

## Analisis Pemetaan Selera Pemirsa Terhadap Atribut Video Penyuluhan Budidaya Padi di Desa Bunga Raya

### Preference Mapping Analysis of the Video Attributes of Rice Cultivation Counseling in the Village Bunga Raya

Suci Lestari

Fakultas Pertanian, Universitas Riau, [suci.lestari3165@student.unri.ac.id](mailto:suci.lestari3165@student.unri.ac.id)

#### Abstrak

Video menjadi salah satu media yang dapat digunakan dalam kegiatan penyuluhan pertanian. Namun demikian, seringkali dalam pelaksanaannya, video yang digunakan tidak sesuai dengan selera petani dan berdampak kepada efektifitas penyuluhan itu sendiri. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi tingkat kesukaan petani terhadap 10 jenis video penyuluhan budidaya mina padi dan menganalisis atribut yang mempengaruhi daya tarik video penyuluhan budidaya mina padi di Desa Bunga Raya Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak. Pemilihan tempat dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Bunga Raya Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak memiliki kelompok tani yang aktif dan telah memanfaatkan media video dalam kegiatan penyuluhan. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 100 panelis petani untuk menilai tingkat kesukaan terhadap video dan 12 panelis *expert* dalam penilaian atribut. Analisis uji hedonik digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kesukaan petani terhadap 10 jenis video penyuluhan budidaya mina padi dan uji deskriptif untuk menganalisis atribut yang mempengaruhi daya tarik video penyuluhan budidaya mina padi. Hasil analisis cluster (AHC) dari uji hedonik dan analisis *Principal Component Analysis* (PCA) dari uji deskriptif selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik *preference mapping*. Hasil dari *Preference mapping* menunjukkan bahwa video terbaik dari penelitian ini adalah video nomor 1 dengan tingkat kesukaan responden sebesar 89% dan menghasilkan peringkat atribut video dari yang paling berpengaruh yaitu materi mendidik, materi memahamkan, materi sesuai, materi untuk mempermudah, kisah cerita, durasi, materi teruji, materi bertahap, audio, warna, visual, transisi, *zoom*, *movie*, *layout design*, *back sound*, *typography*, narasi, *sound effect*, video effect, animasi, dan dialog. Sehingga *preference mapping* sangat membantu dalam melakukan pengembangan produk baru dengan menyediakan penilaian visual data hedonik dan deskriptif secara lebih khas.

**Kata Kunci:** kesukaan, video penyuluhan, atribut video, preference mapping

#### Abstract

*Video is one of the media that can be used in agricultural extension activities. However, often in practice, the video used is not in accordance with the tastes of farmers and has an impact on the effectiveness of the extension itself. This research was conducted with the aim of identifying the level of farmers' preference for 10 types of videos of rice cultivation extension and analyzing the attributes that affect the attractiveness of rice cultivation video counseling in Bunga Raya Village, Bunga Raya District, Siak Regency. The location selection was done purposively with the consideration that Bunga Raya Village, Bunga Raya District, Siak Regency had an active farmer group and had utilized video media in the extension activities. The sample in this study consisted of 100 farmer panelists to assess the level of preference for the video and 12 expert panelists in attribute assessment. The hedonic test analysis was used to identify the level of farmers' preference for the 10 types of video extension of rice mina cultivation and descriptive test to analyze the attributes that affect the attractiveness of rice video extension education. The results of cluster analysis (AHC) from the hedonic test and Principal Component Analysis (PCA) analysis of the descriptive test are then analyzed using preference mapping techniques. The best video of this study is video number 1 with a respondents' favorite level of 89% and produces a video attribute rating of the most influential namely educational material, understanding material, appropriate material, material to make it easier, story, duration, tested material, gradual material, audio, color, visual, transition, zoom, movie, layout design, back sound, typography, narration, sound effects, video effects, animation, and dialogue. So that preference mapping is very helpful in developing new products by providing a more distinctive visual assessment of hedonic and descriptive data*

**Keywords :** *passions, extension video, video attributes, preference mapping*

## Pendahuluan

Penyuluhan pertanian adalah upaya menyampaikan informasi (pesan) yang berkaitan dengan bidang pertanian oleh penyuluh pertanian kepada petani, beserta anggota keluarganya, agar mereka tahu, mau dan mampu menggunakan inovasi teknologi pertanian baru. Biasanya, informasi (pesan) yang disampaikan terdiri dari sejumlah simbol dan isi pesan, yang digunakan penyuluh untuk memilih, menata, menyederhanakan, dan menyajikan informasi (pesan). Penyuluhan merupakan upaya-upaya yang dilakukan untuk mendorong terjadinya perubahan perilaku individu, kelompok, komunitas, atau masyarakat agar mereka mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi [1].

