

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Berdasarkan wawancara penulis dengan kepala sekolah dan guru mata pelajaran biologi pada tanggal 11 Februari 2022 menjelaskan bahwa terdapat kegiatan rutin saja yang dilaksanakan sekolah dalam mendukung pendidikan karakter peduli lingkungan yaitu kegiatan belajar mengajar dikelas, kegiatan ekstrakurikuler, dan Sabtu bersih.

Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin juga menyebutkan terdapat bentuk dan perilaku baik dari kepala sekolah untuk memberi contoh dan keteladanan kepada para siswa dalam mendukung pendidikan karakter peduli lingkungan yaitu dengan mencontohkan perilaku yang baik seperti membuang sampah pada tempatnya, menanam tanaman, dan melakukan gotong royong di sekolah. Adapun pengkondisian siswa-siswi MAN 3 Banjarmasin dalam pengintegrasian pendidikan karakter peduli lingkungan, baik Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin dan guru biologi sama-sama menjelaskan terdapat program khusus di hari Sabtu yaitu dengan menerapkan Sabtu bersih dan pembuatan jadwal kebersihan disekolah.

Fasilitas sekolah dalam menunjang pendidikan karakter peduli lingkungan siswa-siswi MAN 3 Banjarmasin juga mendukung, yakni MAN 3 Banjarmasin sudah menyediakan tempat seperti ruangan bank sampah yaitu untuk sampah yang dikumpulkan dan dijual atau di olah untuk barang yang bisa dipakai.

Adapun data yang disajikan pada bagian ini adalah data hasil penelitian lapangan yang dikumpulkan dengan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Data tersebut akan ditampilkan sesuai dengan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya, di MAN 3

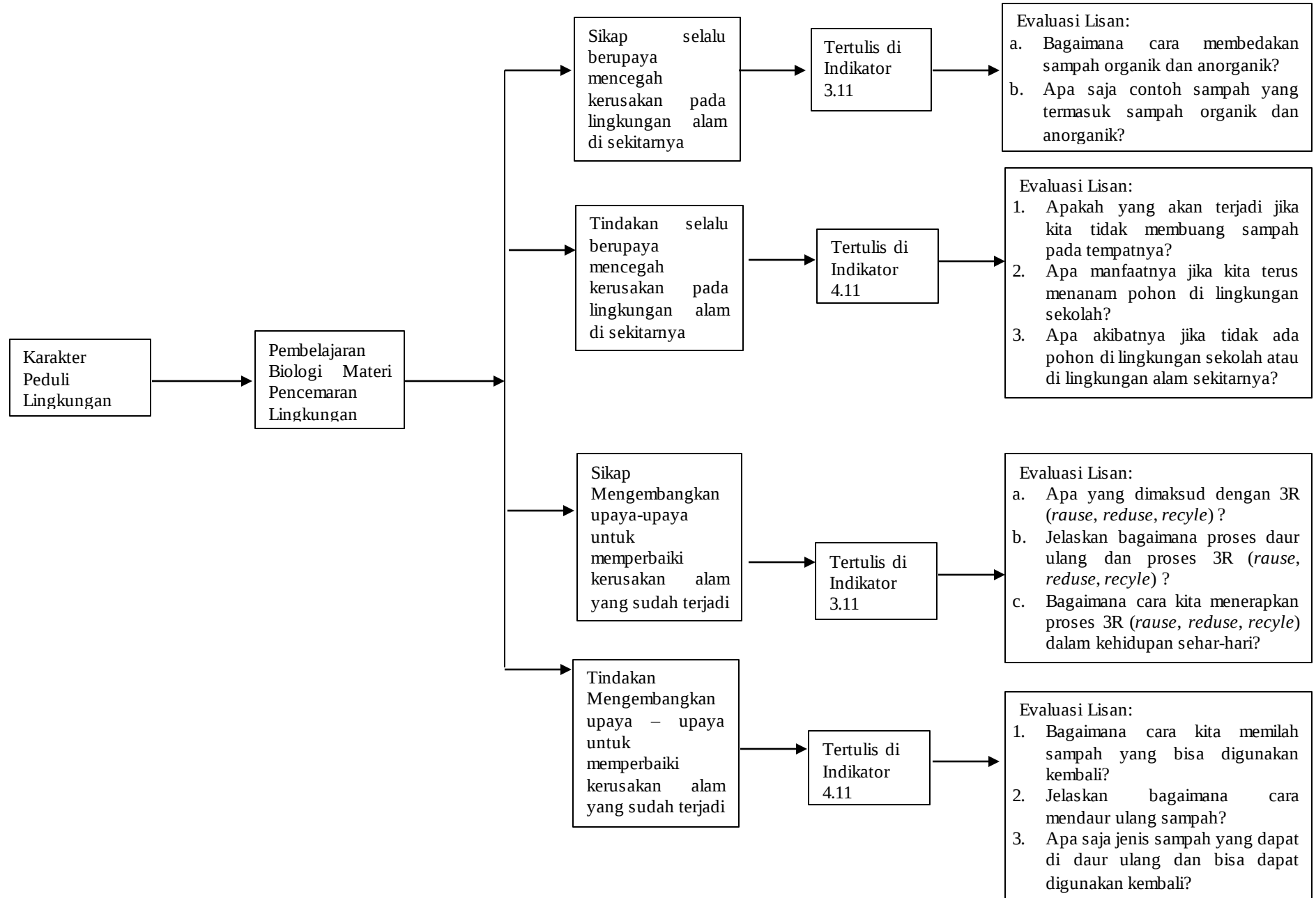
Banjarmasin terdapat dua narasumber yang peneliti wawancara disertai dengan dokumentasi yaitu Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin dan Guru Biologi.

Tabel IV. Tabel Hasil Penelitian

| No | Komponen Karakter Peduli Lingkungan                                         | Integrasi Dalam Pembelajaran Biologi                                                           |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                             | Perencanaan                                                                                    | Pelaksanaan                                                                                                 | Evaluasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1. | Sikap selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa membedakan sampah organik dan anorganik         | Guru menghimbau siswa membedakan sampah organik dan anorganik pada tahap kegiatan inti                      | Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat tentang sampah organik dan anorganik Dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Bagaimana cara membedakan sampah organik dan anorganik?<br>b. Apa saja contoh sampah yang termasuk sampah organik dan anorganik?<br>c. Apa manfaatnya jika kita membedakan sampah organik dan anorganik? |
|    |                                                                             | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk menjaga kelestarian lingkungan di sekolah | Guru menghimbau siswa agar menjaga kebersihan lingkungan sekolah agar tetap bersih pada tahap kegiatan inti | Guru memberikan penilaian secara lisan tentang kebersihan lingkungan dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Bagaimana cara kita menjaga kebersihan lingkungan di sekolah agar tetap bersih?<br>b. Apa yang akan terjadi Jika kita tidak menjaga kebersihan lingkungan di sekolah?                                                            |
| 2. | Tindakan selalu                                                             | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk membuang                                  | Guru menghimbau siswa untuk membuang sampah pada tempatnya pada                                             | Guru memberikan penilaian secara lisan Dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Apakah yang                                                                                                                                                                                                                                                    |

