batan presenter and 2 presentations belong to the presenter from outside BATAN. The evaluated parameters were limited to only 10 parameters and the content of the presentation was not included in the evaluated parameters. Evaluation was performed visually using quantitative analysis and a simple qualitative descriptive analysis method. The result showed that the evaluated presentation obtained the lowest average score of 1.5 and the highest average score of 2.6. These values indicated that the presentations were categorized less effective . There was no significant difference in score between the presentation belongs to presenters from BATAN and presenters from outside BATAN.*

**Keywords:** *Evaluation, Presentation Effectiveness, Multimedia Presentation, Research Results*

**PENDAHULUAN**

Daya serap peserta seminar, selain tergantung dari pengetahuan dasar peserta dan kemampuan penyaji, juga tergantung dari alat bantu yang digunakan. Alat bantu yang dimaksud adalah perlengkapan, alat atau media untuk membantu penyaji memperjelas informasi yang akan disampaikan. Penggunaan alat bantu penyajian yang sesuai akan dapat meningkatkan daya serap peserta

seminar terhadap materi yang disajikan. Salah satu alat bantu yang sering dipakai dalam penyajian presentasi hasil penelitian adalah Tayangan Multimedia. Pada setiap seminar yang diadakan di BATAN, semua penyaji menyajikan hasil penelitiannya menggunakan alat bantu berupa tayangan multimedia. Untuk mengetahui tingkat efektifitas tayangan dari tayangan multimedia yang digunakan, telah diadakan evaluasi terhadap

tayangan yang digunakan oleh penyaji pada beberapa seminar yang diadakan di BATAN.

## TEORI

Tayangan multimedia, yang didefinisikan sebagai penyampaian informasi secara interaktif dan terintegrasi yang mencakup teks, gambar, suara, video atau animasi, merupakan salah satu alat bantu yang tujuannya untuk meningkatkan daya serap peserta dengan mengoptimalkan tanggapan panca indra, terutama penglihatan dan pendengaran, dengan mengoptimalkan lebih dari satu tanggapan panca indra diharapkan hasil presentasi dapat maksimal dan peserta dapat lebih memahami presentasi yang diberikan. Membuat alat bantu penyajian bukan merupakan hal yang sulit, namun untuk membuat alat bantu yang efektif, harus dilakukan secara cermat dan terencana. Alat bantu penyajian yang efektif harus menyajikan informasi yang lebih baik dari ucapan dan lebih mengutamakan grafis dari pada kalimat lengkap.

Penggunaan Tayangan Multimedia yang terlalu "canggih" dan "indah" secara visual belum menjamin keberhasilan pencapaian tujuan. Hal tersebut dapat disebabkan, misalnya karena tingkat pengetahuan yang disampaikan terlalu tinggi atau sebaliknya terlalu rendah bagi peserta seminar. Sebaliknya, penggunaan Tayangan Multimedia yang tidak baik justru akan membingungkan peserta dan menjauhkan dari tercapainya tujuan penyajian. Untuk itu perlu dibuat suatu Tayangan Multimedia yang efektif, yang sesuai dengan tujuan penyajian dan tingkat pengetahuan serta ekspektasi peserta seminar. Walaupun begitu perlu diperhatikan bahwa Tayangan Multimedia tidak berfungsi untuk menggantikan penyaji, sehingga keberadaan dan kemampuan penyaji sangat mempengaruhi mutu dari penyajian. Tayangan Multimedia hanya sebagai alat bantu dan keberadaan penyaji mutlak diperlukan

Beberapa parameter yang harus diperhatikan untuk membuat tayangan yang efektif, antara lain:

### 1. Desain

Desain keseluruhan tayangan harus dirancang sebelum mulai membuat *slide* materi sajian dan harus digunakan secara konsisten. Konsistensi desain yang perlu dijaga antara lain:

- Penggunaan ukuran dan jenis *font* untuk judul, pokok bahasan dan uraian.

Penggunaan secara konsisten ukuran dan jenis *font* akan memudahkan peserta untuk mengikuti penyajian, mengidentifikasi bagian yang lebih penting dan meningkatkan daya serap pada materi yang disajikan

- Pencantuman pokok bahasan pada setiap *slide*.

Pencantuman pokok bahasan pada setiap *slide* akan memudahkan peserta untuk mengikuti alur penyajian dan mengkaitkan antara *slide* yang satu dengan yang lain. Mencantumkan nama penyaji pada bagian bawah kiri dan nomor halaman pada bagian bawah sebelah kanan pada setiap *slide*, walaupun bukan keharusan, akan dapat menambah informasi kepada peserta

- Penggunaan tipe gambar

Dalam satu *slide*, sebaiknya gunakan hanya satu jenis media dalam satu *slide*, misalnya jika ingin menggunakan foto, maka sebaiknya gunakan foto saja, jangan mencampur foto dengan *clip art*.

