

Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Mentimeter Terhadap Keaktifan, Motivasi, Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Daring Di Kelas X Program Keahlian Multimedia Mata Pelajaran Teknik Pengolahan Audio Dan Video SMK Negeri 7 Malang

Nia Amanda Putri¹, Satrio Hadi Wijoyo², Admaja Dwi Herlambang³

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹niaamanda@student.ub.ac.id, ²satriohadi@ub.ac.id, ³herlambang@ub.ac.id

Abstrak

Penelitian dilatarbelakangi oleh situasi pandemi yang mengakibatkan keterbatasan guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran serta turunnya motivasi belajar hingga kurang aktif dalam proses belajar mengajar secara daring karena media yang digunakan dalam pembelajaran kurang interaktif. Penelitian dilakukan di SMK Negeri 7 Malang program keahlian Multimedia dengan menggunakan Media Pembelajaran Mentimeter berbasis *website* untuk menunjang pembelajaran daring. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu memaksimalkan keaktifan serta motivasi peserta didik dengan menerapkan media pembelajaran interaktif Mentimeter sebagai media alternatif dalam pembelajaran daring. Penelitian menggunakan desain *True Experiment Design* dengan menggunakan dua kelas yang berperan kelas eksperimen serta kelas kontrol. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, pengamatan, kuesioner, serta *pretest* maupun *posttest*. Jurusan yang dipergunakan pada penelitian yaitu kelas X Multimedia 1 dan X Multimedia 2. Pengolahan data menggunakan bantuan *Excel* dan *SPSS* versi 26 mendapatkan hasil uji *Independent Sample T-Test* motivasi sebesar $0,180 > 0,05$ membuktikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk keaktifan dengan nilai $0,493 > 0,05$ membuktikan bahwa tidak ditemukan perbedaan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, kemudian uji regresi linier sederhana dengan nilai signifikansi $0,292 > 0,05$ membuktikan bahwa media Mentimeter tidak berpengaruh terhadap motivasi siswa, nilai signifikansi $0,221 > 0,05$ membuktikan bahwa media Mentimeter tidak berpengaruh terhadap keaktifan siswa. Nilai signifikansi $0,0 < 0,5$ pengujian *Mann Whitney* membuktikan bahwa nilai *posttest* siswa kelas eksperimen dan kontrol memiliki perbedaan dengan nilai rata-rata kelas eksperimen 77,3 dan kelas kontrol 65,5.

Kata kunci: *Motivasi, Keaktifan, Hasil Belajar, Media, Pembelajaran, Mentimeter*

Abstract

The research was motivated by a pandemic situation which result in the limitations of teachers and students in carrying out learning and decreased learning motivation so that they were less active in the online teaching and learning process because the media used in learning was less interactive. Research was conducted at SMK Negeri 7 Malang Multimedia expertise program using website-based Mentimeter Learning Media to support online learning. The aim of this research is to increase student activeness and motivation by using Mentimeter interactive learning media as an alternative media in online learning. The research used True Experiment Design by using two classes as the experimental class and the control class. Data collection techniques by observation, interviews, questionnaires, and pretest and posttest. The majors used for research are class X Multimedia 1 and X Multimedia 2. Data processing using Excel and SPSS version 26 getting the results of the Independent Sample T-Test motivation of $0,180 > 0,05$ proves that there is no difference between the experimental class and the control class. For activeness with a value of $0,493 > 0,05$, it proves that there is no difference between the experimental class and the control class results that a simple linier regression test with a significance value of $0,292 > 0,05$ proves that Mentimeter media has no effect on student motivation, value significance $0,221 > 0,05$ proves that Mentimeter media has no effect on student activity. The significance value of $0,03$, the Mann Whitney test proves that posttest scores of the experimental and control class 77.3 and the control class 65.5.