| No | Komponen Karakter Peduli Lingkungan                                     | Integrasi Dalam Pembelajaran Biologi                                                                      |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                         | Perencanaan                                                                                               | Pelaksanaan                                                                              | Evaluasi                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|    | berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya          | sampah pada tempatnya yang sudah disediakan di sekolah                                                    | tahap kegiatan inti                                                                      | akan terjadi jika kita tidak membuang sampah pada tempatnya?                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                                         | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk menanam pohon di lingkungan sekolah                  | Guru menghimbau siswa untuk menanam pohon di lingkungan sekolah pada tahap kegiatan inti | Guru memberikan penilaian secara lisan tentang penanaman pohon di lingkungan sekolah dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Apa manfaatnya jika kita terus menanam pohon di lingkungan sekolah?<br>b. Apa akibatnya jika tidak ada pohon di lingkungan sekolah atau di lingkungan alam sekitarnya? |
|    |                                                                         | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk melaksanakan piket harian                            | Guru menghimbau siswa untuk melaksanakan piket harian pada kegiatan pendahuluan          | Guru memberikan penilaian secara lisan tentang pelaksanaan piket harian dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Apa manfaatnya jika kita terus melaksanakan piket harian di dalam kelas maupun di sekolah?<br>b. Apakah akibatnya jika kita tidak ada piket harian di kelas maupun disekolah?       |
| 3. | Sikap Mengembangkan upaya – upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk melakukan pembersihan di kelas seperti dikolong meja | Guru menghimbau siswa untuk melakukan pembersihan dikolong meja pada kegiatan inti       | Guru tidak memberikan penilaian secara tertulis meupun lisan                                                                                                                                                                                                                                         |
|    |                                                                         | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau                                                                  | Guru menghimbau siswa untuk memahami                                                     | Guru memberikan penilaian secara tertulis dan lisan                                                                                                                                                                                                                                                  |

| No | Komponen Karakter Peduli Lingkungan sudah terjadi                                        | Integrasi Dalam Pembelajaran Biologi                                                            |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                          | Perencanaan                                                                                     | Pelaksanaan                                                                               | Evaluasi                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    |                                                                                          | siswa untuk memahami tentang proses daur ulang dan 3 R (reuse, reduce, recyle)                  | tentang proses daur ulang dan 3 R (reuse, reduce, recyle) pada kegiatan inti              | dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Apa yang dimaksud dengan 3R (reuse, reduce, recyle) ?<br>b. Jelaskan bagaimana proses daur ulang dan proses 3R (reuse, reduce, recyle) ?<br>c. Bagaimana cara kita menerapkan proses 3R (reuse, reduce, recyle) dalam kehidupan sehari-hari? |
| 4. | Tindakan Mengembangkan upaya – upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi | Pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk memilah sampah yang bisa kembali digunakan | Guru menghimbau siswa untuk memilah sampah yang bisa kembali digunakan pada kegiatan inti | Guru memberikan penilaian secara praktek dan lisan dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Bagaimana cara kita memilah sampah yang bisa digunakan kembali?                                                                                                                           |
|    |                                                                                          | Pada RPP guru akan menghimbau siswa untuk mendaur ulang sampah yang sudah di pilih              | Guru menghimbau siswa untuk mendaur ulang sampah yang sudah dipilih pada kegiatan inti    | Guru memberikan penilaian secara praktek dan lisan dengan pertanyaan sebagai berikut:<br>a. Jelaskan bagaimana cara mendaur ulang sampah?<br>b. Apa saja jenis sampah yang dapat di daur ulang dan bisa dapat digunakan kembali?                                                      |



### **1. Kendala-kendala yang dihadapi Dalam Mengintegrasikan Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Biologi di MAN 3 Banjarmasin.**

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Sekolah dan Guru Biologi MAN 3 Banjarmasin, keduanya sepakat kendala atau hambatan yang dihadapi dalam mengintegrasikan pendidikan karakter peduli lingkungan pada pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan diantaranya:

- a. Karakter siswa yang berbeda-beda sehingga perlu memberi arahan yang lebih agar seluruh siswa dapat memahami pentingnya menjaga lingkungan, integrasi karakter peduli lingkungan ke dalam pembelajaran butuh formula tertentu sehingga siswa paham tidak hanya teori juga praktik serta harus sesuai RPP yang membuat guru sedikit kesulitan untuk mencari formulasi yang tepat saat pembelajaran.
- b. Sebagian siswa memiliki motivasi yang rendah sehingga pasif dalam mengikuti pembelajaran dan kurang kreatif dalam mendaur ulang limbah botol atau kaleng menjadi sesuatu yang berguna.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan kendala-kendala yang dihadapi diantaranya yaitu karakter siswa yang berbeda-beda, formulasi khusus antara karakter peduli lingkungan dengan mata pembelajaran, dan motivasi siswa yang rendah.

### **2. Upaya-upaya yang dilakukan untuk Mengatasi Kendala-kendala dalam Mengintegrasikan Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Biologi di MAN 3 Banjarmasin.**

Menurut Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala dalam mengintegrasikan pendidikan karakter peduli lingkungan pada pembelajaran yaitu

- a. Senantiasa memberi pengarahan kepada semua guru mata pelajaran untuk menganalisis dan mempelajari silabus masing-masing pelajaran dan mencocokkan dengan tema-tema yang ada pada mata pelajaran masing-masing, budaya sekolah dengan membiasakan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan peduli lingkungan seperti membuang sampah pada tempatnya, menanam pohon, dan mendaur ulang sampah.
- b. Penekanan program-program Adiwiyata yang diintegrasikan dengan lingkungan hidup dilakukan di lingkungan sekolah MAN 3 Banjarmasin seperti *greenhouse*, pada pelaksanaan ini siswa di arahkan untuk mengamati tanaman yang berada di lingkungan, kemudian guru menjelaskan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan yaitu manusia bukan hanya sebagai pemanfaat lingkungan melainkan juga pengelola lingkungan.

Sedangkan menurut guru biologi mengenai upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala dalam mengintegrasikan pendidikan karakter pada pembelajaran yaitu dengan senantiasa memotivasi siswa agar senantiasa aktif mengikuti pembelajaran, memberikan contoh yang baik kepada para siswa, dan mengapresiasi hasil atau karya kreatifitas siswa.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan upaya yang dilakukan dalam menghadapi kendala-kendala yang ada yaitu dengan memberikan pengarahan kepada semua guru mata pelajaran, menggencarkan program adiwiyata, memberi contoh tauladan dan membudayakan peduli lingkungan di sekolah.

### **3. Sikap dan Tindakan siswa terhadap upaya-upaya mencegah kerusakan lingkungan dan memperbaikinya**

Menurut Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin, sikap dan tindakan siswa terhadap materi pendidikan karakter peduli lingkungan dan integrasi pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan meningkat kan kebiasaan dalam kegiatan yang berkaitan dengan peduli

lingkungan seperti membuang sampah pada tempatnya, menanam pohon, dan mendaur ulang sampah, yang berkaitan dengan upaya menjaga kelestarian lingkungan, hal ini sesuai dengan pendapat guru biologi bahwa setelah mengikuti pembelajaran biologi yang diintegrasikan dengan pendidikan karakter sikap dan tindakan siswa terhadap upaya mencegah kerusakan lingkungan lebih meningkat.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan memberikan pengarahan kepada semua guru mata pelajaran, mengencakan program adiwiyata, memberi contoh tauladan dan membudayakan peduli lingkungan di sekolah mampu meningkatkan kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungan di sekolah. Menurut pengamatan peneliti keberhasilan ini dapat dilihat dari beberapa indikator seperti membersihkan WC, membersihkan tempat sampah, membersihkan lingkungan sekolah, memperindah kelas dan sekolah dengan tanaman, ikut memelihara taman di halaman sekolah dan ikut dalam kegiatan menjaga kebersihan lingkungan.

## **B. Pembahasan**

### **1. Integrasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dalam Perencanaan Pembelajaran Biologi Materi Pencemaran Lingkungan di MAN 3 Banjarmasin.**

Berdasarkan hasil temuan dan analisis data, Kepala Sekolah MAN 3 Kota Banjarmasin menyebutkan perencanaan integrasi karakter peduli lingkungan di masukkan dalam RPP semua mata pelajaran. Sejalan dengan penelitian Marzuki (2018, p.37), pada tahap ini, silabus, RPP, dan bahan ajar di susun. Baik silabus, RPP, dan bahan ajar dirancang agar muatan maupun kegiatan pembelajarannya berwawasan pendidikan karakter. Cara yang mudah untuk membuat silabus, RPP dan bahan ajar yang berwawasan pendidikan karakter adalah dengan menambahkan atau mengadaptasi kegiatan pembelajaran yang bersifat memfasilitasi dikenalnya nilai-nilai, disadari pentingnya nilai-nilai, dan di

internalisasinya nilai-nilai khususnya karakter peduli lingkungan. Pada RPP guru biologi disekolah MAN 3 Banjarmasin memuat tentang sikap selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam sekitarnya yaitu guru menuliskan akan menghimbau siswa membedakan sampah organik dan anorganik, dan guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk menjaga kelestarian lingkungan disekolah.

