

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perubahan iklim adalah suatu isu lingkungan global yang paling penting dihadapi oleh masyarakat dunia pada saat ini. Rata-rata temperatur global tahunan di daratan dan permukaan laut meningkat 0,85°C dari sebelumnya 0,65°C menjadi 1,06°C (*Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2014: 1). Dampak dari perubahan iklim salah satunya menyebabkan meningkatnya kejadian bencana terutama bencana hidrometeorologi. Bencana hidrometeorologi adalah bencana yang terjadi terkait dengan iklim yaitu seperti, angin topan/badai, banjir, tanah longsor dan kekeringan. Bencana global yang terjadi antara Tahun 2008 hingga tahun 2014 menyebabkan 144 juta orang harus mengungsi dan kejadian bencana tersebut disebabkan oleh perubahan iklim (UNISDR, 2015: 10).

Berdasarkan data bencana Tahun 2009, Indonesia termasuk dalam peringkat 5 besar negara di Asia dengan tingkat kejadian bencana alam terbesar dan didominasi oleh bencana hidrometeorologi (VOS *et al.*, 2010: 12) lebih dari 90% kejadian bencana alam yang terjadi di Indonesia merupakan bencana hidrometeorologi yang banyak mengakibatkan banyak kerugian bagi masyarakat. Provinsi Jawa Tengah merupakan provinsi yang paling rentan terhadap bencana berdasarkan jumlah kejadian bencana yang terjadi pada kurun waktu 200 tahun terakhir (BNPB, 2015). Provinsi Jawa Tengah memiliki skor 158 pada indeks resiko bencana yang termasuk dalam kategori tinggi (BNPB, 2014: 88).

Kabupaten Klaten merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jawa Tengah yang mengalami perubahan iklim serta rawan terhadap bencana terkait hidrometeorologi. Menurut data BPS, Klaten mengalami perkembangan jumlah kendaraan bermotor dengan data yang ada antara tahun 2015-2018 berjumlah 105.303.318 dengan 4 jenis kendaraan dan meningkat hingga 126.508.776 kendaraan. Oleh karenanya SMA N 2 Klaten yang terletak

berada didekat dengan jalan ramai akankendaraan bermotor. Letak tersebut semakin memperbesar adanya potensi bencana akibat pemanasan global yang dapat dirasakan secara langsung oleh peserta didik.

Secara mendunia kerusakan akibat tindakan dan perbuatan aktivitas manusia yang tidak menjaga lingkungannya telah berdampak bagi iklim dibumi. Hal tersebut dikarenakan terjadinya peningkatan gas yang tinggi sehingga dapat menghalangi pantulan sinar matahari dari bumi yang kemudian terjadinya peningkatan efek rumah kaca yang terus meningkat dan permukaan bumi akan terasa semakin panas dari suhu biasanya. Perubahan iklim yang tidak menentu sangat berkaitan secara kompleks dengan kesehatan manusia. Selain itu, dampak langsung dari suhu yang ekstrim dapat mengakibatkan penyakit bahkan kematian akibat pencemaran udara dari jamur ataupun spora. Sedangkan dampak secara tidak langsung dapat ditularkan dari air, udara ataupun makanan, dampak tak langsung ini biasa ditularkan melalui penyakit kekurangan air dan makanan. Perubahan iklim secara terus menerus dan tidak menentu akan mengakibatkan ancaman bagi kestabilan ekosistem dan keanekaragaman hayati maupun non hayati (*biodiversity*) di permukaan bumi. Kerusakan ekosistem dari segi fisik maupun ekologi juga dapat terjadi akibat lapisan ozon stratosfer yang terus menipis, kerusakan tanah, kerusakan keanekaragaman hayati non hayati serta perubahan siklus air. Isu perubahan iklim banyak menimbulkan kontroversi dikalangan praktisi, politisi, maupun akademisi sendiri. Salah satu penyebab kontroversi tersebut adalah kesalahpahaman mengenai perubahan iklim yang dimaksudkan disini adalah perubahan unsur-unsur iklim dalam jangka waktu yang panjang (50 tahun-100 tahun) yang dipengaruhi oleh kegiatan manusia yang menghasilkan emisi gas Rumah kaca (GRK) Daniel Mudiyarso (2003).