Peran penyuluhan dilakukan sesuai dengan tujuan harus menggunakan pemilihan metode dan media penyuluhan yang tepat. Pemilihan metode dan media penyuluhan yang sesuai dapat mempengaruhi keberhasilan sebuah penyuluhan. [2] mengungkapkan bahwa persepsi petani terhadap metode penyuluhan sebagian besar berkategori sedang. Saat ini banyak sekali media yang bisa digunakan untuk melakukan penyuluhan. Media yang digunakan mengikuti perkembangan teknologi dan informasi. Berbagai media penyuluhan dapat digunakan untuk mengemas informasi dan teknologi yang akan disampaikan kepada petani sebagai pengguna teknologi seperti : media cetak, media audio, media audio visual, media berupa obyek fisik atau benda nyata.

Salah satu media penyuluhan yang efektif digunakan untuk penyuluhan adalah media audio visual (video). Walaupun beberapa waktu lalu media video sudah ditinggalkan karena tidak praktis, namun saat ini media video digunakan kembali sebagai media atau alat bantu dalam penyuluhan. Penyuluh yang kreatif akan memanfaatkan multimedia dengan baik. Secara umum, pemanfaatan aplikasi multimedia sebagai sarana penyuluhan pertanian memberikan gambaran bahwa multimedia dapat dikembangkan dengan berbagai macam model. Dengan mengembangkan multimedia tentunya masyarakat akan lebih mudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Penggunaan media audiovisual ini perlu dilakukan pemahaman lebih dalam mengenai penilaian petani terhadap atribut sebuah media audiovisual (video) yang ditampilkan penyuluh. Penyuluhan pertanian dengan memanfaatkan multimedia dapat diterapkan pada masyarakat yang telah menggunakan media audio visual sebagai media penyuluhan. Setiap petani itu memiliki penilaian yang berbeda dalam memahami maksud video. Karena ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi daya tarik video, yaitu atribut-atribut video diantaranya yaitu kisah cerita, transisi, audio, narasi, sound effect, background, dialog, video effect, media bergerak, animasi, movie, durasi, visual, layout design, tipografi, dan warna [3]. Penyuluh pertanian harus mengerti sejauh mana petani tertarik terhadap video penyuluhan yang diberikan. Oleh karena itu, analisis pemetaan kesukaan petani diperlukan dalam menyelesaikan masalah terkait dengan penilaian dan pemahaman petani terhadap video.

Teknik pemetaan kesukaan digunakan peneliti untuk membantu mengetahui penilaian kesukaan petani dan penilaian expert terhadap atribut dalam video. Pemetaan kesukaan (preference mapping) merupakan sebuah teknik yang digunakan secara luas untuk membantu peneliti memahami atribut sensori ke arah kesukaan konsumen. Bidang pemasaran di suatu perusahaan maupun bidang penelitian dan pengembangan dapat menggunakan metode ini untuk membantu menyelesaikan penelitian. Teknik pemetaan ini dilakukan sebagai analisis untuk menentukan bagaimana karakteristik sensori yang diinginkan konsumen. Maka perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi tingkat kesukaan petani terhadap video terpilih dan menganalisis atribut yang mempengaruhi daya tarik video penyuluhan. Dengan menggunakan dua jenis data yaitu data deskriptif yang diperoleh dari pengamatan atribut sensori dan data kesukaan konsumen terhadap suatu produk [4].

Tingkat kesukaan dan pemahaman petani terhadap media video penyuluhan, bisa diketahui setelah penyuluh memahami sejauh mana penggunaan media audiovisual (video) yang dilakukan dalam penyuluhan terhadap petani. Semua itu dapat diselesaikan dengan menggunakan teknik pemetaan kesukaan. Dalam hal ini, penelitian dilakukan pada komoditas padi yang menjadi komoditas unggulan di daerah Bunga Raya Kabupaten Siak. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi tingkat kesukaan petani terhadap 10 jenis video penyuluhan budidaya mina padi dan menganalisis atribut yang mempengaruhi daya tarik video penyuluhan budidaya mina padi di Desa Bunga Raya Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak.

## Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Bunga Raya Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak dan Universitas Riau dengan mengambil responden Kelompok Tani dan *Stakeholder* (ahli multimedia dan informatika, ahli penyuluhan, serta ahli sinematika). Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*). Penelitian ini merupakan eksperimen sosial, dengan maksud untuk mengetahui, menguji, dan melihat pengaruh perlakuan yang dikerahkan pada petani. Jenis data yang digunakan terdiri dari 2 jenis yaitu data primer dan sekunder, baik yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif. Bahan yang digunakan pada penelitian adalah media berupa atribut video. Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah media berupa video yang didapat dari youtube. Video yang diambil berkaitan yaitu tentang sistem budidaya padi dan memiliki durasi yang *relative* sama yaitu dua sampai empat menit. Jumlah atribut lengkap yang digunakan terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Atribut penting untuk mendeskripsikan video penyuluhan yang dikaji

No	Atribut Video	Sumber	Kriteria
1	Kisah cerita	[7]	1, 2
2	Transisi	[6]	1
3	Audio	[7]	1
4	Narasi	[7]	1, 2
5	<i>Sound Effect</i>	[8]	1
6	<i>Back Sound</i>	[8]	1
7	Dialog	[7]	1
8	<i>Video Effect</i>	[7]	1
9	<i>Zoom in Zoom out</i>	[7]	1
10	Animasi	[8]	1
11	<i>Movie</i>	[9]	1
12	Durasi	[10]	1
13	Visual	[10]	1
14	<i>Layout Desain</i>	[10]	1
15	Tipografi	[3]	1
16	Warna	[3]	1
17	Materi penyuluhan benar dan teruji	[11]	1, 2
18	Materi penyuluhan sesuai dengan tingkat pemahaman obyek suluh	[11]	1, 2
19	Penyuluhan dilakukan dengan mendidik, bukan mencemooh dan mencela.	[11]	2
20	Penyuluhan dilakukan dengan memahami bukan mendikte	[11]	2
21	Penyuluhan dilakukan secara bertahap	[11]	2
22	Penyuluhan dilakukan dengan mempermudah bukan mempersulit	[11]	2

Analisis yang digunakan terdiri dari 2 yaitu efektivitas media video dalam menyampaikan informasi dan analisis pemetaan selera responden (*preference mapping*). Analisis efektivitas media video dalam menyampaikan informasi dilakukan dengan proses sebagai berikut :

- 1) Pertama, masing-masing peserta diuji pemahaman (*Pre test*) terhadap video satu, kemudian putar video satu, selesai pemutaran video satu peserta diberi pertanyaan yang sama (*Post test*).
- 2) Kedua, lakukan hal yang sama seperti proses pertama terhadap video dua hingga sepuluh.
- 3) Ketiga, lakukan uji hedonik dimana peserta memberi penilaian kesukaan dengan skor 1-7 terhadap masing-masing video satu hingga sepuluh. Data ini, dibutuhkan untuk melakukan analisis pemetaan konsumen.
- 4) Efektivitas tingkat pemahaman dari masing-masing video yang ditonton di ukur dengan menggunakan rumus berikut ini :

$$E_{vi} = H_{vi} - A_{vi} \quad ii = 1,2 \dots, 10.$$

Ket :  $E_{vi}$  = efektivitas terhadap pemahaman media video ke i  
 $A_{vi}$  = nilai *pre test* sebelum menonton video ke i  
 $H_{vi}$  = nilai *post test* setelah menonton video ke i

Untuk mengkaji apakah perbedaan tersebut nyata atau tidak sebagai akibat perlakuan masing-masing video yang ditonton maka dilakukan uji Paired Sample t-test dengan hipotesis sebagai berikut:

1.  $H_0: \tau \text{ tabel} > \tau \text{ hitung}$ , tidak ada perbedaan nyata antara media video terhadap parameter uji petani.
2.  $H_1: \tau \text{ tabel} < \tau \text{ hitung}$ , ada perbedaan nyata antara media video terhadap parameter uji petani.

Dimana jika  $\tau \text{ tabel} > \tau \text{ hitung}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau Tidak ada perbedaan nyata antara media video terhadap parameter (skor) uji petani. Sedangkan jika  $\tau \text{ tabel} < \tau \text{ hitung}$  Ada perbedaan nyata antara media video terhadap parameter (skor) uji petani.

Analisis pemetaan selera responden (*preference mapping*) menghasilkan data yang diperoleh dari uji hedonik dan uji deskriptif dianalisis menggunakan beberapa metode sesuai tujuan penelitian.

$$d(y, x) = \sqrt{\sum_{k=1}^n (y_k - x_k)^2}; l = 1, 2, 3, \dots, n$$

Dimana :

$D(y, x)$  : kuadrat jarak Euclid antar obyek y dengan obyek pada x.