Adapun tindakan selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam sekitarnya yaitu pada RPP guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk membuang sampah pada tempatnya, yang selanjutnya guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk menanam pohon di lingkungan sekolah dan guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk melaksanakan piket harian. Adapun sikap mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi yaitu guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk melakukan pembersihan di dalam kelas maupun disekolah. Adapun tindakan mengembangkan upaya- upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi yaitu guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk memilah sampah yang bisa kembali digunakan dan guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk mendaurulang sampah yang sudah di pilih.

Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi menyebutkan terdapat tiga tahap dalam perencanaan pengintegrasian karakter peduli lingkungan dengan pembelajaran biologi, diantaranya yaitu mensosialisasikan pentingnya peduli lingkungan, memberikan contoh dan mempraktekkan secara langsung kegiatan yang berkaitan dengan peduli lingkungan seperti memilah dan mendaur ulang sampah organik dan anorganik, serta membiasakan budaya bersih terhadap lingkungan seperti membuang sampah pada tempatnya dan selalu melakukan piket harian di sekolah maupun di kelas.

Perencanaan tersebut sesuai dengan nilai karakter berdasarkan mata pelajaran dan jenjang pendidikan yang dirumuskan oleh Tim Pendidikan Karakter Kemendiknas dalam mata pelajaran biologi jenjang pendidikan

menengah mengenai sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Salahudin, 2018, p.268). Adapun memberi ketauladanan dan mempraktekkan secara langsung kepada siswa akan pentingnya peduli lingkungan akan memberikan dampak yang positif bagi siswa sesuai dengan pendapat Jamil Suprihatiningrum yang menyatakan bahwa “Metode penyampaian pendidikan karakter dapat dilakukan melalui metode keteladanan, metode siswa aktif (kreativitas, ketelitian, kepedulian terhadap ilmu pengetahuan, kerjasama, kejujuran dan daya juang) metode demokrasi (keterbukaan, kejujuran, sportivitas, kerendahan hati, toleransi) Metode pencarian bersama (berpikir logis, analitis, sistematis, argumentatif), *metode live in* (Suprihariningrum, 2018, p.47).

## **2. Integrasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dalam Pelaksanaan Pembelajaran Biologi Materi Pencemaran Lingkungan di MAN 3 Banjarmasin.**

Pendidikan karakter disatu pihak ada yang menekankan pada sisi pelajaran atau mata pelajaran, dan sisi lain pihak lebih menekankan pada proses atau pengalaman belajar. Hal ini berarti bahwa pembelajaran maupun pengalaman belajar memiliki arti penting dan melengkapi satu sama lain. Menurut (Muhaimin, dalam Sahlan, 2018, p.50), dalam Sahlan dkk, jaringan nilai-nilai pendidikan karakter tersebut dapat dikatakan sebagai *circle of intruction*, yang mempunyai maksud bahwa pendidikan karakter sebenarnya telah tergambar jelas desain pembelajarannya, mulai dari segi materi, proses hingga penilaiannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi dan Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin pelaksanaan pendidikan karakter peduli lingkungan dalam pembelajaran biologi khususnya materi pencemaran lingkungan telah dilaksanakan dengan baik di MAN 3 Kota Banjarmasin, dengan terlaksananya sekolah berbasis adiwiyata, sabtu bersih, budaya *go*

*green*, serta peran guru dalam memberikan penjelasan materi dan penugasan yang mudah untuk merangsang siswa dalam memahami dan mempraktekkan kepedulian terhadap lingkungan. Di dalam pelaksanaan sikap selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam disekitarnya yaitu guru menghimbau siswa untuk membedakan sampah organik dan anorganik pada kegiatan inti di dalam pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan, dan guru menghimbau siswa untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah maupun kelas agar tetap bersih pada kegiatan inti di dalam pembelajaran biologi.

Adapun tindakan selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam disekitarnya yaitu pada kegiatan inti guru menghimbau siswa untuk membuang sampah pada tempatnya, guru menghimbau siswa untuk menanam pohon di lingkungan sekolah, dan guru menghimbau siswa untuk melaksanakan piket harian pada kegiatan pendahuluan. Adapun sikap mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi yaitu di dalam pelaksanaan pada tahap kegiatan inti guru menghimbau siswa untuk melakukan pembersihan kolong meja pada kegiatan inti, dan guru menghimbau siswa untuk memahami tentang proses daur ulang dan 3 R (*reuse, reduce, recycle*). Adapun tindakan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi yaitu pada kegiatan inti guru menghimbau siswa untuk memilah sampah yang bisa kembali digunakan, dan guru menghimbau siswa untuk mendaur ulang sampah yang sudah dipilih.

Adapun budaya *go green* yang diterapkan disekolah MAN 3 Banjarmasin yaitu kegiatan yang pada dasarnya dilakukan oleh siswa yaitu dengan merawat tanaman dan mengelola tanaman yang sudah ditanam di lingkungan sekolah, adapun gerakan Sabtu Bersih, yaitu kegiatan kerja bakti ringan di lingkungan Madrasah dan sekitarnya untuk menjaga kebersihan yang dilaksanakan setiap hari sabtu, diikuti oleh semua warga Madrasah mulai dari guru, siswa, penjaga Madrasah dan kepala Madrasah selama kurang lebih 20 menit. Tujuan Kegiatan ini yaitu menciptakan kebersamaan dalam upaya

kepedulian terhadap lingkungan, pendidikan pembiasaan agar siswa selalu peduli terhadap kebersihan dan keindahan lingkungan, agar selalu menjaga kondisi lingkungan Madrasah tetap bersih dan indah, bebas dari sumber penyakit. Pelaksananya setiap hari jumat sebelum masuk kurang lebih 20 menit, melibatkan seluruh siswa, guru, dan tenaga kependidikan lainnya. Sasarannya, ruang kelas, halaman didepan kelas, taman Madrasah, kaca jendela, pembuangan air limbah dan halaman depan Madrasah. Hal ini senada dengan manusia sebagai faktor penentu dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan sekaligus memiliki peran tanggung jawab dalam memberdayakan kekayaan lingkungan guna kelangsungan hidup ekosistem.

Titin (2018, p.247), menyebutkan bahwa materi pencemaran lingkungan menarik untuk diteliti karena sangat berkaitan dengan kehidupan nyata dan banyak permasalahan yang dapat dimunculkan. Selama proses pembelajaran permasalahan mengenai pencemaran lingkungan banyak diungkapkan, namun solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut belum pernah dilakukan. Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara dengan guru biologi MAN 3 Kota Banjarmasin yang memberikan penjelasan akan gambaran materi pencemaran lingkungan dan penugasan yang diintegrasikan karakter peduli lingkungan seperti seperti dengan menugaskan siswa mendaur ulang botol/kaleng bekas menjadi pot bunga, mengamati serta turut merawat dan menanam tumbuhan di *green house* yang artinya guru tidak hanya memberikan pemahaman secara teori melainkan juga mempraktekkan materi berdasarkan pendidikan karakter.

Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan pelaksanaan integrasi pendidikan karakter peduli lingkungan dengan pembelajaran biologi di MAN 3 Kota Banjarmasin telah diimplementasikan dengan baik.

