



## Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Kelas di MAN 1 Kabupaten Bandung

Vani Rahmawati<sup>1\*</sup>, Deden Sumpena<sup>1</sup>, Fathin Anjani Hilman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Pengembangan Masyarakat Islam, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung

<sup>2</sup>Jurusan Manajemen Haji dan Umrah, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, UIN Sunan Gunung Djati, Bandung

\*Email : [vani.rahmawati11.vr@gmail.com](mailto:vani.rahmawati11.vr@gmail.com)

### ABSTRAK

Penumpukan sampah di MAN 1 Kabupaten Bandung mengakibatkan pencemaran lingkungan. Sehingga madrasah ini merubah pola penanganan sampah dengan pengelolaan sampah berbasis kelas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui latar belakang, proses pelaksanaan dan hasil dari program pengelolaan sampah berbasis kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Proses pelaksanaan program melalui beberapa tahapan diantaranya: tahapan penyadaran, perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, monitoring dan evaluasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah berbasis kelas berperan efektif dikarenakan sistem ini lebih sederhana. Tingkat keberhasilan program pengelolaan sampah cukup berhasil dan efektif, terlihat dari tahapan program yang terstruktur, tercapainya tujuan program, serta dampak positif yang dirasakan oleh warga setempat.

**Kata Kunci :** Pemberdayaan; Penanganan Lingkungan; Pengelolaan Sampah

### ABSTRACT

*Garbage accumulation at MAN 1 Bandung Regency has resulted in environmental pollution. So this madrasa changed the pattern of waste handling with class-based waste management. This study aims to determine the background, implementation process and results of the class-based waste management program. The research method used descriptive method with a qualitative approach. The program implementation process goes through several stages including: awareness, planning, implementation, utilization, monitoring and evaluation. The results of this study indicate the class-based waste management system plays an effective role, this system is simpler. The success rate of the waste management program is quite successful and effective, as can be seen from the structured stages of the program, the achievement of program objectives, and the positive impact felt by the residents of local residents.*

**Keywords :** Empowerment; Environmental Management; Waste Management

## PENDAHULUAN

Perkembangan dan pertumbuhan Indonesia yang pesat telah mempengaruhi gaya hidup dan pola konsumsi masyarakat. Sehingga dampaknya membuat jumlah limbah yang ada di Indonesia semakin meningkat (Desmonda, 2015:1). Hal ini menjadi masalah yang cukup serius dan belum terpecahkan hingga saat ini sebab setiap aktivitas manusia baik dalam kehidupan maupun di alam pasti menghasilkan sampah, baik sampah organik ataupun anorganik (Itsnaini, 2021:1). Sampah-sampah tersebut yang menjadi salah satu faktor terjadinya kerusakan lingkungan. Lingkungan adalah segala sesuatu yang melingkupi kehidupan manusia (Ridha, 2022:2). Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, Menurut Pasal 1 ayat 1 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) disebutkan bahwa, lingkungan hidup adalah suatu kesatuan ruang yang meliputi seluruh alam, daya, keadaan kehidupan yang mempengaruhi alam, dengan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia (Djuned, 2016: 72) Lingkungan menjadi bagian dalam kehidupan manusia, sehingga jika terjadi kerusakan lingkungan hal itu merupakan kesalahan manusia sebagaimana di dalam QS. Ar-Rum : 41 "Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebahagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)"(Qs. Ar-Rum : 41). Maka, untuk menjaga lingkungan manusia perlu menjaganya dengan baik dengan cara menanggulangi permasalahan yang tak kunjung usai yaitu sampah.

Menurut Kodoatic (2003), sampah adalah limbah padat atau setengah padat yang dihasilkan oleh manusia, hewan, tumbuhan, atau kegiatan perkotaan (Kodoatic dalam Gandhi & Teh, 2021:2295). Sampah juga dapat di definisikan sebagai segala sesuatu yang tidak lagi digunakan, tidak disukai, dan harus dibuang (Azwar dalam Gandhi & Teh 2022: 2295). Sampah terbagi menjadi dua bagian, ada zat organik dan anaorganik. Contoh zat Anorganik yang sulit dihindari hingga saat ini yaitu sampah plastik, sebab sampah ini merupakan sampah yang banyak digunakan di Indonesia karena setiap aspek kebutuhan hidup manusia dipenuhi dengan benda yang berbahan plastik, seperti peralatan rumah tangga, olahraga, mainan anak, alat medis atau kegiatan lainnya tidak dapat jauh dari benda yang berbahan plastik (Kusmanta, 2021:3).

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil sampah plastik kedua setelah China. Negara ini menerima 130.000 ton sampah plastik setiap hari. Hanya sebagian dari sampah plastik yang dapat didaur ulang, sisanya dibakar dan dibuang ke laut atau tempat lain yang dapat merusak ekosistem dan lingkungan (Siroj 2019: 6). Pada tahun 2021, menurut data neraca, produksi sampah di wilayah Kabupaten Bandung meningkat menjadi 1.268 ton per hari (Nashear, 2022:1). Bahkan saat ini jumlah penduduk semakin padat dan kebutuhan setiap orang sangat meningkat,

yang mengakibatkan tumpukan sampah yang semakin hari semakin bertambah. Tidak hanya pusat perbelanjaan saja yang menghasilkan sampah dengan volume tinggi, pusat pendidikan pun menjadi salah satu tempat yang menyumbangkan sampah cukup tinggi. Salah satu pusat Pendidikan yang merasa resah dengan permasalahan sampah yang tak kunjung usai adalah Madrasah Aliyah Negeri 1 Kabupaten Bandung, sehingga Madrasah Aliyah Negeri 1 Kabupaten Bandung mulai meng upgrade sistem pengelolaan sampah dengan sistem pengelolaan sampah berbasis kelas.

Melalui program yang dilaksanakan dapat membantu menangani permasalahan lingkungan, sosial, pendidikan, dan ekonomi di MAN 1 Kabupaten Bandung. Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan berbagai rumusan masalah: Apa latar belakang dari adanya program pengelolaan sampah berbasis kelas, bagaimana proses pelaksanaan program pengelolaan sampah berbasis kelas, dan apa hasil dari adanya program pengelolaan sampah berbasis kelas. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis dan menjelaskan program sistem pengelolaan sampah berbasis kelas yang dilakukan oleh peserta didik MAN 1 Kabupaten Bandung.

Dalam pelaksanaan penelitian ini perlu melakukan berbagai analisa dengan mengacu pada beberapa referensi. Adapun penelitian terdahulu yang menjadi acuan, diantaranya: Karya Ramdani (2022) mengenai permasalahan jumlah sampah yang tinggi di Tasikmalaya, hal ini terjadi karena masyarakat tidak sadar akan pengelolaan sampah, oleh karena itu dilakukanlah pemberdayaan terhadap potensi masyarakat melalui program strategi pengelolaan sampah oleh RW kampung Cisompok dan Organisasi Kepemudaan IRPPAC. Hasil dari penelitian ini yaitu terciptanya masyarakat yang kreatif yang dapat memanfaatkan potensi yang ada, terciptanya lingkungan yang asri dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya perlindungan terhadap lingkungan. (Ramdani, 2022)

Kemudian karya Khaerunnisa (2021) ditemukan permasalahan mengenai pola pikir masyarakat tentang sampah, mereka beranggapan bahwa sampah adalah suatu hal yang tidak berguna dan tidak ada nilai manfaatnya sehingga menyebabkan sampah menjadi masalah masyarakat yang masih belum tuntas hingga saat ini. Hasil penelitian ini yaitu adanya program Zero West Cities di RW 11 Desa Cisureuh Kabupaten Purwakarta yang disesuaikan dengan keadaan lingkungan masyarakat sekitar dengan menerapkan beberapa program seperti mengurangi jumlah sampah dengan cara membatasi timbulnya sampah, mendaur ulang sampah seperti sampah plastik yang bisa dibuat menjadi ekobrick, serta pemanfaatan kembali sampah dengan arti sampah yang ada dapat dijadikan kerajinan tangan atau digunakan untuk fungsi yang lain. Karena program tersebut

sehingga terciptalah masyarakat yang kreatif, lingkungan yang asri dan tentunya meningkatkan perekonomian masyarakat. (Khaerunnisa, 2021)

Penelitian selanjutnya karya Sholihah (2019) ditemukan permasalahan sampah di Komplek Bumi Parahyangan Kencana RW 13, Desa Nagrak, Kecamatan Cangkuang, Kabupaten Bandung. Hasil dari penelitian tersebut adalah adanya kegiatan pengelolaan sampah di lingkungan tersebut, dan pengoptimalisasian pengelolaan sampah demi terciptanya lingkungan yang asri. Dengan program tersebut, masyarakat dapat menunjukkan potensinya dengan lebih percaya diri (Sholihah, 2019). Ketiga karya tersebut memiliki keselarasan, dapat dilihat dari pembahasan mengenai Pengelolaan Sampah. Sedangkan perbedaan ketiga penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada perbedaan lokasi, variabel, tahapan pengelolaan, dan fokus permasalahan yang diteliti.

