

DAYA SERAP DAN RETENSI MEMORI MATERI PADA PENYULUHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DENGAN BERBAGAI MEDIA AUDIOVISUAL DI PETERNAK SAPI PERAH DESA TLEKUNG KECAMATAN JUNREJO KOTA BATU

Wahyu Windari, Muhammad Wafi Rozin, Nurlaili

Program Studi Penyuluhan Peternakan dan Kesejahteraan Hewan, Polbangtan Malang
Jl. Dr. Cipto 144A Bedali Lawang, Malang

Koresponden E-mail: wahyuwindari@polbangtanmalang.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengukur daya serap dan retensi memori materi penyuluhan para peternak sapi perah di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo Kota Batu yang telah mendapatkan penyuluhan dengan media yang berbeda. Pada penelitian ini materi penyuluhan yang diberikan adalah pembuatan pupuk organik sesuai standar nasional. Kelompok 1 berasal dari kelompok peternak sapi Harapan Jaya mendapatkan penyuluhan dengan menggunakan media video tutorial, kelompok 2 dari kelompok peternak sapi Sumber Harapan 1 menggunakan media video dialog interaktif, dan kelompok 3 dari kelompok peternak sapi Sumber Harapan 3 menggunakan media video animasi. Jumlah sampel pada penelitian adalah 54 peternak, dengan mengambil 18 peternak dari tiap kelompok. Untuk mengukur daya serap materi penyuluhan dilakukan dengan mengukur peningkatan poin *test*, yaitu nilai *posttest* 1 dikurangi dengan *pretest*. Selanjutnya untuk mengukur retensi memori materi penyuluhan, dilakukan dengan mengukur penurunan poin *test*, yaitu nilai *posttest* 1 dikurangi nilai *posttest* 2. Berdasarkan hasil penelitian ini, kesimpulan pertama adalah penggunaan media video animasi menghasilkan tingkat daya serap materi penyuluhan yang tertinggi, yaitu sebesar 2,45 poin atau 17,6%. Kesimpulan kedua diperoleh bahwa penggunaan media video animasi juga memberikan retensi memori materi penyuluhan yang tertinggi, dimana tingkat penurunan pengetahuan peternak yang terjadi sebesar 0,67 poin atau 4,1%.

KataKunci: Daya Serap, Retensi Memori, Video Tutorial, Video Dialog Interaktif, Video Animasi, Desa Tlekung Kecamatan Junrejo, Pupuk Organik

Abstract

This study aims to measure the absorption and memory retention of extension materials of dairy farmers in Tlekung Village, Junrejo District, Batu City who have received extension with different media. In this study, the extension material provided was the process of organic fertilizer according to national standards. Group 1 from the Harapan Jaya cattle breeder group received extension using video tutorial media, group 2 from the Sumber Harapan 1 cattle breeder group used interactive video dialogue media, and group 3 from the Sumber Harapan 3 cattle breeder group used animation video media. The number of samples in the study was 54 farmers, taking 18 farmers from each group. To measure the absorption of extension materials, the increase in test points was measured, namely the post-test value 1 minus the pre-test. Furthermore, to measure the memory retention of extension materials, the decrease in test points was measured, namely the post-test value 1 minus the post-test value 2. Based on the results of this study, the first conclusion is that the use of animated video media produces the highest level of absorption of extension materials, which is 2.45 points or 17.6%. The second conclusion obtained is that the use of animation video media also provides the highest memory retention of extension materials, where the level of decline in farmers' knowledge that occurred was 0.67 points or 4.1%.

Keyword: Absorption, Memory Retention, Video Tutorial, Interactive Dialogue Video, Animation Video Tlekung Village, Junrejo District, Organic Fertilizer

PENDAHULUAN

Penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam

mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran

dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup [1]. Keberhasilan kegiatan penyuluhan diawali perencanaan yang matang dengan berbagai kelengkapan didalamnya yakni sasaran, tujuan, materi, metode, dan media penyuluhan. Media penyuluhan yang tepat sasaran, berfungsi agar informasi yang disampaikan dapat diterima oleh penerima kegiatan penyuluhan. Penyuluhan massal yang sering ditemui sebelumnya menggunakan media *leaflet*, peta konsep, dan tayangan visual dinilai masih belum optimal.

