

## Permainan Kartu Pilah sebagai Media Promosi Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Praktik Pemilahan Sampah pada Santri Remaja di Pondok Pesantren Krapyak

Dzakirotilah\*, Bambang Suwerda\*, Siti Hani Istiqomah\*

\*Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Tatabumi 3, Gamping, Sleman, DIY, 55293  
email: dzakirmustahdi@gmail.com

### Abstract

Waste sorting has to be implemented at initial waste generators/producers, including schools, such as Islamic boarding school (IBS) or pesantren. Most of students in Krapyak IBS have low knowledge and inappropriate practice of waste sorting. One of the efforts to overcome this problem is by conducting health promotion. This research was aimed to know the effect of sorting-card game as the media of health promotion towards Krapyak IBS students' knowledge and practice on waste sorting. The study was a quasi-experiment with non-equivalent control group design. The study subjects were 52 students aged 13-18 years old. They were divided into 2 groups, i.e. 26 were assigned into treatment group and the other 26 into the control group. Statistical analysis by using independent t-test and Mann-Whitney at  $\alpha=0,05$  show that the knowledge and practice scores between pre-test and post-test are statistically significant (the obtained p-values were 0,043 and 0,040, respectively). By using sorting card game, students' knowledge increased 55,14 % and the practice increased 67,23 %.

**Keywords** : sorting card game, knowledge, practice, waste sorting

### Intisari

Pemilahan sampah perlu dilakukan pada tingkat penghasil sampah tahap pertama, salah satunya di pondok pesantren. Sebagian besar santri di Pondok Pesantren Krapyak belum mengetahui pemilahan sampah yang baik dan belum bisa melakukan praktik pemilahan sampah dengan benar. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah melalui promosi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan permainan kartu pilah sebagai media promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan praktik pemilahan sampah santri remaja di Pondok Pesantren Krapyak. Jenis penelitian yang dilakukan adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian non equivalent control group. Subyek penelitian adalah santri remaja berumur 13-18 tahun sebanyak 52 orang, dimana 26 santri masuk dalam kelompok eksperimen dan 26 lainnya sebagai kelompok kontrol. Hasil uji independent t-test dan Mann-Whitney pada  $\alpha=0,05$  menunjukkan adanya perbedaan nilai pengetahuan serta praktik yang bermakna antara sebelum dan sesudah penggunaan permainan kartu pilah (nilai p masing-masing 0,043 dan 0,040). Dengan permainan kartu pilah pengetahuan santri meningkat sebesar 55,14 %, dan praktik meningkat sebesar 67,23 %.

**Kata Kunci** : permainan kartu pilah, pengetahuan, praktik, pemilahan sampah

## PENDAHULUAN

Sampah didefinisikan sebagai sisa dari kegiatan sehari-hari manusia dan/atau hasil proses alam, yang berbentuk padat<sup>1)</sup>. Kuantitas sampah yang dihasilkan di suatu daerah akan sebanding dengan jumlah penduduk, jenis aktivitas, dan tingkat konsumsi penduduk terhadap barang atau materi. Semakin besar jumlah penduduk atau tingkat konsumsi terhadap barang, maka semakin besar pula volume sampah yang akan dihasilkan<sup>2)</sup>.

Sampah biasanya dibuang ke tempat yang jauh dari permukiman atau tempat tinggal manusia. Jika TPS atau tempat pembuangan sampah sementara berada dekat dengan tempat tinggal manusia, maka risikonya sangat besar, karena jika tidak dikelola secara baik dapat menjadi sarang tikus dan serangga seperti nyamuk, lalat, kecoa dan lain-lain<sup>3)</sup>.

Selain itu, sampah yang dibiarkan menggunung dan tidak diproses dapat menjadi sumber penyakit. Terdapat banyak penyakit yang ditularkan secara tidak langsung dari TPS. Ada lebih dari 25

jenis penyakit yang disebabkan oleh buruknya pengelolaan sampah, salah satunya diare. Pengelolaan sampah yang buruk juga menimbulkan pencemaran terhadap air, udara dan tanah.

