

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Di zaman modern ini yang sering disebut sebagai era revolusi industri 4.0, tentunya teknologi semakin dibutuhkan dalam membantu aktivitas-aktivitas yang dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-harinya. Dari anak-anak hingga orang dewasa telah mulai memanfaatkan teknologi ini dalam berbagai aspek kehidupan mereka. Bahkan dunia pendidikan pun tidak luput dari sentuhan teknologi tersebut.

Dalam dunia pendidikan saat ini, pemanfaatan teknologi di dalam proses pembelajaran menjadi salah satu hal yang penting dalam mendukung kualitas pembelajaran itu sendiri. Mulai dari perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran sampai dengan kontrol atau evaluasi pembelajaran itu terdapat teknologi yang dimanfaatkan di dalamnya. Pemanfaatan kertas, mesin cetak, radio, televisi, komputer dan lain-lain telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam pembelajaran saat ini. Meskipun pada mulanya teknologi-teknologi tersebut bukan diciptakan khusus untuk dunia pendidikan, namun manfaatnya telah dapat dirasakan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam dunia pendidikan.

Pesatnya perkembangan dan kemajuan teknologi mendorong terjadinya perubahan dalam hal globalisasi dunia. Murray (2012) menjelaskan bahwa setiap perubahan dinamakan pembelajaran karena belajar timbul dari kebutuhan untuk bertahan dalam hal sosial, ekonomi, dan budaya yang juga dipicu oleh

lingkungan. Bahkan kehadiran globalisasi ini pun tidak dapat dihindari oleh dunia pendidikan. Perkembangan globalisasi telah memicu kecenderungan pergeseran dalam dunia pendidikan dari pertemuan tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih terbuka dan fleksibel (Budiman, 2017: 76). Hal tersebut menjadikan pendidikan saat ini harus senantiasa beradaptasi dengan perkembangan zaman dalam menghadapi arus pergerakan informasi dan pengetahuan yang cepat melalui teknologi informasi dan komunikasi.

Pembelajaran tatap muka yang konvensional masih terjadi di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo yang beralamatkan di Jalan K. L. Yos Sudarso Km. 16,5 Medan Labuhan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara terhadap beberapa guru dan peserta didik ditemukan bahwa pembelajaran tatap muka konvensional seperti itu cenderung membosankan dan tidak memberi motivasi dalam proses pembelajaran yang terjadi. Meskipun beberapa guru telah memanfaatkan media pembelajaran yang terdapat di sekolah seperti alat peraga fisik dan buku teks, namun pembelajaran yang terjadi masih sebagian besar berpusat kepada guru dan kurang melibatkan partisipasi aktif dari peserta didik.

Menurut Harmon (1996), pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered learning*) merupakan pembelajaran yang melibatkan peserta didik baik secara individu maupun kelompok dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan menjadi pembelajar yang aktif dalam mencari dan menemukan pengetahuan, bukan hanya sekedar menerimanya saja. Warsa (2017: 2) juga menjelaskan proses pembelajaran seharusnya menggunakan prinsip yang berpusat pada

peserta didik yang dapat mengembangkan kreativitas, suasana menyenangkan dan menantang, dan juga menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran saat ini menjadikan peserta didik sebagai pusat dalam proses pembelajaran yang harus aktif sedangkan guru berfungsi sebagai fasilitator di dalam pembelajaran tersebut.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang banyak di jauhi oleh anak-anak padahal pembelajaran matematika sangatlah penting dan berguna karena ilmu pengetahuan di dalam matematika telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang ilmu lainnya. Bahkan Bangun (2016: 2) menegaskan “dalam menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat”. Maka diperlukan suatu pembelajaran matematika yang menekankan pada media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Nugroho dan Purwati, 2015: 175).