Salah satu media yang bisa digunakan dalam penyuluhan massal adalah media audiovisual (video). Pemilihan media video sebagai media penyuluhan dikarenakan media ini mampu mengoptimalkan berbagai indra dalam tubuh terhadap tingkat penyerapan materi. Jenis-jenis video antara lain video tutorial, video animasi, dan video dialog interaktif. Selain itu akan memengaruhi tingkat penyerapan dan retensi memori materi penyuluhan oleh sasaran. Retensi atau bertahannya materi yang dipelajari berfungsi agar materi tidak mudah dilupakan dan dapat pula dikerjakan dengan pengulangan materi yang dipelajari secara berulang. Penyerapan materi menjadi salah satu tolak ukur yang dicapai setelah sasaran mendapatkan penyuluhan.

Desa Tlekung memiliki luas wilayah 872,70 Ha [2]. Desa Tlekung memiliki potensi dalam budidaya ternak sapi perah, tanaman pangan, dan tanaman perkebunan. Berdasarkan jumlah ternak sapi perah yang ada, diperkirakan jumlah limbah kotoran sapi yang dihasilkan di Desa Tlekung mencapai 26 ton/hari. Potensi limbah kotoran sapi perah dapat diolah menjadi pupuk organik sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk selanjutnya dimanfaatkan sebagai pupuk pertanian. Untuk itu telah dilakukan kegiatan penyuluhan pembuatan pupuk organik berbahan baku kotoran sapi. Pada penyuluhan tersebut, penyuluh telah merancang kegiatan penyuluhan dengan menggunakan berbagai media penyuluhan, yaitu video tutorial, video dialog interaktif, dan video animasi. Dalam rangka meningkatkan efektifitas kegiatan penyuluhan, perlu dikaji media yang tepat untuk penyuluhan pada peternak sapi perah di Desa Tlekung. Dari ketiga media penyuluhan yang telah dipergunakan, perlu diteliti daya serap dan retensi memori materi penyuluhan. Dengan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam

perancangan kegiatan penyuluhan berikutnya bagi peternak sapi perah di Desa Tlekung.

Berdasarkan uraian pada paragraf diatas, penelitian ini telah dilakukan untuk mengukur daya serap dan retensi memori materi penyuluhan para peternak sapi perah di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo Kota Batu yang telah mendapatkan penyuluhan tentang pembuatan pupuk organik dari kotoran sesuai Standar Nasional Indonesia.

METODE DAN MATERI

Metode Penelitian

Model perancangan yang berbasis media audiovisual disesuaikan dengan desain penyuluhan menggunakan model ASSURE. Pada model ASSURE terdiri dari 6 tahapan, yaitu *analyze, state, select, utilize, require, dan evaluate* [3]. Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan dengan tiga perlakuan media penyuluhan yang digunakan. Objek penelitian adalah kelompok tani sapi perah. Perlakuan yang telah diberikan yaitu penyuluhan pembuatan pupuk organik sesuai Standar Nasional Indonesia dengan media video tutorial, video animasi, dan video dialog interaktif. Sedangkan pengamatan yang diukur adalah daya serap dan retensi memori terhadap materi penyuluhan.

Populasi penelitian ada sejumlah 93 peternak yang berasal dari 3 kelompok peternak sapi perah di Desa Tlekung, yaitu kelompok peternak Harapan Jaya sebanyak 35 peternak, kelompok peternak Sumber Harapan 1 sebanyak 25 peternak, dan kelompok peternak Sumber Harapan 3 sebanyak 33 peternak. Dengan menggunakan Teknik *purposive* sampel, telah diperoleh sampel penelitian sebanyak 54 peternak, yaitu dengan mengambil sampel dari tiap-tiap kelompok sebanyak 18 peternak. Selain itu sampel penelitian memiliki syarat, yaitu berusia antara 20 – 55 tahun, pendidikan SD – SMA, pengalaman beternak minimal 2 tahun, dan belum memanfaatkan limbah kotoran sapi menjadi pupuk organik. Sesuai penelitian [4], bahwa karakteristik umur, pendidikan, dan pengalaman petani, sering menjadi faktor yang memengaruhi keberhasilan kegiatan usaha pertanian.