Pengelolaan sampah merupakan salah satu indikator *output* dari strategi nasional Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) melalui Kepmenkes Nomor 852/Menkes/SK/IX/2008 dan telah diatur dalam Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah melalui pengurangan dan penanganan sampah menggunakan cara yang berwawasan lingkungan, yaitu meliputi: pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir.

Pemilahan sampah merupakan hal pokok pertama dalam penanganan sampah yang perlu diperhatikan. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga menyebutkan bahwa pemilahan sampah dilakukan melalui kegiatan pengelompokan sampah menjadi paling sedikit lima jenis sampah, sedangkan menurut Sucipto, pemilahan sampah dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu sampah organik, sampah anorganik, serta sampah bahan berbahaya dan beracun (B3).

Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir. Aspek hulu meliputi kegiatan pengelolaan sampah pada tingkat penghasil sampah (sumber) tahap pertama melalui pemilahan sampah. Salah satu klasifikasi sampah berdasarkan sumbernya adalah sampah institusi<sup>4)</sup>.

Pondok Pesantren Krapyak sebagai salah satu institusi pendidikan adalah salah satu pondok pesantren di Bantul yang terdiri dari beberapa kompleks asrama dan ditinggali banyak santri, mulai dari remaja hingga dewasa, sehingga menimbulkan banyak sampah. Selain sebagai tempat belajar dan tempat tinggal, pondok pesantren juga dapat menjadi ancaman penularan penyakit jika kondisi lingkungannya tidak dikelola dengan baik.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal

5-7 Januari 2018 pada santri remaja di Pondok Pesantren Krapyak, 7 % dari 14 santri yang diwawancara mengetahui tentang pemilahan sampah, 14 % mengetahui jenis sampah berdasarkan pemilahannya, namun tidak mengetahui contoh dari masing-masing jenis sampah tersebut, dan 79 % sisanya menyatakan tidak mengetahui. Tujuh persen dari 14 santri remaja yang diminta untuk melakukan praktik memilah sampah dapat melakukan dengan benar dan 92 % sisanya, tidak dapat. Hal ini mengindikasikan bahwa di pondok pesantren pemilahan sampah belum dilakukan.

Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah menyebutkan bahwa setiap orang dalam pengelolaan sampah wajib mengurangi dan menangani sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan, salah satunya melalui pemilahan sampah. Hal ini berarti, praktik pemilahan sampah yang seharusnya dilakukan oleh para santri di Pondok Pesantren Krapyak masih sangat kurang dan untuk itu dibutuhkan upaya agar para santri dapat memiliki perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai kesehatan yaitu melalui pemilahan sampah tersebut. Perubahan perilaku atau penerimaan perilaku baru, secara teoritis akan melalui tiga tahap proses, yaitu perubahan pengetahuan, sikap dan praktik.

Upaya dalam mengajak dan mengajarkan untuk melakukan pengelolaan sampah perlu dilakukan kepada masyarakat, khususnya remaja karena merupakan fase perkembangan yang sangat potensial, baik dilihat dari aspek kognitif, emosi, maupun fisik<sup>5)</sup>.

Hurlock membagi remaja menjadi masa remaja awal, yaitu usia 13-16 atau 17 tahun dan masa remaja akhir, yaitu usia 16 atau 17-18 tahun<sup>6)</sup>. Menurut Piaget, remaja sudah mampu berpikir logis dengan obyek-obyek yang abstrak, mulai mampu memecahkan masalah yang bersifat hipotesis, dan memperkirakan apa yang mungkin terjadi sehingga dapat pula mengambil kesimpulan dari suatu pertanyaan.

Menurut Rousseau, antara usia 12-15 tahun perkembangan individu mencapai tahap bangkitnya akal (*ratio*), nalar

(*reason*), dan kesadaran diri (*self consciousness*). Dalam masa ini terdapat energi dan kekuatan fisik yang luar biasa serta tumbuh keinginan tahu dan keinginan untuk mencoba-coba<sup>7)</sup>.

Berdasarkan teori-teori tersebut, remaja usia 13-18 tahun sudah memiliki kemampuan untuk memahami sesuatu dengan baik, semangat yang baik, dan memiliki rasa keingin-tahuan terhadap sesuatu sehingga mudah untuk menerima ataupun menyerap informasi.

