

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Revolusi 4.0 telah mendorong inovasi-inovasi teknologi yang memberikan dampak perubahan fundamental pada sistem teknologi. Era revolusi 4.0 merupakan respon terhadap kebutuhan-kebutuhan di dalam aspek dunia pendidikan, dimana teknologi dan manusia diselaraskan demi menciptakan peluang baru yang inovatif dan kreatif (Vania & Yusuf, 2020). Menurut Aoun dalam Ahmad (2018) terdapat literasi baru yang berkembang di era Revolusi Industri 4.0 berupa literasi teknologi, data dan literasi manusia. Ciri dari generasi 4.0 adalah pemanfaatan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), ditandai dengan adanya rekayasa genetika, tergantinya tenaga manusia oleh robot yang dikendalikan oleh komputer (Cholily dkk., 2019).

Secara sadar kita telah memasuki masa peralihan dari era Revolusi Industri 4.0 ke era *society* 5.0 yang merupakan era baru berorientasi pada kesejahteraan manusia dan berbasis teknologi (Fansyuri & Fahiroh, 2021). Dunia pendidikan berada dalam masyarakat yang sudah memasuki era Industri 5.0 dimana perkembangan era revolusi digital ini menuntut adanya pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu dalam meningkatkan mutu akademik (Syamsuar & Reflianto, 2019). Menurut Budiyo (2020) kemajuan teknologi yang sangat pesat selain memudahkan kita mengakses penggunaan internet juga memunculkan sejumlah problem yang baru, khususnya kesiapan dalam kompetensi sumber daya manusia dalam mengimbangi perkembangan saat ini.

Perubahan era Revolusi tersebut tentu berdampak pada dunia pendidikan, baik dalam hal sistem maupun proses pembelajaran (Maskar & Wulantina, 2019). Di era perubahan digital seperti saat ini, keterampilan abad 21 (*21st Century Skill*) harus dikuasai oleh peserta didik. Keterampilan ini antara lain kemampuan peserta didik berpikir kritis, mampu memecahkan masalah, kreatif dan inovatif serta keterampilan komunikasi dan kolaborasi (Risdianto, 2019). Pendidikan dasar di

Indonesia telah mencapai peran strategisnya bagi pembangunan nasional yang dituntut untuk menghadapi tantangan dari perubahan revolusi (Gamar dkk., 2018). Untuk mempersiapkan lulusan bagi kehidupan masa depan pada revolusi 4.0 dan 5.0 yang segera dihadapi, dimana nantinya akan banyak *smart robot* yang akan menggantikan peran manusia di bidang tertentu, oleh karena itu maka pendidikan harus memanfaatkan informasi dan kemampuan yang tidak dapat digantikan oleh robot (Shahroom & Hussin, 2018).

Tak hanya bagi peserta didik, pendidik pun dituntut harus siap dalam menghadapi perubahan era revolusi ini dengan meningkatkan keterampilan abad 21. Pendidik harus memiliki *core* kompetensi yang kuat serta menguasai *softskill* seperti *critical thinking, kreatif, komunikatif dan kolaboratif*. Dikarenakan peran guru adalah sebagai teladan karakter, passion dan inspiratif (Risdianto, 2019). Mengingat pentingnya peran guru dalam perubahan era revolusi ini, maka pemerintah dituntut untuk bisa “merekruit” guru dengan strategi baru yang tentunya mengikuti perkembangan dan tuntutan Revolusi 5.0 atau abad 21 (Maemunah, 2018). Pentingnya kebijakan pemerintah dalam menyelenggarakan pendidikan di Era Revolusi membantu dalam tercapainya tujuan pendidikan nasional.