Data hasil belajar peserta didik pada semester ganjil T.A. 2019/2020 pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) menunjukkan hasil yang belum memuaskan karena masih terdapat sebagian hasil belajar peserta didik yang belum mencapai standar Kompetensi Belajar Minimum (KBM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70 (tujuh puluh). Berikut ini tabel yang menunjukkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V (lima) pada semester ganjil T.A. 2019/2020

**Tabel 1.1. Daftar Nilai Hasil Belajar Matematika Kelas V Semester Ganjil  
T.A. 2019/2020 SD Dr. Wahidin Sudirohusodo**

No.	Rentang Nilai	Banyak Siswa (orang)	Persentase (%)	Predikat	Keterangan
1	0 – 69	124	40,26	D	Tidak Tuntas
2	70 – 79	67	21,75	C	Tuntas
3	80 – 89	60	19,48	B	Tuntas
4	90 – 100	57	18,51	A	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>308</b>	<b>100</b>		

Sumber : Daftar Kumpulan Nilai Semester Kelas V SD Dr. Wahidin Sudirohusodo

Tabel 1.1. menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum mencapai standar KBM yaitu sebesar 40,26%. Hal ini mungkin disebabkan peserta didik kurang memahami materi yang telah dipelajari dan diajarkan oleh guru dalam pembelajaran tatap muka konvensional tersebut. Dari hasil pengamatan yang dilakukan, guru masih melakukan ceramah yang lebih banyak di kelas daripada memberikan pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik sehingga hasil belajar yang diperoleh tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Berangkat dari situasi dan gambaran di atas, pemanfaatan teknologi informasi untuk pendidikan menjadi tidak terelakkan lagi dalam memenuhi kebutuhan akan metode dan konsep pembelajaran yang lebih efektif dan efisien (Triluqman dan Sukirman, 2009: 27). Untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada peserta didik, proses pembelajaran harus lebih terbuka dan fleksibel serta mengarahkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Menteri Kemdikbud pada acara Seminar Internasional tentang “21<sup>st</sup> Century Learning” tanggal 20 Januari 2016 yang menyampaikan bahwa penggunaan teknologi tidak hanya

pada saat ujian tetapi juga dalam kegiatan proses pembelajaran (Kurniasih dkk, 2016: 961).

Melalui kemajuan di bidang teknologi informasi ini, kegiatan proses pembelajaran dimungkinkan terjadi dengan menyediakan sarana pembelajaran daring melalui internet dan media elektronik (Prasetyono dan Sondang, 2014: 151). Pembelajaran seperti ini dikenal sebagai *e-learning*.

Hartley (2001) menjelaskan bahwa *e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar dimana bahan ajar disampaikan ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain. Sejalan dengan itu, Suriadhi (2014: 291) menjelaskan bahwa *e-learning* adalah pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau internet. Pembelajaran Daring atau yang lebih dikenal dengan *e-learning* ini menawarkan keleluasaan dan keluwesan dimana pembelajaran kolaboratif yang dihadirkan dapat diakses secara luas, kapanpun, dan dimanapun (Fuady, 2016: 148).

Penelitian yang dilakukan oleh El-Seoud (2014) dalam penelitiannya yang berjudul "*E-Learning and Students' Motivation: A Research Study on the Effect of E-Learning on Higher Education*" menyatakan bahwa penggunaan *e-learning* yang interaktif dapat meningkatkan motivasi peserta didik di dalam proses pembelajaran.

Saleem & Rasheed (2014) dalam penelitian yang berjudul "*Use of E-learning and Its Effect on students*" menyatakan bahwa dengan menggunakan *e-learning* dapat meningkatkan efektivitas dan efisien dalam hal waktu dan beban kerja.

Penelitian yang dilakukan Lutfiyah & Sulisawati (2019) yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Berbasis *E-learning*” menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang memanfaatkan media berbasis *e-learning* secara signifikan adalah efektif.

Penelitian oleh Ibrahim & Suadirman (2014) juga menyatakan bahwa terdapat perbedaan dan pengaruh positif terkait penggunaan *e-learning* terhadap motivasi dan prestasi belajar matematika siswa.

Begitu juga hasil penelitian Agarwal & Pandey (2013) yang menyatakan bahwa pembelajaran daring memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, peserta didik lebih tertarik kepada metode yang fleksibel dan serba cepat dalam proses pembelajaran.

Terdapat banyak jenis pembelajaran daring (*e-learning*) yang dapat digunakan saat ini seperti *Learning Management System* (LMS). LMS adalah “suatu perangkat lunak yang digunakan untuk membuat materi pembelajaran secara *online* berbasis web dan mengelola kegiatan pembelajaran serta hasil-hasilnya” (Suriadhi dkk, 2014: 291).

