

PENERAPAN DVD 6M PENDIDIKAN KEPADA MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA MENGGUNAKAN MEDIA TELEVISI

Mimien Henie Irawati Al Muhdhar
FMIPA, Universitas Negeri Malang
Email: mimien_henie@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian pengembangan ini merupakan penelitian tahun ketiga yaitu uji coba lapangan skala luas terhadap produk *E-Media* DVD 6M berbasis elektronik televisi melalui J-TV. Tujuan penelitian adalah meningkatkan pemahaman dan pembudayaan masyarakat Jawa Timur dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui penerapan *E-Media* DVD 6M berbasis elektronik televisi. Uji coba dirancang sebagai penelitian tindakan. Subyek penelitian adalah sekelompok masyarakat di satu kota kecil Lumajang, satu kota besar Malang, dan satu kota metropolitan Surabaya. Instrumen pengumpulan data adalah tes pemahaman dan *checklist* pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Setelah diberi tindakan DVD 6M melalui media Televisi dan dibantu dengan DVD *player* di rumah, menunjukkan terjadinya peningkatan nilai pemahaman ataupun pembudayaan 6M oleh masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Rata-rata nilai pemahaman sebelum tindakan dari masyarakat di kota kecil Lumajang adalah 75 meningkat setelah tindakan menjadi 82. Nilai rata-rata masyarakat kota kecil Lumajang dalam pembudayaan 6M sebelum tindakan adalah 40 meningkat setelah tindakan menjadi 78. Rata-rata nilai pemahaman sebelum tindakan dari masyarakat di kota besar Malang adalah 77 meningkat setelah tindakan menjadi 86 dan nilai rata-rata pembudayaan masyarakat dalam 6M sebelum tindakan adalah 49 meningkat setelah tindakan menjadi sebesar 81. Untuk masyarakat kota metropolitan Surabaya, rata-rata nilai pemahaman sebelum tindakan adalah 84 meningkat setelah tindakan menjadi sebesar 89 dan nilai rata-rata pembudayaan masyarakat dalam 6M sebelum tindakan adalah 44 meningkat setelah tindakan menjadi sebesar 90.

Kata Kunci: DVD 6M, sampah rumah tangga, media televisi, pemahaman, pembudayaan

ABSTRACT

This developmental research is the third year study in large-scale field tryout of electronic television-based products namely E-Media DVD 6M through J-TV. Tryout is designed as an action research. The research subject is one small city of Lumajang, one big city of Malang, and one metropolitan city of Surabaya. The instrument of data collection is comprehension test and the checklist of community habituation in the household waste management. Once DVD 6M is given to the public and played through television media and assisted with the DVD player at home, the result showed an increase in the understanding score and habituation of 6M in the public in the household waste management.

The average score of understanding before the community action in the small town of Lumajang is 75, increased after the action to 82. The average score of small urban communities of Lumajang in 6M habituation before action is 40, increased after the action to 78. The average score of understanding before the community action in the big city of Malang is 77, increased after the action to 86 and the average score of 6M community habituation before action is 49, increased after the action to 81. For the metropolitan city of Surabaya, the average score of understanding before action is 84, increased after the action to 89 and the average score of 6M community habituation before action is 44, increased after the action to 90.

Keywords: DVD 6M, household waste, television media, understanding, habituation

PENDAHULUAN

Pada tahun pertama (2009) telah disusun *E-Media* berupa *software* 6 DVD dilampiri buku saku. Hasil analisis uji validitas isi terhadap produk tersebut tergolong tinggi. 6 DVD tersebut meliputi DVD pembudayaan keterampilan "Mengurangi", DVD pembudayaan "Menggunakan kembali", DVD pembudayaan "Mengganti", DVD pembudayaan "Memisahkan", DVD pembudayaan "Mendaurulang", dan DVD pembudayaan "Mengomposkan". Penelitian ini menekankan aspek pembudayaan didasarkan atas penelitian sebelumnya (Al Muhdhar, 1998) bahwa untuk menciptakan konsistensi antara pengetahuan dan sikap, terhadap perilaku masyarakat diperlukan beberapa strategi antara lain pembudayaan.

Pada tahun kedua (2010) Enam DVD serta buku saku tersebut, telah diujicoba lapangan skala kecil. Uji coba lapangan skala kecil diterapkan pada jalur pendidikan formal dan non formal untuk mengetahui keefektifan serta mendapatkan masukan sehingga diperoleh produk yang sesuai dengan peruntukannya. Penentuan jalur pendidikan formal dan jalur pendidikan non formal sangat diperlukan agar diperoleh percepatan pemahaman dan keterampilan seluruh masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Pentingnya ditempuh jalur pendidikan formal dan non formal juga didasarkan atas hasil penelitian bahwa 65-85% timbulan sampah kota bersumber dari masyarakat khususnya rumah tangga. Dengan asumsi bahwa rumah tangga terdiri atas orang tua dan anak, maka jalur pendidikan formal ditujukan kepada anak sebagai anggota keluarga, sedang jalur pendidikan non formal ditujukan kepada orang tua sebagai pimpinan dalam keluarga. Jalur pendidikan non formal diperuntukkan bagi ibu-ibu rumah tangga dengan asumsi bahwa ibu rumah tangga memiliki tanggungjawab terbesar dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Hasil penelitian pada tahun kedua.



Hasil penelitian menunjukkan produk *Software E-Media* DVD 6M yang dilampiri buku saku yang telah dikembangkan pada tahun kedua efektif sebagai media pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. *E-Media* DVD 6M dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat baik melalui jalur pendidikan formal maupun melalui jalur pendidikan non formal. Peningkatan pemahaman tertinggi (85%) terdapat pada subyek penelitian siswa kelas X-Bilingual MAN 3 Malang. Peningkatan keterampilan tertinggi terdapat pada ibu-ibu PKK baik PKK Kota (130%) maupun PKK RW (68%).

Pada tahun ketiga diharapkan dapat dilakukan uji coba lapangan skala luas terhadap produk *E-Media* 6M berbasis elektronik televisi, mengingat saat ini televisi merupakan sarana informasi yang disukai oleh masyarakat. Selain televisi diharapkan *E-Media* yang dihasilkan dapat dinikmati langsung melalui DVD *player* di rumah masing-masing ataupun melalui kelompok organisasi masyarakat seperti PKK, sehingga dalam jangka panjang diharapkan dapat membantu pemerintah dalam menangani masalah sampah. Dengan demikian paradigma "sampah untuk dibuang" diharapkan berubah menjadi "sampah untuk dikumpulkan" dan paradigma "mengelola sampah memerlukan biaya besar" diharapkan berubah menjadi "mengelola sampah mendatangkan penghasilan besar"

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka penelitian tahun ketiga pengembangan *E-Media* dengan judul Penerapan *E-Media* Pendidikan kepada Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga melalui Program Layanan Masyarakat pada Media Televisi untuk Meningkatkan Pemahaman dan Keterampilan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Jawa Timur, perlu dilakukan.

