

Penggunaan Google Jamboard Dalam Pembelajaran Online Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Arus Bolak Balik

Reni Musriyanti¹⁾, Andri Suherman²⁾, Rahmat Fiman Septiyanto³⁾

¹⁾Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

²⁾Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

²⁾Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
musriyantireni@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using Google Jamboard on the motivation of students in the Alternating Flow material. This research is quantitative research with an experimental method. The research design used is the Posttest–Only Control Group Design. Media with Google Jamboard as the independent variable and student motivation as the dependent variable. The population of this study was all students in class XII IPA SMAS Yuppentek 1 in Tangerang City for the academic year 2020/2021. The sample for this study consisted of 2 classes, namely, class XII IPA 3 as the experimental class and class XII IPA 5 as the control class. The sampling technique was random sampling. Data collection techniques using Posttest and Learning Motivation Questionnaires to measure students' learning motivation and Observation Sheets for the implementation of learning. The results of this study showed the average value of the ability of students' learning outcomes in the experimental class was 80.56, with a very good category. The average value of students' learning motivation in the experimental class is 73.17, with a good category. Based on the results of the t-test on the two-party pretest averages that $t_{count} < t_{table}$ with a total of $0.932 < 1.69$, there is no difference in the ability of the experimental class and control class students on alternating current material. Based on the results of the T-test on the one-party posttest showing $t_{count} > t_{table}$ with a total of $3.53 > 1.69$, it was concluded that there was an increase in the ability of students who received learning using Google Jamboard media compared to students without using Google Jamboard media. The results of the T-test show that, on the one hand, the N-Gain score is $t_{count} > t_{table}$ or $11.159 > 1.69$, with the conclusion that the experimental class students' abilities are higher than the control class students' abilities on alternating current material. Based on the results of the study, it can be concluded that there is a positive effect of using Google Jamboard on students' learning motivation on alternating current material

Keywords : Google Jamboard, Learning motivation, Alternating current



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author and Universitas Negeri Padang.

PENDAHULUAN

Dunia saat ini sedang mengalami wabah Covid-19. Covid19 terdiri dari virus yang menyerang sistem pernapasan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah mengkonfirmasi bahwa virus dapat menyebar melalui tetesan cairan ketika orang yang terinfeksi berbicara, batuk, atau bersin. Gejala yang dialami pada seseorang yang terinfeksi adalah mulai dari flu ringan, demam dan sesak nafas. Namun pada kasus yang akut akan mengalami pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal bahkan sampai kematian. Pandemi Covid-19 sudah sangat mengubah keseharian kehidupan masyarakat Indonesia. Namun tidak hanya negara Indonesia saja tapi seluruh dunia terkena

dampak dari Pandemi Covid-19. Seluruh badan usaha yang ada di Indonesia bahkan di dunia terkena dampak dari pandemi ini, tidak hanya lembaga pemerintahan bahkan lembaga pendidikan pun terkena dampak yang cukup signifikan.

Seluruh tingkatan pendidikan sejak dari PAUD/TK, SD, SMP, SMA/SMK bahkan sampai Perguruan Tinggi menghentikan kegiatan pembelajaran di sekolah atau di kampus yang dilakukan secara tatap muka. Menteri Pendidikan Nadiem Makarim mengungkapkan bahwa salah satu strategi penting dalam usaha menanggulangi penyebaran virus Covid-19 adalah dengan langkah tersebut. Adapun solusi yang diberikan dari pemerintah agar tetap berlangsungnya kegiatan pembelajaran adalah dengan metode

Dalam jaringan atau Online. Pembelajaran dengan metode online atau biasa dikenal dengan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) adalah belajar yang diharuskan diberlangsungkan secara jarak jauh dengan bertujuan tersampainya setiap materi pembelajaran kepada siswa/siswi dengan menggunakan media Komputer, Laptop, HP atau Gadget lainnya didukung oleh Jaringan Internet sehingga siswa/siswi dan guru dapat melakukan kegiatan pembelajaran dimanapun dan kapanpun.

Pada masa Pandemi ini seorang guru dituntut harus memiliki banyak inovasi saat melaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh. Berbagai macam media pembelajaran secara online sudah banyak disediakan oleh pemerintah seperti Rumah Belajar, Ruang Guru, Zenius, Quipper sampai *Google for Education* serta puluhan portal e-learning kampus. Tidak hanya media pembelajaran namun ada pula aplikasi konferensi video yang bisa diakses siapapun dan dimanapun seperti *UmeetMe*, *Google Zoom* dan masih banyak lagi untuk melaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh agar bisa berinteraksi satu sama lain melalui Komputer, Laptop, Hp dan Gadget lainnya didukung dengan Jaringan Internet.