Pengenalan pengelolaan sampah, setidaknya dimulai dari pengenalan pemilahan sampah, karena dapat berdampak besar pada perkembangan generasi yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan. Promosi kesehatan mengenai hal tersebut dengan media yang menarik adalah salah satu alternatif dalam upaya tersebut. Media yang menarik dapat meningkatkan minat dan mengarahkan perhatian remaja untuk konsentrasi dalam menerima materi yang disampaikan.

Media yang dapat digunakan, salah satunya adalah kartu. Hasil suatu penelitian terdahulu menunjukkan bahwa para siswa SMP yang diajar dengan menggunakan media kartu menghasilkan *output* yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak<sup>8)</sup>. Penggunaan media kartu dapat dimodifikasi dengan menambahkan unsur permainan yang dapat membantu dalam penyampaian materi agar lebih mudah dan menjalin interaksi antara penyuluh dan responden, sehingga penyuluh dapat mengetahui sejauh mana responden telah menguasai materi yang disampaikan dan menerimanya secara baik dan maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan permainan Kartu Pilah terhadap peningkatan pengetahuan dan praktik santri remaja di Pondok Pesantren Krapyak mengenai pemilahan sampah.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah *quasi experiment* dengan *non-equivalent control group design*<sup>9)</sup>. Populasi penelitian adalah santri remaja berusia 13-18 tahun di Pondok Pesantren Kra-

pyak yang berjumlah 763 orang. Besar sampel ditentukan berdasarkan rumus Faenkel dan Wallen, yaitu minimal 15 orang per kelompok untuk jenis penelitian eksperimen. Sampel (yang selanjutnya disebut responden) dipilih dengan teknik *proportionate cluster random sampling* dan dilanjutkan dengan *simple randomized*. Jumlah responden yang terpilih sebanyak 52 santri, yaitu 26 orang sebagai kelompok eksperimen dan 26 lainnya sebagai kelompok kontrol.

Pelaksanaan penelitian meliputi beberapa tahap. Dalam tahap persiapan, yang dilakukan adalah: pengurusan perizinan lokasi penelitian, survei pendahuluan, pengumpulan data santri dan pondok pesantren, penentuan sampel, penyusunan jadwal penelitian, pembuatan permainan kartu pilah yang dilanjutkan dengan uji validitas menggunakan teknik *review expert judgement*, pembuatan instrumen penelitian berupa tes pengetahuan dan *checklist* ketepatan memilah sampah, serta persiapan instrumen dan bahan penelitian berupa teks kultum, tempat sampah, alat tulis, *timer*, daftar nama kelompok responden dan contoh sampah organik, anorganik, dan B3.

Adapun tahap pelaksanaan penelitian, terdiri dari: *pre-test* pengetahuan dan praktik pemilahan sampah, pemberian promosi kesehatan melalui permainan kartu pilah pada kelompok eksperimen dan melalui kultum pada kelompok kontrol; serta *post-test* pengetahuan dan praktik pemilahan sampah. Tahap penelitian berikutnya adalah pengolahan dan analisis data serta penyusunan laporan penelitian.

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan tes dan pengukuran praktik dengan praktik pemilahan sampah organik, anorganik, serta B3 yang dinilai dengan *check-list* ketepatan memilah sampah. Selanjutnya, data hasil penelitian dianalisis dengan *independent t-test* dan *Mann-Whitney* pada taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05.

## HASIL

Dari hasil pengumpulan data, diketahui bahwa mayoritas responden berumur 14 tahun pada kelompok eksperimen

men, serta berumur 14 dan 17 tahun pada kelompok kontrol. Jumlah santri pada tingkat pendidikan menengah pertama dan menengah atas, baik di kelompok eksperimen serta kelompok kontrol relatif sama. Data hasil pengukuran pengetahuan dan praktik pemilahan disajikan pada tabel-tabel berikut:

Tabel 1 menunjukkan bahwa rerata dari selisih nilai pengetahuan pemilahan sampah responden pada kelompok eksperimen adalah sebesar 3,65 dan untuk kelompok kontrol sebesar 2,19. Rata-rata nilai *pre-test* pengetahuan di kelompok eksperimen adalah 6,62 dengan SD 2,06; sedangkan di kelompok kontrol, 6,58 dengan SD 2,21. Rerata nilai *post-test* pengetahuan di kelompok eksperimen sebesar 10,27 dengan SD 0,83 sedangkan di kelompok kontrol, 8,77 dengan SD 2,14. Peningkatan pengetahuan yang terjadi pada kelompok eksperimen sebesar 55,14 % dan pada kelompok kontrol sebesar 33,28 %.

