### **BAB II**

### LANDASAN TEORI

# A. Deskripsi Teori

### 1. Klasifikasi Sampah

Sampah merupakan limbah yang bersifat padat terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan. Sebagian besar masyarakat masih menganggap sampah adalah sesuatu yang tidak berguna dan bukan sesuatu yang bisa dimanfaatkan sehingga bisa bernilai ekonomi sehingga dalam mengolah sampah masih bertumpu pada pendekatan akhir (*end of pipe*), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah seperti open dumping (tumpukan) dan *sanitary landfill* (timbunan). Perlu diketahui bahwa timbulan sampah dengan volume yang besar di lokasi tempat pengelolaan akhir sampah berpotensi melepas gas metana (CH4) yang dapat meningkatkan emisi gas rumah kaca dan memberikan kontribusi terhadap pemanasan global. Selain itu, pengertian sampah ada banyak sekali referensi, diantaranya sampah adalah semua benda atau produk sisa dalam bentuk padat akibat aktivitas manusia yang dianggap

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Novi Marliani, Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi dari Pendidikan Lingkungan Hidup, *Jurnal Formatif*, Vo. 4, No. 2, 2014, hal. 125

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Sugiyono, Peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah di Lingkungan Perumahan Studi Kasus: Kampung Banjar Sari Kelurahan Cilandak Barat, Jakarta Selatan, *Jurnal Planesa*, Vol. 2, No. 1, 2008, hal. 126

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Arif Zulkifli, *Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan*, (Jakarta Selatan: Salemba Teknika 2014), hal. 99

tidak bermanfaat dan tidak dikehendaki oleh pemiliknya dan dibuang sebagai barang yang tidak berguna.<sup>33</sup>

Sampah (*refuse*) atau limbah adalah sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang, yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia (termasuk bagian industri), tetapi bukan biologis (Karena *human waste* tidak termasuk didalamnya) dan umumnya bersifat padat. Sumber sampah bisa bermacam-macam, diantaranya adalah: dari rumah tangga, pasar, warung, kantor, bangunan umum, industri, dan jalan.<sup>34</sup>

Sampah juga didefinisikan sebagai bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau umum dalam pembuatan atau pemakaian barang rusak dalam pembuatan manufaktur atau materi berlebihan atau ditolak atau buangan. Referensi lain mendefinisikan sampah sebagai suatu bahan yang terbuang atau dibuang dari sumber hasil aktivitas manusia maupun proses alam yang belum memiliki nilai ekonomis. Para ahli lingkungan, contohnya Prof. S. Djalal Tandjung mendefinisikan sampah secara lugas sebagai sesuatu yang tidak berguna lagi, dibuang oleh pemiliknya atau pemakai semula. Sedangkan ahli lingkungan yang lain, Prof. Radyastuti mengartikan sampah sebagai sumber daya yang tidak siap pakai. Radyastuti mengartikan sampah sebagai sumber daya

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Siswanto Hadi, Kamus Pelopor Kesehatan Lingkungan, (Jakarta: EGC, 2003), hal. 114

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Dina Sugiyanti, *Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Udang Sebagai Alternatif Pupuk Organik Alami Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan Taraf Hidup Masyarakat di Daerah Tambak Lorok, Kelurahan Tanjung Mas, Semarang*, (Semarang: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 2013), hal. 13

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Ecolink, Sampah dan Lingkungan, (Jakarta: Sinar Indonesia, 1996), hal. 94

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Dian Triastari Armanda, *Ubah Sampah Menjadi Berkah*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 16

Masalah sampah pada setiap kota secara umum antara lain adanya peningkatan volume timbulan sampah, tetapi tidak diiringi dengan dana pengelolaan, sistem manajemen, serta kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan persampahan.<sup>37</sup> Selain itu, sampah merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Proses yang dimaksud adalah proses yang dilakukan manusia, dalam proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produkproduk yang tak bergerak. Sampah dapat berupa (a) sampah organik (dapat diuraikan atau *degradable*), (b) sampah anorganik (tidak dapat diurai atau *undegradable*) dan (c) sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun).<sup>38</sup>

Sampah organik artinya sampah yang berasal dari organisme antara lain hewan, tumbuhan dan manusia. Sampah organik terbagi menjadi dua yaitu sampah organik basah dan sampah organik kering. Pembagian sampah organik tersebut didasarkan pada kandungan air yang ada, misalnya sampah organik basah yang biasa dijumpai adalah sisa sayuran dan kulit buah-buahan yang memiliki kandungan air cukup tinggi. Sedangkan sampah organik kering dapat berupa daundaun kering, ranting pohon, kayu maupun kertas karena memiliki kandungan air yang sedikit. Sampah anorganik adalah sampah yang bukan berasal dari organisme, melainkan berasal dari bahan yang bisa didaur ulang (recycle) dan bahan yang berbahaya serta beracun. Sampah yang bisa diperbarui misalkan yang berbahan logam dan plastik. Sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) adalah

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Andi Nur Asyifa Baso, dkk, *Perencanaan Sistem Pengelolaan Persampahan Pelayanan TPA Kaligending Kabupaten Kebumen*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2017), hal. 2

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> *Ibid.*, hal. 2

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Ecolink, Sampah dan Lingkungan..., hal. 95

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Cecep Dani Sucipto, *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*, (Yogyakarta: Gosyen Publishing, 2012), hal. 2

jenis sampah yang dikelompokkan dalam sampah yang berbahaya dan beracun bagi manusia. 41 Jenis sampah B3 ini mengandung bahan berbahaya seperti merkuri yang sering ditemukan pada kaleng bekas cat semprot atau minyak wangi. Untuk pengelolaan sampah B3 dan sampah medis yang bersifat infeksius mengenai pengelolaannya telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dan Peraturan Pemerintah Nomor 85 Tahun 1999 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. 42

Adapun klasifikasi sampah lebih terperinci yang digunakan sebagai pedoman dalam pengelolaan sampah:<sup>43</sup>

#### a. Berdasarkan karakteristik

- 1) Garbage, yaitu sampah yang bisa terurai dan berasal dari pengolahan makanan misalnya rumah tangga, rumah makan atau restoran, pasar dan hotel.
- 2) *Rubbish*, yaitu sampah yang asalnya dari perkantoran, perdagangan, baik yang mudah terbakar maupun tidak mudah terbakar.
- 3) *Ashes*, yaitu hasil dari sisa pembakaran dari bahan yang mudah terbakar misalnya abu rokok, pembakaran padi yang sudah dipanen dan pembakaran sampah tebu yang dilakukan di pabrik gula.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Tulungagung, *Buku Panduan Bank Sampah Tulungagung*, (Tulungagung: Dinas Lingkungan Hidup, 2018), hal. 5

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Arif Zulkifli, *Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan*, (Jakarta Selatan: Salemba Teknika, 2014), hal. 106

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> *Ibid.*, hal. 100

- 4) *Large waste*, yaitu barang-barang hancuran bangunan (seperti pipa, kayu, batu bata, batu), perabotan rumah yang rusak, mobil dan lainnya.
- 5) *Dead animals*, yaitu binatang yang sudah mati atau bangkai karena faktor alam, tertabrak orang atau yang sengaja dibuang.
- 6) Sewage treatment process solids, yaitu endapan kotoran.
- 7) *Industrial solid waste*, yaitu sampah yang berasal dari buangan pabrik atau industri misalnya bahan kimia, cat, bahan beracun dan mudah meledak.
- 8) Mining wastes, yaitu batu bara, logam dan bijih besi.
- 9) *Agricultur wastes*, yaitu sampah yang berasal dari makhluk hidup misalnya kotoran hewan, sisa hasil panen dan dedaunan kering.

