

## Biology Teaching and Learning

p-ISSN 2621 - 5527  
e-ISSN 2621 - 5535

**Abstract.** *The implementation of the industrial revolution 4.0 policy had a significant impact on the achievement of several strategic fields to support government programs in advancing Indonesia primarily in the field of Education as a basis in science and supporting the technological development process in the field of Education. The 4.0 industrial revolution policy in the field of Education is used to be able to maximize learning media in supporting the learning process so that it gives an impact on the understanding of the murky and is mainly able to implement the knowledge in daily life. The use of cartoon media in the learning process is a form of progress in the field of Education, cartoon media is used as a medium in the learning process to provide interest to the murmur of elementary schools to easily understand the information conveyed through cartoon shows as a learning media in science learning, especially in discussions environment. The impact of the use of cartoon as a learning medium for elementary school students has a pretty good impact on understanding how to protect the environment, so the results of this study directly have a positive impact on the development of elementary school students thinking about the environment and ways to preserve the environment in learning Science.*

**Keywords:** *learning media, cartoon, environment*

**Muhammad Richsan Yamin**  
*Universitas Negeri Makassar  
Indonesia*

**Karmila**  
*Universitas Negeri Makassar  
Indonesia*

## Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Cartoon* dalam Pembelajaran IPA pada Materi Lingkungan Kelas III SD

**Muhammad Richsan Yamin**  
**Karmila**

**Abstrak.** *Penerapan kebijakan industri revolusi 4.0 memberikan dampak yang signifikan terhadap pencapaian beberapa bidang strategis untuk mendukung program pemerintah dalam memajukan Indonesia terutama pada bidang Pendidikan sebagai dasar dalam ilmu pengetahuan dan mendukung proses pengembangan teknologi dalam bidang Pendidikan. Kebijakan revolusi industri 4.0 dalam bidang pendidikan dimanfaatkan untuk dapat memaksimalkan media-media belajar dalam mendukung proses pembelajaran sehingga memberikan dampak terhadap pemahaman murid dan utamanya mampu mengimplementasikan ilmu tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media cartoon dalam proses pembelajaran merupakan salah satu bentuk kemajuan dalam bidang pendidikan, media cartoon dipergunakan sebagai media dalam proses pembelajaran untuk memberikan daya tarik kepada murid sekolah dasar untuk memahami dengan mudah informasi yang tersampaikan melalui tayangan cartoon sebagai media pembelajaran pada pembelajaran IPA khususnya pada pembahasan lingkungan. Dampak dari penggunaan cartoon sebagai media pembelajaran bagi murid Sekolah Dasar ini memberikan dampak yang cukup baik dalam memahami cara dalam menjaga lingkungan, sehingga hasil dari penelitian ini secara langsung memberikan dampak positif terhadap perkembangan berpikir murid Sekolah Dasar untuk mengetahui lingkungan dan cara dalam melestarikan lingkungan pada pembelajaran IPA.*

**Kata Kunci:** *media pembelajaran, cartoon, lingkungan*

### Pendahuluan

Perubahan sistem dan kebijakan pendidikan di era revolusi industri 4.0 di Indonesia memberikan dampak beragam bagi tenaga pengajar khususnya bagi pelajar yang sedang dalam masa menuntut ilmu, untuk beberapa alasan bahwa perubahan sistem dan kebijakan pendidikan adalah merupakan sebuah upaya untuk mencapai kemajuan dalam bidang pendidikan sehingga pembaharuan dalam proses pembelajaran sangat perlu dilakukan mengingat perkembangan zaman saat ini sangat pesat dan didukung oleh berbagai teknologi terbaru, sehingga dengan perubahan sistem dan kebijakan pendidikan tersebut diharapkan mampu menyesuaikan perkembangan zaman dengan ilmu pengetahuan yang mesti mendukung masa depan bagi para pelajar di Indonesia. Implikasi kurikulum terbaru yang sedang diterapkan adalah kurikulum 2013 yang memiliki tujuan bagi guru untuk menyiapkan kegiatan/pengalaman belajar bagi anak, dan juga guru diharapkan mampu memilih kompetensi dari berbagai mata pelajaran dan mengaturnya

agar pembelajaran yang diusahakan oleh guru di dalam kelas memiliki kesan yang bermakna, menarik dan menyenangkan bagi anak, namun yang paling utama dalam proses pembelajaran tersebut bahwa diharapkan guru mampu memberikan pemahaman kepada anak-anak dalam mengintegrasikan pelajaran yang mereka terima untuk di terapkan di kehidupan mereka sehari-hari.