Tujuan umum penelitian tahun ketiga adalah penyempurnaan produk dengan melakukan ujicoba lapangan skala luas produk *E-Media* yaitu *soft ware* DVD 6M beserta buku saku yang akan dilakukan melalui program layanan masyarakat pada media televisi. Tujuan khusus penelitian tahun kedua dijabarkan sebagai berikut. (1) mengetahui keefektifan produk *E-Media* yaitu enam jenis *software* dalam bentuk DVD 6M yang dilampiri buku saku berisi pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, (2) untuk meningkatkan pemahaman dan pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dengan menerapkan *E-Media* 6M melalui program layanan masyarakat pada media televisi, dan (3) terwujudnya salah satu media pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis elektronik.

Ujicoba lapangan skala kecil maupun skala luas merupakan serangkaian tahapan yang harus dilakukan dalam pengembangan *E-Media* yaitu *soft ware* DVD 6M beserta buku saku. Dengan ujicoba lapangan skala kecil dan skala luas, akan diperoleh berbagai masukan demi kesempurnaan produk serta diketahui keefektifan produk. Dengan demikian diharapkan setelah melalui langkah-langkah ujicoba tersebut, maka diseminasi produk dapat memberikan dampak sesuai harapan yaitu perbaikan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Ujicoba lapangan skala kecil terhadap produk *E-Media* dilakukan selain untuk mengetahui keefektifan produk sekaligus sebagai upaya penekanan kepada penyempurnaan produk khususnya dalam tampilan animasi serta materi. Tampilan animasi meliputi: pemilihan gambar bergerak, kombinasi dan pemilihan warna, pemilihan jenis font teks, dan kejelasan suara. Penyempurnaan materi meliputi: kesesuaian *E-media* dengan materi, Keruntutan, Kebenaran ilmiah, kejelasan penyampaian, dan kemudahan untuk diterapkan.

E-Media yang dihasilkan dari penelitian ini besar manfaatnya bagi masyarakat secara langsung dan bagi pemerintah secara tidak langsung. Bagi masyarakat *E-Media* ini menyediakan informasi secara umum tentang bagaimana mengelola sampah dan secara khusus teknik mengolah sampah rumah tangga menjadi barang yang bernilai ekonomi.

E-Media yang diproduksi diharapkan ditayangkan secara berkala melalui sarana televisi agar bisa dinikmati oleh masyarakat di seluruh lapisan baik elit ataupun non elit, baik perkotaan maupun pedesaan. Materi yang disampaikan dalam *E-Media* akan cocok bagi masyarakat lingkungan akademik maupun non akademik dan mudah diterapkan tanpa memerlukan biaya yang besar. Bahkan jika ditekuni akan menjadi mata pencaharian yang menjanjikan. Dengan demikian secara tidak langsung dalam jangka panjang akan membantu pemerintah dalam menangani masalah sampah. *E-Media* berbasis televisi ini menjadi sangat penting untuk segera disediakan sebagai media pendidikan kepada masyarakat karena dalam era informasi sekarang ini masyarakat cenderung menyukai televisi. Selain melalui televisi, *E-Media* ini juga diharapkan dapat dinikmati langsung melalui sarana DVD *player*, dan diproduksi secara besar-besaran dan mudah



diperoleh masyarakat tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar sebagaimana jika masyarakat harus mengikuti pelatihan-pelatihan secara formal.

Hasil penelitian ini juga sangat penting artinya dan merupakan bagian dari sebuah konsep besar penanganan sampah terpadu yang telah dirancang sebelumnya (Al Muhdhar, 2002b) yang terdiri atas hal-hal berikut. (1) Pemilihan Lokasi LPA TERPADU; (2) Analisis transportasi LPA TERPADU; (3) Perancangan Konsep LPA TERPADU; (4) Perancangan Peraturan Perundang-undangan pengelolaan sampah terpadu; dan (5) Desain model pemberdayaan masyarakat dalam mengelola sampah. Pada kegiatan pemberdayaan masyarakat tersebut hendaknya dilaksanakan secara terpadu dan komprehensif. *E-Media* yang dikembangkan dalam penelitian ini dilakukan dalam kerangka mendukung program penanganan sampah terpadu tersebut.

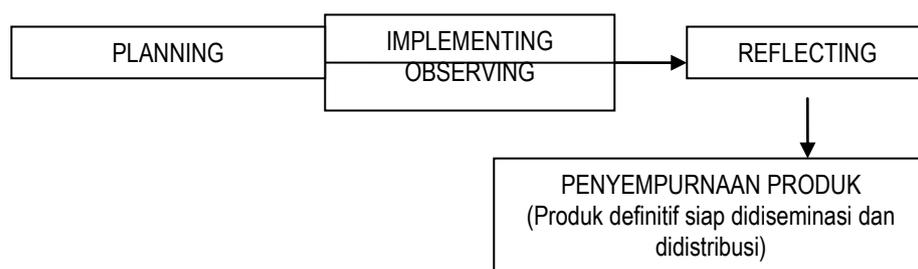
Proses perubahan perilaku yang merupakan misi dari penelitian ini sangat urgen untuk segera dilakukan mengingat masalah sampah sangat besar dipengaruhi oleh masalah perilaku masyarakat khususnya dalam mengelola sampah. Menurut teori, perubahan perilaku itu sulit dilakukan, tetapi bukan tidak mungkin dan membutuhkan waktu yang relatif lama. Oleh karena itu dengan penelitian ini diharapkan merupakan faktor penunjang percepatan terjadinya perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah khususnya sampah rumah tangga. Dengan contoh-contoh teknik mengolah sampah yang ditampilkan dalam *E-Media* ini akan mempermudah masyarakat memahami dan menerapkan.

Berdasarkan hasil penelitian dari berbagai kota menunjukkan bahwa 65% sampai dengan 85% sampah kota berasal dari rumah tangga. Dengan kata lain rumah tangga adalah sumber terbesar sampah kota. Oleh karena itu sudah tepat jika pengembangan *E-Media* ini ditujukan kepada seluruh lapisan masyarakat baik lingkungan akademik maupun non akademik, baik elit maupun non elit, serta di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Peruntukan produk *E-Media* ini juga diharapkan bermanfaat bagi seluruh masyarakat dalam mengolah sampah sehingga paradigma "sampah untuk dibuang" dapat segera diubah menjadi "sampah untuk dikumpulkan" dan paradigma "mengelola sampah memerlukan biaya besar" dapat segera diubah menjadi "mengelola sampah mendatangkan penghasilan besar".

METODE

Penelitian ini merupakan salah satu tahap dari penelitian pengembangan pengembangan yaitu tahap uji coba lapangan skala luas. Uji coba lapangan skala luas dilakukan di satu kota kecil yaitu Lumajang, satu kota besar yaitu Malang, dan satu kota metropolitan yaitu Surabaya. Penayangan DVD 6M dilaksanakan melalui J-TV. Penjaringan data digunakan instrumen tes pemahaman dan *checklist* pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Masukan berkaitan dengan kesempurnaan produk diujar menggunakan kuesioner berskala. Pada tahun ketiga ini diharapkan terwujud *E-Media* yang dilampiri buku saku pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang definitif.