- Penggunaan warna/*theme* latar belakang

Latar belakang pada satu presentasi, sebaiknya menggunakan warna yang sama atau paling tidak mempunyai warna yang berdekatan antara *slide* yang satu dengan yang lain. Penggunaan warna/*theme* latar belakang yang sangat berbeda antara *slide* yang satu dengan yang lain dapat memberikan kesan bahwa *slide* yang disajikan bukan satu kesatuan, tetapi bagian yang berdiri sendiri.

### 2. Halaman Judul

Halaman judul merupakan "wajah" tayangan yang pertama kali dilihat oleh peserta, sehingga halaman judul dapat dijadikan sebagai indikator apakah tayangan yang berikutnya akan menarik atau tidak. Oleh sebab itu saat memilih judul penelitian harus dipertimbangkan apakah judul yang dipilih akan menarik dan bisa membangkitkan keingintahuan peserta. Judul harus bisa menggambarkan isi dari penelitian yang akan disajikan. Hindari judul yang terlalu panjang, karena akan membuat peserta merasa seolah-olah materi yang disajikan kurang

fokus. Halaman judul harus ditampilkan secara jelas, dengan *font* yang sederhana, tapi menonjol dan dengan ukuran yang paling besar. Penggunaan gambar, foto atau grafik yang berkaitan dengan topik penelitian sebagai latar belakang akan dapat memberikan gambaran kepada peserta terhadap materi yang akan disajikan. Pencantuman nama dan institusi penyaji, nama dan tanggal seminar dimana presentasi itu disajikan merupakan keharusan untuk memberikan identitas terhadap tayangan tersebut.

### 3. Struktur

Waktu yang disediakan untuk presentasi hasil penelitian biasanya berkisar antara 15 sampai 20 menit, oleh sebab itu agar presentasi dapat efektif mencapai tujuan, maka harus dibuat tayangan yang mempunyai struktur dan jumlah *slide* yang tepat. Berikut ini adalah salah satu struktur presentasi hasil penelitian yang dapat digunakan.

- Halaman Judul (1 *slide*)
- Latar belakang dilakukannya penelitian (1 *slide*)
- Tujuan penelitian (1 *slide*)
- Teori yang mendukung (2-3 *slide*)
- Metodologi penelitian (1 *slide*)
- Peralatan dan bahan yang digunakan (1 *slide*)
- Tata Kerja (1-2 *slide*)
- Hasil dan pembahasan (3-4 *Slide*)
- Kesimpulan (1 *slide*)
- Saran atau Tindak Lanjut, jika ada (1 *slide*)
- Halaman ucapan terimakasih, dengan tambahan informasi mengenai Penyaji (1 *slide*)

### 4. Animasi

Peserta seminar mempunyai keterbatasan kemampuan dalam memproses informasi, sehingga jika diberikan informasi yang terlalu banyak sekaligus, peserta akan merasa bingung dan akan dapat menurunkan rasa keingintahuan. Untuk mengatur urutan informasi yang disajikan salah satu caranya adalah dengan menggunakan animasi. Penggunaan animasi yang tepat dapat memberikan waktu kepada peserta untuk lebih memahami suatu informasi sebelum ditambahkan informasi yang lainnya. Akan tetapi *slide* yang berisi animasi yang berlebihan juga tidak disarankan karena akan dapat mengalihkan perhatian peserta dari materi yang disajikan, peserta akan lebih ingat terhadap animasi tersebut dibandingkan materi yang disajikan.

### 5. Gambar

Tujuan penggunaan gambar adalah untuk memperjelas informasi yang diberikan, karena secara umum satu gambar dapat menggantikan serangkaian kata kata. Memang banyak *clip art*, gambar ataupun grafik yang tersedia baik di *website* ataupun pada paket *software* itu sendiri, akan tetapi penggunaan gambar atau foto hasil karya sendiri, terutama foto yang berkaitan dengan penelitian yang disajikan, akan lebih efektif dan mempunyai nilai lebih. Foto yang diambil pada saat penelitian akan lebih memudahkan penyaji pada saat menjelaskan proses yang dilakukan serta dapat menggambarkan kondisi yang sesungguhnya. Jika terpaksa menggunakan gambar yang diambil dari *website*, sebaiknya hargai hak cipta pembuatnya dengan mencantumkan alamat sumber dari foto/gambar yang digunakan. Semua gambar harus diberi judul. Untuk grafik biasanya judul diletakkan di sebelah atas grafik, sedangkan untuk foto biasanya diletakkan di sebelah bawah foto. Hindari penggunaan gambar dekoratif, karena bisa jadi malahan akan mengaburkan atau mengganggu informasi yang akan disampaikan.

