

## EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL ASSEMBLR EDU PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI SMK NEGERI 4 DENPASAR

Putu Rissa Putri Intari Dewi<sup>1\*</sup>, Ni Made Winda Wijayanti<sup>2</sup>, I Dewa Putu Juwana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

Email: [rissadewi26@gmail.com](mailto:rissadewi26@gmail.com) ; [windawijayanti30@gmail.com](mailto:windawijayanti30@gmail.com) ; [juwanagtk21@gmail.com](mailto:juwanagtk21@gmail.com)

### ABSTRACT

*Media is one component of the learning system that cannot be ignored in its development. According to Hamalik (1989), the use of media in the classroom can increase the desire, interest, motivation, and stimulation of learning activities, as well as have a psychological impact on students. This government regulation mandates that teachers and students adapt to the WFH learning method which is familiar to most Indonesian teachers and students. This is where the weakness of this learning method is seen, one of which is the most basic aspect of learning. process, namely the ability of students to understand the content offered by teachers through online media in the WFH learning process used during this outbreak. This research was conducted at SMK Negeri 4 Denpasar from January to March 2022. This research is a quantitative descriptive and developmental study that aims to the effectiveness of the application of digital assemblr edu learning media in mathematics subjects at SMK Negeri 4 Denpasar. This development model is divided into five stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The results of the research Overall, if the category of agreeing statements has reached 73.2%, it means that the overall effectiveness of implementing the application has been running properly as an application of learning media. Learning through the use of the Assemblr Edu learning media application can improve student learning outcomes. Students will be more enthusiastic about participating in this learning because they are bound by the use of technology they are already familiar with, such as Android, WhatsApp, and Facebook.*

**Keywords:** *Media, Learning, Digital, Assemblr Edu.*

### ABSTRAK

Media merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran yang tidak dapat diabaikan dalam perkembangannya. Menurut Hamalik (1989), penggunaan media di dalam kelas dapat meningkatkan keinginan, minat, motivasi, dan stimulasi kegiatan belajar, serta berdampak psikologis pada siswa. Aturan pemerintah ini mengamanatkan agar pengajar dan siswa beradaptasi dengan metode pembelajaran WFH yang tidak asing bagi sebagian besar guru dan siswa Indonesia. Di sinilah kelemahan metode pembelajaran ini terlihat, salah satunya adalah aspek pembelajaran yang paling mendasar. proses, yaitu kemampuan siswa untuk memahami konten yang ditawarkan oleh guru melalui media online dalam proses pembelajaran WFH yang digunakan selama wabah ini. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 4 Denpasar dari Januari hingga Maret 2022. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif deskriptif serta perkembangan yang bermaksud untuk efektivitas penerapan media pembelajaran digital assemblr edu pada mata pelajaran matematika di SMK negeri 4 denpasar. Model pengembangan ini dibagi menjadi lima tahap, yakni analisis, design, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian Secara keseluruhan bila dijumlah bahwa kategori pernyataan setuju telah mencapai 73,2% artinya bahwa secara keseluruhan efektivitas perenapan aplikasi tersebut sudah berlajjan dengan semestinya sebagai penerapan media pembelajaran. Pembelajaran melalui penggunaan aplikasi media pembelajaran Assemblr Edu dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa akan lebih antusias mengikuti pembelajaran ini karena terikat dengan penggunaan teknologi yang sudah mereka kenal, seperti Android, WhatsApp, dan Facebook.

**Kata Kunci:** Media, Pembelajaran, Digital, Assemblr Edu.

## **PENDAHULUAN**

Siswa dapat berpikir lebih konkrit sebagai akibat dari ketersediaan sumber belajar, yang berarti kurang verbalisme di antara siswa. Akibatnya, siswa, termasuk instruktur, diperbolehkan untuk memilih dan menggunakan sumber belajar di kelas. Kehadiran media sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Karena menghadirkan media sebagai perantara dapat membantu ketidakjelasan isi pembelajaran yang diberikan dalam kegiatan tersebut. Media dapat membantu untuk menyederhanakan kompleksitas materi pendidikan yang akan diberikan kepada siswa. Kesulitan guru dalam memberikan isi pengajaran melalui kata-kata atau kalimat dapat diatasi dengan menggunakan media. Bahkan abstraksi isi pengajaran dapat dikonkretkan dengan adanya media pembelajaran, sehingga membuat kelas lebih mudah dipahami oleh siswa dibandingkan jika tidak ada media pembelajaran.