Menurut Damayanthi (2020) adanya masalah tersendiri terkait kesiapan lembaga pendidikan dalam melaksanakan pembelajaran daring yang tiba – tiba. Dari mulai tersedianya perangkat teknologi yang menunjang, kapabilitas sekolah, guru dan siswa dalam penggunaan teknologi, kestabilan jaringan internet sampai kepada kendala biaya karena melakukan Pembelajaran Jarak Jauh butuh kualitas yang memakan biaya banyak. Pada akhirnya Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan berinisiasi memprogram Belajar dari Rumah yang disiarkan ditelvisi pada channel TVRI dan sudah dimulai pada 13 April 2020 pukul 08.00 WIB. Acara ini adalah salah satu langkah yang disediakan pemerintah ditujukan untuk siswa siswi jenjang TK/PAUD, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas.

Pemanfaatan media pembelajaran tidak banyak dilakukan. kegiatan peserta didik selama proses pembelajaran hanya berlangsung menerima dengan pasif. Selain itu peserta didik diarahkan untuk menghafal informasi dan tidak dituntut untuk memahami sehingga sebagian besar siswa/siswi cenderung menganggap pelajaran yang membosankan (Bahri, Hidayat, & Muntaha, 2018). Tujuan pembelajaran akan tersampaikan dengan baik jika media pembelajar

an yang digunakan semakin menarik dan efektif. Media pembelajaran yang menarik dan efektif adalah solusi dari terbatasnya waktu tatap muka dan metode yang kurang menarik saat pembelajaran agar siswa/siswi tertarik untuk mengikuti pembelajaran di masa pandemi ini (Kurniasari et al., 2020).

Bahan pelajaran dari berbagai sumber yang dapat diakses akan menolong guru dalam merencanakan dan menerapkan pembelajaran di dalam kelas. Penerapan pembelajaran yang dikolaborasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran jarak jauh dapat memperpanjang waktu belajar siswa. Terutama pada pembelajaran fisika yang masih sering dianggap sulit oleh siswa yang menyebabkan rendahnya keinginan belajar fisika (Nurfalah, 2019). Guru perlu membuat pembelajaran lebih inovatif untuk membangkitkan minat siswa. Hal ini memungkinkan siswa untuk belajar lebih optimal, baik sendiri maupun di dalam kelas, dengan menggunakan metode inovatif dan media pembelajaran lainnya.

Saat Pembelajaran Jarak Jauh guru pasti memerlukan sarana yang membantu pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif. Pembelajaran Jarak Jauh pada mulanya sama dengan Pembelajaran Tatap Muka. Perbedaannya terletak pada cara mereka berinteraksi selama pembelajaran. Pada Pembelajaran Tatap Muka, interaksi langsung antara guru dan siswa sedangkan pada Pembelajaran Jarak Jauh interaksi yang dilakukan pasti melalui Gadget dan Jaringan Internet. *Google* mengembangkan papan tulis virtual yang interaktif. Sama seperti papan tulis tradisional pada umumnya, *Jamboard* dapat dipakai secara efisien selama pembelajaran dengan berbagai fitur yang telah disediakan dan dikembangkan oleh *Google*. Fitur menunjang dari *Google Jamboard* yaitu terdapat *Sticky Note* atau pesan tempel yang bisa di tampilkan pada layar aplikasi *Google Jamboard* yang bisa terhubung antar akun siswa dan akun guru. Tidak hanya itu semua yang dibuat melalui *Google Jamboard* dapat disimpan melalui *Google Drive* dan bisa melakukan pembelajaran berulang kapanpun dan dimanapun serta dapat dikolaborasi secara real time dengan *Google Meet*.

Dengan latar belakang masalah di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu, Pentingnya media pembelajaran sebagai salah satu pendukung yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran jarak jauh dan kurangnya pemanfaatan media *Google Jamboard*

sebagai media pembelajaran, Pandemi Covid-19 dengan sistem pembelajaran jarak jauh membuat minat siswa terhadap mata pelajaran fisika berkurang, media pembelajaran Google Jam board diperlukan untuk membantu guru belajar dan melibatkan siswa dalam mata pelajaran fisika, Tidak ada media pembelajaran untuk mengganti materi yang ada di Google Jamboard

Di Indonesia Sistem pembelajaran jarak jauh telah diperkenalkan sejak awal wirausaha untuk mengisi kesenjangan yang diperlukan untuk mempertahankan dan menyelesaikan wirausaha. Pada tahun 1950, pemerintah mendirikan lembaga kursus tertulis yang misinya adalah untuk meningkatkan keterampilan mengajar para guru. Dikenal dengan proses pembelajaran dengan menyiapkan berbagai paket pembelajaran tertulis, atau sebagai pusat pengembangan peningkatan kemampuan guru tertulis. Belakangan, mereka mulai menggunakan siaran radio dan televisi untuk meratakan pendidikan dan meningkatkan kualitas pendidikan (Munir, 2009).