Terdapat beberapa implikasi bagi peserta didik Sekolah Dasar dalam perubahan dan pembaharuan Kurikulum 2013 yang mengarahkan siswa untuk mampu mandiri, bekerja sama secara kelompok kecil maupun klasikal dan diharapkan aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Kegiatan-kegiatan yang mampu mengaktifkan kegiatan belajar tertuang dalam tujuan Kurikulum 2013 yang memiliki tujuan untuk mampu memberikan suasana belajar yang di dalamnya terdapat ruang untuk berdiskusi dalam kelompok, pemecahan masalah, maupun melakukan penelitian sederhana, sehingga dengan penerapan kurikulum yang sesuai dengan tingkatan zaman, hal ini diharapkan mampu memberikan perubahan dalam segi proses pembelajaran kepada siswa Sekolah Dasar agar lebih mampu bekerja sama, memahami pembelajaran, dan utamanya adalah implementasi ilmu yang mereka dapatkan untuk diterapkan dalam pembelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Proses pembelajaran yang merujuk pada pengaplikasian sangatlah diharapkan dalam proses pembelajaran. Dengan melihat situasi saat ini lingkungan hidup manusia semakin hari kian memburuk karena akibat dari perbuatan manusia itu sendiri. Pembakaran lahan, pembukaan lahan secara illegal, penebangan pohon secara liar, dan kurangnya masyarakat dalam melakukan proses penghijauan atau *go green* masih terbilang minim. Sehingga proses penanaman pemahaman tentang menjaga lingkungan sebaiknya dilakukan sejak dini di Sekolah Dasar. Para murid Sekolah Dasar sebagai generasi muda setidaknya akan menjadi generasi unggul dalam melakukan penghijauan dan menjaga lingkungan hidup tetap stabil. Sehingga proses pembelajaran IPA pada materi lingkungan dengan menggunakan media pembelajaran menggunakan *cartoon* sangat diharapkan menarik perhatian murid untuk dapat memahami cara menjaga lingkungan dan bagaimana cara dalam mengaplikasikan ilmu menjaga lingkungan tersebut ke dalam kehidupan sehari-hari

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Di tingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran *Salingtemas* (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana. Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) IPA di SD/MI merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap satuan pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Media berasal dari bahasa latin merupakan bentuk jamak dari “Medium” yang secara harfiah berarti “Perantara” atau “Pengantar” yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Beberapa ahli memberikan definisi tentang media pembelajaran. Schramm (1977) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Brown (1973) mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dapat mempengaruhi terhadap efektivitas pembelajaran.

Pada mulanya, media pembelajaran hanya berfungsi sebagai alat bantu guru untuk mengajar yang digunakan adalah alat bantu visual. Sekitar pertengahan abad Ke-20 usaha pemanfaatan visual dilengkapi dengan digunakannya alat audio, sehingga lahirlah alat bantu audio-visual. Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), khususnya dalam bidang pendidikan, saat ini penggunaan alat bantu atau media pembelajaran menjadi semakin luas dan interaktif, seperti adanya komputer dan internet.

Menurut Khadijah, (2016) menyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran perasaan, perhatian dan minat serta perhatian anak usia dini sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Sedangkan menurut Dhine, 2012:205 menyatakan bahwa media adalah berasal dari kata jamak medium, yang berarti perantara. Selain itu media juga diartikan sebagai sesuatu yang terletak ditengah-tengah. Maksudnya disini adalah suatu perantara yang menghubungkan semua pihak yang membutuhkan terjadinya suatu hubungan, dan membedakan antara media komunikasi dan alat bantu komunikasi.

Sedangkan menurut *association for education and communication technology* (AECT) dalam Dhini dkk, (2007) media didefinisikan sebagai segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. *Education association* (NEA) dalam Dhini dkk, 2007 mengartikan media sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar dibaca dan dibicarakan beserta instrumen yang digunakan baik dalam kegiatan belajar mengajar yang dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim pesan ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan perhatian anak didik untuk tercapainya tujuan pendidikan. Dari beberapa teori di atas dapat kita ambil kesimpulan bahwa media pembelajaran itu sangatlah penting, sebagaimana menurut Harjonto (2010) Media pengajaran dibagi dua bagian yaitu media dalam arti sempit dan media dalam arti luas. Dalam arti sempit, media pengajaran hanya meliputi media yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pengajaran yang terencana, sedangkan dalam arti luas, media tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik yang kompleks akan tetapi juga mencakup alat-alat sederhana seperti slide, fotogarfi, diagram dan bagan buatan guru. Media yang biasa digunakan pada Pendidikan anak usia dini adalah media yang dibuat sendiri oleh guru atau media imitasi yang dibeli namun harus sesuai dengan tema yang ada pada rancangan kegiatan mingguan (RKM) dan rancangan kegiatan harian (RKH) hari itu.

Azhar Arsyad (2014) menyatakan media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan menyampaikan isi materi pembelajaran. Sedangkan menurut Sardiman, dkk (2007) menyatakan bahwa, “media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi”. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan informasi belajar yang dapat merangsang pikiran, perhatian, dan minat untuk belajar.

Media pembelajaran tidak hanya memberikan manfaat yang besar pada anak usia dini namun juga memberikan manfaat bagi tenaga pendidik anak usia dini, sebagaimana manfaat media pembelajaran bagi tenaga pendidik (Khadijah, 2015) yaitu:

1. Memberikan pedoman, arahan untuk mencapai tujuan. Dalam mengajar tentunya pendidik harus memiliki pedoman pembelajaran sehingga konsep pembelajaran yang akan dirancang berpatokan pada pedoman pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran.
2. Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran dengan baik. Media yang digunakan mampu menjelaskan secara detail struktur atau urutan proses pembelajaran yang akan dilakukannya dalam satu hari
3. Memberikan kerangka sistematis secara baik.
4. Memudahkan kembali pengajaran terhadap materi pembelajaran. Memberikan keringan pada guru dalam mengajar
5. Membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian dalam pembelajaran. Membantu guru untuk lebih cermat dan teliti dalam pembelajaran.
6. Membangkitkan rasa percaya diri seorang pengajar. Menghilangkan rasa gugup dan meningkatkan keberanian pada pendidik.
7. Meningkatkan kualitas pembelajaran.