Data selisih nilai pengetahuan tersebut kemudian diuji normalitas distribusinya dengan uji *Shapiro-Wilk*. Hasilnya menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi distribusi normal sehingga analisis selanjutnya dapat menggunakan *independent t-test* dan diperoleh nilai p sebesar 0,043 yang menunjukkan bahwa selisih nilai pengetahuan tentang pemilahan sampah antara responden pada kelompok eksperimen dan kontrol, berbeda secara bermakna

Tabel 2 menunjukkan rata-rata selisih nilai praktik pemilahan sampah responden pada kelompok eksperimen adalah 2,38 dan untuk kelompok kontrol sebesar 1,46. Rata-rata nilai *pre-test* praktik di kelompok eksperimen sebesar 3,54 dengan SD 1,70; sedangkan di kelompok kontrol, 3,35 dengan SD 1,67. Rata-rata nilai *post-test* praktik di kelompok eksperimen sebesar 5,92 dengan SD 0,39; dan di kelompok kontrol, 4,81 dengan SD 1,44. Peningkatan praktik yang terjadi pada kelompok eksperimen sebesar 67,23 % dan pada kelompok kontrol sebesar 43,58 %.

Uji normalitas data dengan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data tersebut tidak memenuhi asumsi distribusi normal

sehingga analisis selanjutnya menggunakan uji non-parametrik menggunakan uji *Mann-Whitney* dan diperoleh nilai p sebesar 0,040 yang menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna dari selisih nilai praktik tentang pemilahan sampah antara responden di kelompok eksperimen dan kontrol.

**Tabel 1.**  
Hasil pengukuran pengetahuan responden tentang pemilahan sampah

Kelompok	Nilai					
	Pre-test		Post-test		Selisih	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Eksperimen	6,62	2,06	10,27	0,83	3,65	55,14
Kontrol	6,58	2,21	8,77	2,14	2,19	33,28

**Tabel 2.**  
Hasil pengukuran praktik responden tentang pemilahan sampah

Kelompok	Nilai					
	Pre-test		Post-test		Selisih	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Eksperimen	3,54	1,70	5,92	0,39	2,38	67,23
Kontrol	3,35	1,67	4,81	1,44	1,46	43,58

## PEMBAHASAN

Responden penelitian adalah santri remaja berusia 13-18 tahun pada tingkat pendidikan menengah pertama dan menengah atas. Pemilihan kelompok usia tersebut karena telah mampu dalam menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia ataupun dari pengalamannya sendiri, mengintegrasikan hal-hal yang telah dipelajari dengan tantangan di masa datang, serta menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah dan menguji kemungkinan solusinya dengan cara yang sistematis dan terorganisasi<sup>10)</sup>.

Seperti yang telah terlaksana dalam penelitian ini, santri remaja diminta untuk bermain kartu pilah dimana mereka harus menyimpulkan sendiri materi tentang pemilahan sampah yang disampaikan melalui kartu dengan tantangan yang berbeda di setiap level permainan untuk dapat memainkan permainan ini, kemudian mempraktikkan secara langsung

cara pemilahan sampah yang telah disampaikan melalui kartu pilah tersebut.

Penelitian ini termasuk dalam upaya promosi kesehatan dengan faktor predisposisi atau memberikan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemilahan sampah melalui permainan kartu pilah agar dapat melakukan pemilahan sampah.

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan adalah umur. Menurut Fitriani <sup>11)</sup>, umur mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, karena pada umumnya semakin bertambahnya umur akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik.