$y_k$  : nilai dari obyek y pada variable ke-k

$x_k$  : nilai dari obyek x pada variable ke-k

Data hasil uji hedonik ditabulasikan dalam bentuk tabel, kemudian dianalisis dengan metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* (AHC) menggunakan *software* XL-STAT versi 2014 untuk memudahkan membaca serta mengetahui penilaian responden yang paling dominan pada tiap atribut video penyuluhan. Data hasil uji deskriptif ditabulasikan dalam bentuk tabel dan dianalisis dengan metode PCA (Principal Component Analysis) menggunakan *software* XLSTAT versi 2014. Salah satu cara yang sering digunakan untuk menentukan jumlah komponen utama yang akan diambil yaitu dengan cara mengambil komponen utama yang memiliki nilai *eigenvalue* lebih dari satu ( $>1$ ).

Hasil AHC dari uji hedonik dan hasil PCA dari uji deskriptif selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik *preference mapping*. Teknik *Preference mapping* ditujukan untuk melihat penilaian yang menonjol pada video penyuluhan yang dilihat dari hubungan data kesukaan responden dengan karakteristik atribut (deskriptif) video yang dinilai petani setelah diberi penyuluhan.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan petani terhadap video penyuluhan dapat dilihat dengan perbandingan hasil pengukuran *pre-test* (pengetahuan awal) dan *post test* (pengetahuan akhir). Hal ini dilakukan sebagai upaya peningkatan pengetahuan petani untuk mengkaji bentuk pesan yang efektif. Untuk mengkaji apakah perbedaan tersebut nyata atau tidak sebagai akibat perlakuan dilakukan uji Paired Sample t-test yang hasilnya terdapat di Tabel 2.

Tabel 2. Uji Paired Sample T-Test Terhadap Perbedaan Skor Pre-test Dan Post Test

		Paired Differences						
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper		
Pair 1	Post - Pre	2.08000	1.00182	.10018	1.88122	2.27878	20.762	.000**
Pair 2	Post - Pre	2.00000	1.20605	.12060	1.76069	2.23931	16.583	.000**
Pair 3	Post - Pre	1.90000	.82266	.08227	1.73677	2.06323	23.096	.000**
Pair 4	Post - Pre	1.88000	.94580	.09458	1.69233	2.06767	19.877	.000**
Pair 5	Post - Pre	2.22000	.99066	.09907	2.02343	2.41657	22.409	.000**
Pair 6	Post - Pre	1.78000	.89420	.08942	1.60257	1.95743	19.906	.000**
Pair 7	Post - Pre	1.84000	.96106	.09611	1.64930	2.03070	19.146	.000**
Pair 8	Post - Pre	1.97000	1.06794	.10679	1.75810	2.18190	18.447	.000**
Pair 9	Post - Pre	1.70000	1.38899	.13890	1.42439	1.97561	12.239	.000**
Pair 10	Post - Pre	1.88000	1.00785	.10078	1.68002	2.07998	18.654	.000**

Keterangan: tn tidak berbeda nyata, \* berbeda nyata ( $\alpha = 0,05$ ), \*\*sangat berbeda nyata ( $\alpha = 0,01$ )

Tabel 2. menunjukkan skor rata-rata antara *pre-test* dan *post-test* berbeda sangat nyata, yaitu dengan T-tabel 1,66039 pada  $\alpha = 0,05$  dan nilai T-hitung video satu hingga video sepuluh lebih besar dari T-tabel dengan nilai T-hitung tertinggi sebesar 23.096 atau dapat di lihat pada tabel dengan nilai

sig 0,000 menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata dengan nilai sig 0,000. Berada pada daerah  $H_0$  ditolak, maka ada perbedaan peningkatan pengetahuan yang sangat nyata sebelum dan sesudah penayangan media video. Artinya terdapat perbedaan antara media video satu hingga video sepuluh sehingga mampu meningkatkan pengetahuan responden tentang budidaya mina padi.

Hasil analisis terhadap efektivitas media video menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dari yang tertinggi berada pada video kelima (V5) sebesar 44, dan video pertama (V1) sebesar 42, dengan nilai rata-rata peningkatan pengetahuan responden terhadap video penyuluhan sebesar 38,6. Artinya, terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah menonton video penyuluhan budidaya mina padi. Adanya peningkatan pengetahuan petani dapat dilihat dengan jelas pada Tabel 3.