Media film kartun dipilih sebagai alternatif untuk menyelesaikan masalah di kelas V dalam pembelajaran menyimak cerita dengan alasan film kartun mampu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (Efendi, 2002). Menurut Waluyanto (2006), salah satu keunggulan film kartun yaitu kaya dengan ekspresi warna disertai penggambaran karakter yang unik, sehingga materi yang disampaikan lebih mudah diingat. Selain itu secara umum film sangat baik dalam menjelaskan suatu proses dan dapat menjelaskan suatu keterampilan dalam Bahasa Indonesia (Munadi, 2008). Dengan demikian, film kartun diharapkan dapat meningkatkan keterampilan menyimak siswa.

Menurut Haron (dalam Supriyadi, 2003:35-36), kriteria pemilihan film kartun untuk sebagai media pembelajaran, sebagai berikut: a) film kartun yang digunakan mempunyai hubungan pengalaman dan lingkungan hidup dengan siswa; b) film kartun harus sesuai dengan siswa, diperbolehkan bahan kartun yang menarik minat siswa dan disesuaikan dengan kemampuan bahasa serta kecerdasan siswa; c) film kartun yang memiliki dialog yang sesuai dengan usia siswa; d) film kartun yang dipilih sesuai dengan materi pembelajaran; e) film kartun yang dipilih tidak menyangkut unsur SARA; f) film kartun yang dipilih sesuai dengan kebijakan guru yang disesuaikan dengan tahapan belajar siswa.

Menurut Efendi (2002) kelebihan media film kartun sebagai media pembelajaran yaitu: film animasi dapat menimbulkan kesan yang mendalam dalam diri guru atau siswa; suara dan gerakan yang ditampilkan adalah penggambaran kenyataan, sesuai dengan materi yang disajikan. Secara psikologis, film kartun dapat memenuhi unsur gerak bertukar-tukar, dan kontras; film kartun sebagai media mempunyai keunggulan dalam suara, gambar kartun yang bergerak, garis dan simbol ditampilkan; film kartun dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar dari siswa ketika berdiskusi, praktek. Film kartun merupakan pengganti alam sekitar dan bahkan menunjukkan objek yang secara normal tidak dapat dilihat; di samping mendorong dan meningkatkan motivasi, film kartun dapat menanamkan sikap dan segi-segi afektif lainnya; film kartun yang bertema pendidikan mengandung nilai-nilai positif dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok siswa; film kartun dapat ditunjukkan kepada kelompok besar atau kecil, kelompok yang heterogen, maupun perorangan.

Merujuk pada pendapat Tarigan (2008), menyimak merupakan suatu kegiatan mendengarkan yang disertai dengan pemahaman, perhatian, apresiasi dan interpretasi terhadap lambang-lambang lisan, di mana hal ini dilakukan dengan tujuan memperoleh informasi dan memaknai bahan simakan. Bahan simakan dapat berupa ungkapan seseorang ketika berbicara ataupun dalam bentuk media lain.

Menurut Mulyati (2008), menyimak merupakan kegiatan menangkap makna dari apa yang didengar. Mendengar merupakan komponen integral dari proses menyimak. Sehingga dalam proses menyimak terjadi proses perubahan bahasa lisan menjadi makna dalam pikiran.

Sementara itu, Subana (2002) berpendapat bahwa menyimak merupakan kegiatan mendengarkan dengan penuh pemahaman dan perhatian, interpretasi serta apresiasi untuk memperoleh informasi secara lisan.

Berdasarkan beberapa definisi di atas, maka secara umum menyimak merupakan kegiatan mendengarkan terhadap suatu bunyi atau suara dengan berusaha memasukkannya ke dalam pikiran untuk ditangkap maknanya dan terdapat apresiasi dan interpretasi dari proses tersebut. Semua manfaat tersebut diharapkan dapat diperoleh dalam kegiatan menyimak. Namun dalam penelitian ini, manfaat utama yang diperoleh adalah menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman hidup yang berharga bagi kemanusiaan serta meningkatkan dan menumbuhkan sikap apresiatif, mengingat menyimak yang dilaksanakan adalah menyimak cerita anak yang dikemas dalam bentuk film kartun.