Prosedur pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut. Sampel dibagi dalam tiga kelompok, yaitu K1 (peternak dari Kelompok Ternak Harapan Jaya), K2

(Kelompok Peternak Sumber Harapan 1), dan K3 (Kelompok Peternak Sumber Harapan 3). Selanjutnya tiap kelompok diberikan materi penyuluhan pembuatan pupuk organik dari kotoran sapi perah, dimana K1 mendapatkan penyuluhan dengan media video tutorial, K2 mendapatkan media video dialog interaktif, dan K3 mendapatkan media video animasi.

Pengamatan yang telah dilakukan adalah mengukur daya serap dan retensi memori materi penyuluhan yang telah diberikan. Pengukuran daya serap materi penyuluhan yang telah dilakukan adalah sebelum penyuluhan (*pr test*) dan setelah penyuluhan (*posttest1*). Sedangkan retensi memori materi penyuluhan diukur setelah penyuluhan (*posttest 1*) dan diukur 7 hari setelah penyuluhan (*posttest 2*). Instrumen pengukuran yang telah digunakan adalah angket (*self-administered questionnaire*). Daya serap dan retensi memori materi penyuluhan yang telah diukur didasarkan klasifikasi Taksonomi Bloom pada ranah kognitif.

Analisis untuk mengukur daya serap materi digunakan rumus:

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{Nilai Post Test1} - \text{Nilai Pre Test}}{\dots} \text{Pers. (1)}$$

Sedangkan untuk mengukur retensi memori menggunakan rumus:

$$\text{Retensi Memori} = \frac{\text{Nilai Post Test2} - \text{Nilai Post Test1}}{\dots} \text{Pers. (2)}$$

Untuk menguji perbedaan daya serap dan retensi memori materi penyuluhan dari tiap perlakuan media, telah digunakan uji t berpasangan jika distribusi data normal. Sedangkan uji Wilcoxon digunakan jika distribusi data tidak normal.

Desain Penyuluhan

Desain penyuluhan dirancang berbasis media audiovisual dikombinasikan dengan model ASSURE. Model ASSURE adalah model yang menggunakan media dan teknologi. Implementasi teknologi yang digunakan yakni media cetak, media pameran atau *display*, media audio, gambar bergerak/*motion pictures*, multimedia dan media berbasis web [5] Dalam penelitian ini, media audiovisual digunakan sebagai variabel penelitian dalam rangka menganut konsep pembaharuan penyuluhan

yang sesuai kebutuhan. Menurut [6] bahwa kegiatan penyuluhan juga perlu pembaharuan yang menyangkut materi yang disampaikan, metode dan teknik penyuluhan, media, dan perlengkapan penyuluhan. Selain itu diperlukan pula pertimbangan dalam pemilihan media yang sesuai dengan kondisi lapangan, salah satunya adalah penggunaan audiovisual. Hal ini sesuai dengan penelitian [7] yang menyimpulkan, bahwa penerapan audiovisual penyuluhan di lapangan mudah dilakukan oleh penyuluh dan respon positif petani terhadap media audiovisual yang digunakan.

Metode penyuluhan dalam *design* penyuluhan ini adalah ceramah dan diskusi kelompok. Metode dengan pendekatan kelompok lebih menguntungkan karena memungkinkan adanya umpan balik dan interaksi kelompok yang memberi kesempatan bertukar pengalaman maupun pengaruh terhadap anggota [8]. Peran metode begitu penting dalam proses penyuluhan serta menentukan keberhasilan dari proses penyuluhan itu sendiri [9].

Materi yang disampaikan adalah pembuatan pupuk organik dari limbah kotoran sapi sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI). Merujuk kepada [6], menyatakan bahwa materi penyuluhan yang mampu disampaikan dapat berupa pemecahan masalah, petunjuk dan rekomendasi, serta materi instrumental.