Tabel 3. Skor Rata-Rata Peningkatan Pengetahuan Responden

No	Sampel Video	Nilai Rata-Rata		Peningkatan	Persentase (%)	Atribut menonjol
		<i>pre test</i>	<i>post test</i>			
1.	Video 5	19	63	44	11,39	Mendidik
2.	Video 1	20	62	42	10,88	Mempermudah
3.	Video 2	18	58	40	10,36	Mempermudah
4.	Video 10	19	59	40	10,36	materi sesuai
5.	Video 3	21	59	38	9,84	Mempermudah
6.	Video 4	17	55	38	9,84	Durasi, visual, warna, dan mendidik
7.	Video 8	23	61	38	9,84	Mendidik
8.	Video 6	21	57	36	9,32	materi sesuai, teruji, mendidik, memahamkan
9.	Video 7	21	57	36	9,32	materi sesuai
10.	Video 9	22	56	34	8,80	materi sesuai
Rata-rata		20,1	58,7	38,6	100,00	

Sumber : Analisis Data Primer

Berdasarkan Tabel 3. Menunjukkan bahwa hasil analisis terhadap efektivitas media video menghasilkan nilai rata-rata peningkatan pengetahuan dan pemahaman responden terhadap video penyuluhan sebesar 38,6. Artinya, terdapat peningkatan pengetahuan responden yang baik setelah menonton video penyuluhan budidaya mina padi.

### 1. Hasil Uji Hedonik Menggunakan AHC (*Agglomerative Hierarchical Clustering*)

Penilaian hedonik menghasilkan nilai rata-rata yang sesuai dengan pengelompokan masing-masing cluster. Nilai rata-rata uji hedonik terhadap sampel responden di Bunga Raya dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Rata-Rata Hasil Penilaian Uji Hedonik Berdasarkan Pengelompokan Cluster Panelis

Cluster	Jumlah Panelis	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
C1	11	<b>6.82</b>	5.64	5.00	3.82	6.36	4.36	5.36	4.82	3.91	4.27
C2	9	<b>6.44</b>	5.78	4.33	5.89	6.11	5.22	5.78	5.00	3.67	2.56
C3	21	<b>6.62</b>	2.95	3.95	5.00	5.90	5.19	5.10	4.95	3.81	3.86
C4	17	<b>6.59</b>	4.76	5.65	4.53	5.76	5.71	5.59	5.65	<b>3.24</b>	3.71
C5	7	<b>6.86</b>	3.29	5.43	5.29	6.29	5.29	2.86	4.57	4.43	4.14
C6	12	<b>6.33</b>	5.25	5.25	5.50	5.92	5.50	3.50	5.67	<b>3.50</b>	4.00
C7	4	5.00	5.75	7.00	4.75	5.25	5.25	6.00	5.00	5.50	5.00
C8	13	<b>6.38</b>	5.62	4.92	4.92	6.15	5.31	3.54	3.54	<b>3.38</b>	3.38
C9	6	<b>6.67</b>	4.67	5.00	4.83	6.00	5.67	5.50	3.67	<b>3.67</b>	5.33
Rata-rata	100	<b>6.41</b>	4.86	5.17	4.95	5.97	5.28	4.80	4.76	<b>3.90</b>	4.03

Keterangan:

Skor uji hedonik: 7= sangat suka; 6= suka; 5= agak suka; 4= netral; 3= agak tidak suka; 2= tidak suka; 1= sangat tidak suka.

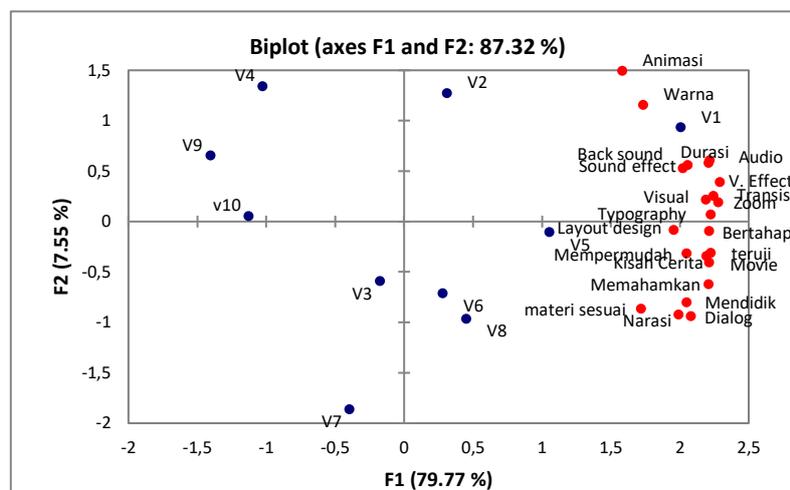
Rata-rata hasil penilaian uji hedonik pada Tabel 12 menunjukkan bahwa V1 memiliki nilai tertinggi pada cluster 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, dan 9 dengan rata-rata sebesar 6,41 (suka). Video dengan nilai tertinggi kedua adalah V5 yaitu sebesar 5,95 (agak suka). Kemudian V6 yaitu sebesar 5,28 (agak suka),