## LANDASAN TEORITIS

Teori atau konsep utama yang digunakan dalam melakukan penelitian ini merupakan teori yang memiliki relevansi dengan sistem pengelolaan sampah berbasis kelas yaitu teori pemberdayaan dalam Al-Qur'an dan Hadis sepadan dengan makna amkaana, makkana, makiin, numkiinu, tamkiinu yang bermakna penguatan atau kekuatan (Aziz, 2010:120). Pemberdayaan dapat diartikan pula sebagai proses melepaskan situasi atau keadaan ketidak mampuan, ketidak berdayaan, kehilangan, ketersisihan, dan hal-hal yang berkaitan dengan kelemahan (Ridwanullah & Herdiana, 2018:84). Menurut Sadan bahwa pemberdayaan merupakan proses transisi dari keadaan tidak berdaya ke keadaan kontrol relatif terhadap kehidupan, dan lingkungan (Sadan dalam Sutarto, 2018: 278). Pemberdayaan lingkungan dapat diartikan juga sebagai program pemeliharaan dan pelestarian lingkungan agar pihak yang diperintah dan lingkungan dapat beradaptasi dengan baik dan saling menguntungkan (Ubaidillah, 2022: 132). Dengan pemberdayaan yang baik maka kondisi lingkungan akan ikut membaik sebab disana terjadi proses saling menguntungkan antara kehidupan manusia dengan lingkungan.

Metode yang digunakan dalam pememberdayaan lingkungan ini adalah metode *Participatory Action Research* (PAR). PAR adalah metode penelitian partisipatif yang diterapkan pada masyarakat untuk menciptakan perubahan guna membebaskan masyarakat dari belenggu ideologi dan relasi kekuasaan agar dapat berubah ke arah yang lebih baik. PAR memiliki tiga pilar utama, yaitu metodologi penelitian, dimensi aksi, dan dimensi partisipatif. Maksudnya adalah metode ini dilakukan dengan mengacu pada metodologi penelitian tertentu untuk mendorong aksi transformatif, dan harus melibatkan sebanyak mungkin masyarakat sebagai pelaksana PAR (Ade, 2019: 10). Pemberdayaan sebagai suatu proses, tentunya dilakukan secara bertahap, dan tidak bisa dilaksanakan secara instan, karena

dengan tahapan-tahapan tersebut suatu pemberdayaan atau pengelolaan lingkungan dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan. Sebagaimana didalam Undang-Undang No. 32 tahun 2009 disebutkan beberapa tahapan dalam pemberdayaan lingkungan diantaranya tahap perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, penegakan hukum, dan pihak-pihak pengelolaan lingkungan (Dwi et al., 2017: 65). Adapun tahapan pemberdayaan lainnya diantaranya tahapan instrument pengaturan dan pengawasan, tahapan instrument ekonomi, dan tahapan instrument suasif (Suhartini, 2008: 12–13).

Dalam melakukan pemberdayaan di lingkungan sekolah maka sasaran yang paling tepat adalah peserta didik. Peserta didik adalah sumber daya manusia yang unggul. Dikatakan demikian, sebab adanya pembentukan karakter yang dilakukan di sekolah, sehingga peserta didik dapat menjadi sumber daya yang mampu mengembangkan potensi yang ada di lingkungan masyarakat. Membangun karakter pada peserta didik sangatlah penting, karena mereka adalah aset negara yang bisa mewujudkan Indonesia baru, yaitu Indonesia yang mampu menghadapi tantangan regional dan global (Muhlas dalam Suwartini, 2017: 232). Dalam diri peserta didik tentu tertanam potensi yang luar biasa, sebagaimana definisi potensi menurut Zubaidah, bahwa potensi merupakan kemampuan manusia sejak lahir yang perlu dikembangkan khususnya lewat kependidikan untuk menjadi lebih baik yang ditiupkan Allah sejak masih dalam kandungan (Zubaidah, 2022: 17). Oleh karena itu setiap manusia tentu memiliki potensi, namun tergantung apakah manusia tersebut mampu mengembangkan potensinya atau hanya menyia-nyiakannya saja.

Potensi yang dimiliki oleh MAN 1 Kabupaten Bandung adalah sumber daya manusia yang melimpah dan tentunya sampah yang melimpah pula. Maka untuk mengurangi volume sampah tersebut perlu adanya pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan pengumpulan, pemrosesan, pendaur ulangan atau pembuangan dari material sampah (Dirgo, 2015: 25). Dalam pengelolaan sampah diperlukan metode yang pas supaya program pengelolaan sampah dapat berjalan dengan baik. Metode pengelolaan sampah dengan 3R masih menjadi cara terbaik dalam menangani sampah dengan berbagai permasalahannya. Metode tersebut menjadi salah satu solusi dalam pengelolaan sampah. 3R terdiri dari *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (Pratama, 2015:15). Dalam melakukan suatu program pembangunan, pasti ada indikator keberhasilan dari program tersebut. Hal ini bertujuan untuk menilai sejauh mana program tersebut dapat berjalan. Seperti halnya indikator keberhasilan dalam program pengelolaan sampah, menurutnya pengelolaan sampah dapat dikatakan berhasil jika masyarakat dapat memilah sampah organik dan anorganik secara mandiri, dapat mengelola sampahnya dengan tepat, adanya kesepakatan dan kerjasama dengan mitra bank sampah,

meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menjual sampah yang telah dipilah ke mitra bank sampah, dan masyarakat berpartisipasi aktif dalam membersihkan dan melestarikan lingkungan (Arisnanda, 2023: 9).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan di instansi pendidikan yaitu MAN 1 Kabupaten Bandung yang melaksanakan program pengelolaan sampah berbasis kelas. Program ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan, pendidikan dan ekonomi yang baik. Program pemberdayaan tersebut diturunkan menjadi beberapa kegiatan pemberdayaan yang dapat meningkatkan potensi, wawasan, dan kreativitas warga MAN 1 Kabupaten Bandung. Hasil dari penelitian ini ialah ditemukannya beberapa pokok bahasan, antara lain: Latar belakang dari adanya program pengelolaan sampah berbasis kelas, mengetahui proses pelaksanaan program pengelolaan sampah berbasis kelas, dan mengetahui hasil dari adanya program pengelolaan sampah berbasis kelas.

### **Latar Belakang Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Kelas**

MAN 1 Kabupaten Bandung merupakan salah satu instansi pendidikan yang memiliki permasalahan dalam hal lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari penumpukan sampah di halaman belakang madrasah, sehingga fenomena tersebut menjadi beban biaya bagi madrasah karena memerlukan biaya pengangkutan (Hasil wawancara dengan Bapak Asep, 05 April 2023). Kondisi tersebut membuat warga MAN 1 Kabupaten Bandung resah dikarenakan tumpukan sampah itu menimbulkan polusi udara. Karena keresahan tersebut, para guru MAN 1 Kabupaten Bandung mencoba mengikuti lomba-lomba sekolah sehat meski madrasah ini masih jauh dari kata sehat, namun madrasah ini ikhtiar untuk mencobanya. Dengan bantuan ibu Iis yang saat itu baru menjabat sebagai kepala madrasah, akhirnya MAN 1 Kabupaten Bandung berhasil meraih juara kedua sehingga dari Kabupaten Bandung mendaftarkan MAN 1 Kabupaten Bandung menjadi sekolah Adiwiyata (Hasil wawancara dengan Pak Farid, 05 April 2023)

Hasil wawancara diatas sejalan dengan teori Sadan mengenai Pemberdayaan, menurutnya Pemberdayaan merupakan proses transisi dari keadaan tidak berdaya ke keadaan kontrol relatif atas kehidupan, dan lingkungan (Sadan dalam Sutarto, 2018: 278). Teori tersebut dikatakan berkaitan sebab, MAN 1 Kabupaten Bandung melakukan proses perpindahan dari keadaan tidak berdaya menuju keadaan Kontrol Relatif, dengan ikhtiar dalam mengikuti perlombaan sekolah sehat. Lomba ini lah yang menjadi jalan bagi MAN 1 Kabupaten Bandung untuk terus berkembang ke arah yang lebih baik. Aksi tersebut tidak hanya bermanfaat bagi kehidupan warga MAN 1 Kabupaten Bandung saja, namun tentunya bagi lingkungan MAN 1 Kabupaten Bandung juga. Hasil wawancara diatas pun sejalan

pula dengan teori pemberdayaan dalam Al-Qur'an dan Hadis yang memiliki makna *amkaana*, *makkana*, *makiin*, *numkiinu*, *tamkiinu* yang bermakna penguatan atau kekuatan (Aziz, 2010:120).