Mayoritas responden dalam penelitian ini berumur 14 tahun pada kelompok eksperimen serta berumur 14 dan 17 tahun pada kelompok kontrol, sedangkan untuk distribusi umur, yang termuda 13 tahun tertua 18 tahun pada kedua kelompok. Terlihat bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan mengenai umur antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Selain umur, tingkat pendidikan juga mempengaruhi pengetahuan <sup>12)</sup>. Semakin tinggi pendidikan maka akan semakin mudah menerima informasi, sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang didapat. Jumlah responden pada tingkat pendidikan menengah pertama dan menengah atas di kelompok eksperimen serta kelompok kontrol, relatif sama sehingga tidak akan mempengaruhi hasil pengukuran pengetahuan maupun praktik.

### **Penggunaan Permainan Kartu Pilah terhadap Pengetahuan Pemilahan Sampah**

Hasil penelitian, setelah diuji secara statistik menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara selisih nilai pengetahuan antara responden kelompok eksperimen dan kontrol. Secara deskriptif terlihat bahwa rata-rata selisih peningkatan pengetahuan yang terjadi pada kelompok eksperimen lebih besar. Hal ini menunjukkan bahwa permainan kartu pilah memiliki pengaruh yang bermakna

terhadap peningkatan pengetahuan santri remaja di Pondok Pesantren Krapyak tentang pemilahan sampah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa permainan kartu efektif dalam meningkatkan pengetahuan <sup>13)</sup>.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra dan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Menurut Dale <sup>14)</sup> membaca akan mengingat 10 % materi, mendengar akan mengingat 20 %, melihat akan mengingat 30 %, dan mendengar sekaligus melihat akan mengingat 50 % dari materi.

Dalam permainan kartu pilah, santri memperoleh materi tentang pemilahan sampah dengan melihat uraian dan gambar asli (foto) pada kartu serta mendengar uraian pertanyaan dan jawaban dari pemain lain secara berulang-ulang pada setiap level permainan, sehingga pengetahuan tentang materi yang diingat akan lebih banyak.

Materi dalam permainan ini disampaikan menggunakan bahasa yang mudah dan sesuai dengan tingkatan pengetahuan yang akan diukur dalam penelitian dengan memperhatikan umur santri sasaran sehingga dapat dimainkan lebih mudah dalam menerima materi tersebut.

Selain itu, permainan kartu pilah juga cenderung akan menimbulkan minat yang tinggi pada santri. Minat ini timbul karena istilah "main" merupakan ungkapan yang menjanjikan perasaan senang. Permainan menimbulkan rasa bahagia dan emosi positif yang muncul melalui motivasi saat subyek berharap menang, kepuasan saat berhasil menjawab pertanyaan, dan hubungan sosial yang erat di antara sesama pemain sehingga santri berpartisipasi secara aktif dalam proses penyampaian informasi. Selain itu, informasi disampaikan secara berulang-ulang pada setiap level permainan (level 1, 2, dan 3) sehingga pengetahuan mereka juga dapat meningkat.

Pengetahuan santri tentang pemilahan sampah tersebut sudah mencapai

tingkat memahami (*comprehension*) dimana santri tidak hanya dapat menguraikan pengertian pemilahan, menyebutkan jenis, dan menyatakan contoh yang diberikan sebagai jenis sampah organik, anorganik, dan B3; tetapi mereka juga sudah dapat menjelaskan alasan mengapa contoh sampah tertentu termasuk dalam kategori sampah tertentu.

### **Penggunaan Permainan Kartu Pilah terhadap Praktik Pemilahan Sampah**

Hasil penelitian, setelah diuji secara statistik menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara selisih nilai praktik responden kelompok eksperimen dan kontrol. Secara deskriptif data menunjukkan rata-rata selisih peningkatan praktik di kelompok eksperimen lebih besar, sehingga menunjukkan bahwa permainan kartu pilah memiliki pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan praktik pemilahan sampah santri remaja di Pondok Pesantren Krapyak.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyimpulkan permainan kartu efektif untuk meningkatkan praktik pemilahan sampah<sup>15)</sup>.

Praktik merupakan proses setelah seseorang mengetahui stimulus atau obyek dan melakukan penilaian atau pendapat terhadap apa yang telah diketahuinya tersebut. Permainan kartu pilah terdiri dari beberapa level sehingga materi pemilahan sampah dapat disampaikan secara berulang-ulang dan tidak membuat pemain bosan.

