

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini telah membawa berbagai perubahan hampir dalam setiap aspek kehidupan. Berbagai aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi salah satu faktor penting penunjang aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhannya. Hal ini seiring dengan bidang pendidikan yang terus mengalami perkembangan.

Kecepatan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi akan lebih dipacu lagi oleh mudahnya orang memperoleh informasi Iptek melalui jaringan Internet.¹ Penggunaan Internet di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Lembaga riset pasar e-Marketer, jumlah penggunaan Internet di Indonesia pada tahun 2015 yaitu 93 juta dan meningkat sebanyak 102 juta orang pada tahun 2016. E-Marketer memperkirakan *netter* Indonesia bakal mencapai 112 juta orang pada tahun 2017, mengalahkan Jepang di peringkat ke-5 yang pertumbuhan jumlah pengguna internetnya lebih lambat.²

Dalam sejarah internet, pendidikan menjadi penting karena secara historis untuk kepentingan pendidikan dan penelitian itulah sesungguhnya internet

¹ Dedi Supriadi, *Kreativitas Kebudayaan, dan Perkembangan Iptek* (Bandung: Alfabeta, 2001), h. 88.

² Kominfo, "Penggunaan Internet di Indonesia Nomor Enam di Dunia," Kominfo *Online*. https://www.kominfo.go.id/content/detail/4286/pengguna-internet-indonesia-nomor-enam-dunia/0/sorotan_media (diakses 20 Januari 2017).

pertama kali dikembangkan sejak dua dasawarsa di AS (Amerika Serikat). Karena itu, yang pertama menggunakannya adalah perguruan tinggi, para dosen dan mahasiswa.³

Internet merupakan salah satu alat pembelajaran setelah buku, oleh sebab itu keberhasilan pembelajaran dengan internet sebagai faktor pendukung, harus ditunjang oleh adanya interaksi yang maksimal antara anak-anak dengan pendidik di sekolah, antara anak-anak dengan berbagai fasilitas pendidikan, antara anak-anak dengan teman-temannya di sekolah, dan adanya pola pendidikan aktif dalam interaksi tersebut.⁴

Melalui pemanfaatan internet dalam dunia pendidikan peserta didik mampu menggunakan internet secara maksimal untuk mencari informasi yang berhubungan dengan mata pelajaran yang diajarkan disekolah selain itu internet merupakan alat yang lebih mudah dan menyenangkan sebagai sumber belajar dari pada buku-buku dipergustakaan.⁵

Pada saat ini sekolah-sekolah dikota besar sudah memiliki jaringan *wifi/hotspot* untuk mempermudah peserta didik untuk mengakses informasi melalui jejaring Internet. Kemudahan mengakses Internet ini tidak menutup kemungkinan pendidik dituntut mengembangkan media pembelajaran berbasis *online*. Berdasarkan pra penelitian di SMP DCC Global School Bandar

³ Dedi Supriadi, *op.cit.*, h.92.

⁴ Weny Rochmawati, "Perilaku Pemanfaatan Internet (*Internet Utilization Of Behavior*) (Studi Deskriptif tentang Pemanfaatan Internet untuk Kepentingan Hiburan dan Akademik di Kalangan Anak-anak di Kota Surabaya)," *Jurnal Libri-Net* Vol.1 No.1 (2012), [http://journal.unair.ac.id/perilaku-pemanfaatan-internet-\(internet-utilization-of-behavior\)-\(studi-deskriptif-tentang-pemanfaatan-internet-untuk-kepentingan-hiburan-dan-akademik-di-kalangan-anak-anak-di-kota-surabaya\)-article-4404-media-136-category-8.html](http://journal.unair.ac.id/perilaku-pemanfaatan-internet-(internet-utilization-of-behavior)-(studi-deskriptif-tentang-pemanfaatan-internet-untuk-kepentingan-hiburan-dan-akademik-di-kalangan-anak-anak-di-kota-surabaya)-article-4404-media-136-category-8.html) (diakses 15 Februari 2017).

⁵ Ajeng Fika Fatma Candra Wati, "Hubungan Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar dan Kemandirian Belajar dengan Prestasi Belajar Sosiologi Siswa Kelas XI SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2013/2014," *Jurnal Skripsi*, <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sosant/article/download/2908/1990> (diakses 7 Mei 2017).