Pembelajaran sebaiknya mengarah pada siswa agar dapat mengembangkan potensi, kemampuan, minat, motivasi yang dimiliki melalui proses pembelajaran. Pembelajaran juga bisa memanfaatkan perlengkapan teknologi sebagai media/alat bantu selama proses pembelajaran untuk mempermudah dan memperluas informasi pengetahuan untuk siswa.

Pembelajaran online juga dapat dimaknai sebagai pendidikan formal yang dilakukan oleh badan pendidikan pada siswa dan guru berada di lokasi yang berbeda. Oleh karena itu, diperlukan cara komunikasi interaktif untuk menyatukan keduanya dan berbagi sumber daya yang dibutuhkan di sana. (Napsawati, 2020).

Materi pembelajaran online yang disusun oleh guru menentukan hasil belajar dari siswa, materi yang disusun dengan baik dan profesional akan membantu proses pembelajaran siswa secara efisien. Guru harus mempertimbangkan penggunaan alat multimedia untuk penyusunan materi pembelajaran seperti gambar, grafik, animasi, simulasi, audio dan video. Efektivitas pembelajaran bergantung juga pada pemilihan warna yang baik pada layar monitor. Hal ini dapat membuat pembelajaran online menarik, berkesan bagi siswa, interaktif dan menarik bagi peserta didik (Khoirunnisa, 2020).

Berdasarkan mode yang dikembangkan, pembelajaran online memiliki fitur utama sebagai berikut: 1) Pembelajaran online adalah

pembelajaran yang dilakukan melalui jaringan web. 2) Besar, 3) Terbuka Sistem pembelajaran online bersifat terbuka dalam arti dapat diakses oleh masyarakat pendidikan, industri, dunia usaha, dan masyarakat umum. (Bilfaqih & Qomarudin, 2015)

Pada saat pembelajaran jarak jauh dilangsungkan dengan berbagai bentuk pembelajaran yang pada dasarnya mengandalkan tersedianya sumber bahan belajar. Bentuk pembelajaran dapat berbentuk belajar secara mandiri, kelompok belajar dan dengan tutor pada saat tatap muka dapat juga dibantu dengan media dan teknologi internet. Berdasarkan penelitian Ayu Wuly bahwa dirumuskan karakteristik pembelajaran *diring/online*, yaitu: 1). penggunaan teknologi internet, 2). materi mudah diakses oleh guru dan siswa kapan saja, 3). pembelajaran bebas dapat menstimulus kreativitas siswa, 4). terdapat interaksi yang baik antara guru kepada siswa atau siswa dengan siswa. dan 5). pemanfaatan sumber informasi yang tepat (Suryandari, Ayu Wuly, Burhendi, 2020).

Media Pembelajaran berkaitan erat dengan elemen pembelajaran. Elemen pembelajaran terdiri dari materi pembelajaran, sistem dan media pembelajaran, evaluasi pembelajaran, dan tujuan pembelajaran. Komputer sudah sangat terkenal diantara para siswa (Rima, 2016). Peranan media pembelajaran dengan komputer adalah proses pembelajaran yang memanfaatkan *software* atau perangkat lunak komputer sebagai alat bagi siswa untuk berkomunikasi dengan komputer dalam melakukan proses pembelajaran dengan lancar baik dilakukan di rumah ataupun di kelas. Menurut M. Thobroni (Thobroni, 2015) Belajar membutuhkan proses sadar yang permanen dan rentan terhadap perubahan perilaku. Pembelajaran dilakukan untuk mengedepankan kebutuhan, tujuan dan pengalaman yang ingin dicapai.

Motivasi adalah serangkaian upaya untuk menciptakan kondisi tertentu yang diinginkan atau ingin dilakukan seseorang, dan jika tidak menyukainya, dia berusaha menghilangkan atau menghindari rasa jijik. Dengan dasar ini, motivasi dapat dirangsang dari luar, tetapi motivasi itu juga dapat tumbuh dalam diri manusia. Kesuksesan seorang murid dalam menjalani proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh motivasi belajarnya (Emda, 2018).