Menurut Hamalik (1989), ada beberapa terminologi untuk media pembelajaran, antara lain kata demonstrasi, komunikasi demonstrasi, alat bantu audio visual, bahan ajar, dan bahan ajar. Karena terminologi yang luas dengan tuntutan yang bervariasi, satu istilah, media pembelajaran, digunakan. Media pembelajaran adalah teknologi yang membantu guru dan siswa berkomunikasi dan terlibat secara lebih efektif selama proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan media dalam pelaksanaan pembelajaran, di sisi lain, akan membantu kelancaran dan pencapaian tujuan, memungkinkan siswa untuk tertarik belajar, bersenang-senang, dan, tentu saja, belajar dengan cara yang bermakna. Penggunaan media pembelajaran tidak boleh dipandang semata-mata sebagai sarana untuk membantu pengajar pasif, yaitu mereka yang penggunaannya secara eksklusif ditentukan oleh guru. Sebaliknya, itu adalah upaya untuk membantu anak-anak dalam belajar. Tentu saja, seorang guru harus dapat menggunakan media apa yang paling tepat dan cocok untuk tujuan tertentu, penyampaian konten tertentu, keadaan belajar siswa, dan penerapan taktik atau metodologi tertentu. Guru harus mengenal berbagai media pembelajaran, dan akan lebih baik lagi jika mereka dapat membuat media pembelajaran yang mereka butuhkan. Menurut Sudjana (2009), media pembelajaran dapat meningkatkan proses pembelajaran, yang dapat mengarah pada hasil belajar siswa yang lebih baik. Tujuan utama media pembelajaran menurut Arsyad (2009) adalah sebagai alat pengajaran yang juga berdampak pada iklim, keadaan, dan lingkungan belajar yang diatur dan diciptakan oleh pengajar. Penggunaan media selama tahap orientasi pembelajaran secara substansial akan meningkatkan efisiensi komunikasi dan isi pelajaran yang disampaikan pada saat itu. Media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pengetahuan, memberikan fakta dengan cara yang menghibur dan dapat diandalkan, memfasilitasi interpretasi data, dan memadatkan informasi selain memotivasi dan melibatkan mereka.

Menurut Auliya (2016), matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit karena abstrak, logis, sistematis, dan penuh dengan simbol dan rumus yang membingungkan siswa, sehingga menuntut kreativitas guru mata pelajaran matematika untuk memperluas pembelajarannya, baik dari segi pendekatan. dan metode. serta media yang digunakan Namun, di era pembelajaran online, hal ini menjadi semakin kompleks dan menjadi tantangan bagi guru mata pelajaran matematika. Grup Whatsapp, Google Classroom, Microsoft Team,

website e-learning, kuis, telegram, dan media lainnya biasa digunakan untuk metode pembelajaran online ini. Penggunaan media dalam pembelajaran telah diteliti dalam sejumlah penelitian sebelumnya. Hal ini dimaksudkan agar meskipun seluruhnya dilakukan secara online, proses belajar mengajar tetap dapat berjalan dengan baik tanpa mengurangi kualitas pembelajaran. Meskipun evaluasi pembelajaran tampak berjalan lancar dan tujuan pembelajaran tercapai, namun terdapat kelebihan dan kekurangan di kalangan siswa. Sementara beberapa siswa percaya bahwa mereka tidak memiliki masalah dengan metode pembelajaran online, yang lain menyatakan ketidakpuasan dengan metode ini, dengan alasan kenaikan biaya karena harus membeli kuota internet, kesulitan dalam menggunakan aplikasi online, dan kesulitan memahami pelajaran online.

Berkaitan dengan hal tersebut, penelitian selama pelaksanaan pembelajaran online diperlukan untuk menetapkan kemandirian berbasis data dari sistem pembelajaran online yang digunakan selama masa pandemi. Hal ini juga dimaksudkan untuk menerima umpan balik langsung dari siswa tentang bagaimana meningkatkan proses pembelajaran online sehingga kualitas pembelajaran tidak menurun dan hasil yang baik tetap dihasilkan meskipun ada pergeseran sistem pendidikan dari tatap muka ke tatap muka. Hal inilah yang melatarbelakangi keputusan penulis untuk melakukan penelitian deskriptif untuk menguji efektivitas penerapan media pembelajaran digital assemblr edu pada mata pelajaran matematika di smk negeri 4 Denpasar ditinjau dari pemahaman siswa.