Teori tersebut dikatakan berkaitan sebab untuk bergerak menuju perubahan, untuk memutuskan suatu keputusan dalam mengikuti perlombaan sekolah sehat, tentu perlu kekuatan yang penuh. Kekuatan itu tidak hanya dari para tenaga pendidik tapi peserta didik dan seluruh warga MAN 1 Kabupaten Bandung perlu untuk mendukung. Sebab dukungan tersebut menjadi penguat bagi MAN 1 Kabupaten Bandung untuk berubah kearah yang lebih baik. Begitupun dengan teori Ridwanullah mengenai pemberdayaan, bahwa pemberdayaan adalah proses melepaskan situasi atau keadaan ketidak mampuan, ketidak berdayaan, kehilangan, ketersisihan, dan hal-hal yang berkaitan dengan kelemahan (Ridwanullah & Herdiana, 2018:84). Teori tersebut berkaitan dengan hasil wawancara diatas sebab MAN 1 Kabupaten Bandung berhasil melepaskan ketidak berdayaan dengan mencoba untuk mengikuti lomba sekolah sehat. Dengan hasil yang telah diperoleh dari lomba sekolah sehat tersebut, sehingga MAN 1 Kabupaten Bandung sudah tidak tersisihkan karena sudah masuk kedalam lingkup sekolah Adiwiyata.

Setelah menjadi sekolah Adiwiyata, MAN 1 Kabupaten Bandung mulai berfokus kepada permasalahan lingkungan. Namun penumpukan sampah masih saja terjadi di tong-tong sampah, dan semua jenis sampah bercampur di tempat penampungan yang sama. Dari fenomena tersebut akhirnya timbul pemikiran warga MAN 1 Kabupaten Bandung untuk mengelola sampah dengan bijak. Dari sinilah lahir program pengelolaan sampah berbasis kelas (Hasil wawancara dengan Pak Atep, 05 April 2023). Tujuan pengelolaan sampah berbasis kelas ini sejalan dengan visi misi dari MAN 1 Kabupaten Bandung yaitu menjadi Madrasah unggul dalam prestasi dan berkarakter islam, dengan indikator keberhasilan diantaranya membentuk pribadi yang unggul dalam hal cerdas spiritual, cerdas intelektual, cerdas emosional, cerdas sosial, dan cerdas profesional. Selanjutnya Misinya yaitu menjadikan nilai-nilai akhlakul karimah sebagai pedoman pengelolaan madrasah. Sikap peduli terhadap lingkungan merupakan aksi kolektif dan sadar, sukarela, berjejaring, dan berkelanjutan yang dilakukan oleh MAN 1 Kabupaten Bandung dalam menerapkan prilaku ramah lingkungan (Hasil wawancara dengan Ibu Iis Sofiah Robiah Adawiyah, 03 Maret 2023).

Hasil wawancara diatas berkesinambungan dengan tujuan Pemberdayaan lingkungan menurut Ubaidillah, menurutnya Pemberdayaan Lingkungan dapat diartikan pula sebagai program pemeliharaan dan pelestarian lingkungan agar pihak yang diperintah dan lingkungan dapat beradaptasi dengan baik dan saling menguntungkan (Ubaidillah, 2022: 132) Hasil Wawancara diatas dikatakan berkaitan sebab program perawatan lingkungan merupakan aksi kolektif yang

dilakukan secara sadar oleh seluruh warga MAN 1 Kabupaten Bandung tanpa terkecuali. Program ini dilaksanakan secara berkelanjutan, sebab dengan demikian para pelaksana program atau warga MAN 1 Kabupaten Bandung akan merasakan manfaatnya, begitupun sebaliknya. Sehingga antara warga MAN 1 Kabupaten Bandung dengan Lingkungan terjadi Simbiosis Mutualisme. Sistem pengelolaan sampah ini bukanlah program individu.

Sistem pengelolaan sampah berbasis kelas merupakan aksi kolektif sehingga semua warga MAN 1 Kabupaten Bandung memiliki tanggung jawab yang sama (Hasil wawancara dengan Ibu Iis Sofiah Robiah Adawiyah, 21 Oktober 2022). Hasil wawancara diatas berkesinambungan dengan metode pemberdayaan menurut Ade mengenai PAR, menurutnya PAR adalah metode penelitian partisipatif yang diterapkan pada masyarakat untuk memprovokasi aksi perubahan guna membebaskan masyarakat dari belenggu ideologi dan relasi kekuasaan (mengubah kondisi kehidupan menjadi lebih baik). PAR memiliki tiga pilar utama diantaranya metodologi penelitian, dimensi aksi, dan dimensi partisipatif. Maksudnya adalah PAR ini dilakukan dengan mengacu pada metodologi penelitian tertentu, yang bertujuan untuk mendorong aksi transformatif, dan harus melibatkan banyak warga dalam pelaksanaan PAR (Ade, 2019:10). Hal tersebut dikatakan berkaitan sebab pada teori ini disinggung mengenai penelitian partisipatif. Partisipasi dilakukan oleh seluruh peserta didik MAN 1 Kabupaten Bandung, berikut data peserta didik :

**Tabel 1. Arsip Data Peserta Didik MAN 1 Kabupaten Bandung**

NO	KELAS	JUMLAH		TOTAL	KET
		LAKI-LAKI	PEREMPUAN		
1	X-1	11	25	36	278
2	X-2	10	25	35	
3	X-3	9	26	35	
4	X-4	11	23	34	
5	X-5	10	24	34	
6	X-6	12	23	35	
7	X-7	10	25	35	
8	X-8	10	24	34	
JUMLAH TOTAL X		83	195	278	278
9	XI MIPA-1	10	24	34	132
10	XI MIPA-2	10	24	34	
11	XI MIPA-3	10	24	34	

NO	KELAS	JUMLAH		TOTAL	KET
		LAKI-LAKI	PEREMPUAN		
12	XI MIPA-4	6	24	30	
	JUMLAH XI MIPA	36	96	132	
13	XI IPS-1	10	21	31	
14	XI IPS-2	10	22	32	95
15	XI IPS-3	10	22	32	
	JUMLAH XI IPS	30	65	95	
17	XI Keagamaan	11	23	34	34
	JUMLAH TOTAL XI	77	184	261	261
18	XII MIPA-1	13	22	35	
19	XII MIPA-2	12	24	36	
20	XII MIPA-3	12	22	34	139
21	XII MIPA-4	10	24	34	
	JUMLAH XI MIPA	47	92	139	
22	XII IPS-1	12	22	34	
23	XII IPS-2	14	20	34	
24	XII IPS-3	13	20	33	125
	XII IPS-4	10	14	24	
	JUMLAH XI IPS	49	76	125	
25	XII Keagamaan	7	26	33	33
	JUMLAH TOTAL XI	103	194	297	297
	JUMLAH TOTAL	263	573	836	836

Sumber: Didapat dari Bapak Ahmad Farid selaku Wakamad Kesiswaan 2023

Program pengelolaan sampah berbasis kelas pun bersifat partisipatif sehingga kegiatan tersebut termasuk kedalam aksi kolektif sebagaimana yang diungkap Kepala Madrasah. Dengan partisipasi warga MAN 1 Kabupaten Bandung, sehingga akan terjadilah perubahan. Perubahan tersebut dapat diperoleh jika memenuhi tiga pilar diantaranya metodeologi riset, dimensi aksi, dan dimensi partisipasi. Tahapan dalam proses pengelolaan sampah berbasis kelas, itu semua tidak terlepas dari adanya metodeologi riset. Selain itu program tersebut pun tidak akan berjalan jika tidak ada aksi. Rencana tanpa aksi itu hasilnya akan nihil, jadi jika sudah menemukan sebuah rencana dari hasil metodeologi riset, maka lanjut

melakukan aksi dan tentunya dalam melakukan aksi itu perlu partisipasi masyarakat. Sebab tanpa partisipasi maka program tersebut tidak akan berjalan, sebagaimana semboyannya yaitu dari masyarakat, oleh masyarakat, dan untuk masyarakat. Sehingga antara dimensi metodologi riset, dimensi aksi dan dimensi partisipasi itu sangat memiliki hubungan yang sangat erat. Jika ada salah satu yang tidak terpenuhi maka hasilnya tidak akan nampak.