Lampung, SMP IT AR RAIHAN Bandar Lampung, SMP IT BAITUL JANNAH Bandar Lampung didapatkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan disekolah masing-masing sudah menggunakan media pembelajaran berbasis *online*. Akan tetapi penggunaan media *online* hanya sebatas digunakan peserta didik mencari sumber-sumber belajar seperti artikel pembelajaran, secara umum belum difokuskan pada penggunaannya untuk materi fisika.⁶

Hasil penelitian yang dilakukan Ajeng Fika Fatma Candra Wati membuktikan penggunaan internet sebagai sumber belajar mampu menaikkan prestasi akademiknya. Keterbatasan sumber dengan adanya internet dapat teratasi dan akhirnya peserta didik tidak hanya tergantung pada materi yang diberikan oleh pendidik.⁷ Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik tidak dipengaruhi oleh satu faktor saja melainkan beberapa faktor yang saling berkesinambungan. Salah satunya pemanfaatan internet sebagai sumber belajar lebih ditingkatkan maka hasil belajar peserta didik juga akan meningkat.⁸

Nilai tengah semester peserta didik mata pelajaran fisika cenderung dibawah KKM hal ini dikarenakan minat baca peserta didik yang rendah. Seperti yang dijelaskan Suparjo. Dalam penelitiannya bahwa “Dengan menumbuhkan minat membaca buku – buku Fisika, dapat meningkatkan hasil

⁶ Hasil Pra Penelitian Lampiran 2

⁷ Ajeng Fika Fatma Candra Wati, *op.cit.*, h.7.

⁸ Khairun Nisa, Syahmi Edi, “ Hubungan Pemanfaatan Internet sebagai Sumber Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Biologi Kelas XII IPA MAN Binjai Tahun Pembelajaran 2014/1015,” *Jurnal Pendidikan* Vol.3 No.4 (2015), <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/pelita/article/download/3982/3547> (diakses 7 Mei 2017).

belajarnya.”⁹ Selain itu hasil pra penelitian yang dilakukan peneliti dengan peserta didik SMP DCC Global School Bandar Lampung, SMP IT AR RAIHAN Bandar Lampung, SMP IT BAITUL JANNAH Bandar Lampung, didapatkan bahwa kecenderungan peserta didik menginginkan tampilan buku yang memuat tulisan dengan disertai gambar-gambar menarik sebagai pendukung. Seperti yang dijelaskan Lutfiana Khairoh, dkk. Dalam penelitiannya buku bacaan yang didalamnya terdapat gambar yang menarik dan bersifat menghibur dari pada membaca buku yang bersifat verbal.¹⁰

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap pendidik yang dikhususkan mengumpu mata pelajaran fisika SMP DCC Global School Bandar Lampung, SMP IT AR RAIHAN Bandar Lampung, SMP IT BAITUL JANNAH Bandar Lampung diperoleh informasi bahwa selama ini peserta didik cenderung bosan dengan buku yang dipenuhi tulisan-tulisan, sehingga pendidik harus bisa memberikan motivasi ke peserta didik seperti menggunakan bahan ajar yang menarik dan menyenangkan.¹¹

Dalam proses pembelajaran dibutuhkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, mata pelajaran, sarana dan prasarana penunjang.

⁹ Suparjo, “Peningkatan Hasil Belajar Fisika Melalui Penumbuhan Minat Membaca Buku – buku Fisika Siswa SMA Negeri 1 Wonogiri Tahun 2011/2012,” *Seminar Nasional Fisika dan Pendidikan Fisika*, <https://text-id.123dok.com> (diakses 15 Mei 2017).

¹⁰ Lutfiana Khairoh, Ani Rusilowati, Sri Nurhayati, “Pengembangan Buku Cerita IPA Terpadu Bermuatan Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan pada Tema Pencemaran Lingkungan,” *Jurnal pendidikan* (2014), <http://journal.unnes.ac.id/sju/imdex.php/usej> (diakses 10 November 2017).

¹¹ Hasil Pra Penelitian Lampiran 2.

Bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik adalah bahan ajar yang dikemas dalam media pembelajaran yang menarik.

Melihat kondisi ini, perlu dikembangkan *comic online* untuk memacu peserta didik agar tertarik dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas.