Keywords: *Motivation, Activeness, Learning Result, Media, Learning, Mentimeter*

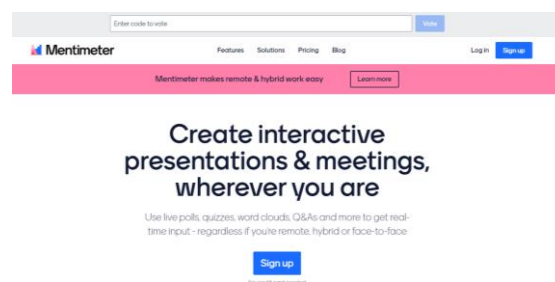
1. PENDAHULUAN

Pembelajaran tahun 2020/2021 diharuskan dan diwajibkan belajar dirumah atau daring. Sebelum adanya pandemic Covid-19 pembelajaran dilakukan secara langsung di kelas masing-masing. Tetapi dengan adanya keadaan sekarang ini, proses pembelajaran terjadi perubahan secara signifikan yang dituntut untuk dilakukan secara daring atau *online*. Pembelajaran daring juga disebut dengan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan bantuan internet untuk koneksi. Pembelajaran daring merupakan model pembelajaran yang dilaksanakan tanpa tatap muka secara langsung (KemenagRI, 2020). Hal tersebut membuat motivasi dan keaktifan siswa menurun. Keaktifan dalam kegiatan belajar menurut Hamalik (2011) dimana siswa dalam proses belajar dalam kondisi aktif (Hamalik, 2011). Keaktifan belajar bisa diamati dari aspek (1) peserta didik aktif proses dalam memecahkan masalah (2) dalam mengerjakan tugas siswa bertanya apabila belum paham (3) turut serta mengerjakan tugas yang telah diberikan guru (4) melakukan diskusi kelompok sesuai arahan guru (5) bekerjasama baik dengan teman sekelompok. Disisi lain faktor yang mempengaruhi keaktifan siswa menurut Sudjana (2010) diantaranya (1) pemindahan dan pemakaian (2) perhatian (3) pemecahan suatu permasalahan (Sudjana, 2010). Motivasi menurut Sardiman (1986) merupakan daya penggerak pada diri siswa sehingga memiliki rasa ingin belajar dan tercapainya tujuan yang ingin dicapai. Motivasi adalah landasan menempuh untuk mendapatkan kepuasan dan dorongan melakukan sesuatu.

SMKN 7 Malang memiliki kompetensi keahlian yaitu Teknik Komputer dan Jaringan, Multimedia, Tata Boga, Kimia Analis, Busana Butik. Salah satu jurusan komputer yaitu Multimedia mata pelajaran Teknik Pengolahan Audio Video. Teknik pengolahan audio dan video merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan audio dilihat dari segi karakteristik audio, macam-macam audio, *software* yang digunakan untuk mengolah audio seperti *Adobe Audition* (Asmoro, 2001) membutuhkan respon keaktifan dan motivasi dalam belajar dikarenakan harus dijelaskan secara mendalam, penyampaian materi yang

menggunakan *WhatsApp* sekedar untuk membagikan modul dan kurangnya interaksi antara siswa dan guru. Tetapi melalui media tersebut antara pengajar dengan siswa pun mengalami kendala berkaitan dengan interaksi dan komunikasi yang kurang efektif dan interaktif.

Media pembelajaran interaktif yang bisa digunakan dalam pembelajaran *online* salah satunya yaitu media Mentimeter. Mentimeter adalah suatu aplikasi berbasis *website* yang dapat dipergunakan untuk melaksanakan aktivitas pembelajaran atau seminar. Manfaat dari Mentimeter, yaitu merupakan media yang bisa memberi efek ketertarikan peserta didik dalam belajar, sebagai media yang bisa dipergunakan untuk pengumpulan data, dan sebagai untuk mengemukakan pendapat (Razif, 2018).



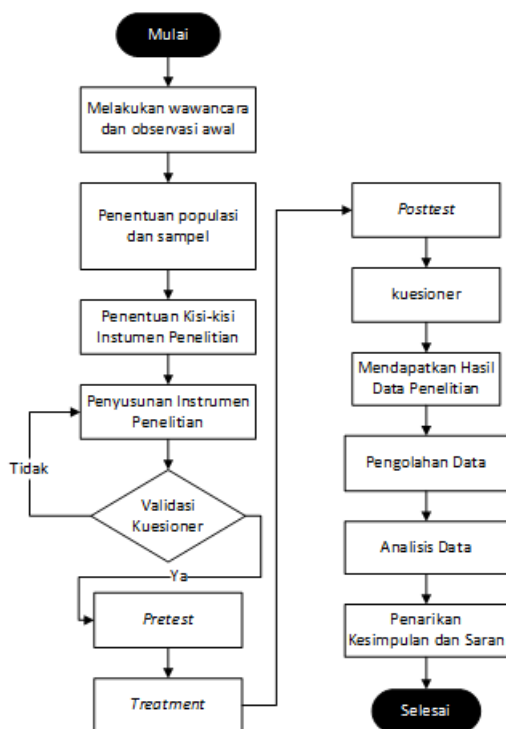
Gambar 1. Tampilan Awal Mentimeter

Gambar diatas merupakan tampilan awal dari mentimeter.com untuk bisa masuk, pengguna harus melakukan pendaftaran terlebih dahulu ataupun yang sudah memiliki akun dapat *log in*.

