

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia pendidikan saat ini sudah mencapai era pendidikan yang dipengaruhi oleh revolusi industri 4.0 atau sering disebut pendidikan 4.0 (Schwab, 2017). Era revolusi industri keempat ini merupakan sebuah era inovasi disruptif dimana perkembangan inovasi menjadi sangat cepat. Sejalan dengan yang disampaikan oleh Rhenald Kasali dalam bukunya yang berjudul *Disruption* menjelaskan bahwa dampak disruptif yang menjadi karakter pada abad ke-21 adalah cepat, mengejutkan dan memindahkan, yang dimana bermula dari hal-hal kecil yang biasanya kita abaikan, namun walaupun perubahan itu tidak terlihat tapi dampaknya bisa menjadi sangat cepat (Gans & Gans, 2016). Bahkan melalui teknologi yang diciptakan saat ini mampu melampaui bahkan menggeser teknologi yang sudah ada sebelumnya, hal ini dikarenakan perkembangan teknologi di dunia menjadi semakin maju dan telah berubah dari berbagai sisi yang dipengaruhi oleh revolusi teknologi dan juga dalam revolusi industri 4.0 akan sering terjadi fenomena-fenomena yang tidak terduga dari perkembangan teknologi tersebut.

Khususnya dalam bidang pendidikan yang didalamnya terdapat interaksi belajar antar individu, melalui pengajar kepada peserta didiknya dituntut untuk melakukan perubahan pula. Dengan arti lain pendidik dan peserta didik diharapkan untuk mampu beradaptasi dan berkembang serta menguasai teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran sesuai teknologi yang ada saat ini (Abdillah, 2015). Hal ini dikarenakan era pendidikan 4.0 ini sangat mencirikan dengan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran, selain itu melalui peluang yang ada saat ini perkembangan dalam dunia teknologi maupun pendidikan menjadi semakin mudah, baik dalam segi akses maupun hubungan didalam jejaring sosial. Dampak dari kemajuan teknologi dapat mengubah pola hidup dan interaksi sosial manusia, karena dalam perkembangan teknologi memungkinkan terjadinya otomatisasi di semua bidang termasuk pendidikan (Tjandrawinata, 2017).

Sistem pembelajaran yang ada saat ini berkaitan erat dengan pemanfaatan teknologi didalamnya, hal ini mengakibatkan pengelolaan proses pembelajaran

tersebut berlangsung secara kontinu dan tidak terbatas ruang dan waktu. Teknologi digital pula sudah diadaptasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia saat ini untuk mengembangkan Kurikulum baru dan sistem pembelajaran berbasis *online* serta mengembangkan pendidikan menuju Indonesia Kreatif tahun 2045 (Muhasim, 2019). Oleh karena itu baik guru maupun siswa harus bisa menjangkau kompetensi dalam menghadapi era pendidikan 4.0 tersebut. Walaupun era pendidikan revolusi industri ini umumnya dinilai sebagai tantangan yang sulit untuk dihadapi oleh para guru saat ini, apalagi jika dilihat melalui berbagai sudut pandang dan fakta bahwa pengajar saat ini masih banyak yang terbilang tertinggal dalam kemajuan teknologi. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Wahyuni, 2018) bahwa dalam Program Peningkatan Keprofesional Berkelanjutan (PKB) yang dirancang oleh Kemendikbud untuk meningkatkan kompetensi guru sesuai dengan perkembangan zaman dinilai bahwa kompetensi guru masih terbilang rendah dalam peran teknologinya. Apabila hal ini terus berlangsung, maka guru tidak akan memiliki kompetensi yang sesuai dengan tuntutan revolusi industri 4.0. Sebagai praktisi pendidikan tentunya pendidik maupun tenaga pendidikan harus dapat terus berkembang mengikuti inovasi yang sudah ada saat ini.

Kegiatan pembelajaran siswa dalam penelitian ini dilakukan melalui aplikasi berbasis android yaitu *MIDU (Mitigation Information Disaster for Education)*. Penggunaan aplikasi android dalam pembelajaran diharapkan dapat memenuhi tuntutan dalam kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan, selain itu akan mudah digunakan dan praktis. Software atau aplikasi yang terdiri dari kombinasi antara gambar, teks, warna serta video maupun animasi dalam materi belajar akan membuat siswa tertarik untuk membaca dan mempelajarinya, selain itu dapat dibuka dan di simpan di *smartphone* dengan merek apapun dengan catatan harus menggunakan sistem operasi android (Amin & Mayasari, 2015).