Seiring perkembangan teknologi pendidikan harus mengikuti teknologi yang semakin canggih. Situasi masa pandemi kini menuntut

guru untuk berkembang sekreatif mungkin agar siswa tetap mendapatkan pendidikan dengan semangat yang tinggi dan tidak membosankan. Maka dari itu proses pembelajaran yang menarik dan interaktif sangatlah membantu dalam ketercapaian keberhasilan proses pembelajaran.

Google menghadirkan aplikasi edukasi yang akan sangat membantu guru dalam menjalankan proses pembelajaran yaitu *Google Jamboard*. *Google Jamboard* adalah papan tulis virtual yang di lengkapi gabungan layanan pemanfaatan aplikasi – aplikasi yang ada di google lainnya sehingga memudahkan penggunaannya dengan waktu yang bersamaan.

Pada prinsipnya *google jamboard* adalah perangkat keras berupa monitor layar sentuh yang memiliki ukuran 55 inci sama seperti layaknya papan tulis yang membedakan papan tulis ini bersifat digital. Namun tanpa harus membeli perangkat keras atau monitor *Jamboard* siswa dan guru dapat menggunakan dengan gadget yang dimiliki dengan ketentuan gadget sudah mendukung aplikasi tersebut. *Google Jamboard* dilengkapi berbagai fitur yang menunjang layaknya papan tulis seperti penghapus, pulpen atau spidol. Google terus mengembangkan bantuan – bantuan fitur *software* pada *google Jamboard*. Banyak fitur yang sudah dikembangkan dan dapat digunakan pada *Google Jamboard*, setiap siswa yang terhubung via aplikasi *smartphone* dan *tablet* maka dapat langsung berinteraksi pada guru dengan mudah seperti menambahkan gambar, *sticky note* atau menuliskan sesuatu pada layar virtual. Tidak hanya itu fitur dari *Google Jamboard* yang sangat mendukung proses pembelajaran yang interaktif yaitu hasil dari penggunaan *Google Jamboard* dapat disimpan pada *Google Drive* sehingga siswa dapat mengulang pembelajaran yang sudah dijelaskan kapan saja dan dimana saja.

Pada penelitian Rudi Haryadi (Haryadi & Jannah, 2020) bahwa menggunakan berlangsungnya pembelajaran daring, pengajar menjadi fasilitator pada tuntutan buat melakukan sistem pembelajaran yg efektif, inisiatif & kreatif supaya siswa nir merasa jenuh bahkan bosan pada melakukan pembelajaran daring.

Mahitsa & Mahardini (2020) menyatakan bahwa Guru kesulitan menjelaskan materi, termasuk persamaan fisika, dan siswa kesulitan memahami materi. Disamping itu, tingkat partisipasi siswa di *Google Meet* rendah. Adanya kesulitan dari guru dan kelemahan dari siswa dapat menghambat pencapaian tujuan pembelajaran.

Hasanah (2019) dalam tesisnya menyatakan bahwa media *Jamboard* memberikan dampak yang baik secara langsung pada motivasi belajar dan hasil belajar siswa. KH. Lalu Gede (Atsani, 2020), menyatakan bahwa Pendidikan harus dipastikan bahwa kegiatan pendidikan dan pembelajaran tetap dilaksanakan, bahkan saat siswa berada di rumah. Dan penyelesaian yang ditawarkan adalah mendorong guru untuk melakukan pembaharuan media pembelajaran menggunakan media online..

Doni Tri Putra (Yanto, 2019) menyimpulkan Pembelajaran interaktifnya mempunyai tingkat kepraktisan yang sangat tinggi untuk dipakai oleh guru dan siswa selama pembelajaran rangkaian listrik. Pada penelitian Annisa Shabrina dan Rahma Diani (Shabrina & Diani, 2019) menyimpulkan bahwa Pengembangan media pembelajaran berbasis web ini dapat digunakan selama pembelajaran dan juga mengusulkan penggunaan media berbasis web untuk meningkatkan kualitas dan kreativitas siswa.

Bertitik tolak pada latar belakang yang telah diuraikan, penelitian tentang penggunaan *Google Jamboard* dalam pembelajaran online perlu dilakukan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat pengaruh motivasi belajar peserta didik SMA Kelas XII IPA pada materi arus bolak – balik menggunakan *Google Jamboard*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah metode *quasi experiment* atau eksperimen semu (Sugiyono, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah semua peserta didik kelas XII IPA Tahun ajaran 2021/2022 dan pengambilan sampel dilaksanakan secara acak yang terdapat kelas eksperimen XII IPA 3 dan kelas kontrol XII IPA 5 dengan mata pelajaran fisika dengan materi rangkaian arus bolak – balik.