Menurut Mulyati (2008), terdapat dua strategi dalam menyimak bahasa, yaitu: a) memusatkan perhatian: pemusatan perhatian dilakukan terhadap bahan simakan, bahan simakan tersebut biasanya menggunakan dua isyarat, yaitu isyarat visual dan isyarat verbal, isyarat visual terdiri dari gerak tubuh (*gesture*), tulisan atau kerangka informasi penting, dan perubahan ekspresi wajah (*mimik*), sedangkan isyarat verbal terdiri dari perhentian, naik turunnya suara, lambatnya pengucapan butir-butir penting, dan pengulangan informasi penting; b) membuat catatan: membuat catatan dilakukan agar proses menyimak semakin baik. Catatan digunakan untuk mengingat-ingat kembali bahan simakan. Dalam membuat catatan, ada beberapa hal yang harus diperhatikan, yaitu (1) catatan harus sesederhana mungkin, catatan yang terlalu panjang akan mengganggu proses menyimak, dalam membuat catatan yang diperlukan hanyalah ide pokok yang berupa frase atau kalimat pendek; (2) catatan hendaknya menggunakan singkatan dan simbol; (3) catatan harus jelas.

Berdasarkan dari uraian di atas, pemahaman peserta didik Sekolah Dasar sangat bergantung terhadap proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. Faktor pengajar dan media pembelajaran akan sangat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pemahaman peserta didik di Sekolah Dasar dalam memahami lingkungan, fungsi serta cara dalam menjaga lingkungan. Sehingga dengan melalui pengembangan media pembelajaran berbasis *cartoon* ini guru-guru dalam menjelaskan tentang pengetahuan lingkungan sangat terbantu oleh adanya media pembelajaran *cartoon* pada materi lingkungan

## **Metode Penelitian**

### *Prosedur Penelitian*

Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R and D) dengan mengadopsi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*), meliputi pengembangan media berbasis *android* pada lingkungan untuk kelas III SD. Penelitian dilakukan hingga tahap *analysis* awal Tahap *analysis* (analisa) meliputi *needs assessment* (analisis kebutuhan), pada tahap ini dibatasi hanya mengidentifikasi masalah (analisis kebutuhan), dan melakukan analisis tugas (*task analysis*).

Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta belajar, yaitu melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas. Oleh karena itu, output yang akan kita hasilkan adalah berupa karakteristik atau profile calon peserta belajar, identifikasi kesenjangan, identifikasi kebutuhan dan analisis tugas yang rinci didasarkan atas kebutuhan. Kegiatan pada tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Dalam model lain, tahap ini sering dinamakan analisis kebutuhan.

### *Analisis Data*

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah data yang dikumpulkan melalui metode wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran IPA pada materi lingkungan dan melakukan observasi langsung kepada peserta didik kelas III SD dan analisis konten serta materi pembelajaran IPA pada pembahasan lingkungan. Proses wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada guru pengampu mata pelajaran IPA adalah untuk mengetahui tanggapan terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis *cartoon* dan juga berbagai permasalahan yang sering terjadi dalam kegiatan proses belajar mengajar.

### **Hasil Penelitian**

Pada hasil penelitian ini bahwa kebutuhan penggunaan media pembelajarannya berbasis *cartoon* pada pembelajaran IPA untuk pembahasan lingkungan bagi anak Sekolah Dasar kelas III dilihat dari hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran IPA dan dilakukan observasi langsung kepada peserta didik kelas III Sekolah Dasar, hal ini juga disesuaikan dengan hasil analisis konten materi pembelajaran IPA pada pokok pembahasan lingkungan yang disajikan oleh guru pengampu atau wali Sekolah Dasar kelas III. Proses analisis konten dilakukan untuk mengkaji materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran berbasis *cartoon* pada materi lingkungan, dan tentunya materi yang digunakan merujuk kepada kurikulum 2013. Analisis dilakukan dengan cara mengkaji bahan yang ada dan dapat digunakan untuk mengembangkan produk pengembangan media pembelajaran berbasis kartun ini melalui buku paket badan standar nasional Pendidikan (BSNP) dan juga termasuk melihat kesesuaian antara kompetensi dan kompetensi dasar kurikulum 2013.

Menganalisis struktur materi bertujuan untuk menganalisa struktur konsep materi lingkungan yang akan digunakan dan ditampilkan pada media pembelajaran ini. Analisis struktur materi yang akan digunakan dalam konten media pembelajaran berbasis kartun ini adalah materi lingkungan pada kelas III Sekolah Dasar. Tujuan dari analisis struktur konsep materi yang akan dimuat dalam materi yaitu, karakter kartun, teks disampaikan yang berhubungan dengan materi lingkungan pada tiap-tiap pembahasan, proses interaksi peserta didik dengan video pembelajaran kartun yang menyampaikan beberapa pertanyaan yang menyangkut tentang dialog sebelumnya dan rangkuman materi. Analisis peserta didik melalui wawancara sederhana dan observasi langsung yang akan dilakukan kepada peserta didik kelas III SD, bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkah lakunya, minat terhadap media kartun dalam pembelajaran, serta mengetahui pengalamannya dalam menggunakan media pembelajaran berbasis kartun. Hasil wawancara dan observasi langsung yang akan didapatkan menggambarkan antusiasme peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis, hasil wawancara dan observasi langsung kepada peserta didik juga memperlihatkan bahwa mereka membutuhkan media yang menarik dan mampu menarik perhatian peserta didik untuk menyimak pembelajaran.