Sistem pengelolaan sampah berbasis kelas merupakan upaya pengelolaan sampah yang dilakukan oleh setiap kelas. Dengan tujuan supaya semua peserta didik dapat ikut serta berperan aktif dalam proses pengelolaan sampah tersebut dan tentunya dapat terciptalah karakter peserta didik yang peduli akan lingkungan (Hasil wawancara dengan Ibu Iis Sofah Robiah Adawiyah, 07 Oktober 2022). Hal ini sejalan dengan definisi peserta didik menurut Muhlas, bahwa Peserta didik merupakan sumber daya manusia yang unggul. Dikatakan demikian, sebab adanya pembentukan karakter yang dilakukan di sekolah, sehingga peserta didik dapat menjadi sumber daya yang mampu mengembangkan potensi yang ada di lingkungan masyarakat. Membangun karakter pada peserta didik sangatlah penting, sebab merekalah aset negara yang mampu memperbaharui Indonesia dalam menghadapi tantangan regional dan global (Muhlas dalam Suwartini, 2017: 232).

Hasil wawancara diatas berkaitan dengan teori Muhlas mengenai definisi peserta didik. Sebab pada teori tersebut dijelaskan bahwa peserta didik merupakan sumber daya manusia yang unggul. Dikatakan unggul sebab peserta didik adalah manusia yang terdidik dan tentunya dapat diarahkan oleh tenaga pendidik. Dengan sumber daya manusia yang unggul maka potensi yang ada di lingkungan dapat dengan mudah tergali, karena manusia unggul inilah yang dapat membawa perubahan bagi Indonesia kedepannya. Begitupun dengan MAN 1 Kabupaten Bandung yang menjadikan peserta didik sebagai potensi yang dimiliki. hal ini didukung oleh teori Zubaidah mengenai potensi peserta didik yang sudah ada sejak bawaan lahir. Maka d bahwa setiap peserta didik itu sudah memiliki potensinya masing masing hanya saja perlu digali dan dikembangkan itu semua tergantung pada peserta didik tersebut. Karena potensi yang dimiliki peserta didik sehingga Madrasah ini mampu menggali potensi-potensi lainnya yang dimiliki oleh MAN 1 Kabupaten Bandung dan juga mampu membawa perubahan bagi MAN 1 Kabupaten Bandung kedepannya.

MAN 1 Kabupaten Bandung sudah menemukan potensi yang dimilikinya, tinggal bagaimana MAN 1 Kabupaten Bandung itu mengembangkan potensi yang dimilikinya itu. Dalam mengembangkan potensi, maka perlu bannyak sekali tahapan yang dilalui demi tercapainya hasil yang diinginkan. Maka perlu bagi MAN 1 Kabupaten Bandung melakukan tahapan pengelolaan sampah tersebut dengan baik dan sesuai prosedur, agar mendapatkan hasil yang baik dan tentunya program

tersebut dapat membawa perubahan.

### **Proses Pelaksanaan Program Pengelolaan Sampah Berbasis Kelas**

MAN 1 Kabupaten Bandung bisa dikenal oleh khalayak dikarenakan memiliki program yang sangat unggul, yaitu program mengenai lingkungan. Program ini menarik perhatian cukup pesat dikarenakan program ini memberdayakan peserta didik dalam menangani permasalahan lingkungan yang sulit dihindari hingga saat ini, yaitu sampah. Program tersebut diberi nama “Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Kelas” dikarenakan limbah yang dihasilkan dikelola oleh tiap kelas masing-masing. Terdapat kategori suatu lingkungan madrasah dapat dikatakan bersih, yaitu jika di dalamnya terdapat penghijauan, pengelolaan sampah, dan masih banyak lagi. MAN 1 Kabupaten Bandung ini menjadi salah satu madrasah yang memfokuskan pada pengelolaan sampah (Hasil wawancara dengan Bapak Atep, 05 April 2023).

Hasil wawancara diatas sejalan dengan definisi pengelolaan sampah menurut Dirgo, menurutnya pengelolaan sampah merupakan kegiatan pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur ulangan atau pembuangan dari material sampah (Dirgo, 2015: 25). Hal tersebut berkaitan dengan MAN 1 Kabupaten Bandung, madrasah ini dapat dikatakan memiliki lingkungan yang bersih sebab berfokus pada sistem pengelolaan sampah berbasis kelas yang ada di MAN 1 Kabupaten Bandung. Karena MAN 1 Kabupaten Bandung dalam pengelolaannya melakukan proses pengumpulan sampah. Jadi setiap kelas mengumpulkan sampah sesuai jenisnya dengan tujuan untuk ditabung. Selanjutnya proses pengangkutan, sampah yang telah terkumpul pada akhirnya akan di angkut untuk di tabung ke bank sampah. Setelah pengangkutan lalu ada pemrosesan, sistem ini dilakukan dengan proses yang panjang dan berkelanjutan supaya dapat menghasilkan hasil yang baik. Lalu proses yang terakhir yaitu pendaur ulangan, pada tahapan ini para peserta didik merubah barang-barang yang tidak terpakai menjadi sesuatu yang memiliki nilai guna. Dengan sistem ini MAN 1 Kabupaten Bandung dapat membentuk karakter peserta didik dan tentunya dapat meningkatkan ke kreatifitasan Peserta didik.

Sistem pengelolaan sampah berbasis kelas ini tidak tiba-tiba menjadikan MAN 1 Kabupaten Bandung menjadi madrasah yang maju, namun untuk menjadi madrasah yang maju tentu perlu proses yang sangat panjang. Perlu adanya rencana dalam melakukan suatu program pengelolaan sampah dan tentunya perlu adanya praktik langsung (Hasil wawancara dengan Rika, 05 April 2023). Hasil wawancara diatas sedikit berkesinambungan dengan teori Aristianto mengenai tahapan pengelolaan sampah, menurutnya “Tahap pengelolaan sampah terdiri dari tahap persiapan, tahap *assessment*, tahap perencanaan alternatif program atau kegiatan, tahap formulasi rencana aksi, tahapan pelaksanaan, tahapan evaluasi, dan yang

terakhir yaitu tahap terminasi”(Aristianto, 2018: 23–25). Dari teori Aristianto tersebut yang berkaitan dengan hasil wawancara diatas hanya tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Lalu hasil wawancara diatas pun sedikit berkaitan pula dengan teori tahapan pengelolaan sampah menurut UU No. 32 Tahun 2009 bahwa “Tahap pengelolaan sampah diantaranya ada tahap perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, penegakan hukum, dan pihak-pihak pengelolaan lingkungan” (Dwi et al., 2017: 65) Dari teori UU No. 32 Tahun 2009 tersebut, hanya tahapan perencanaan, tahap pemanfaatan, dan tahap pengawasan atau monitoring saja yang memiliki keterkaitan.

Dari kedua teori diatas peneliti menambahkan satu tahapan lagi yaitu tahapan penyadaran, sebab setiap tenaga pendidik yang ada di MAN 1 Kabupaten Bandung ikut berperan aktif dalam mengarahkan peserta didik untuk melakukan pengelolaan sampah dengan baik dan benar. Oleh karena itu, peserta didik menjadi terbiasa dengan program pengelolaan sampah berbasis kelas tersebut dan peserta didik menjadi sadar akan pentingnya menjaga lingkungan (Hasil wawancara dengan Dzikri, 05 April 2023). Dari teori menurut Aristianto dan UU No.32 Tahun 2009 tersebut maka diperoleh tahapan yang tepat dalam melaksanakan program pengelolaan sampah berbasis kelas yaitu tahapan penyadaran, perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, monitoring dan evaluasi. Terdapat beberapa metode dalam menciptakan peserta didik yang unggul, taat, dan patuh terhadap sistem pengelolaan sampah berbasis kelas diantaranya yaitu adanya metode KIKIS.