Desain penelitian yg dipakai merupakan nonequivalent control class design. Pada penelitian ini dipakai 2 kelas lalu ke 2 kelas diberikan pretest agar mengetahui keadaan awal & disparitas antara kelas eksperimen & kelas kontrol. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa LKS, angket motivasi peserta didik, tes pilihan ganda, dokumentasi serta lembar observasi keterlaksanaan. Instrumen ini divalidasi oleh 3 ahli pendidikan untuk mencocokkan kesesuaian butir dengan indikator, kesesuaian materi serta konstruksi dan bahasa. Metode analisis tes instrumen pada penelitian ini

adalah dengan menghitung kevalidan setiap soal dilakukan dengan rumus rhitung. Hasil uji validasi isi menunjukkan bahwa 17 soal rangkaian arus bolak – balik tersebut valid. Instrumen tersebut dikatakan valid dengan keputusan rhitung lebih besar dari rtabel.

Adapun perhitungan reliabilitas dengan rumus r_{11} menghasilkan bahwa reliabilitas soal sangat tinggi dengan nilai 0,74. Karena adanya tes pilihan ganda pada *posttest* maka terdapat uji tingkat kesukaran soal dengan hasil 12 soal dengan tingkat sukar 11 soal sedang dan 7 soal kategori mudah dan juga tes daya pembeda. Teknik analisis data yang dilakukan adalah Uji T pada soal *pretest* dan *posttest*, uji homogenitas, serta uji normalitas dan N-Gain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SMAS Yuppentek 1 Kota Tangerang kelas XII IPA semester ganjil pada tahun ajaran 2021 – 2022. Kelas XII IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XII IPA 5 sebagai kelas kontrol. pembelajaran dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan materi yang sama dan media *conference* yang sama yaitu *Google Meet*, namun yang membedakan adalah pada kelas eksperimen pembelajaran dilaksanakan dengan menambahkan penggunaan media *Google Jamboard*. Sedangkan pembelajaran dikelas kontrol tanpa tambahan media.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui Pemanfaatan *Google Jamboard* dalam pembelajaran online pada motivasi peserta didik dengan materi arus bolak – balik. Motivasi belajar diukur melalui pengisian angket. Hasil pengisian angket dianalisis melalui uji hipotesis dan uji homogenitas dengan program SPSS 26 *for windows*. Pada penelitian ini dilakukan riset pendahuluan pada nilai ulangan harian mata pelajaran fisika dengan mengambil rata – rata nilai perkelas, pada kelas kontrol rata – rata nilai ulangan harian 79,53 dan nilai ulangan harian pada kelas eksperimen sebesar 75,76. Maka dari itu dapat dilakukan penelitian pada 2 kelas tersebut, XII IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan XII IPA 5 sebagai kelas kontrol karena memiliki nilai rerata kelas yang masih dalam 1 kategori. Penelitian ini dilakukan selain menggunakan *Google Jamboard* sebagai media pembelajaran pada kelas eksperimen, *Google Meet* juga digunakan juga sebagai media proses pembelajaran dalam kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 1. Persentase Motivasi Peserta Didik

Motivasi dan Kategori	Eksperimen (%)	Kontrol (%)
Persentase Motivasi Belajar Kategori	73,17	54
	Baik	Rendah

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat rerata nilai motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol mengalami perbedaan dengan persentase 73,17% pada kelas eksperimen dan 54% pada nilai rerata kelas kontrol. Dari kedua nilai rerata tersebut terlihat bahwa rata – rata motivasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen tertinggi daripada dengan kelas kontrol. Lebih lanjut perbedaan nilai rerata motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperkuat dengan hasil perhitungan analisis statistik uji-t dengan nilai signifikansi 0,05 yang menunjukkan bahwa nilai motivasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan.

Berdasarkan perbedaan rerata nilai motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol maka H_0 ditolak, dimaknai terdapat pengaruh penggunaan *Google Jamboard* dalam Pembelajaran Online pada Motivasi Peserta Didik. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Eva Hasanah (Hasanah, 2019) yang melakukan penelitian tentang “Pengaruh Media *Jamboard* terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Tajwid” bahwa Penggunaan *Google Jamboard* dapat memberikan dampak positif langsung terhadap kemauan belajar siswa, terbukti dari peningkatan skor pada setiap siklusnya. Selisih antara nilai rerata kelas eksperimen dan kelas kontrol dianggap karena perbedaan pengolahan.