Salah satu kriteria kualitas pendidikan adalah efektivitas pembelajaran, yang sering dinilai berdasarkan pencapaian tujuan atau dapat juga dipandang sebagai ketepatan dalam menangani suatu situasi, atau "melakukan hal yang benar". Pembelajaran efektif menurut Supardi (2013) adalah kombinasi terstruktur dari manusia, materi, fasilitas, peralatan, dan prosedur yang bertujuan untuk mengubah perilaku siswa ke arah yang positif dan lebih baik, sesuai dengan potensi dan perbedaan siswa, untuk mencapai tujuan. tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pembelajaran yang efektif, menurut Hamalik (2001), adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar sendiri atau terlibat dalam berbagai kegiatan belajar yang paling memungkinkan. Kesempatan dan kegiatan belajar mandiri harus tersedia bagi siswa seluas mungkin untuk membantu mereka memahami topik yang dipelajari. Menurut Pardomunan (2008:8), pembelajaran dikatakan efektif jika mencapai hasil yang diharapkan dari segi tujuan pembelajaran dan prestasi belajar siswa yang maksimal. Jadi dapat disimpulkan bahwa Efektivitas belajar dapat didefinisikan sebagai perilaku mengajar yang berhasil ditunjukkan oleh pendidik yang mampu memberikan pengalaman segar melalui teknik dan strategi yang unik untuk memenuhi tujuan pembelajaran.

Menurut beberapa ahli, media pembelajaran mencakup setiap orang, barang, alat, atau peristiwa yang dapat membantu siswa memperoleh informasi, keterampilan, dan sikap (Anitah: 2009). Sedangkan media pembelajaran memiliki keunggulan seperti (1) memperjelas penyajian pesan dan informasi untuk memudahkan dan meningkatkan proses dan hasil belajar, (2) meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak untuk menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dengan lingkungannya, dan memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuannya, menurut (Arsyad, 2002). (3) Media pengajaran dapat melampaui batasan sensorik, spasial, dan

temporal. (4) Media pengajaran dapat memberikan rasa berbagi kepada siswa tentang peristiwa di sekitarnya dan memungkinkan mereka untuk berinteraksi secara langsung dengan pengajar, masyarakat, dan lingkungan.

Media pembelajaran digital merupakan salah satu media yang dapat menarik perhatian siswa karena tidak membosankan, bahkan dapat membuat suasana kelas menjadi menarik. Karena pemerintah juga telah menganjurkan penggunaan e-book sebagai sumber belajar, maka pemanfaatan teknologi dalam kemajuan saat ini menjadi sangat penting dalam penerapan kurikulum 2013. jelas bahwa, cepat atau lambat, sebagian besar kertas akan menjadi usang, dengan semua elektronik, termasuk internet, menggantikannya. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, menurut Kustandi dan Bambang (2013, p.6), semakin mendorong upaya reformasi dalam penerapan hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Sangat penting untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui penggunaan sumber belajar berbasis teknologi.

Pembelajaran matematika menurut Bruner (Markaban, 2006:3), adalah suatu usaha untuk membantu siswa dalam menciptakan pengetahuan melalui suatu proses, karena pengetahuan adalah suatu proses, bukan suatu produk. Hal ini sesuai dengan teori Vygotsky (Marhaeni, 2007: 4) bahwa pengetahuan dibangun melalui kontak sosial dengan orang lain yang lebih memahami informasi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan ini dilakukan di SMK Negeri 4 Denpasar dari Januari hingga Maret 2022. Kegiatan ini adalah pengabdian perkembangan yang bermaksud untuk efektivitas penerapan media pembelajaran digital assemblr edu pada mata pelajaran matematika di SMK negeri 4 denpasar. Semua siswa di SMK Negeri 4 Denpasar yang diajarkan matematika memanfaatkan teknik online membentuk populasi studi. Pendekatan pengembangan Lee memiliki juga diadopsi. Karena urutan fase dalam model Lee dan memiliki dengan jelas diatur, dipilih untuk penyelidikan ini. Model pengembangan ini dibagi menjadi lima tahap:

1. Pelaksana memperoleh data yang berkaitan dengan tantangan siswa dengan kandungan aljabar dari studi, observasi, dan instruktur sebelumnya untuk media pembelajaran selama tahap analisis. Analisis kinerja dan analisis kebutuhan adalah dua langkah dari fase analisis. Tahap pertama adalah analisis kinerja yang melibatkan melakukan wawancara dan mengevaluasi ketersediaan media pembelajaran dan sumber daya pembelajaran untuk meningkatkan proses pembelajaran. Tahap kedua adalah analisis persyaratan, yang melibatkan menentukan kebutuhan belajar apa yang diperlukan untuk membantu siswa dalam topik matematika di SMK Negeri 4 Denpasar.
2. Desain adalah tahap pembuatan dan pengembangan aplikasi, dimulai dengan alat yang akan muncul, tampilan menu, dan konten material yang akan dihasilkan. Tahap selanjutnya adalah merancang, yang datang setelah dianalisis. Mempersiapkan sumber daya, menciptakan bahan penilaian, dan membuat diagram alur dan

storyboard semua langkah dalam proses desain media. Tahap selanjutnya adalah menciptakan materi pendidikan.