### **3. Integrasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dalam Evaluasi Pembelajaran Biologi Materi Pencemaran Lingkungan di MAN 3 Banjarmasin.**

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan evaluasi integrasi pendidikan karakter ke dalam mata pelajaran biologi sangat

berpengaruh positif terhadap para siswa. Hal ini dibuktikan dengan siswa terbiasa membuang sampah organik dan non organik, lebih kreatif dalam membuat barang dari daur ulang sampah atau limbah seperti membuat pot bunga dari botol plastik, hiasan dinding dan aktif ikut serta bergotong royong dalam piket kebersihan kelas atau sabtu bersih, juga turut serta merawat dan menanam tumbuhan di *green house* MAN 3 Kota Banjarmasin. Temuan tersebut setidaknya dua komponen program kementerian lingkungan hidup telah dilaksanakan yakni Kegiatan lingkungan berbasis partisipatif dan Pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan (Purnama, 2018). Selain itu menurut Nare (2019, p.497), adanya temuan partisipasi siswa yang aktif ikut serta dalam menjaga kelestarian lingkungan menunjukkan bahwa jika kesadaran lingkungan siswa baik, maka partisipasi siswa dalam kegiatan program sekolah adiwiyata juga akan baik. Sebaliknya, jika karakter peduli lingkungan siswa kurang baik, maka partisipasi siswa dalam program sekolah adiwiyata pun kurang baik. Sikap dan partisipasi yang ditunjukkan oleh seseorang berkaitan erat dengan kesadaran lingkungan yang baik (Baehr, 2018, p.121).

Di dalam evaluasi pada sikap selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya yaitu dengan cara memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat tentang sampah organik dan anorganik, dengan beberapa pertanyaan yaitu yang pertama bagaimana cara membedakan sampah organik dan anorganik, didalam pertanyaan ini siswa diharapkan mampu menjawab bagaimana cara membedakannya, yang kedua yaitu apa saja contoh sampah yang termasuk sampah organik dan anorganik, di dalam pertanyaan ini siswa diharapkan mampu menyebutkan contoh sampah organik dan anorganik, yang ketiga yaitu apa manfaatnya membedakan sampah organik dan anorganik, dipertanyaan ini siswa diharapkan mampu menjawab apa saja manfaat dari sampah organik dan anorganik. Dan guru memberikan penilaian secara lisan tentang kebersihan lingkungan dengan beberapa pertanyaan yaitu yang pertama bagaimana cara kita menjaga kebersihan lingkungan di sekolah agar tetap bersih, dalam pertanyaan ini

siswa diharapkan mampu menjawab pertanyaan tentang cara menjaga kebersihan sekolah, yang kedua apa yang akan terjadi jika kita tidak menjaga kebersihan dilingkungan kita, dalam pertanyaan ini siswa diharapkan mampu menjawab pertanyaan tentang akibat jika tidak menjaga kebersihan di lingkungan sekolah dan kelas.

Adapun di dalam evaluasi pada tindakan selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya yaitu dengan cara memberikan penilaian secara lisan dengan pertanyaan yaitu apakah yang akan terjadi jika kita tidak membuang sampah pada tempatnya, di dalam pertanyaan ini siswa diharapkan mampu menjawab pertanyaan tentang akibat tidak membuang sampah pada tempatnya, guru memberikan penilaian secara lisan tentang penanaman pohon di lingkungan sekolah dengan beberapa pertanyaan yaitu yang pertama apa manfaatnya jika kita terus menanam pohon di lingkungan sekolah, dan apa akibatnya jika tidak ada pohon di lingkungan sekolah atau di lingkungan alam sekitarnya, dari pertanyaan tersebut siswa diharapkan mampu menjawab pertanyaan tentang penanaman pohon di lingkungan sekolah, dan guru memberikan penilaian secara lisan tentang pelaksanaan piket harian dengan beberapa pertanyaan yaitu yang pertama apa manfaatnya jika kita terus melaksanakan piket harian di kelas maupun di sekolah, dan apakah akibatnya jika kita tidak ada piket harian di kelas maupun di sekolah, dari pertanyaan tersebut diharapkan siswa mampu menjawab pertanyaan dengan tepat. Adapun di dalam evaluasi pada sikap mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi yaitu dengan cara memberikan penilaian secara tertulis dan lisan tentang proses daur ulang dan 3R (*reuse, reduce, recycle*) dengan beberapa pertanyaan yaitu yang pertama apa yang dimaksud dengan 3 R (*reuse, reduce, recycle*), yang kedua yaitu jelaskan bagaimana daur ulang dan proses 3 R (*reuse, reduce, recycle*), dan bagaimana cara kita menerapkan 3R (*reuse, reduce, recycle*) dalam kehidupan sehari-hari, dari ketiga pertanyaan tersebut siswa diharapkan mampu menjawab semua pertanyaan dengan tepat dan benar.

Adapun di dalam evaluasi pada tindakan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi yaitu dengan cara memberikan penilaian secara praktek dan lisan tentang memilah sampah yang bisa kembali digunakan dengan pertanyaan yaitu bagaimana cara kita memilah sampah yang bisa digunakan kembali, dalam evaluasi ini guru memerintahkan siswa agar membawa jenis sampah yang bisa digunakan kembali, seperti botol bekas, plastik bekas, dan barang bekas lainnya. Dan guru memberikan penilaian secara praktek dan tertulis tentang mendaur ulang sampah dengan beberapa pertanyaan yaitu yang pertama jelaskan bagaimana cara mendaur ulang sampah, dan apa saja jenis sampah yang dapat di daur ulang dan bisa dapat digunakan kembali. Dalam pertanyaan ini siswa diharapkan mampu menjawab semua pertanyaan tersebut. Di dalam penilaian praktek Dari sampah tersebut bisa diolah menjadi barang berguna seperti pot bunga dan hiasan dinding.

#### **4. Kendala-kendala yang Dihadapi dalam Mengintegrasikan Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Biologi di MAN 3 Banjarmasin.**

Berdasarkan hasil wawancara kendala atau hambatan yang dihadapi dalam mengintegrasikan pendidikan karakter pada pembelajaran biologi diantaranya :

##### **a. Karakter siswa yang berbeda-beda**

Terlihat dari pernyataan guru tersebut penanaman nilai karakter di dalam kelas bergantung pada kondisi peserta didik dan latar belakang masing-masing peserta didik. Tidak semua anak dapat diajarkan dengan cara yang sama. Maka kemampuan guru dalam menggunakan berbagai metode sangatlah penting untuk ditingkatkan. Putri Indraayu menyatakan “Karakter sangat berhubungan dengan emosi anak.”(Setiawan, 2018, p.127).

(Salahudin, 2018, p.268). Karakter adalah ciri khas individu yang ditunjukkan melalui cara bersikap, bekerjasama, baik dalam lingkungan sekolah, keluarga, maupun masyarakat. Anak yang memiliki karakter baik akan menjadi orang dewasa yang mampu membuat keputusan

dengan baik dan tepat serta siap mempertanggungjawabkan setiap keputusan yang diambil. Dalam hal ini sudah seharusnya sekolah sebagai institusi pendidikan turut menanamkan karakter yang baik pada tiap individu anak. Setidaknya ada beberapa karakter yang harus ditanamkan pada anak di lingkungan sekolah diantaranya:

#### 1) Karakter religius

Menanamkan karakter religius adalah langkah awal menumbuhkan sifat, sikap, dan perilaku keberagaman pada masa perkembangan berikutnya. Masa kanak-kanak adalah masa keemasan di mana masa terbaik untuk menanamkan nilai-nilai religius. Karena baik buruknya seseorang dimasa dewasa sangat dipengaruhi oleh pengalaman pendidikan di masa kecilnya. Upaya penanaman nilai religius ini harus disesuaikan dengan tingkat perkembangannya. Harus diingat, kesadaran keberagaman masa kanak-kanak masih berada pada tahap meniru dari yang dilihat dan didengar. Untuk itu, pengkondisian lingkungan sekolah yang mendukung proses penanaman nilai religius harus dirancang semenarik mungkin. Seperti contohnya melalui pembiasaan berdoa sebelum memulai kegiatan, senantiasa bersyukur kepada Tuhan YME atas apa yang diperolehnya. Pada tahapan ini, peran guru sangat penting sebagai teladan yang memberikan contoh baik bagi para siswa. Sehingga peran guru tak hanya sebagai pengingat, tetapi juga sebagai contoh untuk bersama melaksanakan kegiatan yang bersifat religius.