Pelaksanaan Penyuluhan

Penyuluhan pertanian dikerjakan secara bertahap sesuai lembar persiapan penyuluh (LPM) dibagi menjadi beberapa bagian yakni pembukaan, inti dan penutup. Sedang bila merujuk pada apa yang dikatakan [10] bahwa LPM yakni rencana desain kegiatan penyuluhan yang akan dilaksanakan untuk setiap kali sesi pertemuan. Dalam kegiatan penyuluhan terdapat evaluasi yakni *pre test*, *post test 1* dan *post test 2*. Prinsip evaluasi adalah bagian integral yang menyatu dari kegiatan perencanaan program dengan tujuan untuk mengetahui seberapa baik daya serap/penguasaan seseorang terhadap kompetensi yang telah ditetapkan [6].

Agar penyuluhan berjalan lancar harus terjalin koordinasi yang baik antara penyuluh dan sasaran penyuluhan. Penyuluh lapangan yang baik adalah penyuluh yang profesional, memiliki kredibilitas tinggi, sehingga mampu untuk melihat suatu masalah yang dihadapi para

peternak melalui indera. Dengan kondisi tersebut penyuluh lapangan akan memiliki pengetahuan, keterampilan, disiplin yang tinggi serta sikap rendah hati [11].

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik umur responden dapat dilihat pada Tabel 1. Responden penelitian yang dilibatkan adalah 54 orang yang telah dibagi menjadi 3 kelompok usia minimal responden adalah 20 tahun, sedangkan usia maksimal responden adalah 55 tahun. Hasil penelitian [12] menyatakan, bahwa usia dengan rentang antara 20-55 tahun adalah usia yang masih produktif.

Tabel 1. Karakteristik Umur Responden

No.	Rentang Umur	Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3
1.	20 – 31	2	3	2
2.	32 – 43	6	8	5
3.	44 – 55	10	7	11
	Jumlah	18	18	18

Sumber: Data penelitian yang diolah, 2023

Karakteristik pendidikan responden dapat dilihat pada Tabel 2. Tingkat pendidikan peternak yang menjadi responden dalam penelitian ini beragam, dimana 25,9 % responden berpendidikan SD, 44,4 % berpendidikan SMP, dan berpendidikan SMA atau sederajat 29,6 %. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan peternak mengenai inovasi teknologi, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin mudah menyerap materi penyuluhan. Kapasitas serta kecepatan adopsi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan terutama dalam jenis teknologi yang membutuhkan pemahaman lebih tinggi [13].

Tabel 2. Karakteristik Pendidikan

Kelompok	Pendidikan			Total
	SD	SMP	SMA	
Harapan Jaya	5	7	6	18
Sumber Harapan 1	4	9	5	18
Sumber Harapan 3	5	8	5	18
Total	14	24	16	54

Sumber: Data penelitian yang diolah, 2023

Daya Serap

Hasil *pretest* dan *posttest* 1 telah diperoleh dan telah dihitung daya serap materi atau peningkatan pengetahuan (kognitif) para peternak yang mendapatkan penyuluhan seperti disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Daya Serap Materi Penyuluhan

Media Penyuluhan	Rerata Pre test	Rerata Post test 1	Daya Serap	
			Peningkatan	Persen (%)
Video Tutorial	13,67	15,94	2,27	16,7
Video Dialog Interaktif	13,94	16,33	2,39	17,1
Video Animasi	13,94	16,39	2,45	17,6

Sumber: Data penelitian yang diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat, bahwa secara berurut daya serap materi tertinggi ke terendah berdasarkan media penyuluhan yang digunakan adalah video animasi (2,45 poin atau 17,6%), video dialog interaktif (2,39 poin atau 17,1%), dan video tutorial (2,27 poin atau 16,7 poin). Hal ini juga sejalan dengan penelitian [14], bahwa peningkatan pengetahuan responden melalui penyuluhan menggunakan media video-animasi diterima sangat baik serta menghasilkan tingkat pengetahuan yang lebih tinggi daripada penyuluhan dengan video non-animasi. Selain itu, hasil pengkajian ini menunjukkan bahwa media audio-visual memberikan daya serap materi yang cukup baik, yaitu ditandai bahwa setiap media yang digunakan menghasilkan peningkatan pada pengetahuan (kognitif) peternak. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian [15] yang menyatakan bahwa media penyuluhan audio-visual memiliki peranan dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden, terbukti terjadi peningkatan dan perubahan tingkat pengetahuan. Hal ini disebabkan animasi memiliki gambar yang menarik dan berperan penting dalam membantu mengingat materi yang disampaikan bahkan juga mudah dicermati dan biasanya tidak dapat ditampilkan pada video non-animasi. Demikian pula menurut [16] menyatakan bahwa tayangan video mampu meningkatkan pengetahuan secara signifikan, namun belum mampu merubah sikap pembudidaya ikan secara signifikan.