Pada tahap ini, guru atau wali kelas melakukan diagnosis awal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pada tahap ini dipelajari karakteristik peserta didik sebagai contoh. Motivasi dan juga minat belajar. Guru/wali kelas menganalisis tugas-tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar peserta didik dapat mencapai kompetensi minimal. Menganalisis konsep yang akan diajarkan dan menyusun langkah-langkah yang akan dilakukan secara rasional. Observasi langsung kepada peserta didik kelas III SD dilakukan untuk mengetahui bagaimana tingkah laku peserta didik, minat terhadap media pembelajaran berbasis kartun, serta mengetahui kesan mereka dalam melihat video kartun seperti yang biasa mereka tonton di televisi. Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kualitatif, dan akan dianalisis secara deskriptif dilengkapi dengan triangulasi metode dan sumber data.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yang memuat tentang pengembangan bahan ajar berbasis *Cartoon* sebagai media pembelajaran yang mampu menarik minat peserta didik dalam belajar agar tujuan pembelajaran khususnya pada materi lingkungan dapat dipahami dengan baik oleh peserta didik. Pada pemanfaatan media pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan keberhasilan dalam pembelajaran yaitu dimana peserta didik mampu dengan sadar memahami pembelajaran yang diberikan di dalam kelas. Pada pengembangan media pembelajaran ini dengan materi lingkungan yang menggunakan *cartoon* sebagai media pembelajaran menggunakan model penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahapan.

Pengembangan media pembelajaran berbasis *cartoon* ini memiliki tujuan yang memberikan pemahaman langsung kepada peserta didik Sekolah Dasar dalam memahami lingkungan hidup. Dengan melihat aspek-aspek dalam lingkungan serta masalah yang sedang terjadi, maka perlu suatu media yang menarik perhatian peserta didik untuk tertarik melihat, menyimak dan tentunya tujuan dari menyimak tersebut adalah untuk menanamkan pemahaman dalam menjaga lingkungan. Pengembangan media pembelajaran ini dimulai dari proses pengumpulan informasi mengenai media yang bisa menampilkan video *cartoon* ini sebagai media pembelajaran. Pengumpulan informasi dilakukan dengan teknik observasi yang dilakukan di SD kelas III, selanjutnya wawancara yang dilakukan kepada guru SD kelas III, dan memberikan angket kebutuhan yang dilakukan kepada peserta didik SD kelas III. Hasil yang diperoleh dari potensi dan masalah yaitu pembelajaran IPA SD kelas III menggunakan kurikulum 2013, hampir seluruh peserta didik menyukai segala sesuatu yang berwujud kartun, media pembelajaran yang digunakan guru IPA SD masih sangat minim dan terbatas penggunaannya, namun untuk materi lingkungan hanya menggunakan buku sebagai sumber belajar. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan adanya potensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan efisien untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Di bawah ini adalah merupakan kompetensi dasar pada materi lingkungan yang kemudian dikembangkan menjadi media pembelajaran berbasis *cartoon*

**Tabel 1. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Sekolah Dasar untuk Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pada Materi Lingkungan**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
2. Memahami kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan, dan upaya menjaga kesehatan lingkungan	2.1 Membedakan ciri-ciri lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat berdasarkan pengamatan 2.2 Mendeskripsikan kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan 2.3 Menjelaskan cara menjaga kesehatan lingkungan sekitar

Informasi yang diperoleh melalui siaran televisi dapat mengendap dalam daya ingatan manusia lebih lama dibandingkan dengan perolehan informasi yang sama tetapi melalui media lain. Alasannya karena informasi yang diperoleh melibatkan dua indera yaitu pendengaran (audio) dan penglihatan (visual) sekaligus secara simultan pada saat yang bersamaan. Kemudian gambar yang disajikan melalui siaran televisi merupakan pemindahan bentuk, warna, ornamen, dan karakter yang sesungguhnya dari objek yang divisualisasikan.

Fenomena tayangan film kartun merupakan hal yang tidak mengherankan lagi. Anak-anak sekarang ini cukup fasih menyebutkan nama-nama seperti JIBAN, PMAN, Doraemon, Sinchan, Digimon, Pokemon, Spongebob, atau yang lainnya. Ini terjadi dikarenakan film-film tersebut cukup menarik ditonton anak-anak. Tidak jarang anak-anak mulai meniru adegan-

adegan tokoh kegemarannya. Mengingat televisi mampu merebut 94% saluran masuknya pesan-pesan atau informasi ke dalam jiwa manusia yaitu lewat mata dan telinga. Televisi juga mampu membuat orang mengingat 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar dilayar televisi walaupun hanya sekali ditayangkan. Secara umum orang akan ingat 85% dari apa yang mereka lihat di TV setelah 3 jam kemudian dan 65% setelah 3 hari kemudian (Arshita, 2012).