Komik merupakan suatu bentuk seni yang menggunakan gambar-gambar tidak bergerak yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk jalinan cerita.¹²

Penggunaan komik memasuki dunia gambar. Dunia gambar disini maksudnya dunia yang hampir membuat semua orang akan tertarik. Pesan-pesan melalui gambar dan berbagai percakapan akan mudah diikuti peserta didik. Menuangkan ide melalui gambar-gambar unik untuk dijadikan alternatif media belajar peserta didik.

Kehadiran komik dalam kegiatan pembelajaran akan memberi nuansa baru.¹³ Gambar kartun dalam pembelajaran memiliki peranan penting karena peserta didik sangat tanggap terhadap stimulan visual yang lucu, menarik dan praktis.¹⁴

¹² Wikipedia, "Komik," *Wikipedia Online* ; <https://id.wikipedia.org/wiki/Komik> (diakses 20 Januari 2017).

¹³ I Wayan Adinata, Nengah Maharta, I Dewa Putu Nyeneng, "Pengembangan Komik Pembelajaran Fisika Berbasis Desain Grafis," *Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol.3 No.5 (2015), <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JPF/article/view/102368> (diakses 16 Februari 2017).

¹⁴ *Ibid.*

Media pembelajaran dapat merupakan wahana penyalur pesan dan informasi belajar. Media pembelajaran yang dirancang secara baik akan sangat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran.¹⁵ Pentingnya sebuah media sebagai perantara proses pembelajaran agar peserta didik lebih paham dengan materi yang diajarkan dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi.

Pendidik sadar bahwa tanpa bantuan media, maka bahan pelajaran sukar untuk dipahami oleh setiap anak didik, terutama bahan pelajaran yang rumit atau kompleks.¹⁶

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang dapat dirumuskan kebenarannya secara empiris. IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.¹⁷

Sains sebagai ilmu pengetahuan manusia pada dasarnya meliputi *Natural Science* (Ilmu Pengetahuan Alam) seperti Biologi, Fisika, Kimia dan *Social*

¹⁵ Ahli Muhson, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* Vol.8 No.2 (2010), <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/949> (diakses 16 Februari 2017).

¹⁶ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 121.

¹⁷ Rini Puspitasari, Albertus Djoko Lesmono, Trapsilo Prihandono, "Pengaruh Model Pembelajaran Poe (*Prediction, Observation and Explanation*) Disertai Media Audiovisual terhadap Keterampilan Kerja ilmiah dan Hasil Belajar Peserta didik dalam Pembelajaran IPA Fisika di SMP," *Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol.4 No.3 (2011), <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/2639> (diakses 16 Februari 2017).

Science (Ilmu Pengetahuan Sosial) seperti Ilmu Sejarah, Ekonomi, Bahasa dan lain-lain.

Menurut Islam khususnya dalam Al-Qur'an, bahwa pengetahuan manusia semua bersumber dari Tuhan. Gagasan bahwa Allah satu-satunya yang mengajarkan manusia digambarkan dalam Al-Qur'an pada Surat Al-Alaq ayat 1-5.¹⁸

إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا ﴿١﴾ وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا ﴿٢﴾ وَقَالَ الْإِنْسَانُ مَا لَهَا ﴿٣﴾
يَوْمَئِذٍ تُحَدِّثُ أَخْبَارَهَا ﴿٤﴾ بِأَنَّ رَبَّكَ أَوْحَىٰ لَهَا ﴿٥﴾

Artinya : (1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, (2) Dia Telah menciptakan manusia dari segumpal darah. (3) Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, (4) Yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam. (5) Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.¹⁹

Arti “Membaca”, tidak hanya membaca dan menghayati kandungan dari Al-Qur'an saja; tetapi juga membaca alam sekitar kita beserta fenomena-fenomenanya. Dengan suatu pertanyaan bagaimana bisa terjadi, mengapa terjadinya, siapa yang menjadikan, untuk apa dijadikan dan kemana nanti jadinya. Pada ayat ini Allah memberi petunjuk kepada manusia baca tulis adalah kunci ilmu pengetahuan yang mana mencari ilmu adalah wajib seorang muslim. Sebagaimana sabda Rasulullah saw yang artinya: “Tuntutlah ilmu walaupun di negeri Cina”. Allah mengajarkan manusia dengan perantara baca tulis selain

¹⁸ Syaifuddin Sabda, Desain, *Pengembangan & Implementasi Model Kurikulum Terpadu IPTEK & IMTAQ* (Ciputat: Quantum Teaching, 2006), h. 36.