*Edmodo* merupakan salah satu jenis LMS yang mudah digunakan dengan tampilan yang interaktif dan praktis. *Edmodo* yang juga berbasis *cloud* kolaborasi merupakan aplikasi yang cukup aman untuk digunakan oleh guru dan peserta didik (Prasetyono dan Sondang, 2014: 153). Penelitian yang dilakukan Pratama dan Ismiyati (2019) menyatakan bahwa peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang baru melalui *Edmodo*, dapat lebih berekspresi, suasana belajar (*chat*) sangat santai, serta materi pembelajaran

yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja jika peserta didik lupa materi yang telah dipelajarinya.

Penelitian pengembangan ini difokuskan pada pengembangan *e-learning* menggunakan *Edmodo* sebagai *platform* pembelajaran yang dilakukan secara daring untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna dan terpusat pada peserta didik. Penggunaan *Edmodo* ini diharapkan dapat membantu guru dan peserta didik khususnya dalam mata pelajaran matematika untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik serta memanfaatkan lebih banyak teknologi di dalam proses pembelajaran untuk menyiapkan generasi masa depan Indonesia yang siap bersaing di era revolusi industri 4.0.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Pembelajaran tatap muka konvensional yang masih terjadi di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo cenderung membosankan.
2. Peserta didik tidak mendapat motivasi dalam proses pembelajaran matematika yang terjadi.
3. Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) menunjukkan hasil yang belum memuaskan karena sebagian peserta didik belum mencapai standar Kompetensi Belajar Minimum (KBM) sebesar 40,26%.
4. Peserta didik kurang memahami materi yang telah dipelajari dan diajarkan oleh guru dalam pembelajaran tatap muka konvensional.

5. Pembelajaran masih terlalu banyak berpusat pada guru sebagai sumber utama dalam proses pembelajaran.
6. Guru masih melakukan ceramah yang lebih banyak di kelas daripada memberikan pengalaman belajar bermakna kepada peserta didik.
7. Kurangnya partisipasi aktif peserta didik di dalam proses pembelajaran.
8. Belum adanya pengembangan *e-learning* pada *platform* pembelajaran daring yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo.

### 1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan, peneliti membatasi penelitian ini pada pengembangan media *e-learning* dengan menggunakan *Edmodo* sebagai *platform* pembelajaran daring pada mata pelajaran matematika topik perkalian pecahan kelas V (lima) sesuai Kurikulum 2013 semester ganjil.

Penggunaan *Edmodo* dalam pembelajaran dimaksudkan sebagai media alat bantu belajar mandiri peserta didik pada mata pelajaran matematika kelas V (lima). Sehingga guru dapat mengarahkan pembelajaran yang kolaboratif dan terpusat pada partisipasi aktif peserta didik untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas V SD Dr. Wahidin Sudirohusodo.

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini sebagai berikut:



1. Bagaimanakah tahapan pengembangan *e-learning* berbasis *Edmodo* pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo?
2. Apakah media *e-learning* berbasis *Edmodo* layak digunakan pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo?
3. Apakah media *e-learning* berbasis *Edmodo* efektif digunakan pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo?

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini secara khusus bertujuan untuk:

1. Menghasilkan produk pengembangan *e-learning* berbasis *Edmodo* pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo.
2. Mengetahui kelayakan media *e-learning* berbasis *Edmodo* pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo.
3. Mengetahui efektivitas media *e-learning* berbasis *Edmodo* pada mata pelajaran matematika kelas V (lima) semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoretis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau kajian tambahan bagi penelitian selanjutnya tentang pengembangan *e-learning* berbasis *Edmodo* pada mata pelajaran matematika selanjutnya.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dan pembaca.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu dasar dalam konsep pengembangan pembelajaran daring berbasis *Edmodo*.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Membantu guru dalam mengembangkan pembelajaran kolaboratif yang mengarahkan partisipasi aktif peserta didik.
- b. Menjadi salah satu acuan dalam penyusunan program pengembangan pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi di SD Dr. Wahidin Sudirohusodo.
- c. Sebagai masukan bagi para dosen, mahasiswa, dan pelaku pendidikan mengenai pengembangan *e-learning* berbasis *Edmodo*.