### b. Berdasarkan jenis atau zat kimia yang terkandung

- 1) Sampah organik, misalnya makanan, daun, sayur dan buah.
- 2) Sampah anorganik, misalnya logam, barang pecah-belah, abu dan kertas.

# c. Berdasarkan sifatnya

- Sampah yang mudah terurai (degradable waste) misalnya sisa makanan, daun dan potongan daging.
- Sampah yang sulit terurai (non-degradable waste) misalnya plastik, kaleng dan kaca.
- 3) Sampah yang mudah terbakar (*combustible*) misalnya plastik, kertas, dan daun kering.
- 4) Sampah yang tidak mudah terbakar (*non-combustible*) misalnya besi, kaleng, dan gelas kaca.

Dampak sampah yang tidak kelola akan berakibat fatal pada lingkungan dan makhluk hidup yang ada di sekitarnya. Secara umum, membuang sampah yang tidak sesuai dengan syarat kesehatan dapat menjadi tempat berkembang dan sarang bagi tikus, lalat dan nyamuk. Selain itu, dapat menjadi sumber pengotoran tanah, sumber pencemaran air/pemukiman atau udara, serta sumber dan tempat hidup kuman-kuman yang membahayakan kesehatan. Sampah mempunyai masa lapuk atau urai yang berbeda-beda. Masa lapuk adalah waktu yang diperlukan oleh suatu benda untuk hancur. Berikut beberapa jenis benda dan masa lapuknya.<sup>44</sup>

a. Kertas: 2,5 tahun

b. Kulit jeruk: 6 bulan

c. Kain: 6 bulan sampai 1 tahun

d. Kardus: 5 tahun

e. Permen karet: 5 tahun

f. Filter rokok: 10-12 tahun

g. Kayu dicat: 10-20 tahun

h. Kulit sepatu : 25-40 tahun

i. Nilon: 30-40 tahun

j. Plastik: 50-80 tahun

k. Alumunium: 80-100 tahun

1. Logam (kaleng): lebih dari 100 tahun

m. Gelas/kaca: 1.000.000 tahun

n. Karet ban : tidak bisa diperkirakan

<sup>44</sup> *Ibid.*, hal. 101

#### o. Sterofoam: tidak akan hancur

Pada dasarnya, besarnya timbulan sampah yang dihasilkan dalam suatu daerah tertentu dipengaruhi oleh beberapa faktor yang sebanding dengan:<sup>45</sup>

- a. Jumlah penduduk.
- b. Jenis aktivitas.
- c. Tingkat konsumsi penduduk daerah tersebut terhadap barang atau produk.

Faktor-faktor di atas merupakan faktor yang sebenarnya dapat diminimalisir agar timbulan sampah yang ada dapat berkurang sehingga lingkungan menjadi tidak tercemar dan bumi tetap lestari. Perlu diketahui bahwa timbulan sampah dari tahun ke tahun itu terus mengalami peningkatan. Apabila hal tersebut tidak mendapatkan tindakan yang serius maka dapat menimbulkan penyakit bagi makhluk hidup di sekitarnya. Sampah yang dikelola memiliki beberapa manfaat bagi kehidupan manusia, yaitu:

- a. Menghemat sumber daya alam.
- b. Menghemat penggunaan energi.
- c. Menghemat lahan TPA.
- d. Lingkungan asri (bersih, sehat dan nyaman)

### 2. Sampah Plastik

Plastik adalah material terbuat dari nafta yang merupakan produk turunan minyak bumi yang diperoleh melalui proses penyulingan. <sup>46</sup> Karakteristik dari bahan plastik memiliki ikatan kimia yang sangat kuat sehingga mayoritas masyarakat

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Putu Ening Nitikesari, *Analisis Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Penanganan Sampah Secara Mandiri di Kota Denpasar*, (Denpasar: Tesis Tidak Diterbitkan, 2005), hal. 39

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Jatmiko Wahyudi, dkk., Pemanfaatan Limbah Plastik..., hal. 60

banyak yang memakai bahan berasal dari plastik.<sup>47</sup> Meskipun demikian, plastik merupakan material yang tidak bisa terdekomposisi secara alami (*non biodegradable*) sehingga material yang berbahan baku plastik akan menjadi sampah yang sulit diuraikan oleh mikroba tanah sehingga berpotensi mencemari lingkungan.<sup>48</sup>

Berdasarkan jenis produknya, terdapat 6 jenis plastik yaitu *Polyethylene Terephthalate* (PET), *High Density Polyethylene* (HDPE), *Polyvinyl Chloride* (PVC), *Low Density Polyethylene* (LDPE), *Polypropylene* (PP), *Polystyrene* (PS) dan Other. 49 Umumnya sampah plastik memiliki komposisi 46% *Polyethylene* (HDPE dan LDPE), 16% *Polypropylene* (PP), 16% *Polystyrene* (PS), 7% *Polyvinyl Chloride* (PVC), 5% *Polyethylene Trephthalate* (PET), 5% *Acrylonitrile-Butadiene-Styrene* (ABS) dan polimer-polimer lainnya. Lebih dari 70% plastik yang dihasilkan saat ini adalah *Polyethylene* (PE), *Polpropylene* (PP), *Polystyrene* (PS), dan *Polyvinyl Chloride* (PVC) sehingga sebagian besar studi yang dilakukan berhubungan dengan keempat jenis polimer tersebut. 50

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> P. Putra, H., dan Yebi, Y, StudiPemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif, *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol. 2 No. 1, 2010, hal. 213

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Reni Silvia Nasution, Berbagai Cara Penanggulangan Limbah Plastik, Journal of Islamic Science and Technology Vol. 1, No.1, 2015, hal. 98

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Hartulistiyoso, dkk., Temperature distribution of ..., hal. 234

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Praputri dkk., *Pengolahan Limbah Plastik Polypropylene Sebagai Bahan Bakar Minyak* (BBM) dengan Proses Pyrolysis, (Pekanbaru: Seminar Nasional Teknik Kimia Teknologi Oleo Petro Kimia Indonesia, 2016), hal. 23

**Tabel 2.1** Karakteristik Jenis Plastik<sup>51</sup>

Kode	Tipe Plastik	Beberapa Penggunaan Plastik
PETE	PET atau PETE	Botol minuman ringan dan air mineral, bahan pengisi kantong tidur dan serat tekstil
HDPE	HDPE	Kantong belanja, kantong <i>freezer</i> , botol susu dan krim, botol sampo dan pembersih
\$	PVC atau V	Botol juice, kotak pupuk, pipa saluran
LDPE	LDPE	Kotak <i>ice cream</i> , kantong sampah, lembar plastik hitam
<u></u>	PP	Kotak <i>ice cream</i> , kantong kentang goreng, sedotan, kotak makanan
<b>6</b> 5	PS	Kotak yoghurt, plastic meja, cangkir minuman panas, wadah makanan siap saji, baki kemasan
C75	OTHER	Botol minum olahraga, <i>acrylic</i> dan <i>nylon</i>

Apabila ditinjau berdasarkan asalnya, sampah plastik dapat dikategorikan menjadi sampah plastik industri dan sampah plastik rumah tangga. Sampah plastik industri berasal dari industri pembuatan plastik maupun industri yang bergerak di bidang pemrosesan. Sampah plastik rumah tangga dihasilkan terkait dengan

<sup>51</sup> B. C. Pareira, *Daur Ulang Limbah Plastik* dalam http://www.erorecycle.vic.gov.au diakses 10 Maret 2021

.

aktivitas manusia sehari-hari misalnya plastik kemasan, plastik tempat makanan atau minuman.<sup>52</sup>

Berdasarkan sifatnya, plastik dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu thermoplastic dan thermosetting. Thermoplastic adalah bahan plastik yang bila digunakan untuk membuat material tertentu dapat didaur ulang dan dibuat menjadi bentuk material yang lain melalui proses pemanasan. Contoh thermoplastic antara lain yaitu Polyethylene, Polypropylene, Nylon, Polycarbonate. Thermosetting adalah plastik yang jika telah dibuat dalam material tertentu, tidak dapat dicairkan untuk didaur ulang atau dibuat produk lain. Contoh plastik yang termasuk thermosetting antara lain Phenol formaldehyde, Urea Formaldehyde, Melamine Formaldehyde. S4

#### 3. Dampak Penggunaan Sampah Plastik

Penggunaan plastik dalam kehidupan modern ini terlihat sangat pesat sehingga menyebabkan tingkat ketergantungan manusia pada plastik semakin tinggi. Hal tersebut disebabkan plastik merupakan bahan pembungkus ataupun wadah yang praktis dan kelihatan bersih, mudah didapat, tahan lama, juga murah harganya. Tetapi dibalik itu, banyak masyarakat yang tidak mengetahui bahaya dari plastik, dan cara penggunaan yang benar.