Tabel 2. Motivasi Belajar Peserta Didik Berdasarkan Indikator Motivasi Belajar

Jenis Indikator	Eksperimen	Kontrol
Indikator 1	83,33	50,16
Indikator 2	85,24	52,5
Indikator 3	87,29	71,25
Indikator 4	90,83	81,67
Indikator 5	81,39	71,11
Indikator 6	85	68,33

Keterangan Tabel : (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita – cita tercapainya tujuan pembelajaran, (4) adanya penghargaan dalam belajar, (5) adanya kegiatan yang menarik dalam pembelajaran, (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik belajar dengan baik.

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa skor untuk semua indikator motivasi pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Kategori tingkat motivasi pada kelas eksperimen untuk indikator 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 termasuk tertinggi dengan perolehan skor pada kelas eksperimen indikator 1 yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil sebesar 83,33%, pada indikator 2 yaitu adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar sebesar 85,24%, pada indikator 3 yaitu adanya harapan dan cita – cita sebesar 87,29%, pada indikator keempat yaitu adanya penghargaan dalam belajar sebesar 90,83%, pada indikator kelima yaitu adanya kegiatan yang menarik dalam pembelajaran sebesar 81,39% dan pada indikator keenam adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik belajar dengan baik sebesar 85%. Kategori tingkat motivasi pada kelas kontrol untuk indikator pertama dan indikator kedua termasuk pada kategori cukup dengan nilai berturut – turut 50,16% dan 52,5%. Pada indikator ketiga, indikator kelima dan indikator keenam termasuk kategori baik dengan perolehan nilai berturut – turut yaitu 71,25%, 71,11% dan 68,33%. Dan kategori tingkat motivasi pada kelas kontrol di indikator 4 adalah sangat baik dengan perolehan nilai 81,67%.

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa skor motivasi belajar peserta didik Berdasarkan indikator motivasi tertinggi pada kelas eksperimen dan kontrol terdapat indikator keempat yaitu adanya reward dalam pembelajaran. Hal ini diduga, indikator ke – 4 (adanya penghargaan dalam belajar) adalah motivasi ekstrinsik dimana motivasi ekstrinsik merupakan Tugas guru untuk melakukannya cepat atau lambat agar peserta didik dapat belajar dengan percaya diri. Dalam hal ini, tujuan guru adalah menciptakan motivasi diri. Menurut Oemar Motivasi eksternal ini tetap diperlukan di sekolah, karena pendidikan di sekolah tidak semata-mata didasarkan pada minat dan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, guru harus

dimotivasi untuk mengajar agar siswa siap belajar dan mau belajar (Hamalik, 2009).

Pada Tabel 2 juga bisa terlihat bahwa motivasi belajar peserta didik kelas eksperimen paling rendah pada indikator kelima yaitu adanya kegiatan yang menarik dalam pembelajaran. Hal ini diduga dikarenakan dalam kelas eksperimen penggunaan media pembelajaran *Google Jamboard* beberapa siswa mengalami kesulitan menggunakan *Handphone* dengan media *Google Jamboard* karena dibutuhkan layar yang cukup luas seperti *Gadget Tablet* dengan spesifikasi layar cukup lebar untuk dapat menggunakan *Google Jamboard* dengan nyaman. Maka dari itu sejalan dengan pendapat Syaiful Bahri bahwa Fasilitas mempengaruhi kegiatan pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Jika sekolah dapat memenuhi semua kebutuhan belajar siswa, siswa akan dapat belajar dan menikmati dengan lebih baik (Djamarah, 2011). Sedangkan pada kelas kontrol motivasi belajar paling rendah pada indikator 1 yaitu adanya hasrat dan keinginan berhasil dalam pembelajaran. Hal ini diduga, pada kelas kontrol minat murid selama pembelajaran online sangat kurang. Terutama pada saat pembelajaran online berlangsung metode yang digunakan hanya berupa metode ceramah dan diskusi. Hal ini sejalan dengan penelitian Agung (Setyadi, 2017) bahwa Pada saat pembelajaran hanya perlu mendengarkan penjelasan guru dalam metode ceramah, dan menyelesaikan masalah yang diberikan guru dalam diskusi kelompok dalam metode diskusi dan saling mengemukakan pendapat serta informasi guna menyelesaikan tugas tersebut.