Tujuan uji coba lapangan skala luas ini adalah untuk mengetahui keefektifan produk *E-Media* dan buku saku pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dalam skala luas. Uji coba dirancang sebagai penelitian tindakan dengan tahap-tahap dijabarkan pada Gambar 1. Subyek penelitian tindakan tahun ketiga meliputi masyarakat pengguna jasa sarana televisi di tiga kota yaitu satu kota kecil Lumajang, satu kota besar Malang, dan satu kota metroplitan Surabaya. Penentuan subyek penelitian dilakukan secara *purpsive sampling*.



Gambar 1. Tahap-tahap Penelitian Tindakan Tahun Ketiga untuk Menguji Keefektifan Produk dalam Skala Luas



Pemahaman masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga diaring menggunakan tes pemahaman yang diadopsi dari Al Muhdhar (1998). Pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga diaring menggunakan *checklist* pembudayaan. Masukan berkaitan dengan kesempurnaan produk diaring menggunakan kuesioner berskala.

Analisis data digunakan deskriptif kuantitatif. Diharapkan subyek masyarakat memiliki tingkat pemahaman dan menerapkan pembudayaan 6M dengan nilai minimal 70% (tergolong baik) di akhir perlakuan. Indikator keberhasilan digunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) IKIP MALANG sebagai berikut. 0%-49% tergolong sangat rendah, 50%-54% tergolong rendah, 55%-69% tergolong cukup, 70%-84% tergolong tinggi, dan 85%-100% tergolong sangat tinggi. Penggunaan PAP didasarkan pada pencapaian suatu target, penekanan suatu produk, dan dengan anggapan karena tindakan yang diberikan, masyarakat menjadi memiliki pemahaman dan budaya yang baik sehingga dimanifestasikan kedalam kebiasaan perilaku yang baik tentang pengelolaan sampah rumah tangga. Analisis statistik juga dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk sebagai akibat dari tindakan, menggunakan rumus *Gain Score* Ternormalisasi (Yulianti, dkk., 2006).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ujicoba lapangan skala luas dirancang sebagai penelitian tindakan dengan tahap-tahap *planning*, *implementing*, *observing*, dan *reflecting*. Secara rinci penjelasan dari masing-masing tahap dijelaskan sebagai berikut.

Planning

Pada tahap *planning*, dilakukan beberapa kegiatan persiapan sebagai berikut: (1) **Komunikasi dengan stasiun Televisi Jawa Timur yaitu JTV**. Proses komunikasi dilakukan untuk mengetahui kriteria kelayakan durasi serta waktu penayangan meliputi hari, tanggal, dan jam penayangan; (2) **Penyiapan DVD 6M dengan durasi sesuai tayangan**. Setelah dilakukan komunikasi dengan pihak stasiun televisi JTV, diketahui bahwa penayangan film 6M dilakukan dalam bentuk DVD dan bukan VCD. Oleh karena itu dilakukan pentransferan dari bentuk DVD ke VCD. Karena durasi yang ditetapkan oleh pihak JTV adalah 28 menit maka dari 6 buah DVD 6M dilakukan editing serta dubbing ulang menjadi sebuah DVD 6M dengan durasi 28 menit; (3) **Penyiapan instrumen tes pemahaman dan *checklist* pembudayaan**. Penyiapan dilakukan dengan mengkopi instrumen sejumlah subyek penelitian yaitu 30 orang dari Surabaya, 30 orang dari Lumajang, dan 30 orang dari Malang. Dengan demikian disiapkan sejumlah minimal 180 eksemplar instrumen tes pemahaman dan *checklist* pembudayaan. Kedua jenis instrumen tersebut diadopsi dari penelitian sebelumnya (Al Muhdhar, 2009); dan (4) **Koordinasi dengan pihak lapangan**. Koordinasi dengan pihak lapangan dilakukan kepada para tenaga lapangan serta antara tenaga lapangan dengan calon responden. Tujuan koordinasi adalah memberikan penjelasan tentang tujuan dan teknis pelaksanaan penelitian. Dengan demikian diharapkan mendapat dukungan dari masyarakat di ketiga wilayah penelitian yaitu Lumajang, Malang, dan Surabaya.

Implementing

Tahap *implementing* secara rinci dijabarkan sebagai berikut: (1) **Pretes**. Tahap *implementing* diawali dengan pretes terhadap seluruh subyek penelitian di tiga wilayah penelitian yaitu Lumajang, Malang, dan Surabaya; (2) **Penyerahan VCD/DVD 6M kepada responden**. Setelah dilakukan pretes, dibagikan VCD/DVD 6M kepada seluruh responden agar dipelajari melalui tayangan DVD player di rumah masing-masing. Sesuai konsep awal pengembangan *E-Media* DVD 6M, bahwa materi 6M diharapkan dapat diperoleh masyarakat melalui sarana media televisi serta melalui sarana media DVD *player* di rumah masing-masing. Dengan demikian diharapkan terjadi *transfer of knowledge* dan *transfer of skills* di sela-sela kesibukan masyarakat; (3) **Penayangan DVD 6M oleh JTV**. Penayangan telah dilakukan oleh JTV pada tanggal 13 September 2011, pada hari Selasa pukul 17.00 sampai dengan 17.30. Sebelum ditayangkan oleh JTV, responden diberi informasi bahwa DVD 6M akan ditayangkan pada waktu tersebut dan responden wajib mengikutinya. Untuk lebih mendalami isi responden dibekali DVD 6M untuk dipelajari menggunakan sarana DVD *Player* di rumah masing-masing; (4) **Penguatan pemahaman dan penerapan pembudayaan**. Responden yang telah mengisi pretes dan *Checklist* sebelum tindakan, dan telah menerima VCD/ DVD 6M dan telah menontonnya melalui VCD/DVD di rumah masing-masing, serta telah menonton JTV, diharapkan menghayati dan mengamalkannya dalam kehidupan sehari-hari; dan (5) **Postes**. Pelaksanaan pengisian



postes pemahaman dan *checklist* pembudayaan 6M setelah diberi tindakan menggunakan VCD/DVD 6M akan dilaksanakan pada tanggal 23 September.

Observing dan Reflecting

Pemahaman dan Pembudayaan Masyarakat di Kota Kecil Lumajang dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah diberi Tindakan DVD 6M.