### 6. Teks

*Slide* adalah sarana untuk berbagi ide, pikiran dan pengetahuan, oleh sebab itu kata-kata yang dipilih harus bisa menjembatani proses transfer ketiga hal tersebut dengan baik. Kata-kata yang digunakan harus mempunyai makna yang jelas dan lugas. Hindari kata-kata yang bisa ditafsirkan lebih dari satu makna. Setiap kali *slide* dimunculkan, pastikan peserta mempunyai waktu yang cukup untuk mencerna kata-kata yang ditampilkan. Apabila diperkirakan peserta telah selesai membaca kata-kata tersebut, barulah diberikan penjelasan mengenai apa yang ditayangkan. Apabila kata-kata yang ada dalam *slide* terlalu banyak, kecepatan membaca peserta akan berpacu dengan kecepatan penjelasan penyaji, sehingga akan dapat mengganggu pemahaman peserta terhadap materi. *Slide* seharusnya berisi kata-kata bermakna yang merupakan rangkuman dari materi yang akan dijelaskan oleh penyaji, bukan semua kata-kata yang sama persis dengan yang diucapkan penyaji. Hindari penulisan paragraf lengkap dalam *slide*, karena selain akan membuat penyaji cenderung membaca teks, juga akan

membuat peserta bosan dan merasa terpaksa untuk membaca tayangan. Untuk menjaga keterbacaan, banyak yang sepakat bahwa dalam satu *slide* sebaiknya berisi tidak lebih dari 10 baris, dan dalam satu baris berisi tidak lebih dari 7 kata. Kata-kata yang digunakan sebaiknya juga bukan merupakan kalimat lengkap, tetapi merupakan kata-kata bermakna (*pointer*).

## 7. Keserasian Visual

Keserasian yang harus diperhatikan antara lain:

### - Warna

Pertimbangkan dengan seksama pemilihan warna latar belakang dan warna *font*. Beberapa warna bisa jadi terlihat berbeda antara penampakan di monitor komputer dengan di layar *projector*. Oleh sebab itu biasakan mencoba tayangan pada layar *projector* sebelum presentasi dimulai. Pilih warna latar belakang yang tidak melelahkan mata. Warna putih, hijau muda dan biru muda secara umum diakui merupakan warna latar belakang yang menyejukkan mata dan membuat peserta tidak merasa lelah. Pilih warna *font* yang kontras dengan warna latar belakang. Warna hitam, biru tua atau warna tua lainnya bisa digunakan asalkan serasi dengan latar belakang.

### - Ukuran antara gambar/grafik dengan teks

Setiap gambar/grafik yang disajikan harus diberikan *caption* (judul) agar mempunyai arti. Sesuaikan ukuran *font*, warna dan letaknya dengan gambar yang disajikan. Hindari gambar/grafik yang memenuhi seluruh halaman *slide*.

### - Latar belakang

Untuk lebih menggambarkan bahwa presentasi yang disajikan merupakan suatu kesatuan cerita dan saling terkait, maka sebaiknya gunakan latar belakang yang sama untuk setiap *slide*. Latar belakang yang berbeda-beda akan mengganggu penyajian dan akan mengesankan presentasi tersebut bukan merupakan satu kesatuan.

## 8. Jenis dan Format *Font*

Jenis *font* yang digunakan pilih yang sederhana dan tidak terlalu banyak dekorasi. Pilih *font* yang tersedia pada semua komputer untuk menghindari

berubahnya format. Hindari menggunakan *font* yang terlalu unik, yang mungkin tidak tersedia pada semua komputer. Ukuran *font* yang digunakan harus mempertimbangkan keterbacaannya oleh peserta yang duduk di bangku paling belakang. Gunakan ukuran *font* dengan urutan sebagai berikut: yang paling besar untuk Judul, kemudian Pokok Bahasan, Sub Pokok bahasan dan yang paling kecil untuk Uraian. *Font* untuk teks uraian usahakan tidak lebih kecil dari 20 dpi. Gunakan format *font* (warna, tebal, *italic*, *capital*, dan lain-lain) untuk memperjelas hal-hal yang dianggap lebih penting dari yang lain dan gunakan hanya jika diperlukan. *Font* yang terlalu beragam justru akan membingungkan peserta, karena tidak bisa membedakan bagian yang penting dengan yang tidak.

## 9. Tata Letak

Pilih tata letak yang sederhana, yang memungkinkan peserta untuk melihat secara berurutan bagian-bagian dari *slide* secara alamiah. Hindari menyajikan lebih dari satu pokok bahasan dalam satu *slide*. Pemilihan tata letak yang efektif yaitu dengan mempertimbangkan gerakan mata alamiah pada saat membaca suatu informasi. Biasanya urutan membaca alamiah adalah dari kiri ke kanan, kemudian dari atas ke bawah, dan yang terakhir searah jarum jam. Gambar, foto atau grafik tidak dapat berdiri sendiri, harus disertai dengan judul atau penjelasan. Hindari penggunaan grafik, foto dan teks pada satu *slide*, karena akan dapat mengganggu pemahaman peserta.