Metode KIKIS ini merupakan kepanjangan dari Komitmen, Ikhtiar, Konsisten, Inovatif dan Sukses. Komitmen disini maksudnya adalah komitmen kepada Allah Swt, komitmen kepada negara, dan komitmen sebagai warga madrasah. Untuk komitmen kepada Allah MAN 1 Kabupaten Bandung berpegang teguh dengan firman Allah SWT Qs. Ar-Rum ayat 41. Selanjutnya komitmen terhadap Negara, berpedoman kepada PERMEN LH (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup) 05/2013. Lalu ada komitmen terhadap Madrasah, sebagai mana visi misi dari MAN 1 Kabupaten Bandung yaitu Aksi kolektif secara sadar, sukarela, berjejaring, dan berkelanjutan yang dilakukan oleh MAN 1 Bandung dalam menerapkan perilaku ramah lingkungan hidup. Metode yang kedua adalah Ikhtiar, salah satu bentuk ikhtiar yang dilakukan oleh warga MAN 1 Kabupaten Bandung adalah dengan meminimalisir penggunaan sesuatu yang berujung menjadi sampah. Metode yang ketiga adalah Konsisten, konsisten sangat diperlukan dalam melakukan suatu kegiatan pemberdayaan, agar hasilnya dapat dirasakan tidak hanya oleh masyarakat saat ini, namun masyarakat yang akan datang.

Pengelolaan sampah berbasis kelas yang dilakukan secara konsisten selain menghasilkan lingkungan yang bersih dan sehat, juga membuat para peserta didik kritis dalam menciptakan ide-ide baru. Metode yang keempat adalah Inovatif.

MAN 1 Kabupaten Bandung termasuk sekolah yang sangat inovatif karena mampu merubah pola penanganan sampah. Pada umumnya siklus penanganan sampah yang dilakukan oleh masyarakat adalah, mereka mengumpulkan sampah di rumahnya, lalu seminggu sekali diangkut oleh petugas kebersihan, dan dibuanglah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Saat ini MAN 1 Kabupaten Bandung hadir dengan membawa perubahan, Madrasah ini berupaya merubah pola penanganan sampah tersebut menjadi penanganan dengan sistem tabungan sampah, karena hal tersebut selain menciptakan lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman, tapi juga mampu menjadikan peserta didik kreatif dan tentunya hasil tabungan sampah tersebut menjadi pemasukan bagi tiap kelasnya. Sehingga metode pengelolaan sampah ini memberikan kemaslahatan bagi semua warga MAN 1 Kabupaten Bandung. Dan Metode yang terakhir yaitu Sukses, dengan pengelolaan sampah secara konsisten maka dampak positifnya akan sangat terasa. Dari sistem pengelolaan sampah ini lah lingkungan di MAN 1 Kabupaten Bandung menjadi nyaman, bersih, dan sehat (Hasil wawancara dengan Ibu Iis Sofiah Robiah Adawiyah, 21 Maret 2023). Hasil wawancara diatas berkaitan dengan teori menurut Amir dan kawan-kawan mengenai metode pengelolaan sampah berbasis sekolah. Menurutnya “Metode pengelolaan sampah berbasis sekolah yang dilakukan adalah sosialisasi pengelolaan sampah berbasis sekolah, dan pelatihan pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos di keranjang Takakura” (Amir et al., 2019: 1).

Teori tersebut berkaitan dengan metode yang ada di MAN 1 Kabupaten Bandung, sebab sosialisasi pengelolaan sampah dan pelatihan pengelolaan sampah sebenarnya sudah dilakukan oleh Madrasah ini, dengan tujuan untuk memberikan pemahaman dan kesadaran kepada peserta didik agar peserta didik memiliki rasa kepedulian terhadap lingkungan. Namun sangat disayangkan, bahwa sosialisasi pengelolaan sampah ini dirasa kurang cukup untuk diaplikasikan pada Peserta didik jenjang Aliyah. Karena Peserta Didik jenjang Aliyah ini sudah merasa dewasa, sehingga sudah sulit untuk diarahkan dan merasa sudah bisa menentukan pilihannya sendiri. Oleh karena itu, MAN 1 Kabupaten Bandung menggunakan metode KIKIS, sehingga peserta didik harus berkomitmen. Dengan komitmen tersebut, sehingga peserta didik yang hendak melanggar perlu memikirkan terlebih dahulu secara matang mengenai konsekuensi yang akan didapat, karena komitmen disini bersifat terikat.

Dalam melaksanakan aksi pada tahapan pengelolaan sampah, terdapat 5 metode yang dilakukan MAN 1 Kabupaten Bandung untuk mengelola sampah, yang biasa disebut dengan 5R (Hasil wawancara dengan Ibu Iis Sofiah Robiah Adawiyah, 21 Oktober 2022). Hal ini sejalan dengan pengelolaan sampah yang disetujui dan dipergunakan oleh dunia yaitu 3R. 3R terdiri dari *Reduce*, *Reuse*, dan

*Recycle*. *Reduce* atau reduksi sampah merupakan upaya untuk mengurangi timbunan sampah di lingkungan sumber dan bahkan dilakukan sejak sebelum sampah dihasilkan, setiap sumber dapat melakukan upaya reduksi sampah dengan cara merubah pola hidup konsumtif, yaitu perubahan kebiasaan dari yang boros dan menghasilkan banyak sampah menjadi hemat dan efisien dan sedikit sampah. Prinsip *Reduce* dilakukan dengan cara sebisa mungkin melakukan minimalisasi barang atau material yang digunakan. Selanjutnya *Reuse* yaitu menggunakan kembali bahan atau material supaya tidak menjadi sampah (tanpa melalui proses pengelolaan) seperti menggunakan kembali botol bekas minuman, mengisi kaleng susu dengan susu *refill* dan masih banyak lagi. Prinsip *Reuse* dilakukan dengan cara sebisa mungkin memilih barang-barang yang bisa dipakai kembali. Dan yang terakhir yaitu *Recycle*, *Recycle* merupakan cara pendaur ulangan suatu bahan yang sudah tidak berguna (sampah) menjadi bahan lain setelah melalui proses pengelolaan seperti mengelola sisa kain perca menjadi selimut, kain lap, keset kaki, dan sebagainya atau mengelola botol plastik bekas menjadi biji plastik untuk dicetak kembali menjadi ember, pot dan lain sebagainya. Prinsip *Recycle* ini adalah mempergunakan barang-barang yang sudah tidak berguna lagi, untuk di daur ulang (Pratama, 2015:15).

Hasil wawancara diatas berkaitan dengan teori Pratama yang menggunakan tahapan 3R dalam pengelolaan sampah. Hal tersebut dikatakan berkaitan sebab MAN 1 Kabupaten Bandung sudah sejak lama menggunakan tiga tahapan pengelolaan sampah tersebut. Namun saat ini MAN 1 Kabupaten Bandung telah mengembangkan tahapan tersebut menjadi 5R. 5R tersebut diantaranya yaitu: Pertama *Refuse*, dikarenakan MAN 1 Kabupaten Bandung menolak penggunaan plastik sekecil apapun, baik itu plastik bungkus makanan basah, sedotan, tempat minum ataupun yang lainnya. MAN 1 Kabupaten Bandung memfasilitasi warganya dengan memberikan tempat makan, dan tempat minum, sehingga ketika mereka hendak membeli makanan ke kantin, mereka memasukkannya ke tempat makan mereka masing-masing, hal ini menjadi salah satu penyebab berkurangnya sampah di MAN 1 Kabupaten Bandung. Kedua *Reduce*, MAN 1 Kabupaten Bandung mengurangi penggunaan produk yang tidak berguna dan berlebihan. Masyarakat MAN 1 Kabupaten Bandung tidak bersifat konsumtif.

Ketiga *Reuse*, MAN 1 Kabupaten Bandung menggunakan kembali barang-barang yang bisa digunakan seperti toples bekas yang digunakan untuk akuarium atau pot bunga. Bahkan MAN 1 Kabupaten Bandung mengelola minyak bekas menjadi sabun dan juga lilin yang dikelola oleh Ekstra Kulikuler Karya Ilmiah Remaja (KIR). Keempat *Recycle*, MAN 1 Kabupaten Bandung mendaur ulang barang bekas menjadi barang yang lebih bernilai. MAN 1 Kabupaten Bandung membuat ecobrick dari botol plastik dan kemasan-kemasan plastik lain, lalu potongan kemasan plastik dimasukan dan dipadatkan kedalam botol plastik.