Pada kelompok yang mendapatkan penyuluhan dengan media video tutorial

didapatkan rerata nilai *pre test* 13,67 dan nilai *post test-1* 15,94. Dengan menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai signifikansi 0,004 ($p < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara hasil *pretest* dan *posttest-1*. Pada kelompok yang menggunakan media media video dialog interaktif didapatkan rata-rata nilai *pr test* 13,94 dan nilai *posttest-1* 16,33. Dengan menggunakan uji t berpasangan didapatkan nilai signifikansi 0,00 ($p < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang nyata antara hasil *pretest* dan *posttest-1*. Selanjutnya pada kelompok yang menerima penyuluhan dengan media video animasi, didapatkan rata-rata nilai *pre test* 13,94 dan nilai *post test-1* 16,39. Dengan menggunakan uji Wilcoxon didapatkan nilai signifikansi 0,003 ($p < 0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil *pre test* dan *post test 1* dengan media video animasi.

Untuk menganalisis perbedaan daya serap materi penyuluhan berdasarkan media penyuluhan yang digunakan telah dilakukan uji independent sampel *t-test*. Berdasarkan hasil uji t, bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada daya serap materi pada ketiga perlakuan media penyuluhan. Hal ini disebabkan penyuluhan yang telah dilaksanakan pada ketiga kelompok semuanya menggunakan media audio-visual. Menurut [17], kegiatan penyuluhan dengan menggunakan metode ceramah melalui penyampaian informasi secara langsung dan gambar, menjadikan pesannya lebih melekat dalam ingatan. Penggunaan audio-visual dapat menyampaikan informasi secara cukup, baik secara kualitas maupun kuantitas melalui penginderaan manusia terhadap objek informasi [18].

Retensi Memori

Untuk melihat retensi memori materi penyuluhan, telah dilakukan pengujian tahap kedua (*posttest 2*) pada hari ke-7 pasca kegiatan penyuluhan. Hasil *posttest 2* dan tingkat penurunan terhadap ingatan materi penyuluhan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Retensi Memori Materi Penyuluhan

Media Penyuluhan	Post test 1 Rerata	Post test 2 Rerata	Retensi Memori	
			Penu runan	Persen (%)
Video Tutorial	15,94	15,00	0,94	5,9
Video Dialog Interaktif	16,33	15,11	1,22	7,5
Video Animasi	16,39	15,72	0,67	4,1

Sumber: Data penelitian yang diolah, 2023

Pada Tabel 4, dapat dilihat secara berurut dari penurunan memori retensi terendah ke yang tertinggi berdasarkan media penyuluhan yang digunakan adalah video animasi (0,67 poin atau 4,1 %), video tutorial (0,94 poin atau 5,9 %), dan video dialog interaktif (1,22 poin atau 7,5 poin). Berdasarkan data ini dapat dinyatakan bahwa penggunaan media video animasi pada penyuluhan pembuatan pupuk organik berbahan kotoran sapi di Desa Tlekung menghasilkan memori retensi yang tertinggi. Artinya ingatan peternak terhadap materi penyuluhan yang telah diberikan, masih cukup baik ditandai dengan sedikitnya penurunan pada memori retensinya. Kelompok yang mendapatkan penyuluhan dengan media video animasi memiliki persentase penurunan paling kecil diantara dua kelompok lainnya. Sejalan dengan penelitian [19], yang memberikan bukti bahwa pemakaian animasi memiliki kelebihan dibandingkan video non-animasi yakni informasi yang didapatkan dari animasi tersimpan pada memori jangka panjang.