Nilai Pemahaman masyarakat di kota kecil Lumajang dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebelum dan sesudah diberi tindakan DVD 6M tertera pada Tabel 1. Dari Tabel 1 tersebut dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai pemahaman masyarakat di kota kecil Lumajang sebelum diberi tindakan DVD 6M adalah 75 tergolong tinggi. Ketuntasan Kolompok sebelum diberi tindakan DVD 6M adalah sebesar 71%. Setelah diberikan tindakan dengan DVD 6M melalui media Televisi ataupun melalui penayangan pada DVD *player* di rumah, maka terjadi peningkatan pada rata-rata nilai pemahaman yaitu menjadi sebesar 82 tergolong sangat tinggi. Ketuntasan Kelompok setelah diberi tindakan sebesar 93% meningkat 22% dari ketuntasan awal maka penelitian tindakan ini sudah dapat dikatakan berhasil. Dengan kata lain pemberian tindakan penayangan DVD 6M baik melalui siaran media Televisi dipadu dengan penayangan di rumah masing-masing berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat di kota kecil Lumajang dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Analisis *Gain Score* sebesar 0.6 artinya efektivitas DVD 6M terhadap peningkatan pemahaman masyarakat di kota kecil Lumajang tergolong cukup.

Pembudayaan masyarakat di kota kecil Lumajang dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebelum dan sesudah diberi tindakan DVD 6M tertera pada Tabel 2. Dari Tabel 2 tersebut dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai pembudayaan masyarakat di kota kecil Lumajang sebelum diberi tindakan DVD 6M adalah 40 tergolong sangat rendah.

Tabel 1. Nilai Pemahaman Masyarakat di Kota Kecil Lumajang dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	NAMA	SEBELUM	PAP	SESUDAH	PAP
1.	Ngartini	60	C	86	ST
2.	Maria Ervina	80	T	86	ST
3.	Iftiroha	60	C	83	T
4.	Titik Endrawati	83	T	93	ST
5.	Idaningrum	87	T	63	C
6.	Abdul Rochim	77	T	77	T
7.	Sri Utami	64	C	80	T
8.	Sulis Tiono	66	C	80	T
9.	Agus Saroni	80	T	86	ST
10.	Kustriningsih	80	T	86	ST
11.	Wahono	76	T	83	T
12.	Sri Anni	87	T	90	ST
13.	Erna Hariyadi	83	T	86	ST
14.	Eko Rudianto	80	T	86	ST
15.	Sis Indrwati	80	T	90	ST
16.	Bambang Rumito	90	T	83	T
17.	Luluk Wasianto	83	T	83	T
18.	Sucik Retnowati	80	T	83	T
19.	M. Holil	87	T	86	ST
20.	Jimmy	67	C	80	T
21.	Suhartini	63	C	70	T
22.	Rustini	70	T	70	T
23.	Suhartatik	66	C	73	T
24.	Eliana Rosa	83	T	86	ST
25.	Pariyono	86	T	90	ST
26.	Rusmi	86	T	86	ST
27.	Miseni	70	T	83	T
28.	Begiman	63	C	83	T
29.	Bambang Pudjokowijatno	20	SR	63	C
30.	Anggun Dian Syafitri	83	T	80	T
NILAI RATA-RATA		75	T	82	T
Ketuntasan Kelompok		71%		93%	ST Meningkat 22%
Gain Score		0,6	Efektivitas Cukup		

Keterangan: SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi



Ketuntasan Kolompok sebesar 0%. Sangat rendahnya pembudayaan masyarakat di kota kecil Lumajang menunjukkan bahwa pengetahuan yang tinggi tidak selalu dimanifestasikan kepada perilaku dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Ketidakkonsistenan antara pengetahuan dengan perilaku tersebut didukung oleh hasil penelitian sebelumnya (Al Muhdhar, 2000). Mar'at (1982) menyatakan bahwa dasar utama terjadinya perubahan sikap seseorang adalah adanya hukuman ataupun imbalan. Pernyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa ketidakkonsistenan antara pengetahuan dengan perilaku dapat disebabkan karena sikap masyarakat yang rendah yang disebabkan oleh tidak berlakunya asas hukuman ataupun imbalan. Masyarakat yang memiliki sikap dan perilaku dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang baik ataupun buruk masih tidak diberikan hukuman ataupun imbalan. Sebab lain tentang rendahnya perilaku masyarakat kota kecil Lumajang dalam pengelolaan sampah rumah tangga juga dimungkinkan disebabkan oleh pengambilalihan pengelolaan sampah oleh seseorang atau badan tertentu (Al Muhdhar, 2000).

Setelah diberikan tindakan dengan DVD 6M melalui media Televisi ataupun melalui penayangan pada DVD *player* di rumah, maka terjadi peningkatan pada rata-rata nilai pembudayaan menjadi sebesar 78 tergolong tinggi. Ketuntasan Kelompok setelah tindakan sebesar 80% meningkat 80% dari ketuntasan awal. *Gain Score* sebesar 0.6 artinya efektivitas DVD 6M terhadap peningkatan pemahaman masyarakat di kota kecil Lumajang tergolong cukup. Dari deskripsi tersebut dapat dijelaskan bahwa penayangan DVD 6M melalui media Televisi ataupun *VCD/DVD player* di rumah masing-masing mampu meningkatkan nilai rata-rata pembudayaan masyarakat di kota kecil Lumajang.

Menurut teori aksi reaksi, sikap dapat berubah jika stimulus yang diterima benar-benar melebihi stimulus yang pernah diterima sebelumnya. Stimulus yang diterima ditentukan oleh faktor komunikasi. Dengan kata lain DVD 6M mampu bertindak sebagai stimulus yang melebihi stimulus sebelumnya. Juga dapat diartikan bahwa DVD 6M mampu bertindak sebagai sarana komunikasi yang baik bagi masyarakat di kota kecil lumajang dalam memberikan berbagai contoh-contoh teknik pengelolaan sampah rumah tangga melalui pembudayaan 6M. Ini dibuktikan dengan terjadinya peningkatan yang tajam (80%) masyarakat yang memiliki budaya dalam pengelolaan sampah tergolong tinggi setelah diberi tindakan DVD 6M.

Tabel 2. Nilai Pembudayaan Masyarakat di Kota Kecil Lumajang dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	NAMA	SEBELUM	PAP	SESUDAH	PAP
1.	Ngartini	21	SR	68	C
2.	Maria Ervina	42	SR	73	T
3.	Iftiroha	36	SR	100	ST
4.	Titik Endrawati	26	SR	57	C
5.	Idaningrum	26	SR	73	T
6.	Abdul Rochim	52	R	100	ST
7.	Sri Utami	31	SR	89	ST
8.	Sulis Tiono	47	SR	68	C
9.	Agus Saroni	10	SR	89	ST
10.	Kustriningsih	10	SR	84	T
11.	Wahono	47	SR	63	C
12.	Sri Anni	36	SR	89	ST
13.	Erna Hariyadi	21	SR	84	T
14.	Eko Rudianto	47	SR	73	T
15.	Sis Indrawati	47	SR	73	T
16.	Bambang Rumito	47	SR	78	T
17.	Luluk Wasianto	42	SR	84	T
18.	Sucik Retnowati	42	SR	63	C
19.	M. Holil	47	SR	73	T
20.	Jimmy	21	SR	89	ST
21.	Suhartini	47	SR	100	ST
22.	Rustini	63	C	84	T
23.	Suhartatik	57	R	73	T
24.	Eliana Rosa	47	SR	57	C
25.	Pariyono	47	SR	89	ST
26.	Rusmi	53	R	68	C
27.	Miseni	26	SR	57	C
28.	Begiman	21	SR	78	T
29.	Bambang Pudjokowijatno	63	C	78	T
30.	Anggun Dian Syafitri	52	R	89	ST
	NILAI RATA-RATA	40	SR	78	T
	Ketuntasan Kelompok	0%		80%	Meningkat 80%
	<i>Gain Score</i>	0,6	Efektivitas	cukup	

