

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Analisis Masalah

Era revolusi industri 4.0 merupakan sebuah tantangan besar dalam seluruh sektor kehidupan dan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap manusia. Revolusi industri 4.0 ditandai dengan munculnya inovasi baru yaitu *Internet of Things* (IOT). Internet telah mengubah dunia dengan cara yang tak terhitung banyaknya. Ini telah mengubah cara orang berkomunikasi, cara berbisnis, dan cara informasi dibagikan serta diterima. Internet juga memiliki pengaruh yang besar pada kebiasaan membaca orang, karena telah mengubah cara orang untuk menerima informasi dan hiburan. Internet adalah metode yang bagus untuk berbagi dan menerima informasi dalam jumlah besar dengan sangat cepat.<sup>1</sup>

Teknologi memiliki peranan penting pada era ini dimana segala sesuatunya bersifat digital sehingga generasi pada saat ini disebut dengan *digital native*. Generasi *digital native* adalah generasi yang lahir dimana teknologi sudah berada di lingkungannya (dimulai tahun 1990). Dalam

---

<sup>1</sup> Jyoti Verma dan Vijetacharya Malviya, *The Impact of Internet and Digital Media on Reading Habit (XXIV National Seminar of the IASLIC, 2014)*, h. 3.

artikel yang ditulis oleh Marc Prensky yang berjudul *Digital Natives, Digital Immigrants*, Marc membahas bahwa generasi *digital native* dalam proses pembelajarannya dengan menggunakan metode pengajaran yang lawas, akan sulit bagi siswa untuk unggul dalam akademis dikarenakan teknologi sudah mengubah cara siswa berpikir dan memproses informasi. Memang tidak semua anak yang lahir saat ini adalah *digital native*, tetapi karena mereka sudah berinteraksi dengan teknologi pada umur yang sangat belia dan menjadi cepat akrab dengan dunia digital.<sup>2</sup>

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggaraan Jasa Internet Indonesia (2018) penggunaan internet di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 171,17 juta jiwa, angka tersebut meningkat 10,2% dibandingkan tahun 2017 yaitu sebanyak 143,26 juta jiwa. Jumlah penggunaan internet pada tahun 2018 tersebut mencakup 64,8% dari total populasi Indonesia yaitu sebanyak 264 juta jiwa. Dilihat dari tingkat pendidikan, penggunaan internet pada tingkat Sekolah Dasar di Indonesia mencapai 25,1%. Hal ini mengartikan bahwa fitur-fitur yang ada dalam penggunaan internet memberikan kemudahan untuk anak-anak dalam mengakses segala informasi. Dengan adanya kemudahan tersebut, diharapkan internet dapat menjadi alat pendukung dalam dunia pendidikan

---

<sup>2</sup> Marc Prensky, *Digital Natives, Digital Immigrants*, in *From Digital Natives to Digital Wisdom* (Hopeful Essays for 21st Century Learning, 2011), h. 3.

dan sebagai upaya dalam memanfaatkan jaringan internet dan teknologi.<sup>3</sup>

Dalam dunia pendidikan, adanya perubahan pesat yang mengakibatkan terjadinya transisi proses interaksi, dimana saat ini pandangan manusia untuk mencari dan memperoleh informasi bisa didapatkan melalui jaringan internet dan teknologi. Teknologi saat ini sangat berperan besar dalam dunia pendidikan sebagai alat komunikasi dan media kolaborasi untuk mengakses materi pelajaran ataupun informasi-informasi pendidikan lainnya. Kemajuan teknologi sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan, salah satunya dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dengan karakteristik siswa yang berada dalam generasi *digital native* ini juga menuntut guru untuk dapat mengemas dan menyiapkan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan kreatif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat mengalami pengalaman belajar yang menyenangkan dan berkesan dalam proses pembelajaran.

Penyampaian informasi dari guru ke peserta didik terjadi saat proses pembelajaran berlangsung, dimana proses tersebut menggunakan alat bantu yang disebut dengan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk memudahkan proses pembelajaran dan

---

<sup>3</sup> Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia, *Infografis Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia (Teknopreuner, 2018)*.

memperjelas pesan yang ingin disampaikan guru sehingga tujuan pembelajaran tercapai. <sup>4</sup> Orey, M., McClendon, V. J., & Branch, R. M. mengemukakan bahwa “*media serve as delivery systems for educational communications.*” Artinya bahwa media berfungsi sebagai sistem pengiriman untuk komunikasi dalam pendidikan. Media pembelajaran dapat dijadikan pilihan bagi guru dalam menyajikan materi apabila pada kenyataannya pemberian pengalaman belajar secara langsung sulit untuk dilakukan. <sup>5</sup>

Tema Lingkungan Sahabat Kita dengan sub tema Manusia dan Lingkungan merupakan tema yang terdapat untuk kelas V semester 2, khususnya pada mata pelajaran IPA. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan fenomena alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Dalam tema tersebut membahas tentang manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan, proses terjadinya siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V SDS Tiranus Jakarta, diketahui media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran

---

<sup>4</sup> Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual Dan Digital* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), h. 8.