¹⁹ Departemen Agama RI, *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahannya* (Bandung: Diponegoro, 2014), h.597.

membaca ayat-ayat Al-Quran manusia diperintahkan untuk “membaca”, memahami, menghayati, kemudian memikirkan kejadian-kejadian alam disekitar.²⁰ Fisika adalah salah satu ilmu yang mempelajari kejadian-kejadian di alam sekitar. Sebagai firman Allah pada surat Yunus Ayat 5.

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ
مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿٦٦٩﴾

Artinya: *Dia-lah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak[669]. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesaran-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.*²¹

Manusia pun memahami bahwa gerakan bumi, bulan, planet-planet, bintang, matahari, dan semua benda dialam semesta diatur oleh ketentuan yang ditetapkan oleh sang pencipta. Allah menjadikan semua yang disebutkan itu bukanlah dengan percuma, melainkan dengan penuh hikmah.²²

Pembelajaran IPA (fisika) merupakan salah satu pelajaran yang sangat dekat dengan kehidupan masyarakat karena banyak diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga sedikit banyak peserta didik sudah mengenal dan mengalami.²³

²⁰ Soeparmo, Junaidi Purwanto, *Alam Semesta di dalam Al-Quran* (Solo: Sendang Ilmu, 2010), h. 1.

²¹ Departemen Agama RI, *op.cit.*, h. 208.

²² Tomo Djudin, “Menyisipkan Nilai-nilai Agama dalam Pembelajaran Sains: Upaya Alternatif Memagari Aqidah Siswa,” *Jurnal Khatulistiwa- Journal Of Islamic Studies* Vol. 1 No. 2 (2011), <http://jurnal.radenfatah.ac.id> (diakses 20 Februari 2017).

²³ Umi Sulfiah, Dwi Sulisworo, “Pengembangan Media Pembelajaran Kontekstual Menggunkan Komik Fisika untuk Peserta Didik SMP/MTs Kelas VII pada Pokok Bahasan Kalor,”

Fisika merupakan ilmu fundamental yang menjadi dasar perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mengingat begitu pentingnya peranan ilmu fisika, sudah semestinya fisika dipahami dengan baik oleh peserta didik. Upaya peserta didik dalam mempelajari fisika sering menemui hambatan-hambatan. Fisika biasanya dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami. Hal itu menyebabkan hasil belajar peserta didik menjadi kurang baik.²⁴

Mengingat bahwa media sebagai salah satu komponen dalam sistem itu, mempunyai fungsi sebagai sarana komunikasi non-verbal. Sebagai salah satu komponen sistem, artinya media mutlak harus ada atau harus dimanfaatkan di dalam setiap pembelajaran. Dikatakan dengan demikian sebab jika salah satu komponen itu tidak ada maka hasil yang diperoleh tidak akan maksimal.²⁵ Penggunaan media komik seyogyanya memberikan dampak positif ke peserta didik. Dengan penggunaan komik dapat diterapkan untuk menyampaikan pesan dalam berbagai ilmu pengetahuan, dan karena penampilannya yang menarik, format dalam komik ini seringkali diberikan pada penjelasan yang sungguh-sungguh dari pada sifat yang hanya hiburan saja.²⁶

Berkala Fisika Indonesia Vol. 8 No. 2 (2016), <http://journal.uad.ac.id/index.php/BFI/article/view/5082> (diakses 16 Februari 2017).

²⁴ Ma'rifa, H. Kamaluddin, H. Fihrin, "Analisis Pemahaman Konsep Gerak Lurus pada Peserta didik SMA Negeri di Kota Palu," *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)* Vol. 4 No. 3, <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/EPFT/article/download/6060/4809> (diakses 16 Februari 2017).

