
PENGUNAAN PERMAINAN SIMULASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA

Oleh

Dezy Purwitaning Rahayu¹, Muhammad Nurwahidin², Sudjarwo³

^{1,2}Magister Teknologi Pendidikan Universitas Lampung

³Dosen S2 dan S3 FKIP Universitas Lampung

Email: ²mnurwahidin@yahoo.co.id

Article History:

Received: 03-11-2022

Revised: 18-11-2022

Accepted: 23-12-2022

Keywords:

Permainan simulasi, Motivasi belajar, Hasil Belajar

Abstract: Dalam proses pembelajaran, motivasi belajar siswa yang baik tercipta dari penggunaan media pembelajaran yang menarik. Saat siswa mulai termotivasi dan minat belajarnya semakin tinggi, maka hasil belajar yang didapati murid juga akan semakin maksimal. Penelitian ini ditujukan untuk melakukan sebuah kajian literature mengenai penambahan semangat dan nilai belajar murid dengan memakai cara belajar permainan simulasi. Sebagai sebuah media belajar, permainan simulasi dapat memberikan sebuah pengalaman tiruan bagi para murid hinggananya murid bisa dengan mudah memahami konsep, prinsip, ataupun keterampilan tertentu yang sedang diajarkan. Tinjauan ini memakai metode System Literature Review (SLR), yang tujuannya untuk mengidentifikasi, menilai, dan menafsirkan semua bukti dari penelitian sebelumnya, sehingga dapat mendapatkan jawaban dari sebuah problematik yang ada. Data dari kajian ini didapat dari menghimpun hasil penelitian dari 12 jurnal yang peneliti seleksi dari pencarian di goolge scholar. Dari 12 jurnal penelitian tersebut diketahui jika ternyata permainan simulasi dapat meningkatkan motivasi dan nilai belajar murid. Permainan simulasi tersebut bisa dipakai pada fase belajar di kelas siswa TK sampai dengan kelas mahasiswa.

PENDAHULUAN

Kemajuan sebuah bangsa akan sangat bergantung dari bagaimana kondisi kualitas anak-anak generasi penerus bangsanya. Generasi penerus bangsa yang berkualitas, tentunya tidak akan terlepas dari adanya sistem pendidikan yang berkualitas pula (Astuti, 2021). Pealtihan yakni sebuah investasi jangka panjang untun generasi penerus bangsa ini, karena pendidikan tersebut merupakan sebuah media yang dipakai untuk dapat mengembangkan potensi serta mencerdaskan manusia yang dapat survive dalam kehidupan dimasa yang akan datang.

Fungsi pendidikan sebagai media untuk mengembangkan potensi dan mencerdaskan manusia tersebut juga tertera khususnya pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, yang mengungkapkan jika tujuan pelatihan nasional. Dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, undang-undang tersebut pelatihan nasional bertujuan guna menumbuhkan keahlian serta menumbuhkan watak dan peradaban bangsa yang bermartabat. Selain itu, pendidikan bertujuan untuk membantu murid menjadi manusia yang utuh, yang sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan mandiri, serta warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. (SIDIKNAS 2003).

Tujuan dari sebuah pelatihan yang amat baik itu tak akan terealisasi jika unsur-unsur yang terlibat dalam pendidikan tidak bisa menyediakan kondisi yang kondusif bagi perkembangan dan kemajuan pendidikan itu sendiri. Dalam mewujudkan pendidikan bagi anak-anak bangsa, negara telah melakukan banyak upaya. Negara sebagai penjamin yang bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan hak pendidikan tersebut telah berupaya sedemikian keras dalam menyediakan lingkungan pendidikan yang kondusif yang dapat mengembangkan potensi anak-anak bangsa secara holistik.

Tidak hanya negara, ada beberapa komponen yang juga harus berfungsi secara maksimal dalam mewujudkan sebuah pendidikan yang berkualitas bagi anak-anak bangsa. Diantaranya ialah guru sebagai fasilitator pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru merupakan komponen terpenting yang menentukan bagaimana peserta didik terlibat aktif dalam segala aktifitas yang ditujukan untuk menambah wawasan, keahlian, dan sikap murid. Tugas guru harus bisa memberikan sebuah situasi pada fase belajar murid yang bisa membantu perkembangan mereka secara lebih optimal (Widiasworo, 2018).

Proses belajar yang menolong perkembangan murid yang dimaksud ini seperti yang tercantum dalam Permendikbud Nomor "tahapan belajar pada satuan pendidikan diadakan dengan interaktif, inspiratif, membhagiakan, menantang, semangat murid guna ikut aktif, dan memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian selaras pada bakat, minat, dan pertumbuhan fisik dan psikisnya", menurut UU No. 22 Tahun 2016.