Keterangan:SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi



Berdasarkan Tabel 2 tersebut juga dapat dijelaskan bahwa tingginya pemahaman masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga tersebut belum ditindaklanjuti dengan penerapan di kehidupan sehari-hari. Dibuktikan dengan sangat rendahnya nilai rata-rata pembudayaan masyarakat di kota kecil Lumajang dalam pengelolaan sampah rumah tangga (40) dengan Ketuntasan Kelompok 0%. Artinya tidak seorangpun dari responden yang menerapkan pembudayaan pengelolaan sampah rumah tangga dengan baik (Tabel 4.2). Menurut Al Muhdhar (2003) rendahnya manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dapat disebabkan oleh faktor sosial, ekonomi, dan budaya. Lebih lanjut dijelaskan faktor sosial yang dimaksud adalah tingkat pendidikan, media informasi yang dimiliki, dan keaktifan berorganisasi sosial. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin banyak media informasi yang dimiliki, dan semakin aktifnya berorganisasi sosial, akan semakin tinggi manifestasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Penayangan *E-Media* DVD 6M diharapkan dapat meningkatkan nilai budaya masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, karena DVD 6M tersebut berisi contoh-contoh praktis yang mudah diaplikasikan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman dan Pembudayaan Masyarakat di Kota Besar Malang dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah diberi Tindakan DVD 6M.

Nilai pemahaman masyarakat di Malang dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebelum diberi tindakan DVD 6M tertera pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata pemahaman masyarakat di Malang dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebelum diberi tindakan DVD 6M adalah sebesar 77 tergolong tinggi dengan ketuntasan kelompok sebesar 87%. Jika dibandingkan dengan kota kecil Lumajang, Kota besar Malang memiliki nilai rata-rata pemahaman masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga cenderung lebih tinggi daripada nilai rata-rata pemahaman masyarakat di kota kecil Lumajang. Lebih tingginya nilai rata-rata tersebut juga diiringi dengan kecenderungan lebih tingginya persentase Ketuntasan Kelompok. Ketuntasan kelompok tentang pemahaman masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di kota kecil Lumajang sebelum tindakan DVD 6M adalah 0% sedangkan kota besar Malang adalah 87%. Artinya masyarakat responden di kota besar Malang cenderung memiliki pemahaman awal yang merata tergolong tinggi. Pemberian tindakan DVD 6M diharapkan akan meningkatkan nilai pemahaman secara individu dan nilai pemahaman secara kelompok.

Tabel 3. Nilai Pemahaman Masyarakat di Kota Besar Malang dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	NAMA	PRETES	PAP	POSTES	PAP
1.	Julaikah	70	T	87	ST
2.	Isnani	80	T	77	T
3.	Yulif Ari Wijastutik	80	T	83	T
4.	Atri	77	T	83	T
5.	Indrawati	60	C	83	T
6.	Ranti	70	T	70	T
7.	Vida Lusi	73	T	83	T
8.	Dewi Taffi	83	T	97	ST
9.	Sofiah	83	T	97	ST
10.	Suminto	43	SR	93	ST
11.	Choiriyah	87	ST	87	ST
12.	Yuni Kurniawati	83	T	90	ST
13.	Muslichah	80	T	83	T
14.	Suci Utami	83	T	86	ST
15.	Salami	73	T	67	C
16.	Syafriel	93	ST	93	ST
17.	Ira Nuraeni	83	T	97	ST
18.	Muifah	67	C	77	T
19.	Ismiaseh	80	T	97	ST
20.	Sri Winarti	77	T	83	T
21.	Titin Istinah	80	T	77	T
22.	Supriadi	87	ST	86	ST
23.	Ginten	77	T	90	ST
24.	Ninis Murniati	87	ST	90	ST
25.	Suratman	77	T	83	T
26.	Titin Martina	83	T	90	ST
27.	Suciati	83	T	90	ST
28.	Sunyoto	80	T	90	ST
29.	Astutik	37	SR	63	C
30.	Samin	80	T	86	ST
NILAI RATA-RATA		77	T	86	ST
Ketuntasan Kelompok		87%		93%	Meningkat 6%
<i>Gain Score</i>		0,4	Efektivitas	cukup	

Keterangan: SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi



Rata-rata nilai pemahaman masyarakat kota besar Malang setelah diberi tindakan DVD 6M yang ditayangkan melalui media Televisi ataupun dipelajari melalui media DVD *Player* di rumah masing-masing adalah 86 (tergolong sangat tinggi) dengan Ketuntasan Kelompok sebesar 93%. Jika dibandingkan dengan rata-rata nilai sebelum diberi tindakan DVD 6M (77 tergolong tinggi), maka terjadi peningkatan. Dengan kata lain pemberian tindakan DVD 6M berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat responden di kota besar Malang. Hasil analisis *Gain Score* diperoleh 0,4 tergolong cukup efektif.

Nilai pembudayaan masyarakat di kota besar Malang dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebelum dan sesudah diberi tindakan DVD 6M tertera pada Tabel 4. Dari Tabel 4 tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. Hasil penelitian terhadap pembudayaan masyarakat di kota besar Malang sebelum diberi tindakan DVD 6M menunjukkan bahwa nilai rata-ratanya adalah sebesar 49 tergolong sangat rendah. Artinya, sebelum diberi tindakan DVD 6M, pemahaman masyarakat yang tinggi (77) dalam pengelolaan sampah rumah tangga tersebut belum dimanifestasikan ke dalam budaya di kehidupan sehari-hari mereka (49). Menurut Al Muhdhar (2003) ketidakkonsistenan antara pengetahuan dan perilaku selain disebabkan oleh factor social, ekonomi, dan budaya, juga disebabkan oleh tidak adanya sangsi, tidak adanya panutan atau contoh. Oleh karena itu pengembangan DVD 6M ditekankan pada aspek contoh-contoh praktis dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu Al Muhdhar (2011) juga telah menyusun rencana pengembangan *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah berbasis pembudayaan 6M pada Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) di kota Besar Malang. Harapannya *Pilot Project* Wilayah Bebas Sampah tersebut dapat menjadi panutan karena menampilkan tindak nyata.

Analisis terhadap rata-rata nilai pembudayaan masyarakat responden di kota besar Malang sebelum dan sesudah diberi tindakan DVD 6M menunjukkan terjadinya peningkatan yang tajam yaitu dari 49 mejadi 81. Ketuntasan Kelasikal dari 3% meningkat menjadi 37%. Menurut Watson (1984) dalam *Theory of Reasoned Action* dinyatakan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh dua hal sikap dan norma subyektif individu. Dimungkinkan setelah diberi tindakan DVD 6M, telah terjadi perubahan norma subyektif individu. Masyarakat responden di kota besar Malang mulai berpikir dan pendapat secara individu bahwa pengelolaan sampah rumah tangga khususnya penerapan pembudayaan 6M perlu dilakukan. Adanya contoh-contoh praktis yang terdapat pada DVD 6M tersebut memberikan wawasan baru bahwa mengolah sampah melalui pembudayaan 6M tidaklah sulit.