3. Pengembangan adalah tahap di mana peneliti telah menyusun desain atau desain ke media untuk memuat aplikasi pembelajaran dan menerapkannya pada subjek penelitian, dalam contoh ini, murid SMP kelas VIII. Pengembangan media pembelajaran berdasarkan desain media asli adalah tahap ketiga. Memproduksi media pembelajaran menggunakan program persatuan sesuai dengan desain yang telah dikembangkan pada storyboard, membuat desain media, bahan, dan konten lainnya adalah proses yang dilakukan oleh peneliti.
4. Masukkan ke dalam tindakan Langkah selanjutnya adalah untuk menggunakan media pembelajaran, yang meliputi para ahli media, pakar material, dan responden / siswa, dengan memasukkan siswa untuk menentukan jawaban siswa dan daya tarik media pembelajaran interaktif yang dihasilkan memanfaatkan media dan bahan. daftar pertanyaan.
5. Evaluasi adalah langkah di mana peneliti menganalisis media yang telah mereka hasilkan dan dikembangkan. Tujuan dari langkah penilaian adalah menawarkan umpan balik kepada pengguna produk. Pertanyaan pra-dan pasca-tes digunakan untuk menilai kemanjuran.

Sumber data merupakan sumber dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sumbernya atau objek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data primer dari hasil kuesioner yang telah diisi oleh siswa kelas XI Busana di SMK Negeri 4 Denpasar. Data sekunder merupakan data yang sudah diterbitkan atau digunakan oleh pihak lain. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data sekunder dari literatur, website dan dokumen yang berkaitan dengan topik efektivitas penerapan media pembelajaran digital assemblr edu pada mata pelajaran matematika di Smk Negeri 4 Denpasar.

Dalam pengabdian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu sebagai berikut: *Teknik Kuesioner*. Semua siswa di SMK Negeri 4 Denpasar yang diajarkan matematika memanfaatkan teknik online membentuk populasi studi. Peserta penelitian adalah 22 siswa dari SMK Negeri 4 Denpasar kelas XI Busana yang dipilih menggunakan prosedur pemilihan acak dasar yang memperhitungkan homogenitas populasi. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data. Kuesioner ini diisi secara online menggunakan Formulir Google. Beberapa pertanyaan dalam kuesioner ditargetkan untuk mengetahui efektivitas penerapan media pembelajaran digital assemblr edu pada mata pelajaran matematika di SMK Negeri 4 Denpasar. Dalam hal temuan kuesioner yang telah diisi oleh subyek penelitian, pendekatan analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan penggunaan komputerisasi. Para peneliti menilai hasil belajar instrumen tes matematika yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum melakukan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarakan pada google formulir yang diisi oleh 22 siswa di SMK Negeri 4 Denpasar. Adapun kuesioner berdasarkan dari 5 kriteria yakni sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan tidak setuju. Untuk pengumpulan data, peneliti mengajukan beberapa pernyataan yang sangat relevan untuk diisi secara jujur oleh responden yang secara sukarela mau mengisi kuesioner yang sudah disiapkan. Adapun hasil pada penelitian dapat dibagi kedalam poin – poin yang akan disampaikan pada berikut ini.

Tabel 1.1 Hasil Kuesioner Penelitian Penggunaan Aplikasi Media Pembelajaran Digital Assemblr Edu

No	Kriteria Pertanyaan	SS	S	N	TS	STS
1	Saya sudah mengetahui media pembelajaran "Assemblr Edu"	27%	73%	0%	0%	0%
2	Saya sudah pernah menggunakan media pembelajaran "Assemblr Edu" sebelumnya	9%	9%	0%	73%	9%
3	Media pembelajaran "Assemblr Edu" sangat menarik	41%	59%	0%	0%	0%
4	Saya senang dengan pembelajaran daring menggunakan "Assemblr Edu"	9%	77%	0%	9%	5%
5	Saya dapat memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah melalui "Assemblr Edu"	14%	73%	0%	14%	0%
6	Saya dapat memahami penggunaan dan manfaat media pembelajaran "Assemblr Edu"	14%	73%	0%	14%	0%
7	Saya senang dengan media pembelajaran "Assemblr Edu" karena lebih interaktif	18%	77%	0%	5%	0%
8	Saya senang dengan media pembelajaran "Assemblr Edu" karena membuat saya lebih termotivasi untuk belajar	5%	82%	0%	14%	0%
9	Saya senang mengerjakan soal-soal materi dengan media pembelajaran "Assemblr Edu"	5%	55%	0%	41%	0%
10	Saya ingin mempelajari materi lebih dalam dengan menggunakan media pembelajaran "Assemblr Edu"	18%	73%	0%	9%	0%
11	Saya menyukai inovasi media pembelajaran matematika dengan "Assemblr Edu" dalam pembelajaran daring	14%	82%	0%	0%	5%

Sumber : Diolah Penulis (2022)

### Keterangan :

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- N : Netral
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