Tabel 3. Nilai Rata – Rata Perindikator *Posttest*

Jenis Indikator	Eksperimen	Kontrol
Indikator 2	75,43	67,14
Indikator 3	92,86	81,25
Indikator 4	90,48	67,86
Indikator 5	74,29	69,64
Indikator 6	68,57	39,29

Keterangan Tabel : (2) memahami kuat arus, tegangan RLC pada rangkaian AC dinyatakan dalam fasor, (3) mengidentifikasi tegangan dan arus bolak – balik, (4) memahami rangkaian resistif induktif dan kapasitif murni (5) mengidentifikasi rangkaian seri R, L dan C, (6) mengidentifikasi arus bolak – balik serta penerapannya.

Berdasarkan Tabel 3. kemampuan hasil belajar peserta didik pada masing – masing indikator pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol secara keseluruhan mengalami perbedaan. Kategori hasil belajar pada kelas eksperimen untuk indikator 2 yaitu memahami kuat arus, tegangan RLC pada rangkaian AC dinyatakan dalam fasor, indikator 5 yaitu mengidentifikasi rangkaian seri R, L dan C dan Indikator 6 yaitu mengidentifikasi arus bolak – balik termasuk kategori Baik dengan perolehan nilai rata – rata berturut – turut 75,43 , 74,29 dan 68,57. Sedangkan pada indikator 3 yaitu mengidentifikasi tegangan dan arus bolak – balik dan indikator 4 memahami rangkaian resistif, induktif dan kapasitif murni termasuk kategori sangat baik dengan perolehan nilai rata – rata berturut – turut 92,86 dan 90,48.

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa skor pada masing – masing indikator pembelajaran di kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Kemampuan hasil belajar siswa berdasarkan indikator pembelajaran yang paling tinggi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pada indikator 3 yaitu mengidentifikasi tegangan dan arus bolak - balik dengan perolehan skor rata-rata berturut – turut yaitu 92,86 dan 81,25. Hal ini diduga karena siswa lebih mudah memahami bentuk grafik dan diagram fasor dengan diturut sertakan pada tahap pembelajaran dengan media *Google Jamboard* yaitu dengan menggambar diagram fasor dengan *tools* pada *Google Jamboard* dan materi yang dibaca oleh peserta didik saat pembelajaran dan materi yang disediakan pada *slide Google Jamboard* dilengkapi dengan gambar diagram fasor serta grafik dan gambar yang disediakan pada materi saat *Share screen* ketika pembelajaran berlangsung di kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi dapat lebih mudah jika dilengkapi dengan gambar. Dapat dilihat pula pada tabel 3. kemampuan hasil belajar siswa yang paling rendah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat pada indikator 6 yaitu mengidentifikasi arus bolak – balik serta penerapannya dengan perolehan skor rata – rata 68,57 dan 39,39. Hal ini diduga karena pada saat guru menjelaskan materi mengenai mengidentifikasi arus bolak – balik serta penerapannya peserta didik mendengarkan, menyimak dan dianggap sudah paham tetapi hasil *Posttest* yang diperoleh siswa masih termasuk pada kategori gagal.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Suryosubroto (2009) bahwa guru sulit mengetahui sampai dimana peserta didik mengerti dengan yang disampaikan karena pendidik sering menyangka bahwa peserta didik yang duduk dengan diam dan mendengarkan pembicaraannya, mereka itu sedang belajar. Namun pada kenyataannya, sebagian besar dari perhatian diam – diam ini hanyalah sebuah bentuk etiket dan kemungkinan bukan tanda adanya pengertian. Adapun beberapa faktor lain yaitu : 1) kebiasaan pola belajar yang bergantung pada guru. 2) selama pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti sebagai orang baru. 3) aktivitas yang harus diperhatikan oleh peneliti kurang berjalan maksimal karena peserta didik kurang fokus saat pembelajaran (Bani, 2021). Salah satu penyebab utama adalah faktor eksternal seperti metode pembelajaran yang konvensional yang mempengaruhi siswa sulit memecahkan masalah karena berpusat pada guru maka murid cenderung menghafal dan mengandalkan informasi hanya dari buku pembelajaran tanpa mencari sumber informasi dari yang lain (Ayudha & Setyarsih, 2021).