<sup>53</sup> Das, Pandey. S, Pyrolysis and Catalytic Cracking of Municipal Plastic Waste for Recovery of Gasoline Range Hydrocarbons, (Rourkela: Tesis Tidak Diterbitkan, 2007), hal. 84 <sup>54</sup> Ibid., hal. 84

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> M. Syamsiro, dkk, Fuel Oil Production from Municipal Plastic Wastes in Sequential Pyrolysis and Catalytic Reforming Reactors, *Journal Energy Procedia*, Vol. 47, 2014, hal. 185

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Surono, U. B, Berbagai Metode Konversi Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Minyak. *Jurnal Teknik*. Vol. 3 No. 1, 2011, hal. 137

Perkembangan yang sangat pesat dari industri polimer sintetik membuat kehidupan kita selalu dimanjakan oleh kepraktisan dan kenyamanan dari produk yang dihasilkan, sebagai contoh plastik. Kebanyakan plastic seperti PVC, agar tidak bersifat kaku dan rapuh ditambahkan dengan suatu bahan pelembut. Beberapa contoh pelembut adalah epoxidized soybean oil (ESBO), di(2-ethylhexyl)adipate (DEHA), dan bifenil poliklorin (PCB), acetyl tributyl citrate (ATBC) dan di(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP).<sup>56</sup> Penggunaan bahan pelembut ini dapat menimbulkan masalah kesehatan, sebagai contoh, penggunaan bahan pelembut seperti PCB dapat menimbulkan kamatian pada jaringan dan kanker pada manusia (karsinogenik), oleh karenanya sekarang sudah dilarang pemakaiannya. <sup>57</sup>

Contoh lain bahan pelembut yang dapat menimbulkan masalah adalah DEHA. Berdasarkan penelitian di Amerika Serikat, plastik PVC yang menggunakan bahan pelembut DEHA dapat mengkontaminasi makanan dengan mengeluarkan bahan pelembut ini ke dalam makanan. DEHA mempunyai aktivitas mirip dengan hormon estrogen (hormone kewanitaan pada manusia). Berdasarkan hasil uji pada hewan, DEHA dapat merusak sistem peranakan dan menghasilkan janin yang cacat, selain mengakibatkan kanker hati. Meskipun dampak DEHA pada manusia belum diketahui secara pasti, hasil penelitian yang dilakukan pada hewan sudah seharusnya membuat kita berhati-hati. Untuk menghindari bahaya yang mungkin terjadi maka sebaiknya jika harus menggunakan plastik maka pakailah

 $<sup>^{56}</sup>$  Nurhenu Karuniastuti, Bahaya Plastik Terhadap Kesehatan Dan Lingkungan.  $\it Jurnal Forum Teknologi. Vol. 3. No. 1, 2013, hal. 9$ 

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> *Ibid.*, hal. 9

plastik yang terbuat dari polietilena dan polypropylene atau bahan alami (daun pisang misalnya).

Sedangkan plastik memiliki tekstur yang kuat dan tidak mudah terdegradasi oleh mikroorganisme tanah. Oleh karena itu seringkali kita membakarnya untuk menghindari pencemaran terhadap tanah dan air di lingkungan kita tetapi pembakarannya dan akan mengeluarkan asap toksik yang apabila dihirup dapat menyebabkan sperma menjadi tidak subur dan terjadi gangguan kesuburan. Satu lagi yang perlu diwaspadai dari penggunaan plastik dalam industri makanan adalah kontaminasi zat warna plastik dalam makanan. Sebagai contoh adalah penggunaan kantong plastik (kresek) untuk membungkus makanan seperti gorengan dan lainlain. Menurut seorang ahli kimia, zat pewarna hitam ini kalau terkena panas (misalnya berasal dari gorengan), bisa terurai terdegradasi menjadi bentuk radikal, menyebabkan penyakit.

Selain itu faktor yang menyebabkan rusaknya lingkungan hidup yang sampai saat ini adalah faktor pembuangan limbah sampah plastik. Kantong plastik telah menjadi sampah yang berbahaya dan sulit dikelola. Dibutuhkan waktu 1000 tahun agar plastik dapat terurai oleh tanah secara terdekomposisi atau terurai dengan sempurna. Ini adalah sebuah waktu yang sangat lama. Saat terurai, partikel-partikel plastik akan mencemari tanah dan air tanah. <sup>58</sup>

# 4. Bank Sampah

Secara istilah, Bank Sampah terdiri atas dua kata, yaitu kata *Bank* dan *Sampah*. Kata Bank berasal dari bahasa italia yaitu *banque* yang berarti tempat

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Nurhenu Karuniastuti, Bahaya Plastik Terhadap..., hal. 9

penukaran uang.<sup>59</sup> Secara sederhana bank dapat diartikan sebagai lembaga keuangan yang kegiatan usahanya adalah menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat serta memberi jasa-jasa bank lainnya.<sup>60</sup>

Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 1998 yang dimaksud dengan bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya ke masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya ke masyarakat dalam bentuk kredit atau dalam bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup rakyat banyak.

Bank sampah juga dapat diartikan sebagai suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilahpilah. Hasil dari pengumpulan sampah yang sudah dipilah akan disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan dari sampah atau ke tempat pengepul sampah. Bank sampah dikelola menggunakan sistem seperti perbankan. Penyetor adalah warga yang tinggal di sekitar lokasi bank sampah serta mendapat buku tabungan seperti menabung di bank. <sup>61</sup>

# 5. Undang-Undang Mengenai Bank Sampah

Pada tanggal 15 Oktober 2012, Pemerintah Republik Indonesia, mengundangkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis. Sampah Rumah Tangga yang juga merupakan peraturan pelaksana dari Undang-Undang No. 18 Tahun 2008

 $<sup>^{59}</sup>$  Soerjono Soekanto,  $Sosiologi\ Suatu\ Pengantar,$  (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), hal. 243

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup>Abdul Rozak, Peran Bank Sampah Warga Peduli Lingkungan (WPL) dalam Pemberdayaan Perekonomian Nasabah, (Jakarta:Skripsi Tidak Diterbitkan, 2014), hal. 19
<sup>61</sup> Ibid., hal. 5

tentang Pengelolaan Sampah sekaligus memperkuat landasan hukum bagi penyelenggaraan pengelolaan sampah di Indonesia.