Selanjutnya yaitu V3 sebesar 5,17 (agak suka), V4 sebesar 4,95 (netral), V2 sebesar 4,86 (netral), V7 sebesar 4,80 (netral), V8 sebesar 4,76 (netral), V10 sebesar 4,03 (netral), sedangkan penilaian terendah terdapat pada V9 sebesar 3,90 (agak tidak suka) dengan cluster 4, 6, 8, dan 9 yang memiliki nilai terendah.

## 2. Hasil Uji Deskriptif Menggunakan PCA (*Principal Component Analysis*)

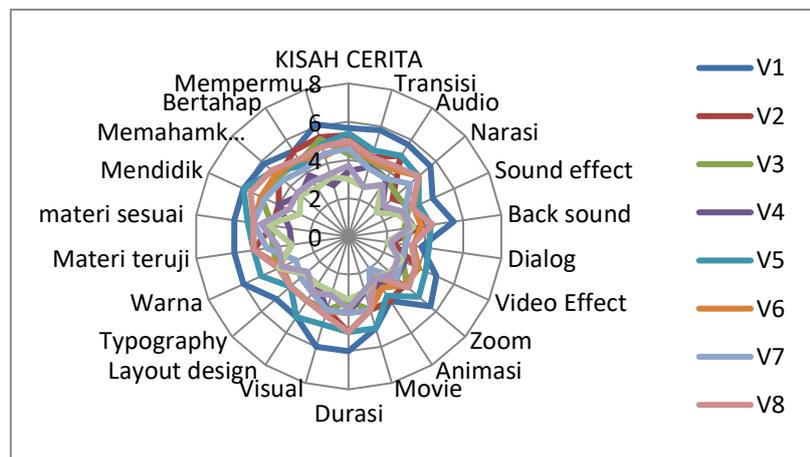
Hasil uji deskriptif yang dilakukan expert sebagai panelis deskriptif terhadap masing-masing atribut kisah cerita, transisi, *audio*, narasi, *sound effect*, *back sound*, *video effect*, dialog, *zoom*, animasi, *movie*, visual, *layout design*, tipografi, warna, durasi, materi penyuluhan benar dan teruji, materi penyuluhan sesuai dengan tingkat pemahaman objek suluh, penyuluhan dilakukan dengan mendidik, penyuluhan dilakukan dengan memahami bukan mendikte, penyuluhan dilakukan secara bertahap, penyuluhan dilakukan dengan mempermudah bukan mempersulit. Tujuan analisis komponen utama dilakukan yaitu untuk mengetahui ciri atau karakter yang membedakan setiap video penyuluhan komoditas padi secara lebih mendalam. Analisis cluster hanya mengetahui pengelompokan berdasarkan kehomogenan data. Sedangkan analisis komponen utama bisa mengetahui karakter pasti yang membedakan pengelompokan dari hasil analisis cluster.

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara sampel video dan komponen atribut video yaitu grafik biplot biasanya disebut juga grafik *scatter plot*. Grafik biplot selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik *biplot* antara komponen utama F1 dan F2

Gambar 1. Grafik *biplot* antara komponen utama F1 dan F2 menunjukkan bahwa V2 dan V1 terletak di kuadran I yang terdiri dari atribut animasi, warna, durasi, *audio*, *back sound*, *video effect*, *movie*, transisi, visual, *zoom*, tipografi. Sedangkan V5, V6 dan V8 terletak di kuadran II yang terdiri dari atribut kisah cerita, narasi, *sound effect*, dialog, *layout design*, materi penyuluhan benar dan teruji, materi penyuluhan sesuai dengan tingkat pemahaman objek suluh, penyuluhan dilakukan dengan mendidik, penyuluhan dilakukan dengan memahami, penyuluhan dilakukan secara bertahap, penyuluhan dilakukan dengan mempermudah. Atribut yang berada dalam kuadran sama akan memiliki hubungan yang dekat antara atribut satu dengan yang lain. Sehingga memiliki deskripsi karakteristik khas yang sama. Karakteristik atribut video juga dapat dilihat menggunakan grafik *spider web* pada Gambar 2.