Ketidakmampuan dalam memanggil ulang informasi yang tersimpan disebut lupa. Lupa dapat dikarenakan oleh informasi yang tidak pernah diterapkan, serta tidak ada pengulangan informasi, dan teori intervensi, yaitu dengan berjalannya masa banyak memori yang perlu disimpan dan saling berkompetisi [20]. Menurut [21] bahwa mekanisme peningkatan pengetahuan yang akan termemori diawali dari penyandian (*encoding*), penyimpanan (*storage*), dan pemanggilan (*retrieval*). Penyuluhan merupakan salah satu bentuk intervensi. yang menyebabkan penyandian informasi dengan memasukkan informasi ke dalam memori jangka pendek, namun sebagian informasi dapat hilang dan tak termemori. Selanjutnya memori tersebut akan memasuki tahap penyimpanan yaitu

dengan proses seleksi, informasi pada memori jangka pendek diteruskan ke dalam memori jangka panjang dan yang tidak diteruskan akan dilupakan. Pada akhirnya memori tersebut akan dilakukan pemanggilan yang menggambarkan retensi memori responden pasca penyuluhan [21].

Selisih hasil *posttest* 1 dan *posttest* 2 dengan tiga jenis media dilakukan uji beda Kruskal-Wallis didapatkan nilai signifikansi 0,470 ($p>0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada retensi memori kelompok perlakuan media video tutorial, video dialog interaktif, dan video animasi. Telah dilakukan uji Anova didapatkan nilai signifikansi 0,529 ($p>0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nilai *posttest*-2 antara media video tutorial, video dialog interaktif dan video animasi yang signifikan.

Penggunaan video di semua perlakuan dengan pembedanya pada bentuk video (animasi, interaktif dan tutorial) menyebabkan tidak berbedanya ketiga perlakuan media yang digunakan pada penelitian ini. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh [22] bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam retensi memori pasca penyuluhan KB kelompok dengan pembeda media yang digunakan, dimana media ceramah lebih rendah retensi memorinya dibandingkan dengan kelompok yang diberikan penyuluhan dengan menggunakan media penyuluhan video.

Dalam penelitian ini, penyuluhan media video merupakan bentuk intervensi multimodal yaitu modalitas audio dan visual sehingga menghasilkan retensi memori yang baik [20]. Hal ini disebabkan karena penyuluhan menggunakan media video disempurnakan dengan metode ceramah melalui penyampaian informasi secara langsung dan gambar yang menjadikan pesannya lebih melekat dalam ingatan [17]. Menurut [23] mengungkapkan media video adalah segala sesuatu yang memungkinkan sinyal audio dapat dikombinasikan dengan gambar yang bergerak secara sekuensial. Program video dapat dimanfaatkan untuk program pembelajaran karena dapat memberikan pengalaman yang tidak terduga kepada sasaran. Selain itu, program video mampu dikombinasikan dengan animasi dan pengaturan kecepatan untuk mendemonstrasikan perubahan dari waktu ke

waktu. Kemampuan video dalam memvisualisasikan materi dinilai efektif untuk membantu penyampaian materi yang bersifat dinamis. Media video yang digunakan selama proses belajar mengajar memiliki banyak manfaat dan keuntungan, yakni video merupakan pengganti alam sekitar dan dapat menunjukkan objek yang secara normal tidak dapat dilihat secara langsung, video dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat dilihat secara berulang-ulang, video mampu mendorong dan meningkatkan motivasi sasaran untuk tetap melihatnya [24].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengkajian ini dapat disimpulkan, yaitu:

- Penggunaan media video animasi menghasilkan daya serap materi penyuluhan yang tertinggi, yaitu peningkatan sebesar 2,45 poin atau 17,5%;
- Penggunaan media video animasi menghasilkan retensi memori materi penyuluhan yang tertinggi, yaitu dengan penurunan retensi memori sebesar 0,67 atau 4,1%. sebesar

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Republik Indonesia. 2006. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan.
- [2] Badan Pusat Statistik. 2018. Kecamatan Junrejo dalam Angka. Batu: Badan Pusat Statistik.
- [3] Imron, F. 2018. Perbedaan Pengaruh Model Pembelajaran Assure Terhadap Motivasi Belajar PJOK Siswa. *Jurnal Ilmiah Penjas*, Vol. 4 (3)
- [4] Solihin, C, Windari, W, Kristanti, ND. 2019. Perilaku Peternak Tentang Pembuatan Ransum Berbasis Bahan Lokal Di Gapoktan Uripmulyo Desa Parerejo Purwodadi Pasuruan. *Jurnal Galung Tropika*, Vol. 8 (2): 138 – 146.
- [5] Pribadi, BA. 2011. *Model Desain Assure untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*. Jakarta: Dian Rakyat.
- [6] Mardikanto, T. 2009. *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Surakarta: UNS Press.
- [7] Makmur. 2015. Penerapan media audiovisual pada penyuluhan pertanian padi di desa