Dari proses belajar yang dipaparkan pada Permendikbud No 22 Tahun 2016 tersebut dapat kita pahami jika belajar haruslah menjadi sebuah kegiatan atau aktifitas yang menyenangkan. Setiap orang membutuhkan sesuatu hal yang menyenangkan untuk dirinya. Kesenangan tersebut akan membawa sebuah kebahagiaan yang pada akhirnya akan menumbuhkan antusias yang dalam melakukan sebuah aktifitas, salah satunya aktifitas belajar. Ketika proses pembelajaran yang diterima peserta didik memberikan perasaan yang menyenangkan, maka peserta didik akan terus termotivasi dan memiliki minat yang tinggi untuk terus menambah pengetahuan yang dimilikinya melalui aktifitas belajarnya.

Proses pembelajaran yang menyenangkan akan memberikan sebuah pengalaman berlatih yang berarti pada murid. Dengan pengalaman berlatih yang berarti, peserta didik akan memiliki kemudahan dalam menyimpan segala macam memori didalam otaknya. Pengalaman belajar bermakna ini akan menciptakan sebuah kegiatan belajar yang diminati karena adanya motivasi yang tinggi dari peserta didik. sesuatu yang menyenangkan dan membawa kebermaknaan dalam diri seseorang akan dengan mudah tersimpan didalam otak sehingga materi apapun yang diajari pendidik akan mudah dipahami dan diingat.

Namun sering kita jumpai jika proses pembelajaran ini justru menjadi sebuah proses pembelajaran yang sangat menjenuhkan serta membosankan. Sering kali peserta didik melakukan sebuah proses pembelajaran dengan perasaan terpaksa hanya karena tuntutan untuk memenuhi sebuah pencapaian yang disebut prestasi. Belajar menjadi sebuah rutinitas yang harus mereka lalui tanpa ada kebermaknaan didalamnya.

Maka dari itu, untuk menghindari suasana proses pembelajaran yang membosankan dan menjenuhkan seperti itu, guru sebagai komponen yang memegang peranan penting dalam menentukan bagaimana suasana ruang kelas yang dimilikinya, wajib memikirkan berbagai metode dan media pembelajaran yang mampu membuat suasana ruang kelasnya menjadi ruang kelas yang menyenangkan yang mampu meningkatkan motivasi belajar anak hingga menciptakan penilaian yang optimal dari peserta didiknya.

Bagian metode belajar yang bisa mewujudkan suasana pembelajaran yang seperti dimaksudkan dalam penjelasan diatas ialah metode simulasi melalui media permainan simulasi. Dalam permainan simulasi, peserta diajak bermain sebuah peran, seolah-olah melakukan sebuah praktek untuk membuat sebuah keputusan seperti yang ada didunia nyata. Dalam pelaksanaannya, permainan simulasi ini mencoba membawa kondisi nyata kedalam kegiatan atau ruang belajar (Mukrimaa, 2014). Dalam permainan simulasi ini, tidak hanya aktifitas siswa dan keterampilan siswa saja yang meningkat, melainkan motivasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pun ikut meningkat (Helmiati, 2012).

Pada era teknologi tinggi saat ini, permainan simulasi banyak dikemas dalam sebuah permainan video yang dapat dimainkan melalui smart phone ataupun PC. Banyak masyarakat berargumen jika permainan video simulasi yang identik dengan permainan game online ini berdampak buruk bagi peserta didik karena dianggap membuat peserta didik menjadi malas belajar. Kebanyakan orang lupa jika bermain merupakan bagian dari belajar. Dengan adanya kesukaan siswa terhadap permainan game ini, para pendidik dapat memanfaatkannya sebagai peluang untuk meningkatkan motivasi belajar. Motivasi belajar yang tinggi pada ujungnya yakni membawa pada hasil pencapaian belajar yang maksimal dari murid.

Maka darinya tinjauan ini diadakan guna melakukan sebuah kajian literatur dalam mencari tahu kegunaan permainan simulasi saat menambah semangat dan hasil belajar murid. Peneliti ingin mengetahui apakah permainan simulasi bisa menumbuhkan semangat dan nilai belajar murid? Dan jenjang kelas berapa saja yang dapat menggunakan permainan simulasi ini sebagai media belajar di kelas?

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dipakai pada tinjauan ini yakni *Systematic Literature Review (SLR)*. Penelitian *Systematik Literature Review* dilakukan dengan tujuan guna mengidentifikasi, menilai, dan menafsirkan semua bukti dari kajian sebelumnya, sehingga dapat mendapatkan jawaban dari sebuah permasalahan yang ada. Peneliti mengumpulkan berbagai jurnal yang diperoleh dari Google scholar dengan kata kunci yang dipakai untuk melakukan penelusuran jurnal yaitu efektifitas permainan simulasi dalam proses pembelajaran. Dari penelusuran tersebut didapat 20 jurnal dari tahun 2015-2022. Dari 20 jurnal tersebut, peneliti hanya mengambil 12 dari 20 jurnal dikarenakan relevan dengan

kajian yang akan dilakukan, yaitu apakah permianan simulasi bisa menumbuhkan semangat dan nilai belajar siswa dan jenjang kelas berapa saja yang dapat menggunakan permainan simulasi ini sebagai media belajar di kelas?