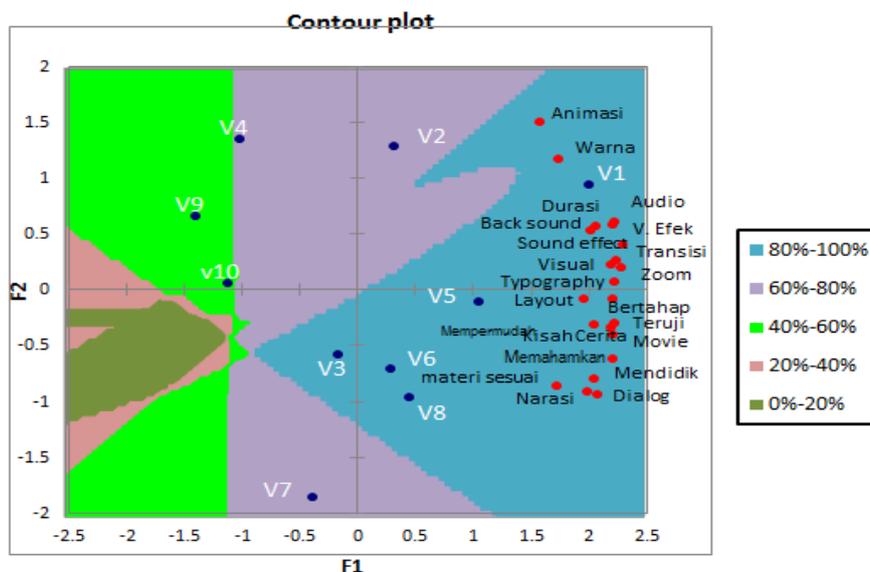


Gambar 10. Grafik spider web karakteristik atribut pada setiap video berdasarkan penilaian *expert*

Grafik spider web menunjukkan V1 memiliki keunggulan pada atribut kisah cerita, transisi, audio, narasi, *sound effect*, *back sound*, *video effect*, *zoom*, animasi, *movie*, durasi, visual, *layout design*, *typography*, warna, materi teruji, materi sesuai, materi mendidik, materi memahami, materi bertahap, dan materi mempermudah. Menurut *expert* yang memberi penilaian terhadap atribut tersebut lebih menarik dan sesuai hasil penilaian pada video satu (V1) memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan pada atribut dan video yang lain. Sehingga garis V1 berada pada posisi terluar mendekati tiap-tiap atribut tersebut. Hal ini juga sesuai dengan tingkat kesukaan petani. Oleh karena itu, V1 menjadi video yang lebih banyak disukai petani sesuai dengan tabel 4..

**3. Preference Mapping**

Teknik preference mapping merupakan teknik yang menghubungkan karakteristik sensori produk (data deskriptif) suatu produk dengan tingkat kesukaan konsumen (data penerimaan konsumen) [12]). Hasil Preference mapping diperoleh berdasarkan analisis cluster dari hasil AHC dan analisis komponen utama dari hasil PCA menggunakan software XLSTAT 2014. Hasil analisis preference mapping dapat digambarkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemetaan tingkat kesukaan panelis terhadap atribut video

Gambar 2. Merupakan pemetaan tingkat kesukaan panelis terhadap atribut video yang telah dikaji. Menunjukkan bahwa semua atribut video berada pada warna biru, yang didalamnya terdapat V1, V5, V6, V8, dan V3. Maka, video yang berada pada warna biru memiliki nilai yang lebih tinggi terhadap atribut video dibanding dengan V2, V7, V4, V10, dan V9. Untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap video dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Urutan persentase kesukaan panelis terhadap masing-masing video

Video	Kesukaan Panelis
V1	89%
V5	89%
V8	78%
V2	67%
V6	67%
V7	44%
V3	22%
V4	11%
V10	11%
V9	0%

Sumber : Analisis Data Primer

Hasil dari *Preference mapping* menunjukkan bahwa video yang paling tidak disukai adalah V9 (video sembilan) dengan tingkat kesukaan panelis terhadap video sebesar 0%. Berdasarkan tabel 3. skor rata-rata peningkatan pengetahuan responden petani menunjukkan bahwa V9 memiliki hasil peningkatan pengetahuan terendah sebesar 8,80%. Sedangkan tabel 5. Menunjukkan V8, V2, dan V6 merupakan video yang paling disukai setelah V1 (video satu) dan V5 (video lima) dengan tingkat kesukaan yang sama sebesar 89%. Sesuai dengan peningkatan pengetahuan responden tertinggi sebesar 11,39% untuk V5 dan 10,88% untuk V1. Berdasarkan Tabel 4 juga mampu menjelaskan bahwa V1 cenderung disukai oleh kelompok panelis pada *Cluster 1, Cluster 2, Cluster 3, Cluster 4, Cluster 5, Cluster 6, Cluster 8* dan *Cluster 9*. Sehingga *preference mapping* sangat membantu dalam melakukan pengembangan produk baru dengan menyediakan penilaian visual data hedonik dan deskriptif secara lebih khas.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Desa Bunga Raya Kecamatan Bunga Raya Kabupaten Siak dapat disimpulkan bahwa video penyuluhan budidaya mina padi nomor urut 1 (V1) menjadi video dengan tingkat rata-rata kesukaan tertinggi yaitu sebesar 6,41 (sangat suka) karena dari 9 cluster petani, terdapat 8 cluster yang menyukai video pertama (V1) dengan nilai tertinggi pada *cluster 1, cluster 2, cluster 3, cluster 4, cluster 5, cluster 6, cluster 8, dan cluster 9*.