Dari penjelasan tersebut, maka perlu diadakan penelitian dengan menggunakan media pembelajaran interaktif guna mengetahui keaktifan dan motivasi belajar siswa dengan pengaruh keaktifan, motivasi, dan hasil belajar dalam pembelajaran daring. Dengan menggunakan suatu teknologi informasi yakni Mentimeter diharapkan proses belajar mengajar yang dilaksanakan secara daring bisa memberi interaksi umpan balik yang mampu membantu mengoptimalkan aktivitas belajar mengajar saat daring dalam pandemic maupun kegiatan pembelajaran daring lainnya. Penelitian dilakukan dengan siswa kelas X program keahlian Multimedia 1 dan 2 pada mata pelajaran teknik Pengolahan Audio dan Video.

Sebelumnya, peneliti melakukan wawancara kepada tiga siswa mendapatkan hasil bahwa dalam pembelajaran daring dirasa kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan oleh pengajar dan peserta didik malu bertanya saat pembelajaran berlangsung. Penelitian memiliki guna melihat pengaruh media pembelajaran interaktif Mentimeter terhadap keaktifan dan guna memahami pengaruh media pembelajaran interaktif Mentimeter terhadap motivasi.

2. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 2. Diagram Alur Penelitian

Menurut diagram alur penelitian dapat diketahui bahwa dalam melakukan penelitian, peneliti melakukan wawancara dan observasi awal kepada dua guru yaitu Kepala Program Studi Multimedia dan guru Multimedia. Setelah melakukan wawancara dan observasi kemudian menentukan sampel yaitu Program Keahlian Multimedia kelas X. dimana kelas Multimedia 1 sejumlah 34 peserta didik yaitu 20 laki-laki dan 14 perempuan, kelas Multimedia 2 sebanyak 36 meliputi 22 laki-laki dan 14 perempuan. Kemudian peneliti membuat kisi-kisi instrumen penelitian serta membuat instrumen penelitian sesuai aspek dari masing-masing variabel. Setelah penyusunan instrumen selesai kemudian divalidasi oleh validator, peneliti menggunakan 4 validator sebagai penilai instrumen. Dalam mengolah data untuk

uji validasi menggunakan *Aiken's V*, untuk uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dan *KR-21* (Sugiyono, 2017).

Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif, dengan tipe penelitian non implementatif dan desain penelitian menggunakan *True Experimental Design*, dimana dalam desain tersebut terdapat *pretest-posttest control group design* yaitu ada 2 kelompok yang dipilih secara acak, selanjutnya dilakukan *pretest* guna memahami kondisi awal (Sugiyono, 2016). Berikut merupakan tabel 1 desain *True Experimental Design*.

Tabel 1 True Experimental Design

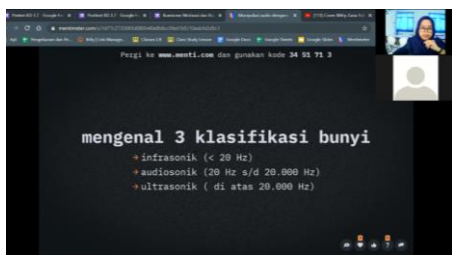
Group	Pretest	Treatment	Posttest
Experiment	O_1	X	O_2
Control	O_1		O_2

Tabel 1 menjelaskan proses dari desain penelitian dimana pada kelas kontrol maupun eksperimen sama-sama diberikan perlakuan pemberian *pretest* (O_1), kemudian X merupakan pemberian *treatment* kepada kelas eksperimen saja tanpa kelas kontrol, terakhir diberikan *posttest* masing-masing kelas.