Tabel 4. Nilai Pembudayaan Masyarakat di Kota Besar Malang dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	NAMA	PRETES	PAP	POSTES	PAP
1.	Julaikah	47	SR	84	T
2.	Isnani	36	SR	100	ST
3.	Yulif Ari Wijastutik	68	C	95	ST
4.	Atri	42	SR	68	C
5.	Indrawati	63	SR	63	C
6.	Ranti	57	C	100	ST
7.	Vida Lusi	84	T	95	ST
8.	Dewi Taffi	57	C	90	ST
9.	Sofiah	68	C	90	ST
10.	Suminto	47	SR	95	ST
11.	Choiriyah	42	SR	90	ST
12.	Yuni Kurniawati	57	C	95	ST
13.	Muslichah	42	SR	58	C
14.	Suci Utami	57	C	68	C
15.	Salami	42	SR	95	ST
16.	Syafriel	50	R	63	C
17.	Ira Nuraeni	10	SR	58	C
18.	Muifah	31	SR	100	ST
19.	Ismiaseh	31	SR	100	ST
20.	Sri Winarti	42	SR	58	C
21.	Titin Istinah	52	R	100	ST
22.	Supriadi	57	C	63	C
23.	Ginten	52	R	63	C
24.	Ninis Murniati	47	SR	95	ST
25.	Suratman	26	SR	74	T
26.	Titin Martina	52	R	58	C
27.	Suciati	47	SR	47	SR
28.	Sunyoto	68	SR	80	T
29.	Astutik	57	C	95	ST
30.	Samir	47	SR	74	T
NILAI RATA-RATA		49	SR	81	T
Ketuntasan Kelompok		3%		37%	Meningkat 34%
<i>Gain Score</i>		0,6	Efektivitas	cukup	

Keterangan: SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi



Pemahaman Masyarakat di Kota Metropolitan Surabaya dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah diberi Tindakan DVD 6M.

Hasil penelitian terhadap pemahaman dan pembudayaan masyarakat di kota Metropolitan Surabaya dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebelum dan sesudah diberi tindakan tertera pada Tabel 5. Dari Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa nilai rata-rata pemahaman masyarakat di kota metropolitan Surabaya adalah 84 dengan Ketuntasan Kelompok sebesar 100%, cenderung paling tinggi di antara nilai rata-rata masyarakat dari dua kota lainnya. Secara berturut-turut dari terendah sampai dengan tertinggi, nilai rata-rata pemahaman masyarakat adalah dimulai dari kota kecil Lumajang (75), kota besar Malang (77), dan kota metropolitan Surabaya (84) (Tabel 7). Namun secara keseluruhan nilai rata-rata pembudayaan dalam pengelolaan sampah rumah tangga dari ketiga kota tersebut tergolong sangat rendah yaitu masyarakat dari kota kecil Lumajang sebesar 40, kota besar Malang sebesar 49, dan kota metropolitan Surabaya sebesar 44 (Tabel 8).

Pembudayaan Masyarakat di Kota Metropolitan Surabaya dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah diberi Tindakan DVD 6M

Berdasarkan hasil pengisian *checklist* sebelum dan sesudah diberi tindakan DVD 6M tertera pada Tabel 6. Dari Tabel 6 tersebut dapat dijelaskan bahwa rata-rata nilai pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga khususnya 6M sebelum diberi tindakan DVD 6M adalah sebesar 84 (tinggi) dan meningkat menjadi sebesar 89 (sangat tinggi) setelah diberi tindakan DVD 6M. Analisis terhadap *Gain Score* diperoleh 0,3 artinya DVD 6M tergolong cukup efektif meningkatkan pembudayaan masyarakat di kota metropolitan Surabaya dalam pengelolaan sampah rumah tangga khususnya pembudayaan 6M peningkatan yang tidak tergolong tinggi dalam hal pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dimungkinkan disebabkan oleh tingginya nilai pembudayaan sebelum diberi tindakan. Nilai pembudayaan sebelum tindakan yang tergolong tinggi tersebut dimungkinkan disebabkan karena di kota metropolitan Surabaya sudah sering mendapat pelatihan tentang pengelolaan sampah. Di kota metropolitan Surabaya juga telah terdapat *piloting* wilayah ramah sampah. Adanya *piloting* tersebut menurut Al Muhdhar (1998) akan berperan sebagai panutan bagi masyarakat. Dengan panutan, masyarakat lebih tergerak untuk mengubah perilaku disebabkan pada *piloting* tersebut terdapat informasi-informasi yang diperoleh yang tidak dapat diperoleh jika tidak ada *piloting*. Informasi tersebut misalnya apa manfaat langsung yang dapat diperoleh dari masyarakat, baik dari segi, kondisi lingkungan fisik, lingkungan sosial, dan ekonomi masyarakat. Beberapa kader lingkungan dari daerah penelitian juga terlihat sangat aktif dalam menggerakkan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan khususnya pengelolaan sampah. Namun demikian tetap terjadi peningkatan nilai pembudayaan dari kategori tinggi menjadi sangat tinggi setelah diberi tindakan DVD 6M.

Tabel 5. Nilai Pemahaman Masyarakat di Kota Metropolitan Surabaya dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	NAMA	SEBELUM	PAP	POSTES	PAP
1.	Avon	87	ST	93	ST
2.	Didik	87	ST	93	ST
3.	Andi	87	ST	83	T
4.	Sutikno	87	ST	93	ST
5.	Achmad Chuzaini	87	ST	90	ST
6.	Soni	87	ST	93	ST
7.	Aris	87	ST	90	ST
8.	Sugiman	83	T	90	ST
9.	Adi	87	ST	93	ST
10.	Nyoman	87	ST	90	ST
11.	Agnes	87	ST	83	T
12.	Lusi	83	T	90	ST
13.	Gunadi	87	ST	93	ST
14.	Gunawan	80	T	90	ST
15.	Tinuk	87	ST	87	ST
16.	Agung	74	T	83	T
17.	Tutik	87	ST	90	ST
18.	Yoyok	87	ST	90	ST
19.	Supriyadi	73	T	87	ST
20.	Yulianto	87	ST	87	ST
21.	Sumiar	87	ST	90	ST



NO.	NAMA	SEBELUM	PAP	POSTES	PAP
22.	Gusti	87	ST	87	ST
23.	Irfan	87	ST	90	ST
24.	Bejo	80	T	90	ST
25.	Teguh	80	T	90	ST
26.	Rosyid	80	T	90	ST
27.	Roni	83	T	90	ST
28.	Agus	80	T	87	ST
29.	Esti	80	T	90	ST
30.	Bambang	80	T	90	ST
31.	Farida	73	T	90	ST
NILAI RATA-RATA		84	T	89	ST
Ketuntasan Kelompok		100%		100%	Sdh Maksimal
Gain Score			0,3 Efektivitas cukup		