Terdapat beberapa muatan pokok yang penting yang diamanatkan oleh peraturan pemerintah, yaitu:

- a. Memberikan landasan yang lebih kuat bagi pemerintah daerah dalam penyelenggaraan pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan dari berbagai aspek antara lain legal formal, manajemen, teknis operasional, pembiayaan, kelembagaan, dan sumber daya manusia.
- b. Memberikan kejelasan perihal pembagian tugas dan peran seluruh para pihak terkait dalam pengelolaan sampah mulai dari kementerian/lembaga di tingkat pusat, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten /kota, dunia usaha, pengelola kawasan sampai masyarakat.
- c. Memberikan landasan operasional bagi implementasi 3R (reduce, reuse, recycle) dalam pengelolaan sampah menggantikan paradigma lama kumpulangkut-buang.
- d. Memberikan landasan hukum yang kuat bagi pelibatan dunia usaha untuk turut bertanggungjawab dalam pengelolaan sampah sesuai dengan perannya.

Sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, kebijakan pengelolaan sampah dimulai. Kebijakan pengelolaan sampah yang selama lebih dari tiga dekade hanya bertumpu pada pendekatan kumpul-angkut-buang (end of pipe) dengan mengandalkan keberadaan TPA, diubah dengan pendekatan reduce at source dan resource recycle melalui penerapan 3R. Oleh Karena itu seluruh lapisan masyarakat diharapkan mengubah

pandangan dan memperlakukan sampah sebagai sumber daya alternatif yang sejauh mungkin dimanfaatkan kembali, baik secara langsung, proses daur ulang, maupun proses lainnya. Lima tahap penanganan yaitu pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah dilakukan oleh seluruh lapisan masyarakat secara bertahap dan terencana, serta didasarkan pada kebijakan dan strategi yang jelas.

### 6. Bank Sampah Makmur Banksa

Kelurahan Kedungsoko Kecamatan Tulungagung Kabupaten Tulungagung terletak di sebelah baratdaya pusat kota Tulungagung memiliki alternatif konsep pengelolaan sampah setempat berwujud bank sampah bernama "Bank Sampah Makmur Banksa, tepatnya berada di RT 03 RW 04 kelurahan tersebut. Berbeda dengan bank sampah pada umumnnya yang mana bank sampah hanya mengumpulkan sampah dari nasabah dan menjualnya lagi kepengepul sehingga harga relatif rendah, Bank Sampah "*Makmur Banksa*" mengumpulkan hasil sampah yang diperoleh dari nasabah untuk langsung di produksi menjadai alat dapur. Hal ini bisa terjadi sebab Agus Basuki selaku direktur bank sampah memiliki usaha mandiri yaitu mendaur ulang sampah an-organik yang diolah menjadi alat dapur sepeti alat serut buah, wadah, pisau kue dan pentol panci sebagai andalan produksinya. Hasil produksinya pun sudah mencapai taraf nasinonal dalam pemasaran seperti bandung, Sumatra, kalimantaan sudah menjadi langanannya.

# 7. Media Belajar

Kata media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari medium, medius yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar, <sup>62</sup> sedangkan belajar dapat artikan sebagai perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap, <sup>63</sup> sehingga dapat diartikan media belajar merupakan suatu perantara yang digunakan untuk dapat mengubah tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Terdapat juga definisi lain yang mengatakan bahwa media belajar merupakan segala sesuatu yang dapat membantu untuk belajar atau dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan belajar, baik yang dirancang maupun yang langsung dapat dimanfaatkan dan digunakan untuk mengoptimalisasi proses dan hasil pembelajaran. <sup>64</sup> Dalam dunia pendidikan, media belajar disebut juga metode dan teknik yang dimanfaatkan dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. 65 Media belajar meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.66

Manfaat media belajar bagi peserta didik yaitu dapat digunakan untuk belajar secara mandiri, dapat belajar dimana saja dan kapan saja, dapat belajar

\_

4

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> A. Arsyad, *Media pembelajaran*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2009), hal. 13

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> Syaiful Bahri dan Zain Aswan, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2014), hal. 5

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Daryanto, Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran Edisi ke-2 Revisi, (Jogjakarta: Gava Media, 2016), hal. 139

<sup>65</sup> H. Sanaky, Media Pembelajaran Interaktif Inovatif, (Yogyakarta: Kaukaba, 2013), hal.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup> A. Arsyad, *Media pembelajaran*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2010), hal. 4

sesuai dengan kecepatan masing-masing dalam memahami materi, dapat belajar dengan pilihan urutannya sendiri, membantu untuk menjadi mandiri, dan pedoman dalam proses pembelajaran,<sup>67</sup>serta sebagai penunjang kegiatan pembelajaran, menambah dan memperluas sajian materi yang mungkin tidak terangkum didalam buku paket. Tersedianya sumber belajar juga diharapkan dapat mengatasi pemasalahan luasnya cakupan pokok bahasan dan kurangnya waktu pembelajaran disekolah.<sup>68</sup>

### 8. Media Belajar Booklet

## a. Pengertian Booklet

Booklet merupakan media pendidikan berbentuk buku kecil yang berisi tulisan, gambar atau keduanya.<sup>69</sup> Pendapat lain juga mengatakan bahwa *booklet* merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas.<sup>70</sup> Booklet bersifat informatif, desainya yang menarik dapat menimbulkan rasa ingin tahu, sehingga peserta didik dapat memahami dengan mudah apa yang disampaikan dalam proses pembelajaran.<sup>71</sup> *Booklet* berisikan informasi-informasi penting, suatu *booklet* isinya harus jelas, tegas,

 $<sup>^{67}</sup>$  A. Prastowo,  $Sumber\ Belajar\ dan\ Pusat\ Sumber\ Belajar,$  (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), hal. 174

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Bestia Dewi, dkk., Pengembangan *Booklet* Keanekaragaman Kupu-Kupu Di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Animalia Kelas X SMA, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, Vol. 6, No. 4, Tahun 2020, hal. 493

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Lutfin Andyana Rehusisma, dkk., Pengembangan Media Pembalajaran Booklet Dan Video Sebagai Penguatan Karakter Hidup Bersih Dan Sehat. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol.2, No 9, 2017, hal. 1239

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> Rikma Fitrialeni Darlen, Pengembangan E-book Interkatif Untuk Pembelajaran Fisika SMP. *TeknoPedagogi*, Vol. 5, No. 1, 2015, hal. 8

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Kurnia Ratnadewi Pralisaputri, dkk., Pengembangan Media Booklet Berbasis Sets Pada Materi Pokok Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam Untuk Kelas X SMA, *Jurnal GeoEco*, Vol 2. No 2, 2016, hal. 148

mudah dimengerti dan akan lebih menarik jika *booklet* tersebut disertai dengan gambar.<sup>72</sup>

Media *booklet* yang diberikan untuk membantu subjek mengingat kembali edukasi dan belajar secara mandiri. Bentuk fisiknya menyerupai buku yang tipis dan lengkap informasinya, yang memudahkan media tersebut untuk dibawa kemana- mana. Sama halnya dengan *pamphlet*, *booklet* juga menyajikan berbagai informasi yang perlu di tampilkan. Bedanya dengan *pamphlet* informasinya sedikit namun *booklet* memiliki informasi yang sangat kompleks. Selain itu *pamphlet* biasanya hanya satu lembar dan tidak memiliki halaman berikutnya, sedangkan *booklet* memiliki halaman banyak halaman dan *booklet* umumnya dilipat menjadi sebuah buku.