- Parangbaddo Kecamatan Polongbangkeng Utara Kabupaten Takalar. *Jurnal PENA*, Vol. 3 (1).
- [8] Rasyid, A. 2012. Metode Komunikasi Penyuluhan Pada Petani Sawah. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, Vol. 1 (1): 1-55.
- [9] Warnaen, A, Nurlaili, Sukmarini, AV. 2017. Metode Komunikasi Penyuluhan Pertanian Melalui Radio Komunitas. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, Vol. 8 (1): 17-24.
- [10] Hendayana, D. 2010. *Teknik Pengolahan Lahan Sawah Terpadu Ramah Lingkungan*. Badan Litbang Pertanian. Cianjur.
- [11] Suhardiyono, L. 1990. *Penyuluhan Petunjuk bagi Penyuluh Pertanian*. Erlangga. Jakarta.
- [12] Nuraeni, Purwanta. 2006. Potensi Sumberdaya Dan Analisa Pendapatan Usaha Peternakan Di Kabupaten Sinjai. *J. Agrisistem*. Vol. 2 (1): 8-17.
- [13] Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Surakarta: UNS Press. 211 hal
- [14] Sari, RP, Elianora, D, Bakar, A. 2017. Perbandingan Efektivitas Penyuluhan dengan Video dan Animasi Tentang Makanan Karsinogenik Terhadap Pengetahuan Siswa Kelas IV di SDN 027sungai Sapih Kec. Kuranji, Padang. *B-DeNT Jurnal Kedokteran Gigi Univeristas Baiturrahmah*, Vol. 4 (2): 117 – 125.
- [15] Hamtiah, S, Dwijatmiko, S, Satmoko, S. 2012. Efektivitas Media Audio Visual Terhadap Tingkat Pengetahuan Petani Ternak Sapi Perah Tentang Kualitas Susu di Desa Indrokilo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. *Animal Agriculture Journal*, Vol. 1 (2): 322– 330.
- [16] Saputra, FA. 2016. *Efektivitas Media Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Sikap dalam Penyuluhan Perikanan Budidaya*. Skripsi: Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia, Insitut Pertanian Bogor.
- [17] Rastini, NK, Marwati, NM. 2018. Perbedaan Penggunaan Metode Ceramah dengan Metode Ceramah Kombinasi Media Video Terhadap Pengetahuan dan Tindakan Cuci Tangan Pakai Sabun Siswa. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol.8 (1): 13 – 22.
- [18] Widari, NP. 2013. Perbandingan Pengaruh Metode Penyuluhan Kesehatan dan Konseling terhadap Perubahan Perilaku Pencegahan Penularan pada Penderita TBC. *J Chem Inf Model*:1689–99.
- [19] Lingga, NL. 2015. *Pengaruh Pemberian Media Animasi terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Gizi Seimbang pada Siswa Kelas VI Sekolah Dasar Negeri Tanjung Duren Utara 01 Pagi Jakarta Barat*: Skripsi. Jakarta: Universitas Esa Unggul.
- [20] Puspita, DI. 2012. Retensi Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Pasca Pelatihan Gizi Seimbang Pada Siswa Kelas 5 Dan 6 Di 10 Sekolah Dasar Terpilih Kota Depok. *Bina Widya*, Vol. 26 (1): 18 – 27.
- [21] Atkinson, RL, Atkinson, RC, Smith, E E, Bem, DJ, Hoeksema, SN. 2000. *Introdocktion to psychology*. Surabaya: 478 hal.
- [22] Putri, DM, Wahyudi, F, Margawati, A. 2016. Perbedaan Retensi Memori Pasca Penyuluhan Keluarga Berencana dengan Media Ceramah dan Video Pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. Vol. 5 (4): 682-693.
- [23] Daryanto. 2011. *Manajemen Pemasaran*: Sari Kuliah. Bandung: Satu Nusa.
- [24] Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.