### Mengetahui Media Pembelajaran "Assemblr Edu"

Berdasarkan dari pernyataan responden yang ditulis dalam 22 siswa yakni 6 orang mengatakan sangat setuju dengan persentase 27% bahwa mereka mengetahui media pembelajaran. Sedangkan 16 siswa lainnya mengatakan setuju dengan persentase 73% bahwa mereka mengetahui media pembelajaran. Mereka yang mengatakan setuju karena media pembelajaran ini dapat lebih mudah dipahami oleh murid-murid sebagai media pembelajaran di mapel yang disesuaikan. Selain itu, mereka juga baru mengetahui media pembelajaran assemblr edu penjelasan dari peneliti yang disampaikan melalui PPT. Selain itu juga mereka menyampaikan alasan karena Assemblr Edu sudah diperkenalkan dan dipraktikkan secara online. Mereka juga mengatakan bahwa mereka juga sudah mengetahuinya dan mendapatkan

bimbingan serta penjelasan assemblr edu oleh kakak-kakak Universitas Pgrri Ganesha sehingga bisa mempermudah pembelajaran.

### **Sudah Pernah Menggunakan Media Pembelajaran "Assemblr Edu" Sebelumnya**

Berdasarkan dari pernyataan responden yang ditulis dalam 22 siswa yakni 2 siswa mengatakan sangat setuju dengan persentase 9%. Sedangkan 2 siswa lainnya juga mengatakan setuju dengan persentase 9%. Sedangkan 1 siswa mengatakan netral dengan persentase 0% karena belum mendengar sama sekali tentang aplikasi Assemblr Edu. Sedangkan 16 siswa mengatakan tidak setuju dengan persentase 73%. Selain itu 2 siswa mengatakan tidak setuju dengan persentase 9%.

### **Media pembelajaran "Assemblr Edu" sangat menarik**

Berdasarkan 22 siswa yang merupakan responden mengatakan bahwa 9 orang mengatakan sangat setuju dengan persentase 59%. Sedangkan 13 orang mengatakan setuju dengan persentase 41%. Mereka yang mengatakan sangat setuju karena memiliki beberapa alasan karena media pembelajaran ini terlihat lebih seru jika digunakan guru-guru untuk kegiatan pembelajaran, sangat bermanfaat bagi mereka. selain itu juga membuat pembelajaran yang sangat menyenangkan dan dapat mengeksplor kreativitas kita, memiliki berbagai topik pembelajaran yang dapat terlihat nyata bentuknya, assemblr edu dapat mempermudah dalam mengerti pelajaran, menggunakan teknologi 3d dan AR sehingga gambar dan pelajaran lebih mudah dipahami dan terasa nyata. Selain itu juga di aplikasi ini membuat belajar saya menjadi lebih mudah yaitu dapat melihat bentuk ruangnya secara 3D sehingga jelas dan terlihat nyata.

### **Senang Dengan Pembelajaran Daring Menggunakan "Assemblr Edu"**

Berdasarkan pada gambar diatas dapat dikatakan bahwa 2 siswa mengatakan sangat setuju dengan senang dengan pembelajaran daring menggunakan aplikasi Assemblr Edu dengan persentase 9%. Sedangkan yang mengaatakan setuju sebanyak 17 siswa dengan persentase 77%. Sedangkan yang netral yang tidak ada dalam persentase sebanyak 0%. Sedangkan yang mengatakan tidak setuju sebanyak 2 orang dengan persentase 9%. Adapun yang mengatakan sangat tidak setuju sebanyak 1 orang dengan persentase 5%.

### **Dapat memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah melalui "Assemblr Edu"**

Dari 22 siswa yang menjadi responden pada poin ini terdiri dari 3 siswa mengatakan sangat tidak setuju dengan persentase 14%. Sedangkan 16 siswa mengatakan setuju dengan persentase 73%. Adapun 3 siswa lainnya mengatakan tidak setuju dengan persentase 14%. Sedangkan persentase 0% untuk mengatakan netral dan sangat tidak setuju. Mereka yang mengatakan sangat setuju memiliki beberapa alasan karena sangat bermanfaat bagi mereka, dan karena medianya sangat menarik membuat tidak jenuh ketika melaksanakan pembelajaran.

### **Dapat memahami penggunaan dan manfaat media pembelajaran "Assemblr Edu"**

Dari 22 siswa yang menjadi responden pada poin ini terdiri dari 3 siswa mengatakan sangat tidak setuju dengan persentase 14%. Sedangkan 16 siswa mengatakan setuju dengan persentase 73%. Adapun 3 siswa lainnya mengatakan tidak setuju dengan persentase 14%. Sedangkan persentase 0% untuk mengatakan netral dan sangat tidak setuju. Adapun mereka yang mengatakan sangat setuju karena memiliki alasan yakni karena sangat bermanfaat bagi mereka, karena fitur-fitur pada Assemblr Edu ini sangat mudah untuk dipahami, dan karena mereka dapat memahaminya.