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari asal katanya, yaitu bahasa inggris, simulasi atau *Simulate* diartikan sebagai sebuah perbuatan yang dilakukan secara pura-pura atau berbuat seolah-olah. Arti kata yang lain yaitu *Simulation* yang berarti suatu tiruan atau bentuk kegiatan yang dilakukan hanya berpura-pura saja. Smith dan Smith (1966) (dalam Joyce dan Weil, 2003) menyebutkan jika metode simulasi ini sebenarnya sudah digukana dalam dunia pendidikan selama hampir 30 tahun terakhir ini. Namun sebenarnya metode ini bukan berasal dari dunia pendidikan. Metode ini merupakan penerapan dari prinsip-prinsip sibernetika, yang merupakan cabang dari psikologi sibernetika, yang mana sebagai sebuah disiplin, sibernetika ini merupakan sebuah studi yang menggambarkan tentang mekanisme kontrol manusia dengan sistem elektromekanis seperti komputer.

Sebagai sebuah metode mengajar, simulasi dapat memberikan sebuah pengalaman tiruan yang menyerupai kondisi nyata pada murid. hingganya dengan pengalaman tiruan ini, murid jadi lebih mudah saat faham konsep, prinsip, dan keterampilan yang sedang diajarkan. Joyce dan Weil (2003) dalam bukunya mengatakan jika metode simulasi ini dapat membawa sebuah situasi yang hampir menyerupai dunia nyata untuk dibawa keruang kelas dalam bentuk yang lebih sederhana agar peserta didik dapat mendapatkan pengalaman belajar yang nyata seperti kondisi sesungguhnya dan peyelesaian-penyelesaian yang ditawarkan siswa berkaitan dengan masalah yang ada dapat selaras dengan apa yang ada dalam dunia nyata.

Berdasarkan dari fungsi metode simulasi sebagai sebuah metode pembelajaran yang dapat menyediakan pengalaman menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran bagi peserta didik, maka berikut peneliti paparkan hasil rangkuman dari jurnal penelitian sebelumnya yang peneliti dapat dari hasil pencarian di *google scholar*. Hasil dari kajian jurnal sebelumnya mengenai penggunaan permainan simulasi saat menumbuhkan semangat dan hasil belajar siswa ini, peneliti paparkan dalam 2 tabel yang berbeda. Tabel 1 berisi tentang pengaruh penggunaan permainan simulasi saat menambah semangat belajar murid, dan tabel 2 berisi tentang pengaruh penggunaan permainan simulasi saat menambah hasil belajar siswa.

Tabel 1. Pengaruh penggunaan permaianan simulasi ketika menambah semangat belajar siswa

No	Peneliti	Judul	Tahun	Hasil penelitian
1	I Ketut Sudaryana	Game percobaan berlatih berhitung memakai cara jarimagic berbasis berdasarkan multimedia bagi murid TK	2015	Tidak dijelaskan secara spesifik mengenai bagaimana motivasi siswa dalam belajar, namun penulis menerangkan jika fase belajar menjadi lebih menarik dan membahagiakan hingganya bisa menumbuhkan kecepatan penerimaan materi

				pelajaran berhitung pada peserta didik.
2	Oktavianus Ama Ki'i & Egidius Dewa	Simulasi Phet menjadi cara belajar berlandaskan komputer pada car belajar Team Games Tournament guna menumbuhkan kegiatan dan evaluasi belajar fisika mahasiswa	2020	Dalam penelitian disebutkan jika penggunaan simulasi Phet menyebabkan aktivitas belajar mahasiswa berada pada kategori tinggi karena adanya suasana yang menyenangkan dan kondusif bagi mahasiswa.
3	Ahmad Nur Yasin, Yerry Soeprianto, & Dedi Kuswandi	Multimedia simulasi getaran guna menumbuhkan evaluasi belajar murid	2020	Dari tinjauan diketahui jika siswa sangat termotivasi untuk mempelajari materi selanjutnya. Hal ini terbukti dari hasil kuisioner 81,25% menjawab ingin mempelajari materi lainnya dengan menggunakan media yang sama.
4	Dila Seltika Canta	Aplikasi game simulasi di pelajaran keahlian komputer dan penanganan informasi jurusan Teknik Komputer Jaringan semester 1 kelas XI SMK Bina Prestasi, Balikpapan	2018	Tidak dijelaskan secara eksplisit mengenai kondisi motivasi belajar siswa saat menggunakan game simulasi tersebut. Penulis hanya menjelaskan jika game simulasi ini digunakan untuk meningkatkan motivasi murid hingganya bisa memaksimalkan nilai belajar yang dicapai murid. hal tersebut terbukti dengan adanya penambahan mili belajar yang didapat dari peserta didik.
5	Reza Setiawan, Rahmat Hidayat	Pengaplikasian multimedia interakti (MMI) cara simulasi di materi fungsi kode G mesin CNC Frais guna menumbuhkan evaluasi belajar murid SMK	2015	Hasil sebaran angket mengenai respon siswa teradap media MMI memperlihatkan angka 90% yang artinya berada pada kategori tinggi. Siswa memberikan respon jika MMI dapat meningkatkan motivasi belajar mereka, serta mempermudah mereka dalam memahami konsep-konsep dalam pembelajaran yang mereka anggap masih abstrak.
6	I Ketut	Game percobaan belajar	2019	Dalam penelitian tidak