Penelitian ini akan membahas tentang kemampuan Literasi Informasi Bencana atau disebut sebagai upaya penyadaran masyarakat dalam menghadapi suatu bencana yang dilakukan dalam rangka memitigasi suatu bencana (Setio Galih Marlyono, Gurniwan Kamil Pasya, 2016). Dalam UU 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, penyelenggaraan Penanggulangan Bencana adalah

serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi. Seluruh tahapan tersebut dilaksanakan secara bersama-sama namun dengan porsi kegiatan yang berbeda (Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana dalam Ristianto, 2019). Oleh karena itu peneliti menyadari bahwa kemampuan Literasi Informasi Bencana ini merupakan kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa mengingat dengan keadaan sekarang intensitas potensi terjadi bencana semakin meningkat.

Banyaknya kejadian bencana yang melanda saat ini sudah sepatutnya ditanggapi serius oleh berbagai pihak guna meminimalisir dampak kerugian yang diakibatkan oleh bencana tersebut. Salah satu caranya adalah dengan memberikan edukasi terhadap siswa tentang pentingnya pencegahan dan bahaya bencana melalui proses peningkatan Literasi Informasi Bencana itu sendiri. Penelitian ini pula diharapkan para siswa nantinya dapat meningkatkan kemampuan Literasi Informasi Bencana dan mengetahui akan arti penting dari mencegah dan mengenali apa itu bencana alam. Aspek didalam Literasi Informasi Bencana terdiri dari empat aspek yang diadaptasi dari aspek kemampuan Literasi Informasi, yaitu diantaranya kemampuan mencari informasi, mengidentifikasi informasi, mengevaluasi informasi serta menggunakan informasi seperti yang diutarakan oleh (Hasugian, 2008).

Gerakan kesadaran akan bahaya bencana terutama di ruang lingkup edukasi kepada siswa telah dilakukan di beberapa negara di berbagai belahan dunia, salah satunya negara Jepang. Nobue Kunizaki dari *Risk and Crisis Management Educational Institute* sebagai *Advocates Disaster Prevention Methods from The Viewpoint of A Women and A Mother*, Kunizaki melaksanakan kegiatan dengan memanfaatkan berbagai media untuk mensosialisasikan tentang pentingnya pembelajaran pencegahan bencana dan saat ini Kunizaki sedang terlibat dalam aktivitas pengembangan alat pencegahan bencana termasuk aplikasi *smartphone* dan melanjutkan perjuangannya untuk mempromosikan pendidikan pencegahan bencana (Sakurai, 2018). Hal yang sama juga dilaksanakan oleh *Japanese Ministry of Education, Culture, Sport, Science and Technology* dalam mengembangkan materi pembelajaran seperti “*Let’s Learn about Survival and Safety*” yang

diselenggarakan pada jenjang 1-3 sehingga pembelajaran mengenai bencana dan persiapannya dimulai sejak dini dan berlanjut selama kegiatan sekolah (Allison, 2011). Oleh karena itu kegiatan edukasi Mitigasi Bencana dinilai perlu untuk dilakukan karena dapat meningkatkan kesadaran siswa akan bahaya bencana.

Kegiatan penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 34 Bandung. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Tim BNPB, sekolah ini termasuk kedalam lingkungan sekolah yang bertempat di daerah rawan bencana. Sejalan dengan itu, Direktur Pemberdayaan Masyarakat Badan Nasional Bencana (BNPB), Lilik Kurniawan dalam Ristiano (2019) menyebutkan terdapat sekitar 75% atau 250.000 sekolah di Indonesia yang termasuk kedalam sekolah yang berlokasi di lingkungan rawan bencana. Provinsi Jawa Barat sendiri merupakan provinsi yang paling banyak memiliki sekolah yang berada di daerah rawan bencana dengan total 4.800 sekolah. Hal ini tentunya harus disadari dan menjadi peringatan bagi pendidik maupun peserta didik khususnya di wilayah Jawa Barat untuk meningkatkan pengetahuan tentang pendidikan kebencanaan. Tentunya untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan kerja keras serta kemauan yang harus dilakukan, selain itu juga diperlukan pula aspek kemampuan yang harus dicapai oleh guru maupun siswa di sekolah ini untuk dapat tetap memajukan dan meningkatkan kompetensi yang diharapkan.

Maka dari itu peneliti melakukan penelitiannya di sekolah ini, sekolah ini memiliki kemauan untuk dapat terus berkembang mengikuti perkembangan era pendidikan revolusi industri 4.0 ini, selain itu sekolah ini pernah mengikuti pelatihan yang diadakan oleh Badan Penanggulangan Daerah Jawa Barat, berdasarkan hasil kegiatan studi analisis yang sudah dilakukan menyatakan bahwa sejumlah 80% siswa yang ada di SMP Negeri 34 Bandung tidak memiliki tingkat pemahaman informasi sebagai bentuk kesadaran akan ancaman bencana yang terjadi di lingkungan sekolah dan sebagian besar siswanya adalah yang berjenjang di kelas VIII. Sehingga, berdasarkan latar belakang tersebut peneliti melakukan sebuah penelitian dengan judul penelitian berupa “Efektivitas Aplikasi *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*) Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Informasi Bencana”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka peneliti telah mendapatkan rumusan masalah umum dari penelitian ini yaitu “Apakah terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan melalui penggunaan aplikasi *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*) berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa?”.