²⁵ I Ketut Suda, "Pentingnya Media dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Peserta didik di Sekolah Dasar," *Online* ; [http://www.unhi.ac.id/wp-content/uploads/2016/02/PENTINGNYA-MEDIA-DALAM-MENINGKATKAN-KUALITAS-PEMBELAJARAN-PESERTA DIDIK-DI-SEKOLAH-DASAR.pdf](http://www.unhi.ac.id/wp-content/uploads/2016/02/PENTINGNYA-MEDIA-DALAM-MENINGKATKAN-KUALITAS-PEMBELAJARAN-PESERTA-DIDIK-DI-SEKOLAH-DASAR.pdf) (diakses 5 Februari 2017).

²⁶ Anip Dwi Saputro, "Aplikasi Komik sebagai Media Pembelajaran," *M U A D D I B*(2015), <http://eprints.umpo.ac.id/1864/2/Kompilasi%20Artikel%2051%201.pdf> (diakses 18 Februari 2017)

Salah satu faktor dipilihnya komik sebagai media pembelajaran karena media ini sangat menarik dalam kehidupan peserta didik dan banyak terdapat di tokoh-tokoh bacaan serta merupakan suatu kenyataan bahwa sebagian dari peserta didik itu mengenal dan mengingat karakter tokoh dari komik yang mereka lihat. Buku-buku komik maupun gambar dapat dipergunakan secara efektif oleh pendidik dalam usaha meningkatkan minat, mengembangkan pembendaharaan kata-kata dan keterampilan.²⁷

Salah satu penerapan yang dapat digunakan untuk pengembangan atau pembuatan media pembelajaran komik yaitu ToonDoo. Aplikasi ini dilengkapi fitur-fitur yang cukup lengkap yaitu tersedia *background, character, properti, text, galery, special, brushmen* dan dapat membuat karakter sendiri sesuai apa yang diinginkan. Media ini dapat menyusun komik menjadi sebuah buku.

Kelebihan dari pemanfaatan ToonDoo ini dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran fisika *comic book online* yang mudah dibaca, efektif, praktis juga menarik sehingga pembelajaran fisika menjadi pembelajaran yang berkesan dan disenangi peserta didik. Oleh karena itu peneliti merasa perlu adanya **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TOONDOO BERUPA *COMIC BOOK ONLINE* MATERI KINEMATIKA”**.

²⁷ Hurlock, Sudjana dan Rivai dalam Anip Dwi Saputro. *Ibid.*

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan peneliti, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kemajuan teknologi yang pesat dalam pendidikan belum dimanfaatkan secara optimal terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis Internet.
2. Kurang maksimalnya penggunaan media yang variatif dalam pembelajaran fisika.
3. Minat baca peserta didik masih rendah dikarenakan peserta didik cenderung bosan dengan buku pelajaran yang ada.
4. Belum adanya pengembangan media pembelajaran berupa *comic book online*.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. *Comic Book* yang dikembangkan berbasis *online* dengan menggunakan aplikasi ToonDoo.
2. Materi yang disajikan pada pokok bahasan gerak kelas VII SMP.
3. Pengujian produk dibuat hanya meliputi penilaian kualitas kelayakan *comic book online* dan tidak diuji cobakan pengaruhnya terhadap prestasi peserta didik.
4. Subjek penelitian ini disekolah yang sudah memiliki sarana pembelajaran IT (*Information Technology*).

D. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Mengembangkan Media Pembelajaran ToonDoo Berupa *Comic Book Online* Materi Kinematika di Kelas VII SMP?
2. Bagaimana Respon Peserta Didik Terhadap Penggunaan Media Pembelajaran ToonDoo Berupa *Comic Book Online* Materi Kinematika di Kelas VII SMP?
3. Bagaimana Kelayakan Media Pembelajaran ToonDoo Berupa *Comic Book Online* Materi Kinematika di Kelas VII SMP?

E. Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagi guru, memberikan dorongan dan memacu kreatifitas guru untuk mengembangkan media pembelajaran fisika yang menarik, kreatif, dan inovatif.
- b. Bagi peserta didik, membantu peserta didik untuk lebih memahami materi gerak dengan berbagai macam sumber belajar yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan.
- c. Bagi sekolah, menjadikan media pembelajaran ToonDoo berupa *comic book online* sebagai media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sekolah.
- d. Bagi peneliti, memberikan rujukan yang relevan untuk penelitian selanjutnya.