#### 2) Cinta kebersihan dan lingkungan

Selanjutnya penanaman rasa cinta kebersihan. Hal ini ditunjukkan pada dua hal yaitu, menjaga kebersihan terhadap diri sendiri dan kebersihan terhadap lingkungan. Kebersihan terhadap diri sendiri dimaksud agar membentuk pribadi yang sehat dan jiwa yang kuat. Sehingga apabila anak dalam kondisi yang sehat dan jiwa yang kuat maka anak dapat mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik. Sedangkan penanaman rasa cinta

kebersihan terhadap lingkungan dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan sekolah mulai dari jalan, halaman, hingga kelas terbebas dari debu dan sampah. Pembuatan jadwal piket di tiap kelas, agenda bersih-bersih bersama seminggu sekali, ataupun lomba kebersihan lingkungan sekolah adalah contoh lain yang dapat diterapkan di lingkungan sekolah sebagai upaya menanamkan rasa cinta kebersihan terhadap lingkungan. Dengan lingkungan yang bersih dan terciptalah udara segar sehingga kenyamanan belajar dapat dirasakan.

### 3) Karakter kejujuran

Selanjutnya karakter kejujuran juga sangat penting untuk ditanamkan pada lingkungan sekolah terutama untuk para peserta didik dan guru. Sikap jujur akan memberikan dampak positif terhadap berbagai sisi kehidupan, baik di masa sekarang maupun masa yang akan datang. Kejujuran merupakan investasi yang sangat berharga dan modal dasar bagi terciptanya komunikasi yang efektif dan hubungan yang sehat. Anak sebagai pribadi yang jujur dan peka terhadap berbagai rangsangan yang berasal dari lingkungan luar dapat memiliki hubungan yang harmonis dan komunikasi yang baik terhadap orang lain. Dari hubungan seperti ini akan tercipta rasa saling percaya diantara keduanya. Pada masa sekolah inilah idealnya guru menanamkan nilai kejujuran pada anak-anaknya.

### 4) Karakter peduli

Peduli merupakan sikap dan tindakan yang selalu ingin memberi bantuan kepada orang lain dan yang membutuhkan. Kepedulian anak dapat ditanamkan di sekolah melalui berbagai cara. Misalnya saat ada teman sekelas yang sakit maka saling bergeming untuk menjenguk atau bisa juga mengumpulkan uang dari teman-teman satu kelas kemudian dibelikan sesuatu sebagai bawahan saat menjenguk temannya sebagai wujud kepedulian.

Dengan adanya sikap peduli yang melekat dalam diri anak sejak dini maka akan disenangi oleh banyak teman. Karakter peduli sangat penting diajarkan sejak dini agar anak-anak bisa menjadi pribadi yang terbiasa dalam tolong menolong.

#### 5) Karakter nasionalis

Cinta tanah air atau nasionalis adalah cara berpikir, bertindak, dan berwawasan yang menempatkan kepentingan bangsa dan negara di atas kepentingan pribadi maupun kelompoknya. Karakter nasionalis dapat ditanamkan melalui beberapa hal, diantaranya melalui upacara bendera, menghormati tokoh bangsa dengan berziarah ke makamnya. Dengan ditanamkannya sikap nasionalis ini, mereka akan bangga sekaligus dapat menghargai dan menghormati para tokoh maupun pahlawan dan cinta terhadap bangsanya.

- b. Guru sedikit kesulitan dalam menyusun strategi pembelajaran dengan integrasi pendidikan karakter.

Berdasarkan hasil wawancara terkesan guru belum semua paham tentang pengintegrasian nilai dalam pelaksanaan pembelajaran lintas mata pelajaran yang sudah dilakukan. Hal ini dikarenakan guru harus merancang langkah-langkah pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik aktif dalam proses mulai dari pendahuluan, inti, hingga penutup. Guru dituntut untuk menguasai berbagai metode, model, atau strategi pembelajaran aktif sehingga langkah-langkah pembelajaran dengan mudah disusun dan dapat dipraktikkan dengan baik dan benar.

Dengan proses seperti ini guru juga bisa melakukan pengamatan sekaligus melakukan evaluasi (penilaian) terhadap proses yang terjadi, terutama terhadap karakter peserta didiknya. Pengintegrasian nilai karakter dalam pembelajaran sangat diperlukan, karena pendidikan karakter dapat diibaratkan dengan apa yang di tanam sama seperti apa yang nanti diperoleh. Jadi, mengintegrasikan nilai karakter dalam

pembelajaran sangat berpengaruh terhadap kepribadian siswa dan hasil pembelajarannya

- c. Motivasi siswa yang rendah sehingga pasif dalam mengikuti pembelajaran dan kegiatan yang berkaitan dengan kepedulian lingkungan.

Sebagian siswa MAN 3 Kota Banjarmasin masih kurang termotivasi sehingga siswa kurang memahami materi pembelajar yang disampaikan oleh guru yang berdampak pada rasa percaya diri yang rendah, siswa takut untuk bertanya apa yang belum dipahami, pasif dalam pembelajaran dan kegiatan yang berhubungan dengan kepedulian lingkungan misalnya tidak membawa tanaman dan tidak membuat alat peraga yang sesuai dengan arahan guru.

(Setiyawan, 2018, p.127). Guru yang profesional tentunya harus dapat memahami dan menguasai cara untuk mengatasi karakter siswa yang beragam. Keberhasilan guru dalam mengatasi karakteristik siswa yang beragam dapat ditentukan dengan 3 aspek yang mempengaruhinya, yaitu Kepribadian, pandangan guru terhadap siswa, dan latar belakang guru itu sendiri. Saat guru sudah memiliki ketiga aspek itu dengan baik, maka yang harus dilakukan guru selanjutnya untuk memahami karakter siswa yang beragam yaitu:

- a. Menggunakan Metode pembelajaran yang tepat

Metode pembelajaran sebaiknya tidak ditujukan pada sebagian siswa saja, untuk menghadapi karakter yang beragam, tentunya guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang dapat memadukan beberapa karakter yang menonjol dari semua siswa di kelas. Sehingga semua siswa dapat melakukan kegiatan belajar dengan baik, karena merasa yang disampaikan oleh gurunya dapat diterima dengan baik.

- b. Memperlakukan Siswa secara adil

Disini yang dimaksud adil tidak harus sama, antara satu siswa dengan siswa lainnya. Namun adil dapat diartikan sebuah perlakuan sesuai dengan yang dibutuhkan masing-masing siswa.

c. Memberikan Motivasi yang Tepat

Motivasi yang diberikan guru tentunya harus dapat membangun karakter siswa dari yang belum mampu menjadi mampu, dari yang belum paham menjadi paham. Jika ada siswa yang masih mempunyai kemampuan yang minim, maka guru harus memotivasi siswa pada kemampuan lain yang belum terlihat pada siswa namun pada dasarnya siswa memiliki kemampuan lain tersebut.

d. Membangun Komunikasi yang baik

Interaksi antara guru dan siswa tentunya harus berjalan dengan baik agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan. Sampaikan segala sesuatu yang guru ingin sampaikan pada siswa dengan cara yang baik, agar tidak melukai hati siswa sehingga siswa tetap antusias dan rajin belajar.

Purwanto (2018, p.71) motivasi adalah dorongan suatu usaha yang didasari untuk mempengaruhi tingkah laku se-seorang agar ia tergerak hatinya untuk bertindak melakukan sesuatu sehingga mencapai hasil atau tujuan tertentu. Uno (2018, p.3) menyatakan bahwa motivasi adalah dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Aunurrahman (2018, p.180) berpendapat bahwa motivasi di dalam belajar merupakan kekuatan yang dapat menjadi pendorong bagi siswa untuk mendayagunakan potensi-potensi yang ada dalam dirinya dan potensi-potensi di luar dirinya untuk mewujudkan tujuan belajar.