Nantinya ecobrick tersebut dijadikan sebagai dinding *green house* atau bahkan dibuat sebagai kursi. Selain itu ada juga yang mendaur ulang sampah plastik dengan menjadikannya sebagai tempat menyimpan air mineral gelas dari kemasan minuman gelas dan masih banyak lagi. Dan yang terakhir *Rot*, yaitu melakukan pembusukan untuk sampah organik yang nantinya akan digunakan sebagai kompos. MAN 1 Kabupaten Bandung memiliki lubang untuk menimbun sampah organik untuk dijadikan kompos, sehingga tanah di MAN 1 Kabupaten Bandung memiliki tingkat kesuburan yang cukup baik karena memiliki kompos sendiri dan tidak perlu mengeluarkan biaya demi membeli pupuk.

Indonesia memiliki sistem pengelolaan sampah yang cukup baik. Hal itu dapat dilihat dari warna tempat sampah yang tersedia. Pada umumnya, tempat sampah terdiri dari 4 kotak diantaranya Sampah Organik, sampah Anorganik, B3, dan kertas (Saifuddin, 2018, p. 1) Hal ini sedikit serupa dengan tempat sampah yang ada di MAN 1 Kabupaten Bandung. MAN 1 Kabupaten Bandung menggunakan keempat tempat sampah berikut namun di madrasah ini lebih dikembangkan lagi. Tempat sampah yang berkaitan dengan MAN 1 Kabupaten Bandung hanya kotak sampah B3 atau Residu dan kertas. Untuk selebihnya MAN 1 Kabupaten Bandung lebih mengkhususkan lagi pengelompokan jenis sampah. Sehingga di madrasah ini Kotak sampah terdiri dari 7 kotak diantaranya ada kotak khusus botol plastik bening dan berwarna, kotak khusus gelas plastik bening dan berwarna, kotak khusus plastik pembungkus dan kresek, kotak khusus sedotan plastik dan alat makan plastik, kotak khusus kardus dan duplek, kotak khusus kertas, dan kotak khusus sampah plastik ecobrick. Hal tersebut memudahkan peserta didik dalam melakukan pemilahan sampah yang bertujuan untuk memudahkan proses pelaksanaan program dan tentunya memudahkan pula saat proses penabungan sampah.

Adapun proses sistem pengelolaan sampah berbasis kelas di MAN 1 Kabupaten Bandung terbagi menjadi dua bagian. Yang pertama adalah pengelolaan sampah Anorganik dan yang kedua yaitu pengelolaan sampah Organik. Sampah Anorganik yang dikelola bukanlah sampah sembarangan, namun sampah Anorganik yang berkualitas. Proses pengelolaan sampah Anorganik dilakukan oleh MAN 1 Kabupaten Bandung yang pertama adalah mengumpulkan. Peserta Didik MAN 1 Kabupaten Bandung tiap kelasnya mengumpulkan sampah yang selama ini mereka hasilkan, dan sampah yang mereka hasilkan ini adalah sampah yang tentunya kering tidak basah, tidak berbau, ataupun bau. Nantinya sampah yang telah dikumpulkan, mereka pilah sesuai jenisnya masing-masing untuk dimasukkan ke dalam kotak sampah. Kotak sampah yang disediakan di tiap kelas terdiri dari 7 kotak sampah diantaranya ada kotak khusus botol plastik bening dan berwarna, kotak khusus gelas plastik bening

dan berwarna, kotak khusus plastik pembungkus dan kresek, kotak khusus sedotan plastik dan alat makan plastik, kotak khusus kardus dan duplek, kotak khusus kertas, dan kotak khusus sampah plastik ecobrick (Hasil wawancara dengan Ibu Iis Sofiah Robiah Adawiyah, 21 Oktober 2022).

Setelah sampah terkumpul sesuai jenisnya, selanjutnya sampah ditabung. Proses penabungan sampah dilaksanakan setiap hari jumat ke empat dalam tiap bulannya. Jadi di Jum'at ke empat ini, Tim Adiwiyata dari tiap kelasnya berkumpul di lapangan dikarenakan dari pihak bank sampah datang ke sekolah untuk membawa sampah yang ada di tiap kelas. Sampah yang sudah dikumpulkan nantinya ditimbang dengan dibantu oleh pihak bank sampah. Sistem penabungan sampah ini telah bekerja sama dengan Bank Sampah yang ada di Bojong Soang Kabupaten Bandung yaitu Bank Sampah Bersinar, sehingga dengan adanya sistem menabung sampah ini memberikan dampak yang cukup besar bagi MAN 1 Kabupaten Bandung.



**Gambar 1.** Proses penabungan sampah (Gambar didapat dari Ibu Kepala Madrasah MAN 1 Kabupaten Bandung 3 Maret 2023 pukul 09.28 WIB)

Selanjutnya proses pengelolaan sampah organik yaitu dengan mengumpulkan, memasukan ke dalam lubang, dan pembusukan. Setiap sampah organik di MAN 1 Kabupaten Bandung sama dikelola oleh tiap kelasnya, ketika mereka memiliki makanan sisa, maka mereka memasukkannya ke dalam lubang biopori yang sudah disediakan oleh madrasah di beberapa titik, yang nantinya akan membusuk dengan sendirinya dan menjadi pupuk kompos. Nantinya pupuk kompos tersebut di pergunakan untuk kesuburan tanah yang ada di lingkungan madrasah sehingga madrasah memiliki tanah yang cukup subur. Dari semua proses pelaksanaan program yang sudah dilalui, program tersebut tidak dapat berjalan baik tanpa kontribusi dari semua pihak. Pelaksanaan program ini pun tidak dilepaskan begitu saja, selalu dilakukan pemantauan baik oleh Kepala Madrasah, oleh Tim Adiwiyata, ataupun oleh para tenaga pendidik yang ada. Pemantauan ini dilakukan dengan tujuan untuk memantau, mengevaluasi dan melihat sejauh mana keberhasilan dari program ini, supaya dapat di *upgrade* kedepannya dan supaya program ini dapat berjalan secara berkelanjutan.

## Hasil Program Pengelolaan Sampah Berbasis Kelas

Berbicara mengenai hasil yang diperoleh oleh MAN 1 Kabupaten Bandung dari adanya program tersebut tentu sangat banyak. Lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman merupakan hasil yang sangat nampak. Hasil-hasil itu diperoleh tidak hanya dari satu jenis sampah saja, namun semua jenis sampah dapat dimanfaatkan dengan baik oleh MAN 1 Kabupaten Bandung. Seperti sampah Organik, sampah ini memiliki keuntungan tersendiri seperti sampah dedaunan, minyak bekas dan lain sebagainya yang bisa dijadikan sebagai kompos, pestisida, lilin, dan masih banyak lagi. Dengan adanya pestisida dan pupuk kompos maka tumbuhan yang ada di MAN 1 Kabupaten Bandung dapat subur dan terawat. Itu semua menjadi keunggulan dari sampah organik, sebab sampah organik termasuk salah satu sampah yang mudah terurai meski tanpa campur tangan manusia, sehingga disebut sebagai sampah ramah lingkungan (Chandra dalam Febriadi, 2019:1)

Selain itu, ada pula keuntungan dari sampah anorganik itu sendiri, itu pun tergantung keahlian masyarakat dalam mengelolanya. Sebab sampah anorganik termasuk jenis sampah yang sulit terurai dalam waktu yang cepat. Oleh karena itu dalam mengurainya perlu campur tangan manusia dengan cara adanya pendaur ulangan (Desy et al., 2018:89). contohnya plastik, sampah plastik dapat didaur ulang menjadi tempat tisu, ecobrick dan masih banyak lagi. Dengan pendaur ulangan tersebut maka dapat mengurangi volume sampah yang ada di MAN 1 Kabupaten Bandung. Tidak hanya sampah plastik saja yang dapat di daur ulang, namun sampah kertas dan lain sebagainya pun bisa di daur ulang. Bahkan hasil daur ulang ini juga dapat menarik perhatian tamu-tamu yang berkunjung ke MAN 1 Kabupaten Bandung, dikarenakan memiliki nilai estetika. Lalu bagi limbah yang tidak dapat di daur ulang, maka ditabungkan ke bank sampah. Menabung ke bank sampah tentu sangat menguntungkan karena menambah pemasukan kas untuk setiap kelas masing-masing. Hasil lainnya dapat terlihat dari karakter peserta didik yang cinta akan lingkungan, mereka tidak hanya melakukan rutinitas positif itu di lingkungan sekolah namun di aplikasikan pula di lingkungan rumahnya . Begitupun dengan kondisi lingkungan yang asri menjadi bukti nyata berhasilnya program ini. Penghargaan sekolah adiwiyata tingkat kabupaten, provinsi, dan nasional menjadi sebuah prestasi yang akan selalu dikenang bahwa MAN 1 Kabupaten Bandung telah berhasil dalam melaksanakan program pengelolaan sampah berbasis kelas.