Kebijakan pendidikan yang dilakukan antara lain : (a) Persiapan pada sistem pembelajaran yang lebih inovatif (b) Rekonstruksi kebijakan kelembagaan pendidikan yang adaptif dan responsif terhadap era Revolusi (c) Persiapan sumber daya manusia khususnya pendidik (d) Terobosan dalam riset dan pengembangan yang mendukung perkembangan Era Revolusi (e) Terobosan inovasi dan penguatan sistem inovasi demi meningkatkan produktivitas industri dan meningkatkan perusahaan pemula berbasis teknologi (Maemunah, 2018). Pemerintah Indonesia saat ini tengah melaksanakan upaya dalam merombak kurikulum pendidikan dengan bekerja sama dengan pelaku industri dan pemerintah asing dalam meningkatkan kualitas sekolah, sekaligus memperbaiki program mobilitas tenaga kerja global demi memanfaatkan SDM dalam mempercepat kemampuan (Hartanto, 2018).

Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 4 tahun 2020 tentang kebijakan pemerintah terhadap pendidikan pada masa

pandemi Covid-19, yang berisikan tentang pelaksanaan proses pembelajaran daring sebagai ganti proses pembelajaran tatap muka dengan tujuan mencegah penyebaran Covid-19 di sekolah (Admin, 2020). Kebijakan tersebut tentu menuntut satuan pendidikan sekolah untuk mengubah sistem proses belajar mengajar menjadi daring dalam waktu yang singkat. Menurut Pratama dan Mulyati (2020) metode pembelajaran daring merupakan sistem belajar tatap muka langsung namun memanfaatkan jejaring computer dan internet seperti *e-learning*. Pembelajaran daring yang diterapkan di era pandemi ini membuat percepatan pada era industri 4.0 dan masyarakat 5.0 (Maskar dkk., 2020).

Pembelajaran yang dilakukan secara daring ini dapat memberikan keuntungan bagi peserta didik karena dapat diakses kapanpun dan dapat meningkatkan kinerja peserta didik (Didin dkk., 2020). Disisi lain, pembelajaran daring yang terlaksana akan menyebabkan hambatan-hambatan bagi peserta didik maupun pendidik dalam proses pembelajaran dan evaluasi pendidikan (Abidah dkk., 2020). Sehingga terciptanya sebuah peluang sekaligus tantangan bagi dunia pendidikan dalam mengatasi setiap efek dari pandemi Covid-19. Hal ini membuat pendidikan di Indonesia akan mengalami percepatan pelaksanaan pendidikan masa depan melalui pembelajaran daring yang terlaksana (Maskar dkk., 2020).

Pembelajaran daring dilaksanakan serentak dari jenjang TK, SD, SMP, SMA sampai ke Perguruan tinggi. Menurut hasil penelitian Halimatusadiya dkk. (2022) menyatakan bahwa pembelajaran daring yang dilaksanakan di salah satu sekolah dasar sudah terlaksana dengan sangat baik, walaupun berjalan dengan baik, tentu saja terdapat problematika yang dihadapi yaitu kurangnya antusias peserta didik, peserta didik kurang memahami materi serta terkendala pada kuota dan jaringan internet. Pembelajaran daring juga dapat terlaksana karena adanya beberapa faktor pendukung diantaranya *handphone*, kuota, dan jaringan internet yang stabil dan baik (Putria dkk., 2020).

Selain itu, di tengah era pandemi ini pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sangatlah penting. Oleh karena itu guru harus melakukan inovasi dalam belajar mengajar dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, melalui berbagai media pembelajaran daring salah satunya media sosial (Sunarti, 2020). Menurut penelitian Amadea & Ayuningtyas,

(2021) mengatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran daring menggunakan model pembelajaran yang dibagi menjadi dua yaitu model pembelajaran *Asynchronous* dan model pembelajaran *Synchronous*. Model pembelajaran *Asynchronous* merupakan interaksi pembelajaran yang dilaksanakan tidak pada waktu yang bersamaan atau dapat diartikan proses belajar dapat dilakukan secara fleksibel, dimana peserta didik dapat belajar dimanapun dan kapanpun tanpa menunggu langsung kehadiran pendidik (Wahyuningsih & Sungkono, 2017). Sedangkan model pembelajaran *Synchronous* merupakan pembelajaran dimana peserta didik dan pendidik berinteraksi secara langsung dalam waktu yang bersamaan (Pakpahan & Fitriana, 2020).