Booklet sebagai alat bantu atau media, sarana, dan sumber daya pendukungnya untuk menyampaikan pesan harus menyesuaikan dengan isi materi yang akan disampaikan. Informasi dalam booklet ditulis dalam bahasa yang ringkas, dan dimaksudkan mudah dipahami dalam waktu singkat. Booklet juga dimaksudkan untuk menarik perhatian, dan dicetak dalam kertas yang baik dalam usaha membangun citra baik terhadap layanan yang disediakan. Ada yang mengatakan bahwa istilah booklet berasal dari buku dan leaflet, artinya media booklet merupakan perpaduan antara leaflet dengan buku atau sebuah buku dengan format (ukuran) kecil seperti leaflet. Struktur isinya seperti buku (ada pendahuluan,

Mutia Imtihana, dkk., Pengembangan Buklet Berbasis Penelitian Sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan, *Journal of Biology Education*, Vol. 3, No. 2, 2014, hal 187
 Abduh Ridha dan Andri Dwi Hernawan, Efektifitas Booklet Berbahasa Daerah Pada Perilaku Merokok Remaja, *Jurnal of Health Education*, Vol 12, No 2, hal. 14

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> Kurnia Ratnadewi Pralisaputri, Pengembangan Media Booklet..., hal. 148

isi, penutup) hanya saja cara penyajian isinya jauh lebih singkat daripada sebuah buku, sedangkan buku saku hampir sama dengan *booklet*, hanya saja buku saku berukuran lebih kecil sehingga bisa dimaksukkan kedalam saku.<sup>75</sup>

Struktur *booklet* menyerupai buku yaitu terdiri dari pendahuluan, isi dan penutup namun penyajiannya jauh lebih singkat dari sebuah buku.<sup>76</sup> Pesan-pesan yang disampaikan dalam *booklet* ringkas dan disertai dengan gambar yang menarik.<sup>77</sup> Selain itu, ukuran *booklet* yang lebih kecil dari buku membuat *booklet* sangat praktis untuk digunakan. Informasi dan pengetahuan dalam *booklet* umumnya dibahas secara ringan dan memudahkan pemahaman.<sup>78</sup> Keunggulan *booklet* yaitu informasi yang terdapat didalam *booklet* singkat, jelas serta dilengkapi dengan gambar, ukuran *booklet* yang kecil menyebabkan *booklet* mudah dibawa sehingga dapat dipelajari dimanapun,<sup>79</sup> *booklet* mengandung teks, gambar dan foto yang dapat memudahkan pemahaman pembaca terhadap informasi yang disampaikan, tidak monoton, adanya teks, gambar dan foto menimbulkan minat untuk membacanya.<sup>80</sup>

# b. Fungsi Booklet

Nada Nahria, Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Booklet Pada Materi Hidroloisis Garam di MA Babun Najah Banda Aceh, (Banda Aceh: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal. 18

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Roymond Simamora, *Buku Ajar Pendidikan Dalam Keperawatan*, (Jakarta: Penerbit Buku kedokteran EGC, 2009), hal. 31

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Fadil Muhammad, dkk., Pembelajaran Arthropoda Menggunakan Booklet Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA / MA, *Jurnal Biology Teaching and Learning*, Vol. 1, No. 1, hal. 30.

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> Benny A. Pribadi, *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 86

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> Hanzen dkk., Pengembangan Booklet Pembuatan Yoghurt Kulit Buah Naga Untuk Para Petani Buah Berbasis Pada Hasil Penelitian, *Jurnal Pendidikan*, Vol. 1, No. 11, 2016, hal. 2142

Nirwani Pani, Pengaruh Foto dan Lukisan pada Buklet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani Padi Sawah Tentang Pupuk Organik di Desa Lagan Ulu. Sosio Ekonomika Bisnis, Vol. 15, No. 1, 2012, hal. 45

Fungsi media *booklet* adalah (1) Sebagai alat bantu dan sarana untuk menyampaikan pesan yang harus disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan kepada pembaca. (2) Menyampaikan informasi-informasi penting kepada pembaca disertai gambar ilustrasi memudahkan peserta didik menggunakan dalam proses pembelajaran.<sup>81</sup>

#### c. Ciri-Ciri Booklet

- Terdiri dari 32 hingga 96 halaman, dan maksimal berjumlah 100 halaman dengan 4 halaman sampul.<sup>82</sup>
- 2) Berisi kurang dari 40.000 kata.<sup>83</sup>
- 3) Berbentuk seperti buku.<sup>84</sup>
- 4) Memiliki ukuran yang lebih kecil dari buku.<sup>85</sup>
- Memiliki cakupan bahasan yang terbatas, penyampaian sederhana, dan hanya berfokus pada satu tujuan.<sup>86</sup>
- 6) Umumnya disertai dengan gambar atau ilustrasi, serta warna yang menarik. <sup>87</sup>

#### d. Kelebihan dan Kekurangan Booklet

Sebagai suatu bentuk media pembelajaran cetak, tentu *booklet* memiliki berbagaimacam kemudahan atau kelebihan yang ditawarkan apabila dibandingan dengan media pembelajaran lain. *Booklet* memiliki kelebihan sebagai berikut:<sup>88</sup>

<sup>84</sup> Simamora, R. H. (2009). *roymond simamora*. Penerbit Buku kedokteran EGC.

87 Kurnia Ratnadewi Pralisaputri, Pengembangan Media Booklet..., hal. 148

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup> Neriana Beama, Media Pembelajaran *Booklet* Berbasis Pendekatan Saintifik Pokok Bahasan Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan, *Jurnal pendidikan dan Sains Biologi*, Vol. 2, No. 3, 2019, hal. 133

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup> Carl French, *How to Write a Successful How-to Booklet*, (South Carolina: Create Space Independent Publisher, 2013), hal. 17

<sup>83</sup> *Ibid.*, hal. 17

<sup>85</sup> Benny A. Pribadi, Media dan Teknologi..., hal. 86

<sup>86</sup> Carl French, How to Write..., hal. 17

<sup>88</sup> Fitria Roz., Media Gizi Booklet, (Padang: Poltekes Kemenkes Ri Padang, 2012), hal. 26

- 1) Dapat digunakan sebagai media atau alat untuk belajar mandiri.
- 2) Isinya dapat dipelajari dengan mudah.
- 3) Dapat dijadikan sebagai sumber informasi.
- 4) Mudah untuk dibuat, diperbanyak, diperbaiki, dan disesuaikan.
- 5) Mengurangi kebutuhan mencatat.
- 6) Dapat dibuat secara sederhana.
- 7) Tahan lama.
- 8) Dapat diarahkan pada segemen tertentu.

Selain kelebihan yang ditawarkan, sebagai media belajar berbentuk cetak, booklet juga memiliki berbagai macam kelemahan atau keterbatasan, sebagai berikut:

- Perlu waktu yang lama untuk mencetak tergantung dari pesan yang akan disampaikan dan alat yang digunakan untuk mencetak.
- 2) Sulit menampilkan gerak di halaman.
- Pesan atau informasi yang lumayan banyak akan mengurangi minat pembaca dalam membaca media tersebut.
- 4) Perlu perawatan yang baik agar media tersebut tidak rusak dan hilang.

#### e. Unsur-Unsur Booklet

Unsur-unsur pokok atau bagian-bagian pokok yang secara fisik terdapat dalam buku/booklet yaitu:<sup>89</sup>

 $<sup>^{89}</sup>$  Sitepu,  $\,Penulisan\,Buku\,Teks\,Pelajaran.\,$  (Bangung : PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal.

- 1) Kulit (cover) dan isi buku. Cover buku terbuat dari kertas yang lebih tebal dari kertas isi buku. Agar lebih menarik, cover buku didesain dengan menarik.
- Bagian depan memuat halaman judul, halaman kosong, halaman judul utama, halaman daftar isi, dan kata pengantar.
- 3) Bagian isi memuat bahan pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa.
- 4) Bagian belakang buku terdiri atas daftar pustaka, glosarium, dan indeks, tetapi penggunaan glosarium dan indeks hanya diperlukan jika buku tersebut banyak menggunakan istilah khusus dan sering digunakan dalam buku tersebut.