### **Senang Dengan Media Pembelajaran "Assemblr Edu" Karena Lebih Interaktif**

Berdasarkan pada 22 responden siswa yang terdiri dari 4 siswa mengatakan sangat setuju dengan persentase 18%. Sedangkan 17 siswa mengatakan setuju dengan persentase 77%. Sedangkan 1 orang mengatakan tidak setuju dengan persentase 5%. Adapun mereka yang mengatakan sangat setuju dengan alasan karena sangat bermanfaat bagi mereka, karena media ini dapat menampilkan visualisasi yang sangat menarik, karena dengan media yang diberikan oleh aplikasi Assemblr Edu kita jadi bisa lebih mengekspresikan apa yang ingin kita katakan, jadi mempermudah komunikasi yang dilakukan, dan karena dengan media yang diberikan oleh aplikasi Assemblr Edu kita jadi bisa lebih mengekspresikan apa yang ingin kita katakan.

### **Senang Dengan Media Pembelajaran "Assemblr Edu" Karena Membuat Saya Lebih Termotivasi Untuk Belajar**

Adapun dari 22 responden yang merupakan siswa dari SMK Negeri 4 Denpasar yang terdiri dari 1 siswa mengatakan sangat setuju dengan persentase 5%. Sedangkan 18 siswa mengatakan setuju dengan persentase 82%. Adapun 3 siswa lainnya mengatakan tidak setuju dengan persentase 5%. Sedangkan poin sangat tidak setuju dan netral dengan persentase 0%.

### **Senang Mengerjakan Soal-Soal Materi Dengan Media Pembelajaran "Assemblr Edu"**

Adapun 22 responden yang merupakan siswa kelas XI Busana di SMK Negeri 4 Denpasar yang terdiri dari 1 siswa mengatakan sangat setuju, dan 12 siswa mengatakan setuju dengan persentase 59%. Sedangkan 9 siswa lainnya mengatakan tidak setuju dengan persentase 41%. Sedangkan 0% persentase dengan kategori netral, dan sangat tidak setuju.

### **Ingin Mempelajari Materi Lebih Dalam Dengan Menggunakan Media Pembelajaran "Assemblr Edu"**

Adapun 22 responden yang merupakan kelas XI Busana di SMK Negeri 4 Denpasar yang terdiri dari 4 siswa mengatakan sangat setuju dengan persentase 16%. Sedangkan yang mengatakan setuju sebanyak 16 siswa dengan 73%. Sedangkan 2 siswa lainnya mengatakan tidak setuju dengan persentase 9%. Sedangkan 0% dengan kategori netral dan sangat tidak setuju.

### **Menyukai inovasi media pembelajaran matematika dengan "Assemblr Edu" dalam pembelajaran daring**



Adapun 22 responden yang merupakan kelas XI Busana di SMK Negeri 4 Denpasar yang terdiri 3 siswa mengatakan sangat setuju dengan persentase dengan 14%. Sedangkan yang mengatakan setuju sebanyak 18 siswa dengan 82%. Sedangkan 1 siswa lainnya mengatakan sangat tidak setuju dengan persentase 5%. Sedangkan 0% dengan kategori netral dan tidak setuju.

## **Pembahasan**

### **Aplikasi Assembler Edu**

Assembler EDU adalah platform yang memungkinkan Anda menggunakan 3D dan AR untuk membuat aktivitas pembelajaran yang lebih interaktif, kolaboratif, dan menarik. Assembler EDU adalah platform yang menggunakan tampilan 3D dan AR untuk membuat sesi pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Anda dapat mengubah latihan belajar yang membosankan menjadi menyenangkan dengan fitur yang mudah digunakan dan dapat diakses.

- 1) Kelas virtual dengan semua lonceng dan peluit. Dalam satu kelas, siswa dapat dengan mudah bertukar catatan, file, foto, video, dan proyek 3D & AR.
- 2) Sumber belajar yang siap pakai. Ratusan sumber daya instruksional siap pakai yang mencakup berbagai topik tersedia untuk menambah warna pada aktivitas belajar Anda.
- 3) Hidupkan materi. Ubah ruang kelas Anda menjadi hutan, kebun binatang, atau apa pun yang Anda inginkan dengan tampilan 3D dan AR!
- 4) Gunakan Editor Sederhana untuk mengekspresikan diri Anda. Hanya dengan beberapa ketukan, Anda dapat dengan mudah membuat materi atau proyek belajar Anda sendiri. Dengan 1.000+ elemen 3D siap pakai untuk beragam desain Anda, semuanya menjadi lebih mudah.
- 5) Dapat diakses dari berbagai perangkat. Anda dapat menggunakan Assembler EDU di ponsel cerdas, tablet, atau komputer Anda kapan saja dan dari lokasi mana pun.