Proses pembelajaran daring dengan menggunakan media komunikasi yang diakses menggunakan jaringan, dimana kegiatan belajar mengajar dilakukan secara virtual telah dilaksanakan di SMP Xaverius 2 Pahoman Bandarlampung. Yayasan Xaverius Tanjung Karang menetapkan pembelajaran daring sebagai upaya dalam menghadapi pandemi covid-19, supaya proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik. SMP Xaverius 2 bandarlampung menetapkan pembelajaran daring menggunakan model pembelajaran *Asynchronous* dan model pembelajaran *Synchronous*. Kepala Yayasan Xaverius Tanjung Karang menetapkan kedua model pembelajaran tersebut, karena dirasa model pembelajaran tersebut dapat membantu proses pembelajaran dengan maksimal.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran daring yang terlaksana pada era pandemi ini berjalan dengan baik. Percepatan pembelajaran daring selain memberikan dampak baik bagi kemajuan teknologi peserta didik di era Revolusi 5.0, juga memberikan dampak bagi pendidik yaitu munculnya pendidik yang berkualitas sesuai dengan perkembangan Era Revolusi 5.0. Tentu dampak baik itu tak terlepas dari banyaknya hambatan bahkan dampak buruk dari pembelajaran daring ini yaitu peserta didik yang belum siap dalam menghadapi pembelajaran daring, kurangnya ketersediaan kebutuhan alat komunikasi seperti *handpone*, kurangnya fasilitas internet, serta munculnya kesulitan-kesulitan dalam pembelajaran daring seperti kurangnya pemahaman konsep dan lainnya.

Dari banyaknya masalah yang muncul dalam pembelajaran daring mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian lebih lanjut, yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana model pembelajaran *Asynchronous* dan *Synchronous* berdampak pada pembelajaran daring era Covid-19 ini di SMP Xaverius 2 Bandarlampung dengan judul penelitian “**Analisis Model Pembelajaran *Asynchronous* dan *Synchronous* Pada Mata Pelajaran Matematika di SMP Xaverius 2 Bandarlampung**”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara model pembelajaran *asynchronous* dengan model pembelajaran *synchronous* ?
2. Sejauh mana kesulitan belajar *e-learning* pada model pembelajaran *asynchronous* dan model pembelajaran *synchronous* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah terdapat perbandingan hasil belajar matematika antara model pembelajaran *asynchronous* dengan model pembelajaran *synchronous*.
2. Untuk mengetahui sejauh mana kesulitan belajar *e-learning* model pembelajaran *asynchronous* dan model pembelajaran *synchronous*?

1.4 Batasan Penelitian

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari kekeliruan dalam memecahkan masalah dan penelitian mencapai sasaran yang diharapkan.

Peneliti memberi batasan sebagai berikut :

1. Ruang lingkup hanya meliputi informasi perbandingan hasil belajar dan kesulitan belajar matematika daring dalam media pembelajaran *asynchronous* dan media pembelajaran *synchronous* siswa kelas IX di SMP Xaverius 2 Bandarlampung.

2. Hasil belajar matematika diperoleh dari hasil Ujian Sekolah (US) 2021/2022 siswa kelas IX di SMP Xaverius 2 Bandarlampung.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada pengembangan ilmu pengetahuan di sekolah, selain itu diharapkan dapat memberi manfaat bagi :

1. Bagi Guru

Penggunaan media pembelajaran *asynchronous* dan media pembelajaran *synchronous* berupa *google classroom* dan *zoom meeting* diharapkan dapat meningkatkan kreativitas guru dalam merancang pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

2. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika, serta dapat terciptanya siswa yang maju dalam teknologi.

3. Bagi Sekolah

Dapat memberikan informasi tentang pemilihan media pembelajaran yang efektif serta meningkatkan mutu sekolah dengan adanya penggunaan teknologi media pembelajaran *asynchronous* dan media pembelajaran *synchronous*.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat menjadikan referensi bagi yang ingin mengembangkan penelitian serupa, peneliti menyarankan untuk mencari variabel-variabel lain, sehingga dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih baik.