<sup>5</sup> Henggang Bara Saputro and Soeharto, *Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif* (Jurnal Prima Edukasia, 2015), h. 63-64.

tematik masih sedikit dan belum adanya inovasi terbaru dalam media pembelajaran. Beliau hanya menggunakan media *Powerpoint* sebagai penyampai materi. Konten yang disajikan oleh guru tersebut melalui *Powerpoint* masih berupa informasi bersifat tekstual saja, belum menambahkan konten-konten visual didalamnya. Ini yang mengakibatkan siswa kelas V SDS Tiranus kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Sumber belajar yang tersedia di SDS Tiranus hanya sebuah buku tematik terpadu untuk setiap temanya yang memiliki keterbatasan dalam penyajian materi, yang didalamnya kurang menyajikan gambar yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi tersebut.

Tema Lingkungan Sahabat Kita dengan sub tema Manusia dan Lingkungan dalam buku tematik terpadu kurang menjelaskan fungsi air, dan dampak dari proses siklus air secara detail dan lengkap. Selain itu, kurangnya kemampuan guru dan keterbatasan waktu dalam mengemas materi dengan cara yang unik dan menarik masih menjadi permasalahan umum yang sering terjadi. Dalam kegiatan pembelajaran pun masih belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi terkini selain hanya untuk pembelajaran daring melalui tatap maya (*Google Meet*). Oleh karena itu perlu adanya pengintegrasian antara teknologi dan informasi kedalam pembelajaran.

Berdasarkan definisi Teknologi Pendidikan (TP) yang dikemukakan oleh *Association for Educational Communication Communication and Technology* (AECT) pada tahun 2004, yaitu:

*“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using and managing appropriate technological processes and resources”*<sup>6</sup>

Sesuai dengan definisi tersebut, Teknologi Pendidikan dapat berperan dalam memecahkan masalah yang dihadapi oleh guru dan siswa SDS Tiranus Jakarta Timur. Pemecahan masalah belajar tersebut dapat dilakukan dengan salah satu intervensi yang ditawarkan oleh Teknologi Pendidikan pada kawasan *creating*, yaitu menciptakan proses atau sumber-sumber teknologi yang tepat guna untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja belajar. Proses penerjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik merupakan proses pengembangan media yang mencakup banyak variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Ketersediaan inovasi media pembelajaran baru dan bervariasi sangat diharapkan dalam proses pembelajaran di SDS Tiranus Jakarta.

Menanggapi permasalahan tersebut, pengembang tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dengan menggabungkan antara unsur visual dan digital melalui media komik pembelajaran digital. Komik digital adalah komik yang dipublikasikan

---

<sup>6</sup> Alan Januszewski dan Michael Molenda, *Educational Technology: A Definition with Commentary* (New York: Routledge, 2008), h. 15.

secara digital; terdiri dari gambar yang tunggal atau tersusun dari beberapa bagian; memiliki jalur membaca yang selaras; memiliki bingkai yang terlihat; terdapat simbol seperti balon kata; dan terdapat gaya tulisan yang mengkomunikasikan makna visualnya.<sup>7</sup>



Gambar 1. 1 Data Kesukaan Anak pada Komik  
Sumber: Dewi, 2017

Penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2017) dari 100 responden yang terdiri dari anak usia 8-12 tahun, menyatakan bahwa media komik cukup populer di kalangan anak-anak yaitu mencapai angka 88%, dimana anak-anak mengaku menyukai komik, sedangkan 12% sisanya tidak menyukai komik.<sup>8</sup> Hal ini dikarenakan ilustrasi dalam komik, alur cerita yang ringan

<sup>7</sup> Jen Aggleton, *Defining Digital Comics: A British Library Perspective (Journal of Graphic Novels and Comics* 10 (4), 2018), h. 12.

<sup>8</sup> Dewi Suwignjo, *Perancangan Komik Digital "Heroes Of Indonesia" Seri 1 "Ir. Soekarno" Sebagai Media Alternatif Pengenalan Pahlawan Indonesia Untuk Anak Usia 8-12 Tahun* (Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2017), h. 5.

yang dapat menghidupkan deretan teks tertulis yang menyertainya khususnya siswa sekolah dasar yang masih dalam tahap perkembangan sehingga siswa lebih mudah untuk menyerap materi. Dengan gambar, suatu materi yang awalnya rumit atau terlalu panjang dapat disederhanakan dan mudah dimengerti. Bahkan siswa dapat memahami dan membayangkan lebih dahulu apa yang sebenarnya menjadi inti dari topik pelajaran yang ia baca melalui gambar yang ada.