### B. Kajian Penilitian Terdahulu

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang peneliti jadikan refrensi dalam pengembangan judul penelitian ini antara lain adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh Isrotul Muzdalifah dalam skripsi berjudul, 
"Pengelolaan Bank Sampah Untuk Kesejahteraan Masyarakat Rajekwesi 
Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara (Studi Kasus Pada Bank Sampah Tunas 
Bintang Pagi desa Rajekwesi Kec. Mayong Kab. Jepara)" menjelaskan perihal 
menjelaskan tentang mekanisme pemberdayaan dalam rangka mencapai 
kesejahteraan masyarakat Rajekwesi Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara 
melalui adanya program-program yang dicanangkan oleh bank sampah "Tunas 
Bintang Pagi". Dalam penelitian ini, terdapat beberapa rumusan masalah 
diantaranya:

- a. Bagaimana praktek pengelolaan sampah di desa rajekwesi dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat Rajekwesi kecamatan Mayong kabupaten Jepara?
- b. Bagaimana pengelolaan sampah dalam upaya kesejahteraan di desa Rajekwesi dalam perspektif islam?

Hasil dari penelitian ini menyimpulkan:

- a. Hasil dari Pengelolaan Bank Sampah untuk kesejahteraan masyarakat Rajekwesi kecamatan Mayong kabupaten Jepara dapat di katakan tidak terlalu signifikan, terlihat dari pendapatan masyarakat sebagai nasabah bank sampah yang masih relatif kecil yaitu Rp 450.000; /nasabah setiap bulannya. Akan tetapi, walaupun hasil yang di dapatkan nasabah masih relatif kecil, nasabah sudah merasa terbantu dengan adanya Bank Sampah Tunas Bintang Pagi di desa Rajekwesi. Misalnya lingkungan menjadi sehat dan bersih, masyarakat mendapatkan ilmu tentang lingkungan, dan masyarakat dapat menabung menggunakan sampah.
- b. Pengelolaan Sampah pada bank sampah tunas bintang pagi dalam perspektif islam adalah bank sampah boleh menerima barang-barang baik yang dapat di daur ulang dalam keadaanbersih (suci) atau kotor (terkena najis), karena bank sampah akan memilah barang-barang yang telah di terima dari nasabah dan membersihkannya, yang mulanya najis jika di bersihkan akan merubah menjadi suci. 90

<sup>90</sup> Isrotul Muzdalifah, Pengelolaan Bank Sampah Untuk Kesejahteraan Masyarakat Rajekwesi Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara (Studi Kasus Pada Bank Sampah Tunas Bintang Pagi desa Rajekwesi Kec. Mayong Kab. Jepara), (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2019), hal.

- 2. Penelitian yang dilakukan oleh Donna Asteria dan Heru Heruman berjudul "Bank Alternatif Strategi Sampah Sebagai Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Tasikmalaya" bertujuan untuk menganalisa peran bank sampah Pucuk Resik sebagai alternatif untu mengelola sampah berbasis masyarakat di Kota Tasikmalaya. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwasannya Kehadiran bank sampah telah mendorong adanya *capacity* building bagi warga dengan mengupayakan terbentuknya kemandirian dan keswadayaan warga melalui terbentuknya kesadaran, pengetahuan, dan kemampuan yang mendorong partisipasi mengelola lingkungan komunitasnya. Khususnya bagi warga perempuan, pengetahuan dan keterampilan mengelola sampah telah menstimulasi kreativitas dan inovasi kerajinan daur ulang sampah.<sup>91</sup>
- 3. Penelitian yang dilakukan oleh Padliani dalam skripsi berjudul "Peranan Bank Sampah Terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Dalam Tinjau Perspektif Ekonomi Islam: Studi Kasus Pada Bank Sampah di Desa Sabang Subik, Kecamatan Balanipa, Kabupaten Mandar" bertujuan untuk (1) Untuk mengetahui mekanisme pengelolaan sampah pada bank sampah di Kecamatan Balanipa, Desa Sabang Supi, (2) Untuk mengetahui peranan Bank Sampah Bersinar dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat di Kecamatan Balanipa, Desa Sabang Subik, (3) Untuk mengetahui pandangan islam tentang konsep

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Donna Asteria dan Heru Heruman, Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Tasikmalaya, *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol. 23, No. 1, 2016, hal. 136

pemberdayaan ekonomi melalui Bank Sampah. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan:

- a. Mekanisme pengelolaan bank sampah bersinar siwaliparri Desa Sabang Subik, langkah awal yang dilakukan oleh tim bank sampah iyalah mengadakan sosialisasi kepada masyarakat, pada saat pertemuan dikantor desa, tim bank sampah juga membuat brosur tentang bank sampah, dan mengenai pengelolaan bank sampah, pertama masyarakat mengumpulkan sampah yang ada disekitar, kemudian setiap 3 kali dalam seminggu, petugas bank sampah datang untuk menimbang dan petugas bank sampah masingmasing sudah mempunyai tugas dimana ada yang menimbang, mencatat dan mengangkut, setelah itu sampah yang sudah ditimbang kemudian dicatat kebuku rekening nasabah, setelah itu petugas bank sampah mengangkut ke TPS untuk dipilah selanjutnya dijual kepengepul untuk bisa merupiahkan tabungan sampah masyarakat.
- b. Peran bank sampah bersinar siwaliparri yang ada di Desa Sabang Subik Kecamatan Balanipa sangat baik, selain membantu pemberdayaan ekonomi masyarakat, bank sampah juga membantu meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya hidup sehat bahkan menambah wawasan kreatifitas masyarakat dalam mendaur ulang sampah yang tadinya tidak bernilai bisa menjadi barang ekonomis dan juga mengurangi pengangguran terutama pada pemuda-pemuda yang ada di Desa Saang Subik.
- c. Dalam islam praktek bank sampah diperbolehkan, sebab bank sampah mengajarkan kita tentang kebersihan, dan agama islam sangat menuntut

penganutnya menjaga kebersihan sebagaimana dalam hadis an-Ndzofatu minal iman kebersihan itu sebagian dari pada iman, agama juga menganjurkan kita harus memanfaatkan sesuatu dari Allah yang ada dibumi termasuk sesuatu yang baik dan itu sudah termasuk mensyukuri nikmat Allah, dan semua itu sudah termasuk dalam pengelolaan bank sampah.<sup>92</sup>

4. Penelitian yang dilakukan oleh Haudi Hasaya, dkk., berjudul "Potensi Pemanfaatan Ulang Sampah Plastik Menjadi Eco-Paving Block" bertujuan untuk mengolah sampah plastik jenis PET atau PETE menjadi tambahan bahan baku Paving Block sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi atau mengurangi jumlah timbunan sampah anorganik khususnya sampah plastik. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan metode pelelehan menggunakan alat yang disebut sebagai Plastic Smelteri untuk melelehkan plastik sebelum diimplementasikan kedalam campuran Paving. Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan Timbulan sampah plastik dapat didaur ulang, dan salah satunya adalah pemanfaatan yang berpotensi dilakukan adalah untuk pembuatan eco-paving block. Produk ini dibuat dengan memanfaatkan sampah plastik jenis PET/PETE dan ABS. Pembuatan eco-paving block dari campuran pasir dan lelehan plastik. Agar plastik meleleh, diperlukan alat peleleh plastik atau plastic smelter. Berdasarkan hasil eksperimen, dibandingkan dengan penggunaan 1 jenis plastik (hanya PET/PETE atau hanya ABS), kombinasi penggunaan PET dan ABS, dengan waktu pelelehan 8 menit 21 detik dan