## 10. Visualisasi teks

Manusia pada dasarnya adalah pembelajar visual, sehingga akan lebih mudah mengingat visual daripada serangkaian kata-kata. Multimedia presentasi memungkinkan penggunaan visual untuk menggantikan kata-kata, sehingga dapat meningkatkan peserta dalam memahami materi penyajian. Oleh sebab itu, pada saat menyajikan suatu ide secara lengkap akan lebih mudah menggunakan visual dibandingkan menggunakan hanya kata-kata saja. Peserta seringkali memerlukan sarana yang lebih efektif untuk mengerti dan menyerap informasi yang disampaikan. Salah satu cara yang efektif adalah memvisualisasi kata-kata dengan visual yang dapat berupa *Smart Art*, grafik,

diagram, struktur organisasi dan lain sebagainya. Visual akan meningkatkan pemahaman terhadap informasi yang diberikan, karena akan dapat memperjelas keterkaitan antara informasi yang satu dengan yang lainnya. Penggunaan visual pada *slide* dan pada saat yang bersamaan dijelaskan dengan narasi, akan lebih mudah dipahami dan diserap oleh peserta dibandingkan dengan penggunaan kata-kata atau visual secara tersendiri. Dari hasil penelitian didapatkan hasil bahwa pengaruh dari elemen presentasi adalah sebagai berikut: teks 7%, penjelasan penyaji 38% dan visual tayangan 55%.

### TATAKERJA

Obyek dari penelitian ini adalah tayangan yang disajikan pada 3 seminar yang diadakan di lingkungan BATAN pada tahun 2013, dengan jumlah 30 tayangan. Tayangan dipilih secara acak dengan jumlah 10 tayangan untuk tiap-tiap seminar, tanpa melihat identitas penyaji, tetapi mempertimbangkan unit asal penyaji. Unit asal pembuat tayangan diusahakan mewakili sebanyak mungkin unit kerja yang ada untuk mendapatkan potret yang lebih akurat dari kemampuan penyaji yang berasal dari unit yang berbeda dalam membuat tayangan. Ada 2 tayangan dari penyaji yang berasal dari luar BATAN yang digunakan sebagai uji banding. Rincian mengenai jumlah dan asal tayangan yang dievaluasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Judul Seminar dan Jumlah Tayangan yang Dievaluasi

No.	Judul Seminar	Jumlah Tayangan
1	Seminar Nasional Teknologi dan Aplikasi Reaktor Nuklir, PRSG Serpong, 8 Oktober 2013	10
2	Seminar Nasional IX SDM Teknologi Nuklir, STTN Yogyakarta, 31 Oktober 2013	10
3	Seminar Nasional Pengembangan Nasional Energi Nuklir VI, PPEN - BATAN, 11 Juni 2013	10

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif dan pendekatan analisis kualitatif diskriptif sederhana. Setiap tayangan dianalisis secara visual dan dilakukan penilaian secara kuantitatif untuk tiap-tiap parameter yang menentukan efektifitas tayangan. Substansi dari materi yang disajikan tidak termasuk dalam parameter yang dievaluasi. Parameter dan kriteria penilaian yang digunakan untuk mengevaluasi

efektifitas tayangan dapat dilihat pada Lampiran 1. Dari hasil evaluasi kuantitatif kemudian dilakukan pengklasifikasian efektifitas tayangan dengan kriteria sebagai berikut:

- Nilai 4** Tayangan sangat efektif
- Nilai 3** Tayangan efektif
- Nilai 2** Tayangan kurang efektif
- Nilai 1** Tayangan tidak efektif

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil evaluasi yang disajikan pada Tabel 2 dan Gambar 1, terlihat bahwa tayangan yang dievaluasi mempunyai nilai rata-rata terendah 1,5, dan yang tertinggi 2,6. Dari 30 tayangan, yang memperoleh nilai rata-rata 2 - 2,6 sebanyak 17 dan sisanya kurang dari 2. Hampir semua tayangan mempunyai parameter yang memperoleh nilai 1. Dengan nilai seperti itu maka dapat diartikan bahwa semua tayangan yang dievaluasi dapat diklasifikasikan sebagai tayangan yang kurang efektif.

Dari Tabel 2 terlihat bahwa hasil evaluasi antara tayangan milik penyaji dari BATAN dan penyaji luar BATAN (tayangan no 2 dan 24) tidak terlihat adanya perbedaan yang signifikan.

Nilai rata-rata untuk masing-masing parameter yang dievaluasi berkisar antara 1,3 sampai dengan 2,57, seperti terlihat pada Gambar 2. Diantara 10 parameter yang dinilai, 3 diantaranya memperoleh nilai yang jauh lebih rendah dibandingkan parameter lainnya, yaitu animasi, teks dan visualisasi.