	Sudaryana, Rouly Doharma	berblandaskan multimedia bagi anak kelas 5		dijelaskan secara spesifik mengenai kondisi motivasi belajar siswa selama penggunaan game simulasi. Peneliti hanya menjabarkan peningkatan nilai belajar murid akibat dari penggunaan game simulasi dalam pelajaran hitungan pembagian.
7	Halimatus Sakdiah, Petri Reni Sasmita	Peran cara belajar TGT berbantuan media simulasi Phet ketika menumbuhkan nilai belajar	2018	Dari tinjauan disebutkan terdapat aktifitas-aktifitas positif, dimana setiap siswa melakukan hal terbaik dalam kelompoknya agar tim mereka jadi yang terbaik. Motivasi murid juga nampak dari aktifitas siswa yang saling membantu antar sesama anggota timnya.
8	Rizky Bimantoro Dio Saputra, Setya Chendra Wibawa	Studi analisa efektifitas belajar berlandaskan game Cisco Aspire pada pelatihan murid Teknik Komputer dan Jaringan	2021	Dalam penelitian ini memperlihatkan jika minat siswa dalam mengikuti pelajaran berada pada skor 74,1% yang artinya siswa memiliki minat yang baik dalam proses pembelajaran.
9	Ardi Nugroho, Marji, Paryono	Pengaplikasian game car mechanic simulator berlandaskan online dikompetensi mengaplikasikan cara perawatan sistim suspensi atas nilai belajar dan semangat belajar murid di SMKS Pawyatan Daha 3, Kabupaten Kediri.	2022	Pada penelitian siswa memperlihatkan aktifitas yang aktif dari peserta didik dalam keterlibatannya dikelas. Hal ini ditunjukkan dari adanya pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari siswa terkait dengan pembelajaran yang sedang dilakukan.
10	Mohammad Muhsin Arifin, Sri Handono B.P, Alex Harijanto	Efektifitas pemakaian simulasi Phet pada pelatihan online atas nilai belajar murid	2022	Dari tinjauan di sebutkan jika siswa sangat antusias dan tidak jenuh, sehingga suasana tersebut memudahkan murid agar faham materi yang diajari oleh pendidik.
11	I Putu Yogi Setia Permana, Endang Purwaningsih	Pengaplikasian simulasi virtual pelatihan fisika atas semangat dan hasil belajar murid materi suhu dan kalor di kala pandemi covid-19	2022	Dari tinjauan diketahui jika terdapat peningkatan motivasi belajar siswa yang dapat dilihat melalui hasil pengujian, dimana skor motivasi siswa sebelum diberi perlakuan berada pada nilai rerata 66,06.

				Setelah diberi perlakuan, motivasi siswa meningkat menjadi 78,19.
12	I Made Sukaryawan, Nyoman Sugihartini, I made Ardwi Pradnyana	Peran penggunaan alat virtual reality atas nilai belajar murid group B ditopik pengenalan hewan buas .	2019	Dari tinjauan memperlihatkan jika anak-anak sangat antusias dalam proses pembelajaran dan memberikan respon positif dengan adanya pemakaian media <i>virtual reality</i> , dimana hasil rata-rata nilai respon siswa berkaitan dengan penggunaan media ini yaitu sebesar 4,54 yang menurut penelitian nilai tersebut masuk dalam kategori sangat positif.

Tabel 2. Pengaruh penggunaan permainan simulasi dalam meningkatkan hasil belajar siswa