Berdasarkan hasil analisis *preference mapping*, video terpilih dengan penilaian kesukaan responden yang sama yaitu sebesar 89% adalah video pertama (V1) dan video kelima (V5). Hasil peringkat atribut video dari yang paling berpengaruh yaitu materi mendidik, materi memahami, materi sesuai, materi untuk mempermudah, kisah cerita, durasi, materi teruji, materi bertahap, audio, warna, visual, transisi, *zoom, movie, layout design, back sound, typography*, narasi, *sound effect*, video effect, animasi, dan dialog.

Hasil analisis terhadap efektivitas media video menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan dari yang tertinggi berada pada video kelima (V5) sebesar 44, dan video pertama (V1) sebesar 42, dengan nilai rata-rata peningkatan pengetahuan responden terhadap video penyuluhan sebesar 38,6. Artinya, terdapat peningkatan pengetahuan responden setelah menonton video penyuluhan budidaya mina padi. Hal ini menunjukkan bahwa, penggunaan media video sangat efektif dalam kegiatan penyuluhan.

## Daftar Pustaka

- [1] Kusnadi, Dedy. 2011. *Metode Penyuluhan Pertanian*. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian. Bogor.
- [2] Indraningsih. 2016. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usaha Tani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi*. Mei 2011, vol 29. No 1 (Jurnal)
- [3] Nurdiman, Dani. 2016. *7 Karakteristik Video Ini Harus Dipahami Agar Video Berkualitas Dan Standar*. <http://rumaheditor.com/7-karakteristik-video/>. Diakses pada 22 Desember 2018.

- [4] Yenket, R. 2011. *Understanding methods for internal and eksternal preference mapping and clustering in sensory analysis*. Kansas State University : Manhattan, Kansas
- [5] Hermawan, Anang. 2007. "Membaca" Iklan Televisi: Sebuah Perspektif Semiotika. Artikel *Jurnal Komunikasi UII* Volume 2 No. 1.
- [6] Fitriamurti, P.I., dan S.D. Putri. 2015. *Mengidentifikasi transisi shot*. Laporan Penelitian (Tidak dipublikasikan). ISI. Surakarta
- [7] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. *Penyuluhan pertanian jilid 2*. Diunduh dari BSE.Mahoni.com. Diakses pada 20 Juni 2019.
- [8] Gunawan, Bambi B. 2013. *Nganimasi Bersama Mas Be*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- [9] Mudasir, 2016. *Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Kreasi Edukasi, Jl. Swadaya Kom. Rindu Serumpun.
- [10] Sukrajap, Muhamad Ali. 2013. Analisis Pengaruh Atribut Iklan Televisi Terhadap Ekuitas Merek. *Jurnal Maksipreneur*, Vol.II, No.2, Juni 2013, hal.80-100.
- [11] Russriwati. 2011. *Aspek-aspek Penting dalam Penyuluhan*. [Http://penyuluh.sintang.blogspot.com/2011/10/aspek-penting-dalam-penyuluhan.html](http://penyuluh.sintang.blogspot.com/2011/10/aspek-penting-dalam-penyuluhan.html). Diakses pada 19 Juli 2019.
- [12] Afyudin, G.P.W, 2015. *Pengaruh Pretest dan Posttest terhadap hasil belajar pendidikan agama Islam di SD Islam Kota Batu*. Skripsi (Tidak dipublikasikan). Jurusan Tarbiyah. Malang.
- [13] Adawiyah, D.R. dan Waysima. 2009. *Evaluasi Sensori Produk Pangan* (Edisi 1). Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [14] Setyaningsih, D., A. Apriyantono dan M.P. Sari. 2010. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor
- [15] Sujarweni, V. Wiratna. 2014. *Metode penelitian: lengkap, praktis dan mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.