Teknik pengumpulan data yakni pertama peneliti melaksanakan wawancara serta observasi untuk mengetahui kondisi belajar siswa, kemudian memberikan perlakuan *pretest*, *treatment*, *posttest*, dan kuesioner kepada siswa setelah mendapat data, data diolah dan dianalisis menggunakan *Excel* dan *SPSS* versi 26. *SPSS* adalah software yang dipakai guna mengolah data statistik yang membantu dalam mengolah data (Widiyanto, 2010) dengan mengujikan terlebih dahulu uji normalitas, uji homogenitas, uji-t apabila data normal, uji *Mann Whitney* bila data tidak normal serta uji regresi linier berganda.

3. HASIL

Pembelajaran menggunakan Mentimeter dilakukan pada 24 November 2020 peneliti memberikan kode pada siswa untuk masuk ke *Web Mentimeter*. Setelah siswa masuk dan mengikuti pembelajaran, saat memberikan respon akan langsung dapat diterima secara *real time* oleh peneliti dan teman-temannya. Tetapi jika ada siswa pasif yang ingin bertanya dapat menggunakan fitur *chat* yang tersedia.



Gambar 3. Penyampaian Materi



Gambar 4. Penggunaan Fitur Kuis Game

Gambar (3) menjelaskan tentang peneliti menyampaikan materi kepada siswa dengan menggunakan Mentimeter dimana terdapat fitur untuk siswa menyampaikan pendapat ataupun pertanyaan, memberikan respon. Gambar (4) setelah materi disampaikan, peneliti kemudian melakukan evaluasi kuis game interaktif di Mentimeter untuk mengetahui bagaimana siswa memahami materi yang disampaikan.

Setelah instrumen tervalidasi dan siap digunakan kemudian peneliti mengolah data dengan pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen yang diolah diantara instrumen validasi observasi, wawancara, kuesioner motivasi, kuesioner keaktifan, RPP, dan soal pilihan ganda.

Tabel 2. Hasil Uji Aiken's V

Instrumen	Rata-rata V	Keterangan
Observasi	0,86	Sangat valid
Wawancara	0,937	Sangat valid
Kuesioner motivasi	0,812	Sangat valid
Kuesioner keaktifan	0,793	Valid
RPP	0,859	Sangat valid
Soal Pilihan Ganda	0,53	Valid

Tabel 2 merupakan hasil uji menggunakan rumus Aiken's V berbantuan Microsoft Excel, dapat diketahui hasil dari masing-masing instrumen mendapatkan nilai rata-rata 0,53

tergolong valid dan nilai tertinggi 0,937 tergolong sangat valid.

Tabel 3. Uji Reliabilitas Alpha Cronbach

Variabel	Nilai	Keterangan
Motivasi	0,899	Sangat kuat
Keaktifan	0,764	Sangat kuat

Tabel 3 merupakan hasil dari uji reliabilitas dari kedua variabel, untuk variabel motivasi mendapat nilai dari kelas kontrol dan eksperimen sebanyak 0,899 yang artinya variabel sangat kuat. Variabel keaktifan dengan nilai rata-rata 0,764 tergolong kategori sangat kuat.

Tabel 4. Uji Normalitas

Variabel	Nilai Sig.	Keterangan
Motivasi Eksperimen	0,442	Normal
Motivasi Kontrol	0,352	Normal
Keaktifan Eksperimen	0,226	Normal
Keaktifan Kontrol	0,617	Normal
Pretest Eksperimen	0,495	Normal
Pretest Kontrol	0,178	Normal
Posttest Eksperimen	0,001	Tidak Normal
Posttest Kontrol	0,007	Tidak Normal

Tabel 4 menunjukkan uji normalitas menggunakan nilai Saphiro Wilk pada hasil SPSS dari variabel motivasi dan keaktifan serta hasil pretest dan posttest. Dari variabel motivasi dan keaktifan didapatkan data kedua kelas normal dikarenakan nilai signifikansi lebih dari 0,05, sedangkan untuk posttest mendapatkan data yang tidak normal karena nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka dari itu pengujian data yang berdistribusi normal menggunakan Independent Sample T-Test sedangkan untuk yang tidak berdistribusi normal maka pengujian dilakukan dengan Mann Whitney.

Tabel 5. Uji Homogenitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Motivasi	0,528	Homogen
Keaktifan	0,727	Homogen
Pretest	0,604	Homogen
Posttest	0,333	Homogen

Tabel 5 merupakan hasil uji homogenitas dengan SPSS dari data tersebut nilai signifikansi lebih dari 0,05 membuktikan bahwa data

tersebut homogen.