Jika dicermati lebih lanjut, hasil evaluasi untuk tiap-tiap parameter adalah sebagai berikut:

#### 1. Desain

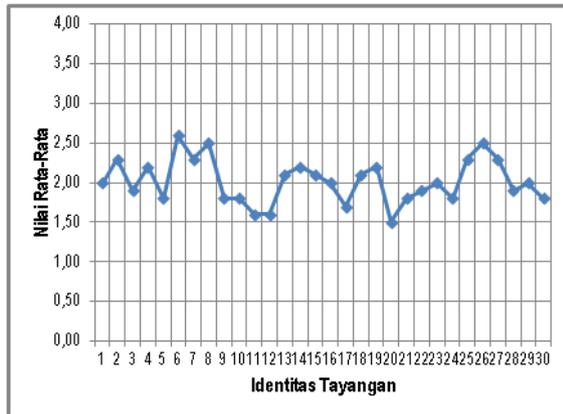
Secara umum semua tayangan menggunakan desain yang relatif kurang efektif, dengan nilai antara 2 dan 3. Kelemahan desain yang digunakan adalah tidak adanya konsistensi latar belakang, *font* dan informasi pokok bahasan pada setiap *slide*. Ada beberapa tayangan yang menggunakan latar belakang berupa foto yang memenuhi *slide* yang berbeda-beda, sehingga tayangan terlihat terlalu didominasi oleh foto tersebut dan membuat keterbacaan tidak baik. Sebagian besar tayangan tidak mencantumkan

nomor halaman dan pokok bahasan pada tiap *slide*, sehingga kurang informatif.

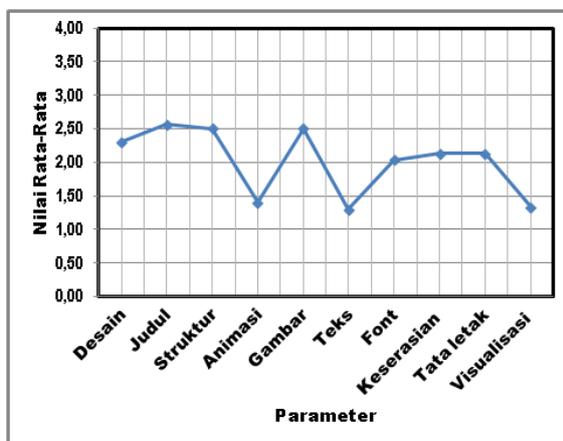
Tabel 2. Hasil Evaluasi Efektifitas Tayangan

Nomor Tayangan	Parameter Yang Dievaluasi										Nilai Rata-Rata
	Desain	Judul	Struktur	Animasi	Gambar	Teks	Visual	Font	Tata Letak	Teks	
1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2,0
2*	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2,3
3	2	3	3	1	3	1	2	1	2	1	1,9
4	3	3	3	1	3	1	2	2	3	1	2,2
5	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	1,8
6	2	3	4	3	4	2	2	2	2	2	2,6
7	3	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2,3
8	3	4	3	1	3	1	3	3	3	1	2,5
9	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	1,8
10	2	3	2	1	2	1	2	2	2	1	1,8
11	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1,6
12	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1,6
13	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2,1
14	3	4	2	1	3	1	2	2	2	2	2,2
15	3	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2,1
16	2	3	2	1	2	1	2	3	3	1	2,0
17	2	3	1	1	3	1	2	2	1	1	1,7
18	3	3	3	1	1	1	2	3	3	1	2,1
19	2	4	3	2	3	1	2	1	2	2	2,2
20	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1,6
21	3	2	2	1	2	1	3	2	1	1	1,8
22	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	1,9
23	2	1	2	1	4	1	3	2	3	1	2,0
24*	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1,8
25	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	2,3
26	3	3	3	1	4	2	3	2	2	2	2,5
27	3	2	3	1	3	2	2	3	2	2	2,3
28	2	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1,9
29	3	1	2	1	2	2	3	2	3	1	2,0
30	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1,8

\* Tayangan milik penyaji dari luar BATAN



Gambar 1. Nilai Rata-rata dari Masing-Masing Tayangan



Gambar 2. Nilai rata-rata masing-masing parameter yang dievaluasi

### 2. Halaman Judul

Sebagian besar halaman judul sudah memenuhi kriteria halaman judul yang efektif. Ada 4 tayangan dengan halaman judul yang kurang informatif, karena tidak mencantumkan institusi penyaji, judul serta tanggal seminar dimana tayangan tersebut disajikan. Ada beberapa halaman judul yang terlihat suram dan kurang menarik, karena menggunakan warna *font* yang kurang kontras dengan latar belakang, sehingga keterbacaannya kurang baik.

### 3. Struktur

Sebagian besar sudah menggunakan struktur sesuai dengan struktur yang umum digunakan untuk menyajikan hasil penelitian. Ada 1 tayangan yang mempunyai struktur yang tidak lengkap dan tidak sistematis, sehingga kurang efektif dan tidak informatif.