<sup>&</sup>lt;sup>92</sup> Padliani, Peranan Bank Sampah Terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Dalam Tinjauan Perspektif Ekonomi Islam: Studi Kasus Pada Bank Sampah di Desa Sabang Supik, Kecamatan Balanipa, Kabupaten Polewali Mandar, (Makassar: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2020), hal. 71

membutuhkan temperatur 278oC, menghasilkan campuran pelelehan plastik yang memiliki daya rekat dan ketahanan baik. Produk ini berpotensi digunakan untuk dijadikan *eco-paving block*. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan guna menentukan kadar ABS dan PET optimum, serta ketahanan *ecopaving block* dari produk tersebut.<sup>93</sup>

- 5. Penelitian yang dilakukan oleh Nirmalasari Meilia Putri berjudul "Pengembangan Booklet Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pengelolaan Bisnis Titel Materi Perlindungan Konsumen Kelas XI BDP di SMKN Mojoagung" menjelaskan pengembangan media belajar berbentuk booklet dengan topik Materi Perlindungan Konsumen. Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) mengetahui proses pengembangan booklet, (2) mengetahui kelayakan booklet sebagai media pembelajaran materi perlindungan konsumen, (3) mengetahui respon siswa terdahap booklet sebagai media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D yakni define, design, develop, dan disseminate, namun penelitian hanya dilaksanakan hingga tahap develop. Adapun hasil dari peneliti an ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran booklet perlindungan konsumen dikategorikan sangat layak dipergunakan.<sup>94</sup>
- 6. Penelitian yang dilaksanakan oleh Linna Fitriani dan Yuni Krisnawati berjudul "Pengembangan Media Booklet Berbasis Keanekaragaman Jenis Jamur

<sup>93</sup> Haudi hasaya, dkk., Potensi Pemanfaatan Ulang Sampah Plastik Menjadi *Eco-Paving* Block, *Jurnal Jaring SainTek*, Vol. 3, No. 1, 2021, hal. 25

<sup>&</sup>lt;sup>94</sup> Nirmalasari Meilia Putri, Pengenmbangan *Booklet* Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pengelolaan Bisnis Ritel Materi Perlindungan Konsumen Kelas XI BPD di SMKN Mojoagung, *Jurnal Pendidikan Tata Niaga*, Vol. 8, No. 3, 2020, hal 952

Makroskopis" menjelaskan tentang pengembangan media belajar berbentuk booklet berisikan materi keanekaragaman jenis jamur makroskopis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media booklet berbasis keanekaragaman jenis jamur makroskopis di Kota Lubuklinggau dengan mengacu pada metode Research and Development (R&D). Teknkik pengumpulan data yang digunakan yaitu JAS dengan teknik analisa data menggunakan analisis Content Validity Ratio (CVR). Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan booklet yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan, booklet dikategorikan menarik, keterbacaan baik, efisien serta praktis untuk digunakan. 95

7. Penelitian yang dilakukan oleh Hanifah, dkk., berjudul "Pengembangan Media Ajar E-Booklet Materi Plantae Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa" menjelaskan perihal upaya pengembangan media ajar berbentuk booklet pada topik Plantae yang mengacu pada metode penelitian Research and Development model Four-D. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media ajar e-booklet yang mampu meningkatkan hasil belajar biologi siswa pada materi Plantae. Hasil penelitian ini menunjukan hasil validasi yang meliputi aspek format, aspek isi, dan aspek bahasa diperoleh rata-rata nilai sebesar 93% termasuk kategori valid dan layak untuk digunakan pada pembelajaran. Hasil nilai N-gain pretest dan postest menunjukan kriteria sedang yakni 55%. Hasil rat-rata Pretest sebelum menggunakan media ajar e-booklet yaitu 52 dengan kategori hasil belajar kurang dan hasil rata-rata Postest setelah

-

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Linna Fitriani dan Yuni Krisnawati, Pengembangan Media Booklet Berbasis Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis, *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, Vol. 2, No. 2, 2019, hal. 143

menggunakan media ajar *e-booklet* sebesar 79 dengan kategori hasil belajar yang baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa *e-booklet* materi *plantae* dapat meningkatkan hasil belajar biologi siswa.<sup>96</sup>

Tabel 2.2 Persamaan dan Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Terdahulu

No	Identitas Karya	Persamaan	Perbedaan
1.	Isrotul Muzdalifah, Pengelolaan Bank Sampah Untuk Kesejahteraan Masyarakat Rajekwesi Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara (Studi Kasus Pada Bank Sampah Tunas Bintang Pagi desa Rajekwesi Kec. Mayong Kab. Jepara) (2019).	Kedua penelitian ini memiliki kesamaan yaitu analisis perihal penambahan wawasan serta informasi kepada masyarakat perihal bahaya sampah melalui adanya konsep bank sampah.	Pada penelitian yang dilakukan oleh Mahbuban Mis, upaya penyuluhan, penambahan wawasan serta informasi kepada masyarakat perihal bahaya sampah di bank sampah dimanifestasikan melalui kegiatan-kegiatan langsung semacam penyuluhan maupun pelatihan terkait pengelolaan sampah, sedangkan dari peneliti berinisiatif untuk mengemas semua itu melalui langkah pengembangan bahan bacaan berupa booklet.
2.	Donna Asteria dan Heru Heruman, "Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya, (2016).	Kedua penelitian ini mengangkat topik yang sama yaitu kesamaan dalam memaparkan sistem pengelolaan sampah melalui alternatif bank sampah yang bersumber pada kegiatan berbasis masyarakat.	Pada penelitian yang dilakukan oleh Donna Asteria dan Heru Heruman hanya terbatas pada analisa potensi bank sampah sebagai salah satu strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat, yang berarti disini hanya memaparkan seluruh kegiatan yang dilaksanakan di bank sampah tersebut, sebagai

<sup>96</sup> Hanifah, dkk., Pengembangan Media Ajar *E-Booklet* Materi Plantae Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa, *Journal of Biology Education Research*, Vol. 1, No. 1, 2020, hal. 110

-

suatu upaya pengelolaan sampah, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti selain untuk menganalisa sistem pengelolaan sampah di bank sampah, juga mengembangkan suatu produk bacaan berupa booklet yang berangkat dari hasil analisis pengelolaan sampah di bank sampah. Padliani, Peranan Kedua penelitian ini Pada penelitian yang Bank Sampah mengangkat topik yang dilakukan oleh Padliani **Terhadap** sama yaitu kesamaan hanya terbatas pada Pemberdayaan dalam memaparkan analisa potensi bank Ekonomi sistem pengelolaan sampah sebagai salah satu Masyarakat Dalam sampah melalui strategi pengelolaan sampah guna Tinjauan Perspektif alternatif bank sampah Ekonomi Islam guna meningkatkan meningkatkan (Studi Kasus Pada pertumbuhan ekonomi pertumbuhan ekonomi Bank Sampah Di masyarakat. masyarakat, yang berarti disini hanya memaparkan Desa Sabang Subik, Kecamatan Balanipa, seluruh kegiatan yang dilaksanakan di bank Kabupaten Polewali Mandar), (2020). sampah tersebut, sebagai suatu upaya pengelolaan sampah, sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti selain untuk menganalisa sistem pengelolaan sampah di bank sampah, juga mengembangkan suatu produk bacaan berupa booklet vang berangkat dari hasil analisis pengelolaan sampah di bank sampah. Haudi Hasaya, dkk., Kedua penelitian ini Pada penelitian yang dilakukan oleh Haudi Potensi Pemanfaatan memiliki kesamaan Ulang Sampah yaitu upaya mengolah Hasaya, dkk., penelitian Plastik Menjadi sampah plastik menjadi dilakukan untuk mengolah sampah plastik EcoPaving Block, produk lain yang (2021).bernilai ekonomis melalui mekanisme melalui metode pelelehan sampah yang pelelhan. digunakan sebagai campuran bahan baku pembuatan *Eco-Paving* 