No	Peneliti	Judul	Tahun	Hasil penelitian
1	I Ketut Sudaryana	Game percobaan berlatih berhitung memakai cara jarimagic berbasis multimedia bagi murid TK	2015	Dari tinjauan memperlihatkan adanya penambahan skor rerata nilai belajar murid yakni 28,12 dari sebelum treatment dan sesudah treatment.
2	Oktavianus Ama Ki'i & Egidius Dewa	Simulasi Phet menjadi cara belajar berlandaskan komputer pada car belajar Team Games Tournament guna menumbuhkan kegiatan dan evaluasi belajar fisika mahasiswa	2020	Adanya penambahan hasil belajar dari skor pretest yakni 63%, lalu pada skor posttest meningkat menjadi 84%
3	Ahmad Nur Yasin, Yerry Soeprianto, & Dedi Kuswandi	Multimedia simulasi getaran guna menumbuhkan evaluasi belajar murid	2020	Dari tinjauan, hasil belajar meningkat yang terlihat pada hasil pretest sebesar 55,94%, lalu pada hasil posttest meningkat menjadi 78,91%.
4	Dila Seltika Canta	Aplikasi game simulasi di pelajaran keahlian komputer dan penanganan informasi jurusan Teknik Komputer Jaringan semester 1 kelas XI SMK Bina Prestasi, Balikpapan	2018	Terdapat peningkatan hasil belajar dimana hal tersebut bisa dilihat lewat hasil belajar sebelum dan sesudah treatment. Sebelum treatment rerata skor hasil belajar yang dicapai yakni yakni 64,97 dengan skor maksimal 80 dan skor minimal 45. Lalu pada hasil sesudah treatment, rata-rata nilai hasil belajar berubah

				menjadi 78,43, dengan skor maksimal 90 dan skor minimal 70.
5	Reza Setiawan, Rahmat Hidayat	Pengaplikasian multimedia interaktif (MMI) cara simulasi di materi fungsi kode G mesin CNC Frais guna menumbuhkan evaluasi belajar murid SMK	2015	Dari tinjauan memperlihatkan hasil jika kelas kontrol dengan proses pembelajaran menggunakan handout hanya mencapai nilai 74 sedangkan kelas eksperimen yang menggunakan MMI dapat mencapai hingga nilai 88.
6	I Ketut Sudaryana, Rouly Doharma	Game percobaan belajar berlandaskan multimedia bagi anak kelas 5	2019	Dari tinjauan terlihat jika adanya peningkatan hasil belajar, dimana berdasarkan KKM, nilai siswa berada pada prosentase 97%.
7	Halimatus Sakdiah, Petri Reni Sasmita	Peran cara belajar TGT berbantuan media simulasi Phet ketika menumbuhkan nilai belajar	2018	Pada penelitian ada perbedaan nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol skor rerata yang didapat siswa adalah sebesar 58,16, sedang pada kelas eksperimen, skor rerata yang didapati siswa adalah yakni 63,50.
8	Rizky Bimantoro Dio Saputra, Setya Chendra Wibawa	Studi analisa efektifitas belajar berlandaskan game Cisco Aspire pada pelatihan murid Teknik Komputer dan Jaringan	2021	Pada hasil penelitian menunjukkan jika skor siswa 100% berada diatas KKM semua setelah pemberian treatment.
9	Ardi Nugroho, Marji, Paryono	Pengaplikasian game car mechanic simulator berlandaskan online dikompetensi mengaplikasikan cara perawatan sistim suspensi atas nilai belajar dan semangat belajar murid di SMKS Pawyatan Daha 3, Kabupaten Kediri.	2022	Dari tinjauan nampak jika kelas eksperimen yang menggunakan simulasi mekanik kendaraan ternyata punya skor lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang tak memakai simulasi mekanik kendaraan.
10	Mohammad Muhsin Arifin, Sri Handono B.P, Alex Harijanto	Efektifitas pemakaian simulasi Phet pada pelatihan online atas nilai belajar murid	2022	Dari tinjauan memperlihatkan jika ada peningkatan hasil belajar murid sebesar 38,64 yang dapat terlihat dari nilai sebelum pemberian treatment dan nilai sesudah pemberian treatment.
11	I Putu Yogi Setia	Pengaplikasian simulasi	2022	Dari tinjauan memperlihatkan

	Permana, Endang Purwaningsih	virtual pelatihan fisika atas semangat dan hasil belajar murid materi suhu dan kalor di kala pandemi covid-19		adanya penambahan hasil belajar yang ditunjukkan dari hasil rata-rata nilai pretest sebesar 29,35, lalu meningkat menjadi 68,71 pada rata-rata nilai posttest.
12	I Made Sukaryawan, Nyoman Sugihartini, I made Ardwi Pradnyana	Peran penggunaan alat virtual reality atas nilai belajar murid group B ditopik pengenalan hewan buas .	2019	Dari hasil tinjauan diketahui jika media <i>virtual reality</i> memberikan hasil rata-rata nilai lebih besar pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 9.50, dibandingkan dengan kelas kontrol yang hanya mendapat rerata skornya yakni 6,74.

Dari rangkuman hasil penelitian sebelumnya mengenai penggunaan permainan simulasi yang telah dipaparkan dalam tabel 1 dan 2, terlihat jika permainan simulasi benar-benar bisa membantu ketika menambah semangat dan hasil belajar siswa. Dari tinjauan tersebut juga nampak jika para siswa mengikuti proses pembelajaran di kelasnya dengan perasaan senang dan tidak jenuh. Hal ini sama seperti yang dikatakan oleh Widiasworo (2018) dalam bukunya, dimana Widiasworo mengatakan jika fase belajar yang menyenangkan akan memberikan sikap antusias yang tinggi bagi peserta didik saat mengikuti pelajaran, bahkan motivasinya akan tumbuh seiring dengan minat yang tinggi saat mulai melakukan kegiatan belajar hingganya hasil belajar yang didapati jadi lebih maksimal.