#### 4. Animasi

Penggunaan animasi secara tepat hanya ditemukan pada sebagian kecil tayangan, sedangkan sebagian besar masih belum menggunakan animasi sama sekali. Penggunaan animasi memang bukan keharusan, akan tetapi untuk menyajikan informasi hasil penelitian, yang pada umumnya berupa proses atau data dalam jumlah yang banyak, penggunaan animasi akan meningkatkan pemahaman peserta pada materi yang disajikan. Ada beberapa tayangan yang menggunakan animasi secara berlebihan, baik jumlah maupun jenis animasinya, sehingga terasa mengganggu penyajian.

#### 5. Gambar

Sebagian besar tayangan menggunakan foto karya sendiri yang merupakan foto pada saat penelitian dilakukan. Hanya sebagian kecil yang menggunakan foto/gambar yang kurang mendukung topik yang disajikan. Ada 2 tayangan yang menggunakan foto latar belakang yang sama sekali tidak ada hubungannya dengan topik yang disajikan, sehingga terkesan mengaburkan materi dan mengganggu penyajian. Sebagian besar foto/gambar juga dilengkapi dengan judul dan keterangan sehingga sangat informatif.

#### 6. Teks

Teks merupakan parameter yang memperoleh nilai yang paling rendah dibandingkan parameter lainnya. Dari 30 tayangan, 9 tayangan memperoleh nilai 2, 21 tayangan memperoleh nilai 1, yang dapat disimpulkan bahwa sebagian besar tidak efektif. Hampir semua tayangan masih menggunakan kalimat lengkap, bahkan banyak diantaranya menggunakan paragraf lengkap yang disalin dari teks *words*, sehingga *slide* terkesan penuh dan keterbacaannya tidak baik. Penggunaan kata-kata bermakna (*pointer*) hanya ditemukan pada sebagian kecil tayangan. Kriteria dalam 1 *slide* 10 baris dan dalam 1 baris 7 kata hanya ditepati oleh 3 tayangan saja.

#### 7. Kecerahan Visual

Sebagian besar tayangan mempunyai keserasian yang cukup baik, dengan nilai diantara 2 - 3, dan hanya 1 tayangan yang mempunyai keserasiannya yang tidak baik. Latar belakang dan teks secara

umum serasi dan mempunyai keterbacaan yang baik. Letak gambar dan teks juga serasi serta mendukung topik.

#### 8. Jenis dan Format Font

Semua tayangan menggunakan jenis *font* yang sederhana, sehingga mempunyai keterbacaan yang baik. Dari 30 tayangan yang dievaluasi, 3 tayangan menggunakan format *font* yang tidak efektif. Dari ke tiga tayangan tersebut 2 menggunakan ukuran *font* yang lebih kecil dari 20 *point*, sehingga mempunyai keterbacaan yang tidak baik, sedangkan 1 tayangan menggunakan variasi warna dan variasi ukuran *font* secara berlebihan sehingga mengganggu keterbacaan.

#### 9. Tata Letak

Sebagian besar tayangan mempunyai tata letak yang efektif, sesuai dengan kriteria yang umum digunakan dan hanya 2 tayangan yang tata letaknya tidak efektif, karena peletakan foto/gambar dan teksnya tidak beraturan sehingga mengurangi keterbacaannya.

#### 10. Visualisasi

Dari 30 tayangan yang dievaluasi, 20 diantaranya memperoleh nilai 1, yaitu masuk dalam kategori tidak efektif. Untuk presentasi hasil penelitian, yang biasanya hanya diberikan waktu yang terbatas, maka visualisasi sangat penting sekali, karena akan dapat mengefektifkan waktu penyajian. Kalimat yang panjang dan seringkali mempunyai pengertian yang agak rumit, bila disajikan dengan visualisasi yang baik dapat memudahkan penyajian dan meningkatkan pemahaman peserta.

#### KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi efektifitas tayangan, dapat disimpulkan bahwa tayangan hasil penelitian yang disajikan pada seminar di lingkungan BATAN dapat dikategorikan kurang efektif. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai presentasi milik penyaji dari BATAN dan luar BATAN. Untuk meningkatkan efektifitas tayangan, parameter yang harus diperbaiki terutama adalah animasi, teks dan visualisasi, karena parameter tersebut merupakan parameter yang mempunyai nilai yang jauh lebih rendah dibandingkan parameter lainnya.