Demikian bagi anak-anak yang pada umumnya selalu meniru apa yang mereka lihat, tidak menutup kemungkinan perilaku dan sikap anak tersebut akan mengikuti tayangan film kartun yang dia tonton. Apabila yang dia lihat merupakan acara yang edukatif, maka akan bisa memberikan dampak positif. Tetapi jika yang dia lihat hal yang tidak memiliki arti, bahkan yang mengandung unsur-unsur negatif yang dikemas secara menarik atau penyimpangan bahkan sampai kepada kekerasan, maka hal ini akan memberikan dampak yang negatif pula, terhadap perilaku anak yang menonton tayangan film kartun tersebut. Mengingat sebagian besar tayangan film kartun bersifat antisosial, yang mencakup berkata kasar, mencelakakan, berkelahi dan pengejekkan. Namun disisi lain ada pula yang mencakup kehangatan, kesopanan, empati, dan nasihat.

Media dan film sangat erat sekali hubungannya, film merupakan salah satu jenis media dan keberadaannya sangat digemari oleh masyarakat, karena merupakan media pandang dengar yang menyampaikan pesan dengan alur cerita yang bisa dibuat semenarik mungkin. Menurut Suryani (2014), film memiliki berbagai peran, selain sebagai sarana hiburan, film juga dapat berfungsi sebagai media pembelajaran yaitu sebagai media kampanye perubahan sosial. Film merupakan media penyampaian pesan dan alat komunikasi massa. Menurut undang-undang Film Tahun 2009, film sebagai mediakomunikasi massa merupakan sarana pencerdas kehidupan bangsa, pengembangan potensi diri, pembinaan akhlak mulia, pemajuan kesejahteraan masyarakat, serta wahana promosi Indonesia di dunia internasional. Seperti halnya televisi siaran, tujuan khalayak menonton film terutama adalah ingin memperoleh hiburan. Akan tetapi dalam film dapat terkandung fungsi informatif maupun edukatif, bahkan persuasif.

Kata peduli, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti mengindahkan; memperhatikan; menghiraukan. Peduli digambarkan bahwa peduli adalah memperlakukan orang lain dengan sopan, bertindak santun, toleran terhadap perbedaan, tidak suka menyakiti orang lain, mau mendengar orang lain, mau berbagi, tidak merendahkan orang lain, tidak mengambil keuntungan dari orang lain, mampu bekerja sama, mau terlibat dalam kegiatan masyarakat, menyayangi manusia dan makhluk lain, setia, cinta damai dalam menghadapi persoalan. Menurut Setiyani (2013), Peduli tidak hanya kepada orang lain saja tapi juga peduli akan lingkungan sekitarnya.

Media kartun sebagai pesan yang terdapat pada PUGS divisualisasikan ke dalam media grafis yaitu berupa gambar kartun yang didukung oleh software Adobe Flash dan Adobe Premiere CS3 sehingga mampu menampilkan kartun bergerak dua dimensi dengan alur cerita menarik yang dikemas dalam bentuk video. Contento (2007), mengungkapkan bahwa penggunaan warna dan gambar dapat meningkatkan motivasi anak dalam menerima pesan. Penggunaan media kartun juga memanfaatkan perkembangan teknologi dengan cara meningkatkan pengetahuan melalui edukasi sehingga diharapkan dapat mempermudah dalam penyampaian informasi.

Selain itu, menurut Febriani (2015) bahwa animasi memiliki kemampuan untuk dapat memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks dan sulit untuk dijelaskan dengan hanya gambar dan katakata saja. Dengan kemampuan ini maka animasi dapat digunakan untuk menjelaskan suatu materi yang tidak dapat terlihat oleh mata secara nyata dengan cara melakukan visualisasi sehingga materi yang dijelaskan dapat tergambarkan. Selain itu, animasi juga dilengkapi dengan audio sehingga dalam pembelajarannya siswa dapat memaksimalkan gaya belajar mereka masing-masing. Menurut Good dan Brophy (dalam Ghufro dan Risnawati, 2012) menyatakan bahwa setiap individu belajar dengan cara yang berbeda-beda dan baik diterapkan dalam

literatur pendidikan. Ini tentunya membuat animasi yang akan digunakan dalam proses belajar-mengajar haruslah dapat menampung perbedaan gaya belajar yang dimiliki oleh siswa.

Dalam dunia pendidikan animasi komputer memiliki beberapa manfaat yang besar untuk diaplikasikan. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Dancy (2006) menunjukkan adanya manfaat yang besar dalam penggunaan animasi komputer yang dalam proses pembelajarannya dilandaskan pada dua kata yaitu "bagaimana" dan "apa". "Bagaimana" dan "apa" merupakan dua hal yang berbeda yang menyebabkan animasi komputer tidak hanya membantu anak belajar dengan baik, namun dapat membantu mereka untuk belajar lebih baik. Hasil lainnya menunjukkan bahwa anak usia dini sudah begitu percaya diri menggunakan software komputer, mereka dapat memahami aktivitas mereka dengan menggunakan program menggambar, mengetik di keyboard menjadi suatu kebanggaan bagi mereka, dan bahkan anak berkebutuhan khusus pun dapat menggunakan komputer untuk mengembangkan diri mereka sendiri.