Hasil yang diperoleh tidak hanya bermanfaat bagi warga MAN 1 Kabupaten Bandung saja, namun bagi masyarakat pada umumnya. MAN 1 Kabupaten Bandung sudah mengisi materi mengenai pengelolaan sampah berbasis kelas di beberapa instansi pendidikan seperti MA Husnul Khotimah Kuningan, MTsN 3 Garut, MAN 2 Majalengka, MAN 2 Bandung, MAN 10 DKI Jakarta, MAN 3

Majalengka, MAN 1 Kota Bekasi, MAN 3 Bogor, MAN Insan Cendekia Serpong Tangerang, MTs Sekolah Cinta Ilmu Bandung, MAN Bandung Barat, MAN 2 Garut, dan masih banyak lagi. Tak hanya itu, MAN 1 Kabupaten Bandung juga diundang untuk membagikan ilmunya di podcast, chanel youtube, radio bahkan TV Salman. Dari semua prestasi yang telah dijelaskan maka pengelolaan sampah berbasis kelas dapat dikatakan berhasil. Menurut Arisnanda pengelolaan sampah dikatakan berhasil bila masyarakat dapat memilah sampah organik dan anorganik secara mandiri, tempat tersebut dapat mengelola sampahnya dengan tepat, adanya kesepakatan dan kerjasama dengan mitra bank sampah, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menjual sampah yang telah dipilah ke mitra bank sampah, dan masyarakat berpartisipasi aktif dalam membersihkan dan melestarikan lingkungan”(Arisnanda, 2023: 9).

Hal tersebut sangat berkaitan dengan kegiatan pengelolaan sampah yang terjadi di MAN 1 Kabupaten Bandung, sebab peserta didik MAN 1 Kabupaten Bandung sudah mampu mengelola sampah secara mandiri, sehingga terbentuklah karakter peserta didik yang peduli akan lingkungan. Selain itu MAN 1 Kabupaten Bandung juga sudah dapat mengelola sampah dengan tepat, dengan melalui banyak sekali tahapan baik itu 5R dan lain sebagainya. Madrasah ini berhasil bekerja sama dengan Bank Sampah Bersinar, sehingga setiap jum'at ke empat dalam tiap bulannya selalu melakukan penabungan. Dan yang terakhir, program ini dapat berjalan dengan sangat baik atas dasar partisipasi aktif seluruh elemen masyarakat MAN 1 Kabupaten Bandung. Oleh karena itu, sistem pengelolaan sampah berbasis kelas ini dapat dikatakan telah berhasil, sebab telah memenuhi indikator keberhasilan pengelolaan sampah.

Atas semua prestasi yang membanggakan bagi MAN 1 Kabupaten Bandung, ada pula yang lebih membanggakan dari itu semua, yaitu MAN 1 Kabupaten Bandung berhasil membentuk karakter peserta didik cinta akan lingkungan, hal itu bisa terjadi sebab sistem pengelolaan sampah telah dijadikan sebagai rutinitas selama tiga tahun lamanya sehingga kegiatan tersebut membentuk kebiasaan yang baik bagi warga MAN 1 Kabupaten Bandung. Hal ini sejalan dengan alpa yang telah dikatakan Ibnu Sina bahwa pembiasaan dan teladan merupakan metode yang paling umum digunakan guru untuk mengajar, membina, dan membimbing murid. Ibnu Sina juga mengungkapkan bahwa pembiasaan termasuk metode pengajaran yang paling efektif, khususnya dalam mengajarkan akhlak (Nasution, 2020:744). Ispramono pun mengatakan bahwa kebiasaan yang dilakukan secara terus menerus akan menjadi karakter (Ispramono, 2016, p. 1). Selain itu dengan adanya program tersebut menjadikan para peserta didik saling bergotong royong dengan teman sekelasnya sehingga membuat tiap kelasnya memiliki hubungan yang erat dan mereka berlomba-lomba dalam kebaikan sebagaimana di dalam Firmannya Q.S. Al-Baqarah: 148 yang artinya “Bagi setiap

umat ada kiblat yang dia menghadap kearahnya. Maka, berlomba-lombalah kamu dalam berbagai kebajikan. Dimana saja kamu berada, pasti Allah akan mengumpulkan kamu semuanya. Sesungguhnya Allah Mahakuasa atas segala sesuatu”(Qs. Al-Baqarah :148, 2013).

Program pengelolaan sampah berbasis kelas juga menjadikan peserta didik lebih kreatif. Dengan adanya program ini membuat madrasah mengetahui potensi yang dimilikinya, dengan potensi itulah para peserta didik memanfaatkan sampah dan dijadikan barang-barang yang memiliki nilai kegunaan dan tentunya keindahan sehingga banyak tamu yang terpikat oleh hasil karya peserta didik itu sendiri. Hanya dengan sampah, MAN 1 Kabupaten Bandung mendapat prestasi yang gemilang. “Sampah Membawa Musibah” tidak berlaku bagi MAN 1 Kabupaten Bandung, namun bagi MAN 1 Kabupaten Bandung “Sampah Membawa Berkah” karena sistem pengelolaan sampah ini tidak hanya dirasakan kebermanfaatannya oleh warga MAN 1 Kabupaten Bandung saja, namun oleh masyarakat pada umumnya. Hal ini sejalan dengan pandangan sampah menurut Bapak Nyoman bahwa sampah menjadi musibah jika tidak ditangani dan jika ditangani akan membawa berkah bahkan pundi-pundi rupiah (Desacanggu, 2019:1) Namun ingat, jangan sekali-kali menjadikan sampah sebagai tujuan penambah penghasilan, tapi manfaatkanlah nilai sampah sebagai unsur materi, bukan sebagai unsur pribadi. Karena program ini tidak hanya membangun fisik, akan tetapi membangun karakter peserta didik agar kelak menjadi pelaku pembangunan yang peduli terhadap lingkungan. Sebab MAN 1 Kabupaten Bandung memiliki prinsip Wariskan Mata Air untuk kehidupan selanjutnya, bukan air mata.

## PENUTUP

Setelah terlaksananya penelitian di Madrasah Aliyah Negeri 1 Kabupaten Bandung dengan dilakukannya pengelolaan dan analisis data dari hasil wawancara, observasi dan studi dokumentasi mengenai suatu permasalahan yang terangkum di dalam judul “Pemberdayaan Peserta Didik Melalui Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Kelas (Studi Deskriptif Penanganan Lingkungan di MAN 1 Kabupaten Bandung), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Latar belakang lahirnya sistem pengelolaan sampah berbasis kelas dikarenakan kondisi MAN 1 Kabupaten Bandung yang sangat mengkhawatirkan, sehingga Madrasah ini mengikuti lomba sekolah sehat. Hal ini sejalan dengan teori Sadan mengenai pemberdayaan, bahwa MAN 1 Kabupaten Bandung berikhtiar dari ketidak berdayaan menuju keadaan kontrol relatif. Sehingga dengan ikhtiar tersebut membuka jalan bagi MAN 1 Kabupaten Bandung untuk berkembang ke arah yang lebih baik. Karena keadaan tersebut, sehingga Kepala Madrasah dan para Tenaga Pendidik menemukan kesimpulan bahwa MAN 1 Kabupaten Bandung perlu mengubah pola penanganan sampah.

Dari situ lahir lah sistem pengelolaan sampah berbasis kelas, yang bertujuan untuk memberdayakan seluruh peserta didik yang ada di setiap kelasnya, untuk mengelola sampah dengan baik sesuai prosedur yang ditetapkan oleh madrasah.