Menurut Miarso (2004) dalam Rohmawati (2015) dalam standar mutu pendidikan, efektivitas dalam pembelajaran sering diukur melalui hasil dari tercapainya tujuan dalam pengelolaan sebuah situasi tertentu. Proses pembelajaran yang menarik dan tenang adalah bentuk dari upaya dalam peningkatan pemahaman pembelajaran peserta didik. Hamalik (2001) dalam

(Rohmawati 2015) mengatakan bahwa pembelajaran tidak serta merta didapatkan dari tingkat sekolah saja, namun dapat melakukan pemahaman dari aktivitas diluar sekolah secara luas yang dapat menjadikan pemahaman baru bagi peserta didik untuk belajar dan mengetahui. Sedangkan menurut Supardi dalam (Situmorang 2016), menyatakan efektivitas ialah bentuk dari usaha dalam pencapaian dari tujuan tertentu dengan sistematis sehingga menjadikan hasil baik dan maksimal.

Media massa merupakan perangkat bagi jejaring informasi pembelajaran dan penyaluran pesan antar individu. Gerlac dan Ely dalam Ali dkk,(2017) berpendapat apabila media massa digunakan dan dipahami secara baik dan benar akan memberikan peserta didik pengetahuan, pemahaman, keterampilan dari berbagai informasi di dunia dalam tingkat pendidikan. Selain itu, media massa juga menjadikan tingkan efisiensi dalam berkomunikasi atau interaksi antar peserta didik, pendidik maupun ahli-hali pendidikan lain dari seluruh negara. Berdasarkan keterangan media massa diatas, pendidik harus menguasai aspek media massa untuk tingkat profesionalisasi dalam pengajaran pendidikan. Karena, dalam bidang ini jelas sedemikian rupa dalam kemajuan teknologi yang terus berkembang akan menjadikan fungsi informasi media massa dalam pendidikan secara luas dan terus menerus sehingga akan menjadi daya tarik tinggi dalam dunia pendidikan.

Media pembelajaran harus terus dipergunakan dalam membantu proses pembelajaran berlangsung. Penjelasan materi pembelajaran akan dapat dengan mudah dipahami apabila media atau alat bantu pembelajaran yang digunakan itu menarik perhatian untuk dilihat bahkan dimengerti bagi peserta didik. Media pembelajaran tidak hanya menjelaskan materi secara tertulis sehingga akan menjadikan media penglihatan terus bereksplorasi dalam memahami pembelajaran. Oleh sebab itu, media dengan konsep menarik akan sangat dibutuhkan dalam memaksimalkan proses pembelajaran. Seiring berjalannya waktu, dunia pendidikan saat ini telah menggunakan berbagai media untuk proses belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada

peserta didik. Peserta didik lebih memahami materi yang diberikan dan mudah dalam mengaplikasikannya. Di sisi lain, media sosial sudah dapat diakses oleh siapa saja dan kapan saja. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran adalah dengan media *twitter*.

Twitter adalah situs *micrblogging* yakni sebuah blog sederhana yang memungkinkan penggunanya mem-*posting* sebuah pesan layaknya pesan singkat SMS yang harus dibatasi oleh 140 karakter. Sejak dibentuk pada bulan maret 2006 oleh Evan william , Jack Dorse, dan BizStone, *Twitter* telah memiliki 100 juta pengguna di seluruh dunia. Menurut data dari situs SemioCast dot Com (Dwiki, 2012) , jumlah *tweets* (kicauan) di Indonesia mencapai 19,5 juta orang. Sementara itu data yang dirilis situs A World ofTweets Dot Com menempatkan Indonesia sebagai negara ketiga terbanyak di dunia dalam menulis *tweet*, yakni sebesar 11,39% tweet. Indonesia menduduki posisi pertama di tingkat benua Asia, dengan meraih 53,97% tweet, selanjutnya Jepang 14,5% tweet, Malaysia 8,96% tweet, Korea selatan 4,36% dan Turki 4,085 tweet. Data-data dari a World ofTweet Dot com tersebut diperoleh berdasarkan rekaman total jumlah *tweet* seluruh dunia sejak November 2010. Data-data pada tahun 2012, Indonesia menempati urutan 5 pengguna *twitter*se-dunia. (Nurdin,2012: 77)