Nilai moral dalam cerita atau film biasanya dimaksudkan sebagai saran yang berhubungan dengan ajaran moral tertentu yang bersifat praktis, yang dapat diambil dan ditafsirkan lewat cerita atau film yang bersangkutan oleh pembaca atau penonton yang berhubungan dengan masalah kehidupan, seperti: sikap, tingkah laku, dan sopan santun pergaulan (Sartika, 2014:67). Menurut Aladin (2014:21) moral dalam arti istilah adalah suatu istilah yang digunakan untuk menentukan batas-batas dari sifat, perangai, kehendak, pendapat atau perbuatan yang secara layak dapat dikatakan benar, salah, baik, dan buruk. Sehingga penggunaan film yang mengandung unsur pendidikan sangat penting.

Pada tahap usia TK/RA dan SD/MI perkembangan kognitif anak berada pada tahap pra-operasional dan operasional konkret (Piaget, 2000 dalam Ghufron 2012) sehingga program baca-tulis pada dasarnya dapat dilaksanakan selama metode yang digunakan sesuai dengan perkembangan dan gaya belajar anak. Pada tahapan pra-operasional, kemampuan anak dalam berbahasa sudah mulai berkembang. Anak mampu membedakan antara obyek-obyek sebagai suatu bagian dari individu atau kelasnya. Sedangkan pada fase operasional konkret pikiran anak terbatas pada obyek-obyek yang dijumpai dari pengalaman langsung. Oleh karena kemampuan anak masih terbatas pada hal-hal konkret, maka proses berpikir pada anak akan terjadi pada aktivitas-aktivitas langsung yang dilakukan oleh anak. Anak akan menemui kesulitan untuk memecahkan masalah dengan hanya mengandalkan daya otaknya tanpa mencoba melakukan kegiatan yang bersifat langsung. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan tersebut adalah pembelajaran aktif yang dapat diimplementasikan dalam beberapa metode, salah satunya dengan pembelajaran berbasis komputer.

Penelitian yang dilakukan oleh Iram (2006) menunjukkan bahwa anak akan dapat menangkap dari apa yang dilihat sehingga tidak hanya beberapa aspek saja yang dia dapat namun aspek-aspek lainnya akan berpengaruh dalam proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan bahan ajar berbasis *cartoon* ini. Media animasi pembelajaran interaktif yang akan dikembangkan akan memuat komponen-komponen seperti: (1) kurikulum (silabus dan rencana program pembelajaran); (2) materi kognitif tema alat transportasi; (3) pelengkap animasi komputer yang dapat dipresentasikan bersama-sama dengan media seperti teks, gambar, grafik, suara, video dan lain-lain atau yang lebih dikenal dengan multimedia (Bates, 1995). Media-media tersebut dapat digunakan sesuai kebutuhan dalam pembelajaran dengan harapan proses pembelajaran lebih menyenangkan sehingga diharapkan anak lebih tertarik dan aktif dalam proses pembelajarannya.

Penyajian proses pembelajaran dengan media animasi pembelajaran dapat mendorong siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan Sudjana (2010:13-14) yang mengemukakan bahwa gerak yang terdapat dalam gambar di sebuah media animasi lebih mudah dipahami dan visual warna yang diberikan dalam media animasi yang memiliki kesan realistik akan menimbulkan minat siswa. Selain itu, sejumlah keterampilan generik dapat ditumbuhkan dalam pembelajaran dengan media animasi pembelajaran seperti kesadaran tentang skala besaran, bahasa simbolik, kerangka taat asas logis dari hukum alam, inferensi

logika, hukum sebab akibat, pemodelan matematik dan membangun konsep (Brotosiswoyo, 2001). Hasil penelitian yang lain juga melaporkan bahwa anak yang mulai belajar komputer baik selama usia pra sekolah atau sebelumnya memiliki peningkatan pemahaman konsep dan kognitif (Xiaoming, 2004) dan akan memberikan unjuk kerja lebih baik daripada anak yang hanya dibelajarkan melalui informasi kata-kata (Mayer, 1999).

Kandungan pesan moral peduli lingkungan dalam film *cartoon* diuraikan kedalam kategori pesan moral yang muncul dalam setiap *sequence*. Kategori pesan moral peduli lingkungan berdasarkan indikator peduli lingkungan menurut Nenggala (2007) yaitu selalu menjaga kelestarian lingkungan sekitar, tidak mengambil, menebang atau mencabut tumbuh-tumbuhan yang terdapat di sepanjang perjalanan, selalu membuang sampah pada tempatnya, tidak membakar sampah di sekitar perumahan, melaksanakan kegiatan membersihkan lingkungan, menimbun barang-barang bekas, dan membersihkan sampah-sampah yang menyumbat saluran air. Dan juga dalam motivasi tercakup konsep-konsep seperti kebutuhan untuk berprestasi, kebutuhan berafiliasi, kebiasaan, dan keingintahuan seseorang terhadap sesuatu (Hamdu, 2011). Sehingga motivasi cinta alam bermakna sebagai dorongan dari dalam diri seseorang yang peduli terhadap lingkungannya.