Keterangan: SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi

Tabel 6. Nilai Pembudayaan Masyarakat di Surabaya dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	NAMA	PRETES	PAP	POSTES	PAP
1.	Avon	53	R	95	ST
2.	Didik	42	SR	90	ST
3.	Andi	53	R	90	ST
4.	Sutikno	53	R	95	ST
5.	Achmad Chuzaini	53	R	90	ST
6.	Soni	53	R	90	ST
7.	Aris	53	R	90	ST
8.	Sugiman	53	R	84	T
9.	Adi	47	SR	90	ST
10.	Nyoman	53	R	90	ST
11.	Agnes	47	SR	95	ST
12.	Lusi	47	SR	90	ST
13.	Gunadi	53	R	90	ST
14.	Gunawan	42	SR	90	ST
15.	Tinuk	47	SR	90	ST
16.	Agung	32	SR	90	ST
17.	Tutik	26	SR	90	ST
18.	Yoyok	21	SR	90	ST
19.	Supriyadi	21	SR	90	ST
20.	Yulianto	47	SR	95	ST
21.	Sumiar	58	R	95	ST
22.	Gusti	53	R	90	ST
23.	Irfan	47	SR	90	ST
24.	Bejo	26	SR	90	ST
25.	Teguh	47	SR	90	ST
26.	Rosyid	53	R	84	T
27.	Roni	47	SR	90	ST
28.	Agus	47	SR	90	ST
29.	Esti	42	SR	84	T
30.	Bambang	42	SR	84	T
31.	Farida	0	SR	84	T
NILAI RATA-RATA		44	SR	90	ST
Ketuntasan Kelompok		0%		100%	Peningkatan maksimal
Gain Score			0,8 Efektivitas tinggi		

Keterangan: SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi

Berdasarkan hasil penelitian terhadap nilai pemahaman dan pembudayaan masyarakat sebelum dan sesudah diberi tindakan DVD 6M di kota kecil Lumajang, kota besar Malang, dan kota metropolitan Surabaya dapat disusun rangkuman seperti tertera pada Tabel 7 dan 8. Dari Tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata pemahaman dan pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga antara sebelum dengan sesudah diberi tindakan DVD 6M. Rata-rata *Gain Score*



untuk nilai pemahaman adalah 0,3 artinya DVD 6M cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat di Jawa Timur dalam pengelolaan sampah rumah tangga khususnya di wilayah kota kecil Lumajang, kota besar Malang, dan kota metropolitan Surabaya. Rata-rata *Gain Score* untuk nilai pembudayaan adalah 0,7 artinya DVD 6M memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pembudayaan masyarakat di Jawa Timur dalam pengelolaan sampah rumah tangga khususnya di wilayah kota kecil Lumajang, kota besar Malang, dan kota metropolitan Surabaya.

Tabel 7. Rata-rata Nilai Pemahaman Masyarakat di Lumajang, Malang, dan Surabaya Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	KOTA	PRETES	PAP	POSTES	PAP	<i>Gain Score/ Efektivitas</i>
1.	Lumajang	75	T	82	T	0,3/cukup
2.	Malang	77	T	86	ST	0,4 cukup
3.	Surabaya	84	T	89	ST	0,3 cukup
Nilai Rata-Rata Total		79	T	86	ST	0,3 cukup

Keterangan: SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi

Tabel 8. Rata-rata Nilai Pembudayaan Masyarakat di Surabaya, Malang, dan Lumajang Sebelum dan Sesudah Diberi Tindakan DVD 6M

NO.	KOTA	PRETES	PAP	POSTES	PAP	<i>Gain Score/ Efektivitas</i>
1.	Lumajang	40	SR	78	T	0,6 cukup
2.	Malang	49	SR	81	T	0,6 cukup
3.	Surabaya	44	SR	90	ST	0,8 tinggi
Nilai Rata-Rata Total		44	SR	83	T	0,7 tinggi

Keterangan: SR adalah sangat rendah, R adalah rendah, C adalah cukup, T adalah tinggi, dan ST adalah sangat tinggi

Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa rata-rata *Gain Score* terhadap nilai pembudayaan (0,7) jauh lebih tinggi daripada *Gain Score* terhadap nilai pemahaman (0,3). Kecilnya *Gain Score* terhadap pemahaman masyarakat dimungkinkan disebabkan karena rata-rata nilai pemahaman awal masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga sudah tinggi. Tingginya pemahaman awal tersebut dimungkinkan disebabkan oleh informasi yang diperoleh dari media massa baik koran maupun televisi. Pada penelitian ini masyarakat diberi tindakan dengan penayangan DVD 6M melalui televisi ataupun DVD Player di rumah masing-masing. Tayangan televisi tentang 6M tersebut menambah pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang teknik-teknik pengelolaan sampah rumah tangga yang dapat dilakukan oleh ibu-ibu rumah tangga sehari-hari khususnya tentang 6M.

Peningkatan yang tajam dialami masyarakat di ketiga kota penelitian dalam pembudayaan 6M dengan rata-rata *Gain Score* 0,7 artinya DVD 6M memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui 6M. DVD 6M berisi contoh-contoh dan petunjuk praktis tentang teknik pengelolaan sampah rumah tangga melalui pembudayaan 6M. Ini didukung oleh hasil penelitian sebelumnya bahwa perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga ditentukan oleh beberapa faktor antara lain adanya panutan (Al Muhdhar, 1998). Tayangan teknik-teknik operasional pengelolaan sampah rumah tangga yang ada dalam DVD 6M dapat dikategorikan sebagai panutan. DVD 6M juga menjelaskan berbagai dampak negative yang ditimbulkan oleh sampah antara lain biogas yang ditimbulkan mengandung gas metan yang menyebabkan keguguran, kematian janin pada kehamilan tua, premature, kelahiran bayi dengan berat badan rendah, kelahiran bayi cacat, dan lain-lain. Dengan penjelasan tersebut dimungkinkan masyarakat terdorong untuk menerapkan berbagai pelajaran yang dicontohkan pada DVD 6M tersebut khususnya tentang pembudayaan 6M dalam pengelolaan sampah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diperoleh adalah: (1) Rata-rata keefektifan produk *E-Media* yaitu enam jenis *software* dalam bentuk DVD 6M yang dilampiri buku saku berisi pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dalam meningkatkan pemahaman masyarakat di kota kecil Lumajang, kota besar Malang, dan kota metropolitan Surabaya adalah sebesar 0,3 tergolong cukup; (2) Rata-rata keefektifan produk *E-Media* yaitu enam jenis *software* dalam bentuk DVD 6M yang dilampiri buku saku berisi



pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dalam meningkatkan pembudayaan masyarakat di kota kecil Lumajang, kota besar Malang, dan kota metropolitan Surabaya adalah sebesar 0,7 tergolong tinggi; (3) *E-Media* DVD 6M dapat meningkatkan pemahaman dan pembudayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di kota kecil Lumajang, kota besar Malang, dan kota metropolitan Surabaya Jawa Timur; (4) Rata-rata nilai pemahaman masyarakat sebelum diberi tindakan DVD 6M melalui penayangan di media Televisi dan DVD *Player* di rumah masing-masing adalah sebesar 79 (Tinggi) meningkat setelah diberi tindakan menjadi sebesar 86 (Sangat Tinggi); (5) Rata-rata nilai pembudayaan masyarakat sebelum diberi tindakan DVD 6M melalui penayangan di media Televisi dan DVD *Player* di rumah masing-masing adalah sebesar 44 (Sangat Rendah) meningkat setelah diberi tindakan menjadi sebesar 83 (Tinggi); dan (6) Telah terwujud salah satu media pendidikan kepada masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis elektronik.