Kartu juga dilengkapi dengan gambar asli (foto) dari setiap contoh sampah serta dilengkapi dengan keterangan sehingga santri akan lebih mudah mengaplikasikan atau mempraktikkan materi yang telah diperoleh dalam kehidupan nyata. Hal ini sesuai dengan teori Dale yang digambarkan dalam sebuah kerucut bahwa intensitas media yang tertinggi adalah benda asli. Selain itu, materi dalam permainan juga telah disesuaikan dengan tingkatan praktik yang diukur dalam penelitian ini sehingga praktik pemilahan sampah pada santri dapat meningkat.

Praktik para santri mengenai pemilahan sampah sudah mencapai tingkat-

an yang pertama, yaitu persepsi (*perception*) dimana santri dapat mengenali jenis dari contoh-contoh sampah yang ada dan dapat menempatkannya pada tempat sampah yang sesuai dengan jenis sampah tersebut.

Menurut Bloom, perilaku dibagi ke dalam tiga *domain* yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap, dan praktik atau tindakan (*practice*). Dalam perubahan perilaku atau mengadopsi perilaku baru, proses perubahan sesuai tahapan yang telah disebutkan tersebut. Setelah seseorang mengetahui obyek, kemudian mengadakan penilaian terhadap apa yang diketahui, sehingga proses selanjutnya yang diharapkan adalah melaksanakan atau mempraktikkan apa yang diketahui atau disikapinya tersebut<sup>16)</sup>.

Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya pemilihan metode dan media promosi kesehatan yang tepat dan menarik sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan pemilahan sampah yang dapat meningkatkan praktik pemilahan sampah. Permainan kartu pilah yang dibuat dengan mempertimbangkan perkembangan berpikir remaja dan materi yang disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan serta praktik yang ingin dicapai, merupakan salah satu alternatif metode dan media promosi kesehatan yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik pemilahan sampah, khususnya untuk remaja usia 13-18 tahun.

Melalui permainan kartu pilah, proses penyampaian materi tentang pemilahan sampah berlangsung lebih menarik dan menyenangkan serta menjadikan santri berpartisipasi secara aktif selama permainan tanpa adanya ketegangan saat proses promosi kesehatan berlangsung, sehingga efektif meningkatkan pengetahuan dan praktik pemilahan sampah.

Dalam kegiatan pembelajaran, metode permainan memiliki beberapa kelebihan, di antaranya adalah menyenangkan untuk dilakukan, menghibur, memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar, memberikan pengalaman yang nyata dan membantu meningkatkan kognitif siswa, menyingkir-

kan keseriusan yang menghambat proses belajar, serta mencapai tujuan-tujuan secara tidak disadari<sup>17)</sup>.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: 1) pengetahuan pemilahan sampah dari santri remaja di Pondok Pesantren Krapyak antara sebelum dan sesudah penggunaan permainan kartu pilah, menunjukkan perbedaan yang bermakna (nilai  $p=0,043$ ); 2) praktik pemilahan sampah dari santri remaja di Pondok Pesantren Krapyak antara sebelum dan sesudah penggunaan permainan kartu pilah, menunjukkan perbedaan yang bermakna (nilai  $p=0,040$ ).

## SARAN

Pondok pesantren dapat menerapkan permainan ini untuk santri lain yang belum pernah menggunakannya serta mencoba menerapkan praktik pemilahan sampah di lingkungan pondok pesantren. Selanjutnya, bagi peneliti lain yang tertarik untuk melanjutkan, disarankan agar pertanyaan di dalam soal-soal tes pengetahuan yang akan digunakan untuk mengukur, dibuat dengan struktur yang benar sehingga diperoleh semua soal valid yang dapat digunakan serta melakukan penelitian serupa, namun mengganti materi dengan topik lain seperti pencegahan penyakit berbasis lingkungan.