Secara khusus rumusan masalah penelitian ini dibatasi pada sub masalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan melalui penggunaan aplikasi *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*) berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa dalam aspek kemampuan mencari informasi?
2. Apakah terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan melalui penggunaan aplikasi *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*) berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa dalam aspek mengidentifikasi informasi?
3. Apakah terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan melalui penggunaan aplikasi *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*) berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa dalam aspek mengevaluasi informasi?
4. Apakah terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan melalui penggunaan aplikasi *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*) berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa dalam aspek menggunakan informasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut “Untuk mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas aplikasi *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*) berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa. Adapun tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* dibandingkan *Power Point* berbasis android untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa dalam aspek kemampuan mencari informasi.
- 2) Untuk mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* dibandingkan *Power Point* berbasis android untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa dalam aspek mengidentifikasi informasi.
- 3) Untuk mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* dibandingkan *Power Point* berbasis android untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa aspek mengevaluasi informasi.
- 4) Untuk mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* dibandingkan *Power Point* berbasis android untuk meningkatkan kemampuan literasi informasi bencana pada siswa dalam aspek menggunakan informasi.

1.4 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian tentang efektivitas penggunaan aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan Literasi Informasi Bencana diharapkan dapat memberikan manfaat yang berarti bagi pihak-pihak yang terkait dalam proses pembelajaran guna meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian ini secara khusus diharapkan dapat memberikan kontribusi yang besar seperti yang dipaparkan dibawah ini:

1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada bidang pendidikan dalam bidang kajian terkait pemanfaatan aplikasi aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* berbasis android dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan Literasi Informasi Bencana guna membantu mempermudah pelaksanaan proses pembelajaran. Di samping itu diharapkan juga berguna terhadap perkembangan kegiatan proses belajar mengajar yang lebih inovatif.

Herliana Juniarti, 2019

EFEKTIVITAS APLIKASI MIDU (MITIGATION INFORMATION DISASTER FOR EDUCATION) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI INFORMASI BENCANA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2) Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan pada peserta didik untuk meningkatkan kemampuan Literasi Informasi Bencana melalui pemanfaatan aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* dibandingkan *Power Point*.

b. Bagi Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi bagi pendidik dalam mengembangkan wawasan dan inovasi baru dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan Literasi Informasi Bencana siswa.

c. Bagi Peneliti

Setelah penelitian dilakukan diharapkan peneliti dapat menambah informasi, wawasan serta menjawab pertanyaan bagi peneliti mengenai efektivitas aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* dibandingkan *Power Point* untuk meningkatkan kemampuan Literasi Informasi Bencana siswa.

d. Bagi Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kajian keilmuan, khususnya tentang efektivitas aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* dibandingkan *Power Point* terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Informasi Bencana.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini berjudul “Efektivitas aplikasi *MIDU (Mitigation Information Disaster For Education)* untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Informasi Bencana”. Penelitian ini merupakan studi kuasi eksperimen materi mitigasi bencana di SMP Negeri 34 Bandung. Adapun struktur organisasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Bab I Pendahuluan. Dalam bab ini membahas mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian dan struktur organisasi skripsi.
- 2) Bab II Kajian Pustaka. Dalam bab ini membahas terkait kajian teoritik yang digunakan untuk mendukung data penelitian yang didalamnya terdapat konsep

belajar dan pembelajaran, konsep media pembelajaran, konsep *MIDU* (*Mitigation Information Disaster For Education*), konsep Literasi Informasi, Konsep Bencana, penelitian terdahulu, kerangka berpikir serta hipotesis penelitian.

- 3) Bab III Metode Penelitian. Dalam bab ini membahas tentang metodologi dari penelitian yang dilakukan. Termasuk diantaranya adalah, metode dan desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, teknik pengembangan instrumen penelitian, teknik analisis data dan hipotesis penelitian serta prosedur penelitian.
- 4) Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. Dalam bab ini membahas mengenai deskripsi data hasil penelitian dan pembahasan data hasil penelitian.
- 5) Bab V Simpulan dan Saran. Dalam bab ini dibahas tentang tiga hal yang berupa simpulan yang berisi poin utama dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan juga implikasi serta rekomendasi untuk penelitian selanjutnya dan bagi lembaga-lembaga yang terkait.