Saran

Saran yang dapat diusulkan adalah: (1) Perlu ditindaklanjuti dengan penelitian eksperimen semu di beberapa wilayah di Indonesia agar kesimpulan penelitian dapat digeneralisasi secara lebih luas dan (2) Perlu ditindaklanjuti dengan desiminasi produk melalui media informasi lain agar dijangkau oleh masyarakat secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Muhdhar, M.H.I. (1998). Keterkaitan antara Faktor Sosial, Faktor Ekonomi, Faktor Budaya, Pengetahuan, dan Sikap Ibu-ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, dengan Manifestasi Perilaku Ibu-ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Al Muhdhar, M.H.I. (2000). Ketidakkonsistenan antara Pengetahuan, Sikap, dan Manifestasi Perilaku Ibu-ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan ampah Rumah Tangga di Kota Surabaya. *Jurnal Penelitian Kependidikan Tahun 10* (2): 166-178
- Al Muhdhar, M.H.I. (2002a). *Pendidikan kepada Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah*. Penelitian Mandiri.
- Al Muhdhar, M.H.I. (2002b). *Studi Penanganan Sampah di Wilayah Surabaya Metropolitan*. Surabaya: Balitabang Jatim.
- Al Muhdhar, M.H.I. (1998). Keterkaitan antara Faktor Sosial, Faktor Ekonomi, Pengetahuan, dan Sikap dengan Manifestasi Perilaku Ibu-ibu Rumah Tangga Ibu-ibu Rumah Tangga dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Pendidikan* 10 (2): 174-189.
- Al Muhdhar, M.H.I. & Susilowati. (2009). Pengembangan E-Media Pendidikan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Laporan Penelitian tidak diterbitkan. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Al Muhdhar, M.H.I. & Susilowati, (2010). Pengembangan E-Media Pendidikan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Laporan Penelitian tidak diterbitkan. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Al Muhdhar, M.H.I. (2009). Pengembangan Model Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga melalui Pembudayaan 6M berbasis Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) pada Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perkotaan. Laporan Penelitian tidak diterbitkan. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Al Muhdhar, M.H.I. (2010). Pengembangan Model Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga melalui Pembudayaan 6M berbasis Badan Keswadayaan Masyarakat (BKM) pada Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Perkotaan. Laporan Penelitian tidak diterbitkan. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang.
- Setyowati, E. (2011). Pengembangan Modul Multimedia Pengelolaan Sampah Berwawasan Sains Teknologi Masyarakat sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Peserta Didik SMA. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang
- Wiweko, S. (2008). Sekolah Adiwiyata Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan. *Makalah disajikan dalam Sosialisasi Sekolah Adiwiyata*.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1990b). *Standar Tata Cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan*. Bandung: Yayasan LPMB.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1991a). *Pedoman Penyusunan Pengembangan Sistem Pembiayaan Pengelolaan Persampahan*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Dirjen Cipta Karya Direktorat Penyehatan Lingkungan Pemukiman.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1993a). *Perencanaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah Kotamadia Malang. Final Report February 1993*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum Dirjen Cipta Karya Direktorat Penyehatan Lingkungan Pemukiman.
- Nurdjaman, O. (1993). *Pengelolaan Sampah Padat Kota Melalui "Kawasan Industri Sampah (KIS)"*. Bandung: Lembaga Penelitian ITB.
- Peraturan Daerah Kotamadia Daerah Tingkat II Surabaya Nomor 6 Tahun 1986 jo Peraturan Daerah Tingkat II Surabaya Nomor 2 Tahun 1990 Tentang Penyelenggaraan Kebersihan Dalam Kotamadia Daerah Tingkat II Surabaya. 1991. Surabaya: Diperbanyak oleh PT. Arina Advertising.
- Sadono, G. & Antonius. (1996). Limbah Domestik. *Makalah disajikan dalam Kegiatan Penyuluhan Lingkungan Hidup Pengurus PKK Kotamadia Malang tanggal 18 September 1996*. Malang: Dinas Kesehatan Daerah Kotamadia Daerah Tingkat II Malang.



- Sukmana, S. (1983). *Evaluation of Processes in The Composting of City Waste*. A Thesis Presented to the Faculty of Agriculture Sciences in Fulfilment of the Requirements for Degree of Doctor in Agricultural Sciences.
- Susilowati, Al Muhdar, M.H.I. (2010). *Pengembangan E- Media Pendidikan kepada Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*. Penelitian tidak dipublikasikan. Malang: Lembaga Penelitian Universitas Negeri Malang
- Sutisna, M. (1995). *Permasalahan dan Penanganan Limbah Rumah Tangga dan Teknik Pembuatan Kompos*. Bandung: PAU ITB.
- Yuliati L., Sulasmi. E. S, Suaidy M., Herutomo (2006). Monitoring dan Evaluasi Lesson Study. *Makalah disajikan dalam pelatihan lesson study untuk meningkatkan kompetensi guru berprestasi dan pengurus MGMP Bidang MIPA dan Bidang Study lainnya jenjang SMP/MTs dan SMA/MA wilayah Indonesia Timur*.

DISKUSI

Penanya 1 (Evi Veronica - Mahasiswa S3 UNIBRAW, Malang)

1. Bagaimana caranya bisa masuk ke sekolah–sekolah, televisi dan media lain ?
2. Sampah apa saja yang bisa dikomposkan ? berapa lama ?

Jawab:

1. Dimulai dari nol, mulai mendekati kepala dinas, mencari sponsor hingga akhirnya mendapatkan hibah penelitian.
2. Sampah yang yang bisa dikomposkan yaitu sampah basah dan sampah kering. lama pembusukan hingga siap dipanen sampah basah lebih cepat dibandingkan sampah kering.

Penanya 2 (Aulia Damayanti - SMAN Model Terpadu Bojonegoro)

Lebih efektif mana penggunaan problem based learning, project based learning atau E.media ?

Jawab:

Semua itu berdasarkan karakter siswa masing-masing sekolah bisanya metode tersebut yang menentukan guru sekolah yang bersangkutan yang mengetahui karakter siswa E.media itu digunakan untuk kalangan umum.