Dalam kegiatan belajar lingkungan yang kondusif sangat dibutuhkan dalam mempengaruhi hasil belajarnya. Lingkungan yang baik akan memberikan dampak yang baik terhadap kegiatan belajar siswa, sedangkan lingkungan belajar yang kurang baik atau kurang nyaman

akan membuat siswa kurang nyaman dalam kegiatan belajarnya. Seperti letak sekolah yang dekat dengan keramaian akan menyebabkan siswa kurang nyaman dalam belajar. Serta di dalam lingkungan keluarga jika orang tua kurang memperhatikan kegiatan belajar anak, seperti tidak menyediakan sesuatu yang dibutuhkan anak dalam kegiatan belajarnya maka hal ini akan mempengaruhi hasil belajarnya.

Suryabrata (2019, p.233) menyatakan bahwa lingkungan adalah segala sesuatu yang berada di luar individu di mana dalam keseluruhan tingkah lakunya individu tersebut berinteraksi dengan lingkungannya, baik disadari maupun tidak disadari langsung maupun tidak langsung. Slameto (2018, p.60) mengemukakan bahwa lingkungan belajar siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat serta lingkungan yang pertama adalah lingkungan keluarga. Lingkungan keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertamata mendapatkan didikan dan bimbingan. Juga dikatakan lingkungan yang utama, karena sebagian besar kehidupan anak adalah di dalam keluarga sehingga pendidikan yang banyak diterima oleh anak adalah dalam keluarga (Hasbullah, 2008, p.38). lingkungan sekolah dipahami sebagai lembaga pendidikan formal, dimana ditempat inilah kegiatan belajar mengajar berlangsung, ilmu pengetahuan diajarkan dan dikembangkan kepada anak didik (Tulus, 2018, p.1). Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa, pengaruh itu terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat. Dalam masyarakat peserta didik menghadapi hal-hal yang lebih nyata dan praktis, terutama yang berkaitan erat dengan masalah-masalah kehidupan. Di masyarakat peserta didik dituntut dan berusaha menerapkan apa saja yang mereka peroleh dari keluarga dan sekolah (Slameto, 2018, p.69).

Dimiyati dan Mujiono (2018, p.88) mengungkapkan bahwa sikap dalam diri seseorang dipengaruhi oleh adanya motivasi.

Maka dari itu, jika sikapnya terhadap lingkungan cenderung baik, maka akan diikuti dengan perilaku baiknya terhadap lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hungerford dan Volk (dalam Mulyadi, 2019, p.66) bahwa faktor yang mempengaruhi perilaku lingkungan masyarakat yaitu: pengetahuan tentang isu lingkungan, keterampilan dalam bertindak, dan motivasi seseorang yang mengarahkan pada tindakan.

Seseorang memiliki kecenderungan untuk bertindak dengan cara tertentu bergantung kepada kekuatan dari suatu pengharapan bahwa tindakan itu akan diikuti oleh suatu keluaran tertentu dan pada daya tarik dari keluaran tersebut bagi individu. Apabila keluaran yang dimaksud adalah kesehatan maka menyangkut hidup sehat, yaitu hidup sehat yang tinggi. Sebagaimana telah dijelaskan bahwa kecenderungan untuk bertindak adalah didasari oleh motif maka untuk mencapai derajat hidup sehat yang tinggi harus ada motivasi yang tinggi pula pada diri orang itu. Demikian kebutuhan hidup sehat adalah salah satu kebutuhan psikis yang membutuhkan adanya motivasi yang tinggi. Motivasi hidup sehat adalah sebagai suatu usaha yang bertujuan untuk mencapai derajat kesehatan jasmaniah dan rohaniah.

##### **5. Upaya-upaya yang Dilakukan Untuk Mengatasi Kendala-kendala dalam Mengintegrasikan Pendidikan Karakter pada Pembelajaran Biologi di MAN 3 Banjarmasin.**

Berdasarkan hasil analisis data upaya yang dilakukan dalam menghadapi kendala-kendala yang ada yaitu diantaranya:

###### **a. Memberikan pengarahan kepada semua guru mata pelajaran**

Keberhasilan pendidikan karakter di sekolah sangat ditentukan oleh keberhasilan kepala sekolah dalam melibatkan seluruh warga sekolah. Dalam hal ini seluruh warga sekolah harus terlibat dalam

pembelajaran, diskusi dan rasa memiliki dalam upaya pendidikan karakter peduli lingkungan (Mulyasa, 2018, p.37).

Banyak hal yang dilakukan oleh MAN 3 Kota Banjarmasin untuk menciptakan karakter peduli lingkungan sesuai dengan visi misi yang telah ditetapkan sekolah. Sekolah memiliki kebijakan untuk memasukkan komponen karakter peduli lingkungan yang diintegrasikan dalam mata pelajaran Biologi meliputi aspek kurikulum, pengembangan proses pembelajaran dan kesehatan lingkungan pendidikan.

Peran kepala sekolah MAN 3 Kota Banjarmasin dalam memberikan arahan kepada para guru disini terkait analisis SK/KD, pengembangan silabus berkarakter, penyusunan RPP berkarakter, dan penyiapan bahan ajar berkarakter. Analisis SK/KD dilakukan untuk mengidentifikasi nilai-nilai karakter yang secara substansi dapat diintegrasikan pada SK/KD yang bersangkutan. Perlu dicatat bahwa identifikasi nilai-nilai karakter ini tidak dimaksudkan untuk membatasi nilai-nilai yang dapat dikembangkan pada pembelajaran SK/KD yang bersangkutan. Guru dituntut lebih cermat dalam memunculkan nilai-nilai yang ditargetkan dalam proses pembelajaran khususnya karakter peduli lingkungan.

b. Menggencarkan program adiwiyata

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi penulis, pelaksanaan program Adiwiyata di MAN 3 Kota Banjarmasin, Kepala sekolah selaku penanggung jawab penuh terhadap program adiwiyata sekolah melaksanakan tugas dengan baik. Kepala sekolah melaksanakan tugas dengan dibantu oleh komite sekolah, guru, staff dan peserta didik. Dalam melaksanakan tugasnya masing-masing bidang mendapat tugas sesuai dengan bidangnya dan tempatnya masingmasing. Pelaksanaan Program kegiatan adiwiyata meliputi;

- 1) Kegiatan sosialisasi kepada seluruh warga sekolah dan peserta didik
- 2) Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang terintegrasi dengan karakter peduli lingkungan

- 3) Mengadakan sarana dan prasarana yang menunjang kelestarian lingkungan seperti adanya tong sampah organik dan non organik
- 4) Konsisten melakukan kegiatan sabtu bersih
- 5) Melaksanakan penghijauan dengan melakukan penanaman tanaman di area terbuka dan membuat sarana *green house*
- 6) Mendaur ulang sampah non organik yaitu anak mampu mendaur ulang sampah dari sampah non organik menjadi sesuatu yang bernilai seperti bunga dari sedotan, apel dari botol bekas, alat peraga dari bahan bekas dan masih banyak ketrampilan yang lainnya.

c. Memberi contoh tauladan yang baik dan memotivasi siswa

Kegiatan pembelajaran yang dikemas untuk menumbuhkan kepedulian siswa terhadap lingkungan adalah sebagai upaya untuk mengintegrasikan pengetahuan serta karakter siswa di sekolah. Memberikan siswa pujian, penghargaan, serta senantiasa mencontohkan hal yang baik misalnya membuang sampah di tempat yang disediakan akan memacu motivasi siswa untuk meniru perilaku tersebut. Guru harus memahami kecerdasan emosi peserta didik dan memasukkan unsur-unsur kecerdasan emosi dalam pembelajaran dan tentunya melibatkan emosi mereka dalam pembelajaran. Hal ini senada dengan Sulistyowati yang menyatakan Agar proses pembelajaran karakter peduli lingkungan berjalan dengan berhasil, peran guru sebagai sosok panutan sangat menentukan. (Thaib, 2018, p.384).

d. Membudayakan sikap peduli lingkungan di sekolah.