Adanya ketertarikan peserta didik pada media *Google Jamboard* salah satunya pada saat penggunaan *Google Jamboard* pada proses pembelajaran online, peserta didik dapat menggunakan slide secara bersamaan bersama anggota kelompoknya saat pengerjaan tugas diskusi pada awal mulai pembelajaran dengan disediakan link *Google Jamboard* yang berbeda tiap kelompok yang diberikan oleh guru. Pada saat guru menjelaskan dengan *Google Jamboard* juga peserta didik dapat ikut berpartisipasi dalam penggunaan *Google Jamboard*. Sehingga hal tersebut menjadi salah satu faktor pendorong munculnya rasa ketertarikan untuk mempelajari materi Rangkaian Arus Bolak – Balik. Guru dapat menggunakan *Google Jamboard* untuk mengambil perhatian siswa dan mendorong siswa untuk belajar selama pembelajaran online.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pertimbangan data survei, dapat ditarik kesimpulan bahwa Berdasarkan temuan penggunaan *Google Jamboard* dapat membantu memotivasi siswa untuk mempelajari materi AC, Berdasarkan hasil Ngain, peningkatan motivasi belajar siswa lebih tinggi pada kelas eksperimen daripada pada kelas kontrol. Nilai ngain rerata pada kelas

eksperimen adalah 0,68 dengan basis sedang. Dan nilai ngain rata-rata untuk kelas kontrol adalah 0,38 dengan basis sedang, Didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $3,51 > 1,69$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari sini, kita dapat menyimpulkan bahwa belajar dengan Google Jamboard efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Atsani, K. L. G. M. Z. (2020). Transformasi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19. *Al-Hikmah: Jurnal Studi Islam*, 1(1), 82–93.
- Ayudha, C. F. H., & Setyarsih, W. (2021). Studi Literatur: Analisis Praktik Pembelajaran Fisika Di Sma Untuk Melatih Keterampilan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 11(1), 16.
- Bahri, A., Hidayat, W., & Muntaha, A. Q. (2018). Penggunaan Media Berbasis AutoPlay Media Studio 8 untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa : Sebuah Inovasi Media Pembelajaran Using AutoPlay Media Studio 8 -based Media to Improve Students ' Activities and Learning Outcome : An Innovation of . *Proceeding Biology Education Conference*, 15(1), 394–401.
- Bani, A. (2021). Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP 7 Kota Ternate Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Teorema Pythagoras. *Edukasi*, 19(2), 161–170.
- Bilfaqih, Y., & Qomarudin, M. N. (2015). Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring. *Deepublish*, 1(1), 131.
- Damayanthi, A. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid 19. *JURNAL SOSIAL :Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, 19(3), 189–210.
- Djamarah, S. B. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Emda, A. (2018). Kedudukan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172.
- Hamalik, O. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryadi, R., & Jannah, R. (2020). Pembelajaran Daring Fisika Pada Siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). *Jurnal Pendidikan*, 4(2), 264–268.
- Hasanah, E. (2019). Pengaruh Media Jamboard Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Tajwid. Institut Ilmu Al-Quran.
- Khoirunnisa. (2020). *Pembelajaran Online pada Masa Pandemi COVID19 sebagai Strategi Pembelajaran dan Capaian Hasil Belajar pada Siswa Kelas III B MI AL-Ittihaad Citrosono Kecamatan Grabag Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2019/2020*. 21(1), 1–9.
- Kurniasari, Wijaya, A., Fransiska, T., Prasetyo, A., Cahyani, P. I., & Kopong, A. Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Board Game untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Kelas X. *Wahana Pendidikan Fisika*, 5(1), 49–55.
- Mahitsa, M., & Mahardini, A. (2020). Analisis Situasi Penggunaan Google Classroom pada Pembelajaran Daring Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(2), 215–224.
- Munir. (2009). *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Retrieved from www.cvalbeta.com
- Napsawati, N. (2020). Analisis Situasi Pembelajaran Ipa Fisika Dengan Metode Daring Di Tengah Wabah Covid-19. *Karst : Jurnal Pendidikan Fisika dan Terapannya*, 3(1), 96–102.
- Nurfalah, E. (2019). Optimalisasi E-Learning berbasis Virtual Class dengan Google Classroom sebagai Media Pembelajaran Fisika. *Physics Education Research Journal*, 1(1), 46.
- Rima, E. (2016). *Ragam Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena.
- Setyadi, A. (2017). *Penggunaan Model Talking Stick Terhadap Kemampuan Kognitif dan Motivasi Belajar pada Konsep Sistem Pernapasan Manusia di SMPN 1 Kalanganyar*. Untirta.
- Shabrina, A., & Diani, R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Web Enhanced Course dengan Model Inkuiri Terbimbing. *Indonesian Journal of Science*

and Mathematics Education, 2(1), 9–26.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suryandari, Ayu Wuly, burhendi, feli cianda adrin. (2020). Studi Pendahuluan Karakteristik Pembelajaran Online Fisika Selama Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1–9.

Suryosubroto, B. (2009). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Thobroni, M. (2015). *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar - Ruzz Media.

Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, 19(1), 75–82.