### **Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Digital Assembler Edu Pada Mata Pelajaran Matematika Di Smk Negeri 4 Denpasar**

Secara keseluruhan bila dijumlah bahwa kategori pernyataan setuju telah mencapai 73,2% artinya bahwa secara keseluruhan efektivitas penerapan aplikasi tersebut sudah berjalan dengan semestinya sebagai penerapan media pembelajaran. Poin tertinggi sangat setuju dipegang oleh poin edia pembelajaran "Assembler Edu" sangat menarik dengan persentase 41%. Berarti secara garis besar bahwa aplikasi tersebut sudah memiliki user interface yang menarik bagi siswa selaku oengguna aplikasi Assembler Edu media pembelajaran digital tersebut. Sedangkan poin tertinggi selanjutnya pada kriteria pernyataan setuju terletak pada pernyataan menyukai inovasi media pembelajaran matematika dengan "Assembler Edu" dalam pembelajaran daring. Secara tidak langsung bahwa inovasi pada aplikasi tersebut sudah membawa dampak yang signifikan sebagai media pembelalajaran digital pada pembelajaran matematika. Poin tertinggi selanjutnya dengan persentase 73%

dengan pernyataan tidak setuju pada sudah pernah menggunakan media pembelajaran "Assemblr Edu" sebelumnya. Mereka mengatakan tidak setuju karena mereka sebelumnya masih menggunakan media pembelajaran yang bersifat konvensional belum menggunakan media pembelajaran digital terutama menggunakan aplikasi digital Assemblr Edu.

Efektivitas pembelajaran ditentukan oleh hasil yang diperoleh setelah proses belajar mengajar dilaksanakan. Efisiensi dan efektivitas pengajaran dalam proses interaksi belajar yang baik adalah semua upaya guru untuk membantu siswa belajar secara efektif, menurut tim pelatih mata kuliah didaktik metodis kurikulum IKIP Surabaya (1998) di Lince (2001) di (Ibnu, 2014:22). Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi syarat utama efektifitas pengajaran sebagai berikut: a. persentase yang tinggi dari waktu belajar siswa yang dikhususkan untuk KBM; b. rata-rata perilaku pelaksanaan tugas di kalangan siswa tinggi; c. penentuan antara isi bahan ajar dan kemampuan siswa (orientasi keberhasilan belajar); dan D. mengembangkan suasana belajar yang ramah dan positif, mengembangkan struktur kelas yang mendukung poin b, tanpa mengorbankan poin c. (Soemosasmito, 1988 dalam Ibnu 2014: 22).

Pada tahap orientasi pembelajaran, penggunaan media pembelajaran secara substansial akan membantu keberhasilan proses pembelajaran dan transmisi pesan dan bahan pelajaran. Media pembelajaran dapat membantu siswa menambah pengetahuan, menyajikan data secara menarik dan terpercaya, memudahkan interpretasi data, dan memadatkan informasi, selain memicu motivasi dan minat siswa. Selama ini, penggunaan sumber belajar berbasis digital dianggap sebagai pengenceran lingkungan belajar. Proses belajar siswa sangat terbantu dengan penggunaan media pembelajaran digital, seperti komputer, media audio visual, media audio, smartpone, E-book, dan jurnal penelitian. Belajar melalui multimedia siswa dapat menghasilkan pengetahuan yang lebih dalam daripada belajar melalui kata-kata atau gambar, menurut Mayer dalam Gunawan (2017). Pembelajaran dengan menggunakan multimedia akan meningkatkan aktivitas pembelajaran di kelas dengan menampilkan visual dan suara (audiovisual), dan pembelajaran akan lebih relevan. Akibatnya, dengan materi pembelajaran yang lebih kreatif, proses pembelajaran tentu akan lebih berhasil, dan tujuan pembelajaran akan tercapai secara maksimal. Pembelajaran melalui penggunaan aplikasi media pembelajaran Assemblr Edu dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa akan lebih antusias mengikuti pembelajaran ini karena terikat dengan penggunaan teknologi yang sudah mereka kenal, seperti Android, WhatsApp, dan Facebook.