Twitter merupakan media sosial yang berkembang dengan pesat dikalangan anak muda dengan berbagai kemudahannya diakses melalui *Handphone*, komputer, maupun laptop. Perkembangan Twitter semain hari semakin berkembang sangat pesat, sehingga didalamnya banyak kepentingan-kepentingan yang memberikan kemajuan-kemajuan yang dapat dimanfaatkan penggunanya seperti *marketing*, *personal branding* dan sampai dapat digunakan pada pembelajaran dan pendidikan. Dalam aspek pendidikan di Indonesia, pemerintah telah memperhatikan teknologi informasi dan komunikasi saat ini khususnya pada saat ini sedang terjadinya masa pandemi Covid-19 yang kurang lebih sudah terjadi sekitarsatu tahun sehingga pada saat ini dilakukanya sekolah secara daring sehingga peran kemajuan teknologi menjadi sarana yang dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran pada

peserta didik. *Twitter* sendiri merupakan microblogging, yaitu postingan yang bias menautkan sebuah atau beberapa gambar dan video. Dari fasilitas yang disediakan tersebut, menunjukkan bahwa *twitter* juga bisa di jadikan sebagai sumber belajar. *Twitter* sendiri juga merupakan perpaduan antarateknologi informasi dan teknologi komunikasi, memilikifungsi yang cocok sebagai sarana sumber belajar. Sebagai sumber informasi, *twitter* juga memberikan berita-berita terkini dan actual mengenai peristiwa yang berhubungan dengan pelajaran. *Twitter* juga bias memberikan ruang untuk berinteraksi dengan instansi-instansi maupun pejabat daerah yang berwenang dalam memberikan informasi yang faktual (Lilis Sri Kurniastuti dkk,2020).

Pembelajaran perubahan iklim melalui *twitter* dapat diharapkan menjadi salah satu solusi dan alternatif untuk peserta didik untuk lebih mudah dalam memahami tentang perubahan iklim dan termasuk cara pengurangan dampak yang terjadi tersebut. Untuk itu penulis mengambil judul “Efektifitas Media Pembelajaran Materi Perubahan Iklim Berbasis *Twitter* Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas X di SMA N 2 Klaten”.

B. Identifikasi Masalah

Menurut pernyataan latar belakang terdapat identifikasi masalah penelitian ini adalah:

1. Pengetahuan mengenai perubahan iklim kepada peserta didik memerlukan pengetahuan lebih optimal.
2. Peserta didik memerlukan peningkatan media pembelajaran yang inovatif sehingga pengetahuan peserta didik mengenai perubahan iklim dapat meningkat.
3. Masih belum optimalnya pembelajaran berbasis teknologi termasuk *twitter*.
4. Peserta didik perlu mempelajari tentang perubahan iklim karena berkaitan dengan kesiapsiagaan peserta didik dalam mencegah bencana tersebut.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan terhadap bahasan pokok yang telah dirancang dan membuat penelitian ini lebih terarah.

1. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran *Scientific Learning* dengan materi perubahan iklim.
2. Kurangnya kreativitas dan inovasi guru pada proses pembelajaran untuk mendapatkan peningkatan pengetahuan siswa.
3. Belum adanya penggunaan media pembelajaran dengan memakai media berbasis *Twitter* dapat memberikan peningkatan hasil belajar siswa

D. Rumusan Masalah

Adapun beberapa tujuan penelitian telah dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan media *twitter* pada materi perubahan iklim di SMA Negeri 2 Klaten?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan media *twitter* pada materi perubahan iklim di SMA Negeri 2 Klaten?

E. Tujuan Penelitian

Menurut latar belakang dan masalah yang telah dijelaskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk menganalisis penggunaan media pembelajaran dengan *twitter* pada materi perubahan iklim di SMA Negeri 2 Klaten.
2. Untuk menganalisis efektivitas penggunaan media pembelajaran dengan *twitter* pada materi perubahan iklim di SMA Negeri 2 Klaten.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini ialah :

- a. Manfaat Teoritis

- 1) Berharap agar penelitian dapat menambah wawasan pengetahuan bidang geografi.
 - 2) Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan teori yang berkaitan dengan perubahan iklim.
- b. Manfaat praktis
- 1) Hasil dari penelitian diharapkan bisa menambah pengembangan media pembelajaran
 - 2) Hasil dari penelitiandiharapkkandapt digunakan sebagai referensi dalam mempelajari perubahan iklim