**SARAN**

Untuk meningkatkan kemampuan dalam membuat tayangan yang efektif, perlu diselenggarakan pelatihan singkat teknik pembuatan tayangan multimedia yang efektif untuk semua pejabat fungsional di lingkungan BATAN.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Mayer, RE, Cognitive Theory of Multimedia Learning, The Cambridge Handbook of Multimeida Learning, New York, Cambridge University Press, 2005.
2. Hackbarth, Steven. (1996) The Educational Technology Handbook : A Comprehensive Guide. Educational Technology Publications NJ. 1996
3. Anonim, History of Multimedia Technology Swinburne, University of Technology TAFE Division,  
<http://swin.edu.au/tafe/aged/itissues/index.htm>  
diakses pada 12 Desember 2013
4. Arsyad, A, Media Pembelajaran, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta 2002.
5. Briggs,Leslie J, Instruksional Design, Principles and Applications Educational Technology, Pengelewood Cliffs, New Jersey, 1977
6. Lopuck, Lisa, Designing Multimedia, Peachpit Press, California, 1996
7. Simonsin, et al, Media Planning and Production, Charles E. Merril Publishing Company, Colombus, Ohio, 1984.
8. David Walbert, Evaluating Multimedia Presentations, UNC School Of Education, <http://www.learnnc.org/lp/pages/647>, diakses pada 10 November 2013

LAMPIRAN

Parameter dan Kriteria Penilaian Evaluasi Efektifitas Tayangan

1. DESAIN	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desain menarik, pemilihan ukuran dan jenis <i>font</i> yang berbeda untuk judul, pokok bahasan dan uraian.</li><li>• Judul pokok bahasan dicantumkan pada tiap <i>slide</i>.</li><li>• Konsisten dalam penggunaan warna latar belakang yang nyaman dan tipe gambar.</li></ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desain menarik, pemilihan ukuran dan jenis <i>font</i> yang berbeda untuk judul, pokok bahasan dan uraian.</li><li>• Judul pokok bahasan pada tiap <i>slide</i> tidak ada, akan tetapi konsisten dalam penggunaan warna latar belakang yang nyaman dan tipe gambar.</li></ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desain menarik, pemilihan ukuran dan jenis <i>font</i> yang berbeda untuk judul, pokok bahasan dan uraian, tetapi kadang-kadang tidak konsisten.</li><li>• Judul pokok bahasan pada tiap <i>slide</i> tidak ada, pemilihan warna latar belakang dan tipe gambar sebagian tidak konsisten.</li></ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desain kurang menarik, pemilihan ukuran dan jenis <i>font</i> kurang konsisten.</li><li>• Judul pokok bahasan pada tiap <i>slide</i> tidak ada.</li><li>• pemilihan warna latar belakang tidak memberikan kontras yang baik.</li><li>• penggunaan tipe gambar yang tidak konsisten.</li></ul>
2. HALAMAN JUDUL	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Judul informatif, ditampilkan secara menarik dengan latar belakang visual yang mendukung.</li><li>• Tercantum nama dan insitusi penyaji.</li><li>• Tercantum nama dan tanggal seminar.</li></ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Judul informatif, ditampilkan secara menarik dengan latar belakang visual yang mendukung.</li><li>• Tercantum nama dan insitusi penyaji.</li><li>• Tidak dicantumkan nama dan tanggal seminar.</li></ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Judul informatif, tetapi ditampilkan secara kurang menarik dan kurang didukung latar belakang visual.</li><li>• Tercantum nama dan insitusi penyaji.</li><li>• Tidak dicantumkan nama dan tanggal seminar.</li></ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"><li>• Judul kurang informatif dan ditampilkan secara kurang menarik dan tidak didukung latar belakang visual.</li><li>• Tidak tercantum nama dan insitusi penyaji.</li><li>• Tidak tercantum nama dan tanggal seminar.</li></ul>

<b>3. STRUKTUR</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>struktur yang lengkap dan tersusun secara sistematis.</li> </ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>struktur hampir lengkap dan tersusun secara sistematis.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>struktur yang kurang lengkap dan tersusun secara kurang sistematis.</li> </ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>struktur tidak lengkap serta tersusun secara tidak sistematis.</li> </ul>
<b>4. ANIMASI</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan animasi efektif dan menunjang penyajian.</li> </ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan animasi secara umum efektif, walaupun ada beberapa <i>slide</i> yang sebenarnya memerlukan tetapi digunakan animasi.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan animasi cenderung efektif, walaupun ada beberapa <i>slide</i> agak berlebihan.</li> </ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan animasi berlebihan, cenderung mengganggu penyajian atau tidak ada animasi sama sekali.</li> </ul>
<b>5. GAMBAR</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua gambar menarik, baik ukuran maupun warnanya, dan mendukung topik presentasi.</li> <li>Semua gambar mempunyai judul/keterangan.</li> </ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ada gambar yang kurang menarik tetapi secara keseluruhan mendukung presentasi.</li> <li>Semua gambar mempunyai judul/keterangan.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua gambar menarik tetapi tidak mendukung topik presentasi.</li> <li>Tidak semua gambar mempunyai judul/keterangan.</li> </ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Banyak gambar yang tidak menarik dan tidak ada hubungan sama sekali dengan topik presentasi.</li> <li>Semua gambar tidak mempunyai judul/keterangan.</li> </ul>
<b>6. TEKS</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua teks mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Dalam satu slide tidak lebih dari 10 baris dan dalam satu baris tidak lebih dari 7 kata.</li> <li>Teks berupa kata kata bermakna yang dipilih secara seksama dan mempunyai makna yang mendukung topik.</li> </ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua teks mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Ada beberapa <i>slide</i> yang mempunyai lebih dari 10 baris dan dalam satu baris lebih dari 7 kata.</li> <li>Teks berupa kata-kata bermakna yang dipilih secara seksama dan mempunyai makna yang mendukung topik.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar teks mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Ada beberapa <i>slide</i> yang mempunyai lebih dari 10 baris dan dalam satu baris lebih dari 7 kata.</li> <li>Kata-kata yang digunakan sebagian besar mempunyai makna.</li> </ul>