Adapun bagi para santri, permainan ini dapat menjadi pengingat untuk meningkatkan pengetahuan dan selalu melakukan pemilahan sampah dengan benar. Santri juga disarankan untuk mengaplikasikan permainan ini kepada teman, pihak pondok pesantren, dan keluarga.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anon, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. Available at: <http://pelayanan.jakarta.go.id/-download/regulasi/peraturan-pemerintah-nomor-81-tahun-2012-tentang-pengelolaan-sampah-rumah-tangga-dan-sampah-sejenis-sampah-rumah-tangga.pdf> [Accessed September 10, 2017].
2. Sucipto, C. D., 2012. *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*, Yogyakarta: Gosyen Publishing.
3. Suharjo, 2002. Kondisi pengelolaan sampah dan pengaruh terhadap kesehatan masyarakat di DKI Jakarta. *Jurnal Media Litbang Kesehatan*, 12 (4): pp.37–42. Available at: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/MPK/article/view/1061/573> [Accessed August 18, 2017].
4. Auvaria, S. W., 2002. Perencanaan pengelolaan sampah di Pondok Pesantren Langitan Kecamatan Widang Tuban. *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 2(1). Available at: <https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://jurnalsaintek.uin-sby.ac.id/index.php/alard/article/download/126/111/&ved> [Accessed January 7, 2018].
5. Ali, M., dan Mohammad, A., 2005. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
6. Kurniawan, F., 2015. *Hubungan antara Pemahaman Aspek Perkembangan Remaja Awal dengan Pola Asuh Permisif pada Orang Tua Remaja Awal yang Mengendarai Kendaraan Bermotor*. UIN Sunan Kalijaga.
7. Sarwono, S. W., 2011. *Psikologi Remaja*, Jakarta: Rajawali Press.
8. Nugroho, M. R., Kriswandani dan Prihatnani, E., 2014. *Pengaruh Media Permainan Kartu Kucingan terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 03 Getasan Kabupaten Semarang Tahun Ajaran 2013/2014*. Available at: <http://www.repository.uksw.edu>. [Accessed September 10, 2018].
9. Notoatmodjo, S., 2010. *Metodologi Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta.
10. Desmita, 2014. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
11. Yuliana, E., 2017. *Analisis Pengetah*

- uan Siswa tentang Makanan yang Sehat dan Bergizi terhadap Jajanan di Sekolah. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Available at: <https://google.co.id/url?sa=t&source=web&ct=j&url=http://repository.ump.ac.id/4114/1/Erlin> [Accessed May 21, 2018].
12. Putri, P. K. D., 2012. Pengaruh tingkat pendidikan, pengetahuan, sikap dan terpaan iklan layanan masyarakat KB versi Shireen Sungkar dan Teuku Wisnu di TV terhadap perilaku KB pada wanita atau pria dalam usia subur. *Jurnal Interaksi*, pp.46–56. Available at: <https://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://ejournal.undip.ac.id/index.php/interaksi/article/view/4444/4054&ved> [Accessed May 20, 2018].
  13. Nuzula, S., Istiqomah, S. H. dan Hussein, A., 2016. Penggunaan media “smart card” pada kegiatan penyuluhan pencegahan penyakit ISPA untuk siswi SD Negeri di Tegalrejo, Kota Yogyakarta. *Jurnal Sanitasi*, 7(3): pp.125–130.
  14. Wulanyani, N. M. S., 2013. Meningkatkan pengetahuan kesehatan melalui permainan ular tangga. *Jurnal Psikologi*, 40(2): pp.181–192. Available at: <https://jurnal.ugm.ac.id/jpsi/article/view> [Accessed August 27, 2018].
  15. Noviyawan, A., 2017. *Permainan “Tebak Gambar Pemilahan Sampah” dalam Peningkatan Pengetahuan dan Praktik Pemilahan Sampah di SD Negeri Tegal Sari Sanden Bantul*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
  16. Notaoatmodjo, S., 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta: Rineka Cipta.
  17. Kusuma, A. I. dan Irawati, S., 2013. Pengembangan media pembelajaran melalui permainan “*hunting treasure*” pada materi himpunan untuk siswa kelas bilingual VII-A di SMP Negeri 16 Malang. *Jurnal Universitas Negeri Malang*, 1(2): pp.1–6. Available at: <http://jurnal-online.um.ac.id/article-do/detail-article/1/31/1034> [Accessed August 27, 2018].