Keterlibatan siswa secara langsung menjadi salah satu cara untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan siswa tidak hanya di sekolah namun juga di lingkungan tempat tinggal. Pembiasaan-pembiasaan yang diterapkan pada siswa di MAN 3 Banjarmasin, dengan membuat siswa terbiasa melakukan perbuatan baik yang sederhana yaitu dengan membiasakan membuang sampah pada tempatnya, mendaur ulang sampah, dan melakukan piket harian membuat siswa terbiasa sehingga ini bisa menjadi karakter dari siswa dengan menjaga lingkungan tetap bersih. Melalui pembiasaan baik yang dilakukan bisa menjadi karakter dari siswa.

## **6. Sikap dan Tindakan Siswa Terhadap Upaya-upaya Mencegah Kerusakan Lingkungan dan Memperbaikinya**

Berdasarkan hasil penelitian, sikap dan tindakan siswa mengenai kelestarian lingkungan hidup meningkat setelah diterapkan integrasi pendidikan karakter peduli lingkungan dalam pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan di MAN 3 Kota Banjarmasin. Hasil ini sesuai dengan pendapat Aunillah (2018, p.11) mengenai pendidikan karakter yaitu, sebuah sistem yang menanamkan nilai karakter pada peserta didik, yang mengandung komponen pengetahuan, kesadaran individu, tekad, serta adanya kemauan dan tindakan untuk melaksanakan nilai-nilai, baik terhadap Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan, maupun bangsa, sehingga akan terwujud insan kamil.

Hasil ini juga selaras dengan fungsi Pendidikan karakter menurut Sulistyowati (2018, p.27) bahwa pendidikan karakter memiliki fungsi pengembangan, perbaikan, dan penyaringan. Sedangkan tujuan pendidikan karakter adalah, Pertama, mengembangkan potensi kalbu/nurani/afektif siswa sebagai manusia dan warga negara yang memiliki nilai-nilai budaya dan karakter bangsa, Kedua, mengembangkan kebiasaan dan perilaku siswa yang terpuji dan sejalan dengan nilai-nilai universal dan tradisi budaya bangsa yang religius, Ketiga, menanamkan jiwa kepemimpinan dan tanggung jawab siswa sebagai generasi penerus bangsa, Keempat, mengembangkan kemampuan siswa menjadi manusia yang mandiri, kreatif, dan berwawasan kebangsaan, dan kelima, mengembangkan lingkungan hidup sekolah sebagai lingkungan belajar yang aman penuh kreativitas dan persahabatan, serta dengan rasa kebangsaan yang tinggi dan penuh kekuatan.

Pendidikan karakter dapat dilakukan terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran, baik yang berlangsung di dalam maupun di luar kelas pada semua mata pelajaran. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran selain untuk menjadikan peserta didik menguasai kompetensi (materi) yang

ditargetkan, juga dirancang dan dilakukan untuk menjadikan peserta didik mengenal, menyadari/peduli, dan menginternalisasikan nilai-nilai karakter dan menjadikannya perilaku dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan karakter di sekolah merupakan pendidikan karakter pada konteks mikro, difokuskan pada sekolah (Endah Sulistyowati, 2018, p.10). Sekolah merupakan sektor utama yang secara optimal memanfaatkan dan memberdayakan semua lingkungan belajar yang ada untuk memperbaiki, menguatkan, dan menyempurnakan secara terus-menerus proses pendidikan karakter di sekolah (Barnawi dan Arifin, 2019, p.63).

Peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya, dan mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Agus Wibowo, 2018, p.15-17). Kehidupan manusia tidak bisa dipisahkan dari lingkungannya. Baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial. Manusia hidup bernapas memerlukan udara dari lingkungan sekitar. Manusia makan, minum, menjaga kesehatan, semuanya memerlukan lingkungan (Agus Wibowo, 2018, p. 15-17). Lingkungan bisa dibedakan menjadi lingkungan biotik dan abiotik. Jika kalian berada di sekolah, lingkungan biotiknya berupa teman-teman sekolah, bapak ibu guru serta karyawan, dan semua orang yang ada di sekolah, juga berbagai jenis tumbuhan yang ada di kebun sekolah serta hewan-hewan yang ada di sekitarnya. Adapun lingkungan abiotik berupa udara, meja kursi, papan tulis, gedung sekolah, dan berbagai macam benda mati yang ada di sekitar (Nur Isna Aunillah, 2019, p.18).

Karakter peduli lingkungan merupakan suatu sikap yang dimiliki seseorang untuk memperbaiki dan mengelola lingkungan secara benar dan bermanfaat sehingga dapat dinikmati secara terus menerus tanpa merusak keadaannya, ikut serta menjaga dan melestarikan sehingga ada manfaat yang berkesinambungan (Nur Isna Aunillah, 2018, p.18). Pengembangan pendidikan karakter dapat dilaksanakan dalam empat pilar, yakni kegiatan belajar mengajar di kelas, kegiatan budaya sekolah, kegiatan

ekstrakurikuler, dan kegiatan harian di rumah dan di masyarakat. Pengembangan pendidikan karakter dalam kegiatan belajar mengajar mengacu pada Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam standar isi. Selanjutnya, nilai-nilai pendidikan karakter tersebut dikembangkan pada silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) (Endah Sulistyowati, 2018, p.59).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa Pengembangan pendidikan karakter melalui budaya sekolah merupakan kegiatan pembiasaan dan pembudayaan tingkah laku yang bertujuan untuk membentuk suatu kebiasaan dari semua warga sekolah sehingga akan tercipta suatu budaya sekolah yang pelaksanaannya dapat dilakukan melalui kegiatan rutin, spontan dan contoh keteladanan, sehingga pengembangan pendidikan karakter melalui dengan integrasi pendidikan karakter peduli lingkungan dalam pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan di MAN 3 Kota Banjarmasin memberikan keluasaan dalam pengembangan bakat siswa dan diharapkan mampu memperkuat karakter yang sudah mereka dapatkan melalui pendidikan karakter di lingkungan sekolah dan masyarakat. Sehingga hasil ini sesuai dengan pendapat Mulyasa (2019, p.75) bahwa lingkungan masyarakat yang positif memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pembentukan karakter siswa. Dalam proses menanamkan pendidikan karakter, peran masyarakat tidak lain adalah mitra bagi sekolah. Keterlibatan masyarakat dalam pendidikan karakter dapat diwujudkan dalam bentuk kerjasama dalam penyusunan program, mendukung pelaksanaan program, memotivasi orang tua siswa untuk terlibat secara aktif, dan ikut mengevaluasi pelaksanaan program pendidikan karakter.

- a. Sikap selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya

Pada integrasi pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan dalam perencanaan yaitu guru menuliskan akan menghimbau siswa membedakan sampah organik dan anorganik dan

menghimbau siswa untuk menjaga kelestarian lingkungan yaitu dalam proses pembelajaran pada kegiatan ini guru selalu mengingatkan siswa untuk membedakan sampah organik dan anorganik dan untuk menjaga kelestarian lingkungan disekolah, pada kegiatan evaluasi guru memberikan penilaian secara lisan kepada siswa mengenai membedakan sampah organik dan anorganik, dan tentang kelestarian lingkungan.

Sikap siswa untuk ikut dalam kegiatan menjaga kebersihan lingkungan sudah bagus, hal ini menurut guru Biologi bahwa siswa ikut menjaga kebersihan lingkungan, terutama lingkungan sekolah dengan membuang sampah pada tempatnya, memilah sampah organik dan non organik dan menyiram tanaman, Hal ini diperkuat dengan hasil observasi lapangan oleh peneliti bahwa peneliti mendapati siswa sangat antusias dalam menjaga lingkungan sekolah dengan tertib.

(Setiyawan, 2018, p.127). Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup yang mudah terurai secara alami tanpa proses campur tangan manusia untuk dapat terurai. Sampah organik bisa dikatakan sebagai sampah ramah lingkungan bahkan sampah bisa diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat bila dikelola dengan tepat. Tetapi sampah bila tidak dikelola dengan benar akan menimbulkan penyakit dan bau yang kurang sedap hasil dari pembusukan sampah organik yang cepat. Sampah anorganik adalah sampah yang sudah tidak dipakai lagi dan sulit terurai. Sampah anorganik yang tertimbun di tanah dapat menyebabkan pencemaran tanah karena sampah anorganik tergolong zat yang sulit terurai dan sampah itu akan tertimbun dalam tanah dalam waktu lama, ini menyebabkan rusaknya lapisan tanah. Contoh dari dari sampah organik adalah nasi, kulit buah, buah dan sayuran busuk, ampas teh / kopi, bangkai hewan, dan kotoran hewan / manusia. Contoh dari sampah anorganik adalah plastik, botol / kaleng minuman, kresek, ban bekas, besi, kaca, kabel, barang elektronik, bohlam lampu dan plastik.