Tahap belajar yang menyenangkan dan melibatkan murid dengan aktif dengan bantuan media permainan simulasi ini juga senada seperti yang apa yang dijelaskan dalam konsep tahap belajar menurut Permendikbud No 22 Tahun 2016, dimana menyatakan jika "tahap belajar pada satuan pelatihan mesti dilaksanakan dengan interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan mengemangati murid untuk ikut aktif, dan membuat ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian murid selaras pada bakat, minat, dan pengembangan fisik dan psikologis".

Proses pembelajaran yang menyenangkan juga bisa menambah pengalaman belajar yang berarti bagi para murid. dengan pengalaman belajar yang bermakna, murid akan memiliki kemudahan dalam menyimpan memori dalam otak mereka. Pengalaman belajar bermakna hanya bisa terbentuk jika suasana belajar yang tercipta dalam kondisi yang menyenangkan bagi para peserta didik, karena dengan suasana belajar yang menyenangkan tersebut, segala sesuatu yang diajarkan dan disampaikan dalam proses pembelajaran akan tersimpan dengan baik di memori otak untuk dipahami dan diingat.

Selain membuat kelas menjadi menyenangkan dan tidak menjenuhkan, penggunaan permainan simulasi ini juga membuat murid menjadi lebih percaya diri dalam terlibat aktif dikelas. Hal ini seperti yang diutarakan dalam penelitian Nugroho, dkk (2022), dimana situasi kelas dengan menggunakan media permainan simulasi memungkinkan siswa memberikan banyak pertanyaan-pertanyaan berkaitan dengan materi pelajaran yang

sedang diajarkan. Selain memunculkan keberanian dan kepercayaan diri peserta didik, penggunaan permainan simulasi ini juga meningkatkan interaksi sosial dan komunikasi sesama teman dan kelompoknya, hal ini seperti yang dipaparkan pada tinjauan yang diadakan oleh Sakdiah dan Sasmita (2018) yang memaparkan jika penggunaan permainan simulasi ini menjadi para siswa untuk terlibat aktif dan saling membantu sesama anggota tim agar timnya menjadi tim yang terbaik.

Pada penelitian-penelitian yang memakai media permainan simulasi tersebut juga terlihat jika siswa lebih aktif pada mengembangkan pengetahuannya. Hal ini terjadi karena siswa dapat melakukan eksperimen pada aktifitas simulasi di lingkungan tiruan secara lebih berani dan percaya diri dari pada di lingkungan yang sebenarnya. Dari eksperimen tersebut, peserta didik menjadi bisa menemukan sendiri pemahamannya dan kebenaran akan konsep yang sedang dipelajarinya.

Apa yang dipaparkan diatas sesuai dengan kelebihan dari penggunaan metode simulasi dengan bantuan media permainan simulasi. Dimana Hasibuan dan Moedjiono (2008) (dalam Efendi, dkk, 2013) menyebutkan jika dalam metode simulasi terdapat kelebihan dari penggunaan metode ini, diantaranya yaitu:

1. Menyenangkan dan mendorong siswa untuk terlibat aktif dikelas
2. Membantu guru dalam meningkatkan kreatifitasnya dalam mengembangkan aktifitas pembelajaran dengan simulasi
3. Adanya eksperimen yang bisa dilakukan tanpa membutuhkan lingkungan yang sebenarnya.
4. Dapat membantu memberikan penjelasan secara konkrit terhadap hal-hal yang dianggap abstrak oleh siswa
5. Membantu meningkatkan keterampilan komunikasi dan interaksi sosial antar siswa
6. Menolong murid yang lamban, kurang cakap, dan kurang termotivasi untuk memberikan respon yang positif selama aktifitas belajar
7. Meningkatkan keberanian dan kepercayaan diri peserta didik
8. Keterampilan berfikir kritis dan analisis siswa meningkat

Tidak hanya kelebihan dari metode ini saja yang harus diperhatikan oleh para pendidik atau guru yang ingin menggunakan metode ini. Namun ada beberapa kelemahan dari metode ini yang juga harus diperhatikan guru agar guru tidak salah dalam menerapkan metode ini yang berakibat pada tidak tergapainya tujuan belajar yang dibutuhkan. Berbagai kelemahan dari metode ini diantaranya yaitu:

1. Penggunaan cara belajar ini memerlukan waktu yang relatif lama
2. Guru harus mampu membuat siswa benar-benar terlibat aktif pada fase belajar
3. Harus adanya ketersediaan sumber belajar yang menunjang, salah satunya teknologi yang dibutuhkan dalam pengaplikasian metode ini seperti android ataupun komputer
4. Ada beberapa siswa yang terkadang tidak menyukai aktifitas simulasi ini sehingga hasil yang didapat terkadang menjadi tidak maksimal.