			Block, sedangkan
			penelitian yang dilakukan oleh peneliti menitikberatkan pada pengolahan sampah plastik yang dilakukan oleh Bank Sampah "Makmur Banksa" guna dirubah sebagai produkproduk keperluan rumah tangga yang bernilai ekonomis.
5.	Nirmalasari Meilia Putri, Pengembangan Booklet Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Pengelolaan Bisnis Ritel Materi Perlindungan Konsumen Kelas Xi Bdp Di Smkn Mojoagung, (2020).	Kedua penelitian ini memiliki kesamaan dalam tujuan ketercapaiannya yaitu berinisiatif untuk mengembangkan bahan ajar atau bahan bacaan berwujud <i>booklet</i> .	Pada penelitian yang dilakukan oleh Nirmalasari, topik yang menjadi fokus pengembangan bahan ajar booklet merupakan materi perlindungan konsumen pada mata pelajaran pengelolaan bisnis ritel, sedangkan topik yang menjadi landasan peneliti untuk pengembangan booklet merupakan konsep pengelolaan sampah yang ada di bank sampah "Makmur Banksa"
6.	Lianna Fitriani dan Yuni Krisnawati, Pengembangan Media Booklet Berbasis Keanekaragaman Jenis Jamur Makroskopis (2019).	Kedua penelitian ini memiliki kesamaan dalam tujuan ketercapaiannya yaitu berinisiatif untuk mengembangkan bahan ajar atau bahan bacaan berwujud <i>booklet</i> .	Pada penelitian yang dilakukan oleh Lianna Fitriani dan Yuni Krisnawati, topik yang menjadi fokus pengembangan bahan ajar booklet merupakan materi keanekaragaman jenis jamur makroskopis, sedangkan topik yang menjadi landasan peneliti untuk pengembangan booklet merupakan konsep pengelolaan sampah yang ada di bank sampah "Makmur Banksa"
7.	Hanifah, dkk., Pengembangan Media Ajar E-Booklet Materi Plantae Untuk	Kedua penelitian ini memiliki kesamaan dalam tujuan ketercapaiannya yaitu	Pada penelitian yang dilakukan oleh Hanifah, dkk., topik yang menjadi fokus pengembangan

Meningkatkan Hasil berinisiatif untuk bahan ajar booklet Belajar Biologi mengembangkan bahan merupakan materi ajar atau bahan bacaan plantae, sedangkan topik Siswa, (2020). berwujud booklet. yang menjadi landasan peneliti untuk pengembangan booklet merupakan konsep pengelolaan sampah yang ada di bank sampah "Makmur Banksa"

# C. Paradigma Penelitian

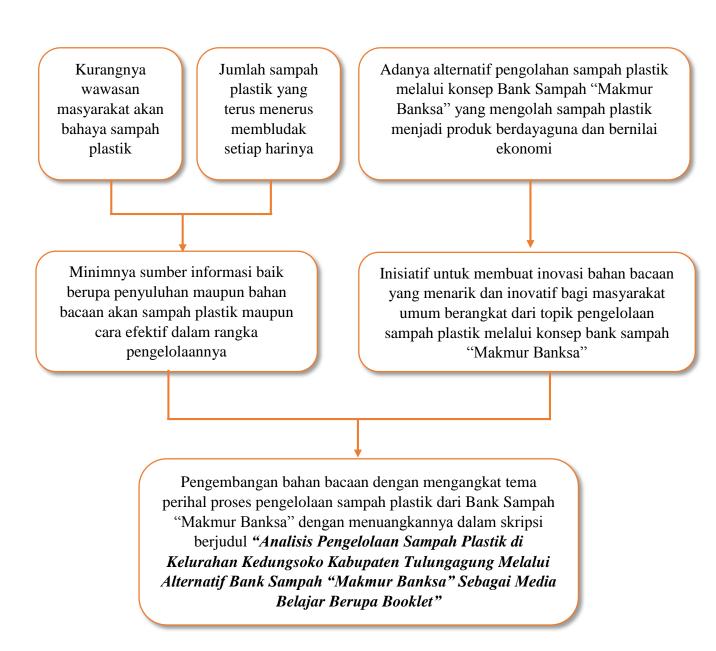
Dengan segala kelebihan yang ditawarkan oleh plastik baik dari segi kemudahan, efisiensi pemakaian, serta harganya yang relatif murah, produsen-produsen segala jenis penyedia barang dan jasa banyak memasukan unsur ini dalam produk yang mereka tawarkan, hal ini tentu menjadikan plastik seakan telah mendarah daging di kehidupan masyarakat luas. Namun dibalik kemudahan tersebut, terdapat bahaya yang amat besar akan hadirnya bahan residu dari pemakaian plastik jika dibiarkan dengan tanpa pengelolaan secara cepat dan tepat.

Melalui cara pandang akan sampah sebagai suatu bahan sisa yang tidak berguna serta minim akan nilai ekonomi apabila mencoba untuk dikelola, menjadikan minimnya perhatian masyarakat luas akan posisi sampah di lingkungan sekitar, terlebih lagi jika sampah tersebut merupakan kategori sampah anorganik seperti plastik. Butuh kreatifitas serta dedikasi yang tinggi apabila ingin mengelola sampah plastik tersebut, sehingga kebanyakan orang akan berfikir dua kali untuk meninjau aspek pengelolaan dari sampah plastik tersebut, menjadikan mayoritas masyarakat lebih memilih jalan instan dalam mengelola sampah plastik yakni dengan dibakar. Fakta tersebut tidak jarang dilatarbelakangi oleh masih kurangnya sumber-sumber informasi bagi masyarakat luas yang menyediakan wawasan akan

metode atau mekanisme pengelolaan sampah plastik dengan benar dan mudah, serta bahaya yang mungkin timbul apabila mengabaikannya.

Namun dengan adanya bank sampah, menjadi salah satu dari solusi akan problematika sampah yang dihadapi. Bank sampah dapat diartikan sebagai suatu tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang sudah dipilahpilah. Hasil dari pengumpulan sampah yang sudah dipilah akan disetorkan ke tempat pembuatan kerajinan dari sampah atau ke tempat pengepul sampah. Bank sampah dikelola menggunakan sistem seperti perbankan. Penyetor adalah warga yang tinggal di sekitar lokasi bank sampah serta mendapat buku tabungan seperti menabung di bank. Sedikit berbeda, bank Sampah "Makmur Banksa" yang terletak di RT 03 RW 04 Kelurahan Kedungsoko Kecamatan Tulungagung, menawarkan solusi lain akan permasalahan sampah plastik yang ada.

Lembaga ini tidak hanya menampung sampah lantas disetorkan ke pengerajin melainkan mengelolanya sendiri menjadi suatu produk baru yang bernilai ekonomi. Sehingga tidak sebatas hanya sebagai pengepul sementara, namun hakikatnya lembaga ini juga memiliki value yang lebih yakni mampu menyajikan akan informasi perihal pengelolaan sampah khususnya sampah plastik yang memiliki potensi untuk menjadi sumber informasi menarik bagi masyarakat apabila data informasi tersebut mampu diubah menjadi suatu media bacaan yang inovatif, yang nantinya diharapkan akan mampu memberikan wawasan kepada masyarakat akan tata cara pengelolaan sampah plastik, potensi nilai ekonomi dari sampah plastik, hingga bahaya akumulasi sampah plastik apabila tidak ditangani dengan tepat.



Gambar 2.1 Bagan Paradigma Penelitian