Memang sampah anorganik sulit terurai tetapi dapat anda manfaatkan kembali, jangan sampai dibiarkan begitu saja.

- b. Tindakan selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam disekitarnya

Pada integrasi pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan dalam perencanaan dan pada kegiatan inti yaitu guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk membuang sampah pada tempatnya yang sudah disediakan disekolah, dan menghimbau siswa untuk menanam pohon di lingkungan sekolah serta melaksanakan piket harian dikelas, dan guru memberikan penilaian secara lisan.

Tindakan siswa untuk membersihkan tempat sampah menurut guru biologi sudah bagus, hal ini dapat dilihat bahwa siswa telah membersihkan tempat sampah setelah membuang sampah dan meletakkan kembali bak sampah di tempat yang strategis. Hal ini diperkuat dengan observasi peneliti di lapangan, setiap kelas mempunyai 3 macam bak sampah yang mana ketiga bak sampah itu bersih dan diletakkan di tempat yang strategis sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas sudah memenuhi indikator untuk membersihkan tempat sampah dengan baik sehingga tindakan terhadap kebersihan lingkungan sudah baik.

Tindakan siswa untuk membersihkan lingkungan sekolah sudah bagus, hal ini menurut guru biologi bahwa siswa saat ini selalu menjaga kebersihan dan keindahan lingkungan sekolah. Hal ini diperkuat dengan hasil observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti bahwa lingkungan sekolah tertata rapi, terjaga kebersihan dan keindahannya. Jadi dapat disimpulkan bahwa tindakan terhadap kebersihan lingkungan sudah baik.

Tindakan siswa untuk memperindah kelas dan sekolah dengan tanaman menurut guru Biologi sudah bagus, hal ini diperkuat dengan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di lapangan bahwa di kelas terdapat tanaman yang selalu dirawat oleh siswa, juga terdapat

tanaman yang tertata rapi dan indah di depan kelas dan halaman sekolah sehingga. Jadi dapat disimpulkan bahwa sikap dan tindakan terhadap kebersihan lingkungan sudah baik.

(Thaib, 2018, p.38). Adapun manfaat dari menanam pohon yaitu:

1) Membuat Udara Sekitar Menjadi Lebih Segar dan Sehat

Salah satu manfaat menanam tanaman di sekolah ialah membuat udara menjadi lebih sehat dan segar. Lingkungan di sekitar rumah juga akan menjadi lebih asri dan sejuk. Seperti yang telah kita ketahui bahwa pohon mengalami fotosintesis dan menghasilkan oksigen.

2) Membantu Mengurangi Risiko Terjadinya Banjir dan Tanah Longsor

Pentingnya menanam pohon tidak lain dan tidak bukan untuk membantu mengurangi risiko terjadinya banjir dan juga tanah longsor. Pasalnya menanam pohon dapat membantu mencegah erosi tanah yang memicu terjadinya tanah longsor. Jadi nantinya pohon akan membantu menahan tekanan air akibat hujan lebat, sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya tanah longsor. Selain itu, pohon juga dapat membantu mencegah terjadinya banjir. Bahkan pohon dapat mengurangi ketinggian banjir di bantaran sungai hingga 20 persen. Jika tidak ada pohon, maka air hujan tidak dapat terserap dan pada akhirnya akan mengalir ke sungai sehingga menyebabkan luapan banjir.

### 3) Membantu Mencegah Terjadinya Polusi Udara

Perihal polusi udara ini memang masih menjadi persoalan yang perlu ditangani. Apalagi untuk masyarakat yang tinggal di dekat lokasi industri ataupun kota-kota besar yang memiliki mobilitas tinggi. Udara-udara yang sudah terkontaminasi ini perlu dibersihkan dengan bantuan tanaman supaya zat karbon dioksida yang mengudara dapat diserap dengan baik oleh pohon yang nantinya zat tersebut akan diproses kembali menjadi oksigen. Keberadaan banyak pohon yang kaya akan oksigen ini dapat membantu mencegah terjadinya polusi udara.

- c. Sikap mengembangkan upaya-upaya untuk memperbaiki keruakan alam yang sudah terjadi

Pada integrasi pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan dalam perencanaan dan pada kegiatan inti yaitu guru menuliskan akan mengimbau siswa untuk membersihkan kelas seperti di kolong-kolong meja dan memahami tentang proses daur ulang, dan 3 R (*reuse, reduce, recyle*) dan melakukan penilaian secara praktek dan lisan.

#### 1) *Reduce*

*Reduce* atau mengurangi tumpukan sampah adalah prioritas utama dari konsep 3R. Artinya, Anda disarankan untuk meminimalisir penggunaan produk yang nantinya menjadi sampah. Sebab dengan mengurangi produksinya sejak awal akan sangat membantu menurunkan potensi timbunan sampah yang dapat merusak lingkungan. Contoh penerapan langkah *reduce* ini yaitu dengan membawa botol minum atau bijak berplastik lewat penggunaan peralatan makan sendiri seperti sendok dan garpu saat bepergian sehingga bisa dipakai berkali-kali dan mengurangi penimbunan sampah.

#### 2) *Reuse*

*Reuse* berarti menggunakan kembali. Jadi sederhananya, langkah reuse ini mengajak kita untuk memakai ulang barang-barang yang telah digunakan sebelumnya. Dengan begitu, kita pun dapat mengurangi kemungkinan sampah yang ditimbulkan dari produk sekali pakai. Salah satu contoh Reuse adalah dengan menggunakan kemasan galon sebagai pilihan air minum di rumah. Galon merupakan kemasan guna ulang yang bisa dipakai berulang kali setelah sebelumnya dicuci dan dibersihkan secara higienis di pabrik.

### 3) *Recycle*

*Recycle* atau mendaur ulang adalah langkah 3R terakhir yang bermaksud untuk memberikan kesempatan kedua pada suatu produk sehingga bisa menjadi produk baru. Dengan demikian, produk baru hasil daur ulang tersebut dapat dimanfaatkan kembali sehingga tidak hanya menjadi tumpukan sampah yang mencemari lingkungan. (Endah Sulistyowati, 2018, p.10).

- d. Tindakan mengembangkan uoaya-upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi.

Pada integrasi pembelajaran biologi materi pencemaran lingkungan dalam perencanaan dan pada kegiatan inti yaitu guru menuliskan akan menghimbau siswa untuk memilah sampah yang bisa digunakan kembali dan mendaur ulang sampah yang sudah dipilih, dan guru memberikan penilaian secara praktek dan lisan. Daur ulang adalah upaya yang dilakukan manusia untuk mengelola sampah yang dihasilkannya. Sebenarnya, daur ulang (*recycle*) memang bukan solusi terbaik untuk mengatasi masalah sampah yang kian melimpah. Daur ulang sampah plastik dan sampah jenis lainnya dapat membantu mengurangi limbah yang mencemari lingkungan.

Definisi lain yang dipaparkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Dalam Jaringan (KBBI Daring) menyatakan bahwa daur

ulang adalah pemrosesan kembali bahan yang pernah dipakai, misalnya serat, kertas, dan air untuk mendapatkan produk baru. Bahkan, cara pengolahan yang tepat bisa menyulap sampah menjadi suatu produk bernilai ekonomi tinggi. Proses daur ulang sampah adalah kegiatan bermanfaat yang bisa dilakukan secara individu maupun berkelompok. Jika daur ulang semakin gencar dilakukan, maka jumlah sampah yang berada di lingkungan akan semakin berkurang. (Nur Isna Aunillah, 2018, p.18).