Metode simulasi dengan bantuan media permainan simulasi ini juga ternyata dapat digunakan pada proses pembelajaran dari kelas taman kanan-kanan hingga kelas mahasiswa. Sehingga metode simulasi ini sangat dapat digunakan bagi semua kalangan pembelajar. Penggunaan permainan simulasi dalam metode simulasi ini sudah dipastikan melalui penelitian-penelitian sebelumnya tersebut sangat disukai baik dikalangan anak-

anak maupun dikalangan orang dewasa. Hal ini seperti yang tertera dalam table 3 yang merangkum penggunaan permainan simulasi pada jenjang level pendidikan.

Tabel 3. Penggunaan permainan simulasi berdasarkan jenjang pendidikan

No	Peneliti	Judul	Tahun	Jenjang Pendidikan
1	I Ketut Sudaryana	Game percobaan berlatih berhitung memakai cara jarimagic berbasis multimedia berdasarkan multimedia bagi murid TK	2015	TK
2	Oktavianus Ama Ki'i & Egidius Dewa	Simulasi Phet menjadi cara belajar berlandaskan komputer pada car belajar Team Games Tournament guna menumbuhkan kegiatan dan evaluasi belajar fisika mahasiswa	2020	Mahasiswa
3	Ahmad Nur Yasin, Yerry Soeprianto, & Dedi Kuswandi	Multimedia simulasi getaran guna menumbuhkan evaluasi belajar murid	2020	SMP
4	Dila Seltika Canta	Aplikasi game simulasi di pelajaran keahlian komputer dan penanganan informasi jurusan Teknik Komputer Jaringan semester 1 kelas XI SMK Bina Prestasi, Balikpapan	2018	SMK
5	Reza Setiawan, Rahmat Hidayat	Pengaplikasian multimedia interakti (MMI) cara simulasi di materi fungsi kode G mesin CNC Frais guna menumbuhkan evaluasi belajar murid SMK	2015	SMK
6	I Ketut Sudaryana, Rouly Doharma	Game percobaan belajar berblandaskan multimedia bagi anak kelas 5	2019	SD
7	Halimatus Sakdiah, Petri Reni Sasmita	Peran cara belajar TGT berbantuan media simulasi Phet ketika menumbuhkan nilai belajar	2018	SMA
8	Rizky Bimantoro Dio Saputra, Setya Chendra	Studi analisa efektifitas belajar berlandaskan game Cisco Aspire pada	2021	SMK

	Wibawa	pelatihan murid Teknik Komputer dan Jaringan		
9	Ardi Nugroho, Marji, Paryono	Pengaplikasian game car mechanic simulator berlandaskan online dikompetensi mengaplikasikan cara perawatan sistim suspensi atas nilai belajar dan semangat belajar murid di SMKS Pawyatan Daha 3, Kabupaten Kediri.	2022	SMK
10	Mohammad Muhsin Arifin, Sri Handono B.P, Alex Harijanto	Efektifitas pemakaian simulasi Phet pada pelatihan online atas nilai belajar murid	2022	SMA
11	I Putu Yogi Setia Permana, Endang Purwaningsih	Pengaplikasian simulasi virtual pelatihan fisika atas semangat dan hasil belajar murid materi suhu dan kalor di kala pandemi covid-19	2022	SMK
12	I Made Sukaryawan, Nyoman Sugihartini, I made Ardwi Pradnyana	Peran penggunaan alat virtual reality atas nilai belajar murid group B ditopik pengenalan hewan buas .	2019	TK

KESIMPULAN

Melihat dari tinjauan sebelumnya yang berhasil pengkaji himpun dari situs pencarian *google scholar*, didapat hasil jika ternyata permainan simulasi dapat digunakan dalam peningkatan semangat dan nilai belajar murid. Penggunaan media permainan simulasi yang membawa perasaan senang bagi para murid saat fase belajar bisa menumbuh minat murid saat belajar yang pada akhirnya membawa peserta didik pada pengalaman belajar yang berarti. Pengalaman belajar yang berarti ini memberikan hasil pembelajaran secara maksimal bagi para murid karena murid menjadi lebih mudah saat memahami dan mengingat materi pelajaran yang diajari pendidik. Selain itu media permainan simulasi ini bisa digunakan pada semua jenjang pendidikan dimulai dari TK hingga kelas mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Efendi, M., Chamalah, E., & Wardani O.P. (2013). Model dan Cara Belajar di Sekolah. Semarang: Unissula Press
- [2] Helmiati. (2012). Cara Belajar. Yogyakarta: Aswaja Presindo
- [3] Joyce, B. & Weil, M. (2003). Models of Teaching Fifth Edition. New Delhi: Prentice-Hall, Inc
- [4] Mukrima, Syifa S. (2014). Cara Belajar dan Pengajaran. Bandung: Bumi Siliwangi