Proses pelaksanaan sistem pengelolaan sampah berbasis kelas sedikit sejalan dengan pendapat Dirgo. Karena tahapan dari sistem pengelolaan sampah berbasis kelas lebih banyak dan terperinci dibanding sistem pengelolaan sampah berbasis sekolah. Selain itu, tahapan pengelolaan sampah berbasis kelas sedikit sejalan dengan teori Aristianto dan UU No. 32 Tahun 2009 diantaranya yaitu tahapan penyadaran, perencanaan, pelaksanaan, pemanfaatan, monitoring dan evaluasi. Untuk tahap penyadaran ini sebenarnya tidak ada di kedua teori tersebut, namun penulis menambahkan karena tahapan ini dirasa penting dalam menjalankan suatu program. Sebab suatu program tidak akan berjalan dengan baik tanpa kesadaran dari masyarakatnya. Namun MAN 1 Kabupaten Bandung menambahkan metode lainnya yaitu metode KIKIS. Dalam pengelolaan sampah organik MAN 1 Kabupaten Bandung menggunakan biopori dan menggunakan sampah organik sebagai media pembelajaran. Adapun dalam proses pengelolaan sampah, MAN 1 Kabupaten Bandung menggunakan tahapan 5R untuk mengurangi volume sampah secara maksimal. Menurut Saifudin, pada umumnya tempat sampah terdiri dari 4 kotak. Namun di MAN 1 Kabupaten Bandung ini terdiri dari 7 kotak, hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam proses pemilahan sampah sehingga tidak akan timbulnya bau tak sedap dan sarang penyakit, karena dalam proses pemilahan pun ada proses pembersihan sampah yang kotor.

Hasil yang diperoleh dari MAN 1 Kabupaten Bandung tentunya sangat banyak sekali. MAN 1 Kabupaten Bandung sudah bisa mandiri dalam melakukan pengelolaan sampah dan sudah bekerja sama dengan pihak bank sampah sehingga Madrasah ini melakukan kegiatan penabungan sampah. Semua prestasi yang diraih adalah hadiah atas proses yang telah dilaluinya selama ini. Berkat program pengelolaan sampah berbasis kelas Madrasah ini berhasil merubah karakter peserta didik MAN 1 Kabupaten Bandung menjadi cinta lingkungan, bahkan banyak peserta didik yang sudah menerapkan sistem pengelolaan sampah tersebut di rumahnya masing-masing begitupun juga dengan para gurunya. Tak hanya MAN 1 Kabupaten Bandung yang merasakan dampak positifnya namun, program ini juga berhasil menebarkan kebermanfaatan kepada khalayak.

## DAFTAR PUSTAKA

Ade, N. (2019). Implementasi Mata Kuliah PAR (Participatory Action Research) Di TPQ Al- Maghfiroh Denpasar Bali. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ekonomi*, 4.

- Amir, A., Guspianto, & Lesmana, O. (n.d.). Pengelolaan Sampah Berbasis Sekolah Dasar Dengan Pendekatan Komposting TAKAKURA Di Kota Jambi. *Online Universitas Jambi*, 1.
- Arisnanda, D. (2023, January 11). Merdeka Belajar Kampus Merdeka Membangun Desa Kuliah Kerja Nyata Tematik Mandiri. *Universitas Udayana*.
- Aristianto, A. (2018). *Pemberdayaan Keluarga Lansia Melalui Usaha Ekonomi Produktif Oleh Bina Keluarga Lansia Ayah Bunda Ceria Kelurahan Tamanan Tulungagung Perspektif Ekonomi Islam*.
- Aziz, R. (2010). Dakwah Dalam Paradigma Pemberdayaan Masyarakat Muslim. *Jurnal Ilmu Dakwah*, 5.
- Desa Cangu. (2019, July 3). *Bank Sampah, Ubah Sampah Jadi Berkah*. Desa Cangu Kabupaten Bandung.
- Desmonda, N. I. (2015, June 25). *Bertambahnya Sampah Akibat Bertambahnya Penduduk di Surabaya*. Kompasiana.Com.
- Desy, R., Sugito, R., & Atmaja, H. W. (2018). Sampah Anorganik Sebagai Ancaman Di Kawasan Ekosistem Hutan Mangrove Kuala Langsa. *Jurnal Jeumpa*.
- Dirgo, K. (2015). *Unit Pengeolaan Sampah Terpadu Di Yogyakarta*. UAJY.
- Djuned, M. (2016). Perlindungan dan Pelestarian Lingkungan Hidup. *Substantia, Edisi Khusus*, 72–72.
- Dwi, M., Juli, A., & Said, A. (2017). *Perencanaan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kabupaten Kediri dengan Pendekatan Soft System Methodology*. 8.
- Febriadi, I. (2019). Pemanfaatan Sampah Organik dan Anorganik Untuk Mendukung Go Green Concept Di Sekolah. *Journal Of Community Service*, 1.
- Gandhi, A., & Teh, S. W. (2021). Penerapan Teori Superimposition Methods Bernard Tschumi Pada Pengolahan Sampah dan Sarana Edukasinya. *Jurnal STUP*, 3.
- Gandhi, A., & Teh, S. W. (2022). Penerapan Teori Superimposition Methods Bernard Tschumi Pada Pengolahan Sampah dan Sarana Edukasinya. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 3(2), 2293. <https://doi.org/10.24912/stupa.v3i2.12428>
- Ispramono. (2016, May 8). *KARAKTER*. Gurusiana.
- Itsaini, F. M. (2021, April 20). *Pengertian Limbah, Karakteristik, dan Jenis-jenisnya*. Detik.Com.

- Khaerunnisa, E. (2021). *Pengelolaan Sampah Melalui Program Zero West Cities Dengan Konsep 3R: Penelitian Di Masyarakat RW 11 Desa Ciseureuh Kabupaten Purwakarta*.
- Kusmanta, H. (2021, July 19). *Sampah Plastik di Sekitar Kita: Antara Kebutuhan dan Masalah yang Ditimbulkan*. M.Kumparan.Com.
- Muhlas dalam Suwartini, S. (2017). Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan. *Tribayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* , 4, 232.
- Nashear, D. (2022, August 13). *Produksi Sampah di Kabupaten Bandung 1.268 Ton Per Hari, DLH Akui Belum Semua Terkelola*. IniSumedang.Com.
- Nasution, H. A. (2020). Pendidikan Karakter Perspektif Ibnu Sina. *Al-Ikhtibar: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7.
- Pratama, Y. (2015, November 5). *3R (Reuse, Reduce, Recycle) Sampah*. Environment-Indonesia.
- Qs. Al-Baqarah :148. (2013). *Mushaf Ar-Rahman*.
- Qs. Ar-Rum : 41. (2013). *Mushaf Ar-Rahman*. Pustaka Jaya Ilmu.
- Ramdani, M. R. (2022). *Strategi Pemberdayaan Lingkungan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah: Penelitian Di Kampung Cisompok, Desa Linggasirna, Kecamatan Sariwangi Kabupaten Tasikmalaya*.
- Ridha, R. (2022). *Lingkungan adalah: Pengertian Para Ahli, Jenis dan Manfaat*. Lindungihutan.Com.
- Ridwanullah, A. I., & Herdiana, D. (2018). Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Masjid. *Jurna Ilmu Dakwah*, 12.
- Saifuddin, A. (2018, May 22). *Empat Jenis Tempat Sampah Yang Perlu Diketahui*. Mmc Kalteng.
- Sholihah, R. B. (2019). *Peran Masyarakat dan Optimalisasi Pengelolaan Sampah Untuk Kelestarian Lingkungan* .
- Siroj, S. A. (n.d.). *Fikih Penanggulangan Sampah Plastik*.
- Suhartini. (2008). *Pengelolaan Lingkungan* .
- Sutarto, D. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Berbasis Keluarga Perspektif Gender. *Trias Politika*, 02.
- Ubaidillah, F. (2022). *Pemberdayaan Ekonomi Usaba Budidaya Ikan Hias Air Tawar Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Bendil Jati Wetan Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung* .

Zubaidah, A. (2022). *Potensi Pembelajaran Dalam Surat An-Nabl Ayat 78 Untuk Membentuk Karakter Anak Usia Dini Menurut Tafsir Al-Maraghi Karya Ahmad Mustafa Al-Maraghi*. IAIN Ponorogo.