Proses pembelajaran menggunakan komik pembelajaran digital ini merupakan salah satu upaya efektif untuk meningkatkan daya tarik siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, komik pembelajaran digital ini dibuat berdasarkan materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran IPA. Memanfaatkan internet dan smartphone, komik digital hadir dalam bentuk aplikasi seluler atau mobile application. Menurut Albert, dkk, (2017) aplikasi seluler atau *mobile application* adalah sebuah perangkat lunak yang diciptakan untuk memenuhi suatu tujuan dengan diunduh pengguna ke perangkat selulernya.<sup>9</sup> Terdapat banyak aplikasi yang menyediakan bentuk komik digital ini, salah satunya adalah *Line Webtoon*. *LINE Webtoon* atau yang lebih dikenal dengan *Webtoon* adalah sebuah platform komik digital yang dapat diakses tanpa biaya atau gratis. Berbeda dengan komik

---

<sup>9</sup> Lestari, Annisa Fitriana, dan Irwansyah, *Line Webtoon Sebagai Industri Komik Digital* (Jurnal Ilmu Komunikasi 6, 2020), h. 135.

konvensional, *LINE Webtoon* menghadirkan konten digital yang hadir secara kontinu dan baru setiap minggunya. Komik digital ini dapat diakses melalui *web* atau *mobile* baik memiliki sistem iOS atau Android. Dengan bantuan melalui *Line Webtoon*, membuat komik digital dapat diakses secara mandiri dan bebas kapan dan dimana saja sesuai kebutuhan.<sup>10</sup>

Pengemasan komik pembelajaran digital dengan memanfaatkan internet melalui *Line Webtoon* sebagai upaya pemanfaatan teknologi agar peserta didik terbiasa dan familiar dengan perkembangan teknologi. Bentuk dari komik digital dirasa cukup ringan karena hanya memproses file gambar yang berukuran tidak terlalu besar, tetapi sudah dapat menikmati kualitas gambar yang baik.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan, pengembang terdorong untuk melakukan pengembangan komik pembelajaran digital berbasis *Webtoon* yang dibutuhkan sebagai media pembelajaran baru yang dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar untuk peserta didik. Komik pembelajaran digital ini diharapkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran tematik untuk kelas V SDS Tiranus Jakarta Timur.

---

<sup>10</sup> (Webtoons.com, 'WEBTOON™ Terms of Use, 2021).

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah dengan mengembangkan inovasi dalam media pembelajaran dapat berguna untuk kegiatan pembelajaran?
2. Apakah menggunakan media pembelajaran yang cocok dapat mencapai tujuan pembelajaran?
3. Apakah anak-anak kelas V SDS Tiranus sudah terbiasa dengan media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi?
4. Apakah sub tema tersebut membutuhkan media pendukung yang bersifat visual?
5. Bagaimana mengembangkan komik pembelajaran digital untuk kelas V SDS Tiranus?

## C. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, pengembang memfokuskan ruang lingkup yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Jenis Masalah

Dari 5 masalah yang disajikan pada indentifikasi masalah sebelumnya, maka penelitian ini membatasi pada masalah nomor 5, yaitu:

“Bagaimana mengembangkan komik pembelajaran digital untuk kelas V SDS Tiranus Jakarta?”

## 2. Fokus Pembahasan

Tema Lingkungan Sahabat Kita dengan sub tema Manusia dan Lingkungan merupakan tema yang terdapat untuk kelas V semester 2. Khususnya pada mata pelajaran IPA membahas tentang manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan, proses terjadinya siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup

## 3. Sasaran

Sasaran pengguna di khususkan untuk siswa kelas V SDS Tiranus Jakarta

## 4. Tempat

Penelitian ini dilakukan di SDS Tiranus Jakarta yang berlokasi di Jalan Pondok Kopi Raya blok W1 No.1, RT.9/RW.6, Pd. Kopi, Jakarta Timur 13460

## D. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa Komik Pembelajaran Digital untuk kelas V SDS Tiranus Jakarta yang layak digunakan dalam pembelajaran pada sub tema Manusia dan Lingkungan.

## E. Kegunaan Pengembangan

Dari pengembangan yang dilakukan, peneliti berharap dalam pengembangan ini dapat memberikan manfaat diantaranya sebagai berikut:

## 1. Teoritis

Manfaat teoritis hasil penelitian ini yaitu untuk referensi dan sumber bacaan pengembangan komik pembelajaran digital kedepannya. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terhadap pengembangan media pembelajaran serta memberikan sumbangan gagasan mengenai pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

## 2. Praktis

### a. Bagi Peneliti

Pengembangan komik pembelajaran digital dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan peneliti. Peneliti dapat menerapkan hasil studinya dalam wujud penelitian.

### b. Bagi Siswa

Pengembangan komik pembelajaran digital pada sub tema Manusia dan Lingkungan, peserta didik dapat menjadi lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran dan menjadi media penunjang yang baru dan menarik bagi siswa kelas V SDS Tiranus Jakarta Timur.

### c. Bagi Guru

Sebagai referensi dan alternatif media pembelajaran yang baru dan dapat menyajikan proses pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan kepada siswa. Sebagai sumber belajar yang unik dan saling melengkapi dengan bahan ajar yang utama yaitu buku tematik terpadu.