-
- [5] Widiasworo, Erwin. (2018). Strategi belajar Editainment Berlandaskan Karakter. Yogyakarta: Ar-Russ Media
- [6] Astuti, Novi Fuji. (2012). Mengenal Manfaat Pendidikan Bagi generasi Muda (Artikel web). Diakses dari: <http://www.merdeka.com/jabar/menenal-manfaat-pendidikan-bagi-generasi-muda-berikut-penjasannya-kln.html>
- [7] Arifin, M.M., Handono, S., & Harijanto A. (2022). Efektifitas Pemakaian simulasi Phet pada pelatihan online atas nilai belajar murid. Jurnal Pembelajaran Fisika, 11(1), 16-27. Diakses dari: <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/30612/10955>
- [8] Canta, D.S. (2018). Impelementasi Game Simulasi Pada Mata Pelajaran Keahlian komputer dan penanganan Informasi Jurusan Teknik Komputer Jaringan Semester 1 Kelas XI SMK Bina Prestasi Balikpapan. Jurnal Sistem Informasi, 1(2), E-ISSN: 2597-3827. Diakses dari: <http://ojs.stmik-borneo.ac.id/index.php/J-SIm/article/view/24>
- [9] Ki'i, O.A. & Dewa, E. (2020). Simulasi Phet Menjadi cara belajar berlandaskan Komputer pada car belajar Team Games Tournament guna menumbuhkan kegiatan dan evaluasi belajar. Diakses dari: <http://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/364>
- [10] Nugroho, A., Marji, & Paryono. (2022). Pengaplikasian game car mechanic simulator berlandaskan online dikompetensi mengaplikasikan cara perawatan sistim suspensi atas nilai belajar dan semangat belajar murid di SMKS Pawyatan Daha 3 Kabupaten Kediri. Jurnal Teknik Otomotif, 6(2), 35-40. Diakses dari: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jto/article/view/30265>
- [11] Permana, I Putu Y.S, & Purwaningsi, E. (2022). Pengaplikasian simulasi virtual pelatihan fisika atas semangt dan hasil belajar murid materi suhu dan kalor di kala Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Fisika, 10 (1), 17-34. Diakses dari <http://ojs.fkip.ummetro.ac.id/index.php/fisika/article/view/4292>
- [12] Sakdiah, H. & Sasmita, P.R. (2018). Peran Cara Belajar TGT Berbantuan Media Simulasi Phet Ketika Menambah Nilai Belajar. Jurnal Pelatihan Fisika, 6(2), P-ISSN: 2355-5785 E-ISSN: 2550-0325. Diakses dari: <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/PendidikanFisika>
- [13] Saputra, R.B.D & Wibawa, S.C. (2021). Studi Analisa Efektifitas Belajar Berlandaskan Game Cisco Aspire Pada Pelajaran Murid Teknik Komputer dan Jaringan. IT-Edu, 6(2), 32-38. Diakses dari: <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/43431>
- [14] Setiawan, R. & Hidayat, R. (2016). Pengaplikasian Multimedia Interaktif (MMI) Model Simulasi Pada Materi Fungsi Kode G Mesin CNC Frais guna menumbuhkan evaluasi belajar murid SMK. Journal of Mechanical Engineering Education, 1(2), 143-152. Diakses dari: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/vanos/article/view/1016>
- [15] Sudaryana, I Ketut. (2016). Game Percobaan berlatih berhitung memakai cara jarimagic berbasis berdasarkan multimedia bagi murid TK. Eksplora Informatika, 5(10). Diakses dari: <http://eksplora.stikom-bali.ac.id/index.php/eksplora/article/view/71/54/>
- [16] Sudaryana, I Ketut & Doharma, R. (2019). Game Simulasi Belajar Pembagian Berlandaskan Multimedia Untuk Anak kelas 5. Journal of Technology Information, 5(2), P-ISSN: 2460-2108 E-ISSN: 2620-5181. Diakses dari:

<http://jurnal.kampuswiduri.ac.id/index.php/infoteh/article/view/67/0>

- [17] Sukaryawan, I Made; Sugihartini, Nyoman; & Pradnyana, I Made A. (2019). Peran penggunaan alat virtual reality atas nilai belajar murid group B ditopik pengenalan hewan buas . Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 16 (1), P-ISSN: 0216-3241 E-ISSN: 2541-0652. Diakses dari <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK/article/view/16978/11352>
- [18] Yasin, A.R; Soepriyanto, Y; & Kuswandi, D. (2020). Multimedia Simulasi Getaran guna menumbuhkan evaluasi belajar murid. JKTP, 3(1), 40-48. Diakses dari: <http://journal2.um.ac.id/index.php/jktp/article/view/11013>