1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar teks mempunyai keterbacaan yang kurang baik.</li> <li>Banyak <i>slide</i> yang mempunyai lebih dari 10 baris, bahkan berupa paragraf lengkap. Kata-kata yang digunakan sebagian besar kurang mempunyai makna.</li> </ul>
<b>7. KESERASIAN VISUAL</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan warna latar belakang dan teks serasi dan mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Ukuran dan letak antara gambar dan teks serasi dan mendukung topik.</li> <li>Semua <i>slide</i> mempunyai latar belakang serasi dari awal sampai akhir.</li> </ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan warna latar belakang dan teks secara umum serasi dan mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Ukuran dan letak antara gambar dan teks serasi dan mendukung topik.</li> <li>Beberapa <i>slide</i> mempunyai latar belakang yang kurang serasi.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan warna latar belakang dan teks secara umum serasi dan mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Ada beberapa gambar yang ukuran dan letak antara gambar dan teks kurang serasi dan kurang mendukung topik.</li> <li>Banyak <i>slide</i> mempunyai latar belakang yang kurang serasi.</li> </ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan warna latar belakang dan teks kurang serasi dan mempunyai keterbacaan tidak baik.</li> <li>Banyak gambar yang ukuran dan letak antara gambar dan teks tidak serasi dan kurang mendukung topik.</li> <li>Tiap <i>slide</i> mempunyai latar belakang yang berbeda.</li> </ul>
<b>8. JENIS DAN FORMAT FONT</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis <i>font</i> yang dipilih mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Format <i>font</i> (warna, tebal, italik dan lain-lain) digunakan secara tepat sehingga meningkatkan keterbacaan dan pemahaman materi.</li> </ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis <i>font</i> yang dipilih mempunyai keterbacaan yang baik.</li> <li>Secara umum format <i>font</i> (warna, tebal, italik dan lain-lain) digunakan secara tepat sehingga meningkatkan keterbacaan dan pemahaman materi.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis <i>font</i> yang dipilih mempunyai keterbacaan yang kurang baik.</li> <li>Ada beberapa format <i>font</i> (warna, tebal, italik dan lain-lain) yang digunakan secara kurang tepat sehingga mengganggu keterbacaan dan pemahaman materi.</li> </ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis <i>font</i> yang dipilih terlalu dekoratif, sehingga mempunyai keterbacaan yang tidak baik.</li> <li>Format font (warna tebal, italik dan lain-lain) tidak digunakan sama sekali atau digunakan secara berlebihan.</li> </ul>
<b>9. TATA LETAK</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tata letak yang digunakan sederhana dan sesuai dengan urutan membaca alamiah.</li> <li>Peletakan gambar dan teks terlihat serasi dan mendukung topik.</li> </ul>

3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tata letak yang digunakan sederhana dan sesuai dengan urutan membaca alamiah.</li> <li>Ada beberapa peletakan gambar dan teks yang kurang serasi, akan tetapi masih mendukung topik.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ada beberapa tata letak yang kurang serasi dan tidak sesuai dengan urutan membaca alamiah.</li> <li>Ada beberapa peletakan gambar dan teks yang kurang serasi, akan tetapi masih mendukung topik.</li> </ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tata letak yang digunakan tidak konsisten dan tidak sesuai dengan urutan membaca alamiah.</li> <li>Banyak peletakan gambar dan teks yang kurang serasi dan kurang mendukung topik.</li> </ul>
<b>10. VISUALISASI TEKS</b>	
4 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua teks disajikan dengan visualitas yang menarik, jelas dan logis, sehingga mampu meningkatkan pemahaman terhadap topik yang disajikan.</li> </ul>
3 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar teks disajikan dengan visualitas yang menarik, jelas dan logis, sehingga mampu meningkatkan pemahaman terhadap topik yang disajikan.</li> </ul>
2 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semua teks disajikan dengan visualitas yang menarik, akan tetapi kurang jelas dan kurang logis, sehingga agak mengganggu pemahaman terhadap topik yang disajikan.</li> </ul>
1 poin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagian besar teks disajikan dengan visualitas yang kurang menarik, dan kurang jelas dan kurang logis, sehingga mengganggu pemahaman terhadap topik yang disajikan.</li> </ul>