Pendidikan karakter mempercayai adanya keberadaan moral *absolute*, yakni moral *absolute* perlu diajarkan kepada generasi muda agar mereka paham betul mana yang baik dan benar. Pendidikan karakter mempunyai makna yang lebih tinggi daripada pendidikan moral, karena bukan sekadar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah (Al-anwari, 2014). Menurut Nenggala (2007) indikator seseorang yang peduli lingkungan yaitu: 1) Selalu menjaga kelestarian lingkungan sekitar, 2) Tidak mengambil, menebang atau mencabut tumbuh-tumbuhan yang terdapat di sepanjang perjalanan, 3) Tidak mencoret-coret, menorehkan tulisan pada pohon, batu-batu, jalan atau dinding, 4) Selalu membuang sampah pada tempatnya, 5) Tidak membakar sampah di sekitar perumahan, 6) Melaksanakan kegiatan membersihkan lingkungan, 7) Menimbun barang-barang bekas, dan 8) Membersihkan sampah-sampah yang menyumbat saluran air. Jadi, moral dan karakter peduli lingkungan merupakan kebiasaan atau watak seseorang memperhatikan atau peduli terhadap lingkungan yang terus menerus dilakukan berdasarkan norma atau nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat.

## Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran dibutuhkan sebuah media berbasis teknologi dengan menggunakan media pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA kelas III SD semester ganjil yaitu lingkungan. Pemanfaatan media pembelajaran tersebut dapat menarik minat dan perhatian peserta didik Sekolah Dasar dan juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi lingkungan karena dapat menjelaskan materi yang bersifat efisien dan jelas kepada peserta didik serta dapat ditonton oleh siswa secara berulang-ulang untuk mengulang materi tersebut. Berdasarkan uraian diatas, dapat dikatakan bahwa peserta didik akan termotivasi dalam cinta alam setelah menonton film *cartoon*. Peserta didik termotivasi cinta terhadap alam selain karena pengaruh film *cartoon*, hal ini juga tidak lepas dari peran sekolah dalam mendidik dan menerapkan kedisiplinan siswa tentang aturan kebersihan kepada lingkungan.

## Referensi

Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

Al-anwari., Amirul, M. (2014). Strategi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Adiwiyata Mandiri. *Jurnal ta'dib*. XIX (02), 231.

- Bates, A. W. T. (1995). *Technology Open Learning and Distance Education*. New York. TJ Press Ltd
- Brotosiswoyo, B.S. (2001). *Hakikat Pembelajaran Fisika di Perguruan Tinggi*, Jakarta. Proyek Pengembangan Universitas Terbuka, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Depdikna.
- Contento, I.R. 2007. *Nutrition Education Linking Research, Theory, and Practice*. Sudbury. Jones and Bartlett Publishers.
- Dancy, M.H., & Beichner R. (2006). *Impact of Animation on Assessment of Conceptual Understanding in Physics*. The American Physical Society, 2010104, (7).
- Efendi, Onong, U. (2002). *Ilmu Komunikasi Teori & Praktek*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Febriani, Y., Donna, B.M. (2015). *Media Animasi Pembelajaran Interaktif Siswa Kelas 1 SD*. *Jurnal Education*. 10 (2), 280-297.
- Ghufron, M. N., & Risnawita, R. (2012). *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.
- Hamdu, G & Lisa, A. (2011). *Pengaruh Motivai Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 12(1), 83.
- Harjanto. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta. Rineka Cipta
- Iram & Blatchford, S. (2006). *A Guide to Developing the ICT Curriculum for Early Childhood Education*. London Early Education.
- Khadijah. (2016). *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan. Perdana Publishing.
- Mayer, R.E., & Moreno. R. (1999). *Cognitive Principles of Multimedia Learning: The Role of Modality and Contiguity*. *Journal of Educational Pyschology*. 91 (II), 358-368.
- Munadi, Yudhi. (2008). *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta. Gaung Persada Press.
- Mulyati, Yetti. (2008). *Keterampilan Berbahasa Indonesia SD*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Nurbiana, Dhine, (2007). *Metode Pengembangan Bahasa*. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Suwardi. (2011). *Efektivitas Media Pembelajaran bagi Pendidik PAUD yang Ramah Lingkungan*. *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*. 1 (2).
- Supriadi. 2003. *Pengaruh Media Kartun Matematika terhadap Prestasi Belajar Siswa di Sekolah*
- Suryani, Ita. (2014). *Peran Media Film Sebagai Media Kampanye Lingkungan Hidup Studi Kasus Pada Film Animasi 3D India Delhi Safari*. *Avant Garde Jurnal Ilmu Komunikasi*. 2 (2), 82.
- Sartika, Elita. (2014). *Analisis Isi Kualitatif Pesan Moral Dalam Film Berjudul Kita Versus Korupsi*. *E-Jurnal Ilmu Komunikasi*. 2 (2), 64-67.
- Waluyanto. (2006). *Perancangan Film Kartun Berbasis Sel (Cel Animation)*, (Online), (<http://www.tokoanimasi.com>), diakses 14 Maret 2013.
- Xiaoming, Li & Melissa, S. A. (2004). *Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development*. *Pediatrics*, 113(6), 1715-1722.

<b><i>Muhammad Richsan Yamin</i></b>	S.Pd. Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar Email: <a href="mailto:richsanyamin@gmail.com">richsanyamin@gmail.com</a>
<b><i>Karmila</i></b>	S.Pd. Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar Email: <a href="mailto:richsanyamin@gmail.com">richsanyamin@gmail.com</a>