## **KESIMPULAN**

Secara keseluruhan bila dijumlah bahwa kategori pernyataan setuju telah mencapai 73,2% artinya bahwa secara keseluruhan efektivitas perenapan aplikasi tersebut sudah berjalan dengan semestinya sebagai penerapan media pembelajaran. Suatu pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi syarat utama efektifitas pengajaran sebagai berikut: a. persentase yang tinggi dari waktu belajar siswa yang dikhususkan untuk KBM; b. rata-rata perilaku pelaksanaan tugas di kalangan siswa tinggi; c. penentuan antara isi bahan ajar dan kemampuan siswa (orientasi keberhasilan. Pembelajaran dengan menggunakan multimedia akan meningkatkan aktivitas pembelajaran di kelas dengan menampilkan visual dan suara

(audiovisual), dan pembelajaran akan lebih relevan. Akibatnya, dengan materi pembelajaran yang lebih kreatif, proses pembelajaran tentu akan lebih berhasil, dan tujuan pembelajaran akan tercapai secara maksimal. Pembelajaran melalui penggunaan aplikasi media pembelajaran Assemblr Edu dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa akan lebih antusias mengikuti pembelajaran ini karena terikat dengan penggunaan teknologi yang sudah mereka kenal, seperti Android, WhatsApp, dan Facebook.

## SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan adalah aplikasi tersebut perlu adanya pengembangan dan perbaikan serta sosialisasi penggunaan media pembelajaran digital Aplikasi Assemblr Edu sehingga dapat berguna bagi siswa yang menggunakannya dan tidak hanya digunakan untuk mata pelajaran matematika tetapi dapat digunakan oleh semua mata pelajaran dan sesuai dengan era pandemi covid -19 saat ini sebagai alternatif media pembelajaran digital selain Google Classroom dan sebagainya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Angriani, A. D., Kusumayanti, A., & Yuliany, N. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Digital Book pada Materi Aljabar*. Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 9(2), 16.
- Hasiru, D., Badu, S. Q., & Uno, H. B. (2021). *Media-Media Pembelajaran Efektif dalam Membantu Pembelajaran Matematika Jarak Jauh*. Jambura Journal of Mathematics Education, 2(2), 59–69. <https://doi.org/10.34312/jmathedu.v2i2.10587>
- Jediut, M., Sennen, E., Ameli, C. V., Pgsd, P., Santu, U., Ruteng, P., Jend, J., & Yani, A. (2021). *Manfaat Media Pembelajaran Digital Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SD Selama Pandemi Covid-19 Motivation of Elementary School Students During the Covid-19 Pandemic*. Jurnal Literasi Pendidikan Dasar, 2(2), 1–5.
- Kamarullah, K. (2017). *Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita*. Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika, 1(1), 21. <https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Krisna, E. D., & Suryati, K. (2021). *Efektivitas Pembelajaran Matematika Secara Online Di SMK TI Bali Global Denpasar Pada Masa Pandemi Covid-19*. PENDIPA Journal of Science Education, 6(1), 209–217. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.209-217>
- Kurniasih, E. (2019). *Media Digital pada Anak Usia Dini*. Jurnal Kreatif, 9(2), 87–91.
- Masykur, R., Nofrizal, & Syazali, M. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash*. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), 177–186.
- Nugroho, A. A., Putra, R. W. Y., Putra, F. G., & Syazali, M. (2017). *Pengembangan Blog Sebagai Media Pembelajaran Matematika*. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), 197. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i2.2028>
- Parinata, D., & Puspaningtyas, N. D. (2021). *Optimalisasi Penggunaan Google Form terhadap Pembelajaran Matematika*. Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1), 56. <https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.1008>

- Ropinus Sidabutar. (2021). *Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Classroom*. Jurnal Ilmiah Aquinas, 4(2), 344–352.
- Supardi. (2019). *Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar*. Cakrawala Pendidikan, 11(2), 244–255.
- Usmeldi, U. (2017). *Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Software Autorun Untuk Meningkatkan Kompetensi Fisika Siswa Smk Negeri 1 Padang*. Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep), 1(1), 79. <https://doi.org/10.24036/jep/vol1-iss1/38>
- Widaerani, F. S., & Vivianti, V. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Augmented Reality Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar*. Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal), 8(2), 186–201.
- Wijaya, A. M. (2021). *Media Pembelajaran Digital Sebagai Sarana Belajar Mandiri Di Masa Pandemi Dalam Mata Pelajaran Sejarah*. Jurnal Sandhyakala, 2, 1–10. <https://jurnal.ikipjember.ac.id/index.php/sandhyakala/article/view/562/553>
- Yanti, A. W., & Novitasari, N. A. (2021). *Penggunaan Jurnal Reflektif pada Pembelajaran Matematika untuk Melatih Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa*. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 10(2), 321–332. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.891>
- Yulia, I. B., & Putra, A. (2020). *Kesulitan Siswa dalam Mengingat Pembelajaran Matematika Secara Daring*. Refleksi Pembelajaran Inovatif, 2(2), 327–335. <https://journal.uii.ac.id/RPI/article/view/18351%0Ahttp://latifkurniawan.blogspot.com/2011/04/kesulitan-siswa-dalam-mengingat.html>.