Tabel 6. Uji Independent Sample T-Test

Variabel	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Motivasi eksperimen dan kontrol	0,180	Tidak ada perbedaan
Keaktifan eksperimen dan kontrol	0,493	Tidak ada perbedaan
Pretest eksperimen dan kontrol	0,704	Tidak ada perbedaan

Berdasarkan hasil dari Tabel 6. Untuk nilai signifikansi >0,05 sesuai dengan hipotesis yang diajukan yaitu apabila >0,05 maka H0 gagal ditolak, maka dari itu tidak ada perbedaan dari setiap variabel antara kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 7. Uji Mann Whitney

Hasil Posttest	Sig. (2-tailed)	Keterangan
	0,03	Ada perbedaan

Tabel 7 menjelaskan bahwa dari hasil pengujian *Mann Whitney* menggunakan SPSS pada kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan hasil ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dibuktikan dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05.

Uji normalitas residual digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak sebelum dilakukan pengujian regresi linier sederhana. Tabel berikut menjelaskan tentang uji normalitas media Mentimeter terhadap motivasi, dan media Mentimeter terhadap keaktifan.

Tabel 8. Uji Normalitas Residual

Relasi	Nilai sig.	Keterangan
Mentimeter terhadap Motivasi	0,923	Normal
Mentimeter terhadap Keaktifan	0,882	Normal

Berdasarkan Tabel 8 menjelaskan bahwa nilai signifikansi >0,05 yang berarti data tersebut berdistribusi normal.

Tabel 9. Koefisien Determinasi

Keterangan Variabel	R	R ²	Prosentase (%)
Media Mentimeter terhadap Motivasi	0,199	0,040	4,00%
Media	0,230	0,053	5,30%

Mentimeter terhadap Keaktifan			
-------------------------------	--	--	--

Berdasarkan Tabel 9. Menjelaskan hasil dari koefisien determinasi (R²) Mentimeter terhadap motivasi dan Mentimeter terhadap keaktifan dapat dilihat bahwa prosentase motivasi sebanyak 4% sedangkan sisanya 96% lainnya dipengaruhi variabel lain. Pada variabel keaktifan prosentase sebesar 5,3% sisanya 94,7% dijelaskan oleh variabel lain.

Tabel 10. Uji T parsial

Variabel	Sig.	Koefisien Regresi	
		a	bx
Media Mentimeter terhadap Motivasi	0,292	35,976	0,059
Media Mentimeter terhadap keaktifan	0,221	36,175	0,053

Berdasarkan Tabel 10 nilai signifikansi >0,05 bisa diambil kesimpulan bahwa media Mentimeter tidak berpengaruh terhadap motivasi maupun keaktifan. Untuk koefisien regresi dengan nilai konsistensi variabel sebesar 35,976 dan 0,059 untuk x maka persamaanya adalah.

$$Y = a + bX \tag{1}$$

Maka didapatkan untuk variabel motivasi $Y = 35,976 + 0,059X$ dimana koefisien tersebut bernilai positif. Untuk variabel keaktifan koefisien regresinya yaitu $Y = 36,175 + 0,053X$ dimana koefisien tersebut bernilai positif.

4. PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis pertama diperoleh nilai signifikansi 0,180>0,05. Berdasarkan hasil tersebut bisa disimpulkan bahwa H01 gagal ditolak artinya tidak terdapat perbedaan motivasi antara kelas kontrol atau eksperimen. Hipotesis kedua dengan nilai signifikansi 0,493>0,05 membuktikan bahwa tidak adanya perbedaan keaktifan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada hipotesis ketiga dengan nilai signifikansi 0,704>0,05 menyatakan bahwa tidak ditemukan perbedaan *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis keempat yaitu pengujian *Mann Whitney* dengan nilai signifikansi 0,03<0,05 menunjukkan bahwa ditemukan perbedaan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol artinya H04 berhasil ditolak.

Pengujian regresi linier sederhana dengan nilai signifikansi $0,292 > 0,05$ menunjukkan tidak adanya pengaruh media pembelajaran Mentimeter terhadap motivasi siswa. Hal tersebut selaras dengan penelitian Tri Pradnya dan M. Zawawi (2018) dengan judul “pemanfaatan Multimedia Interaktif pembelajaran IPA-Biologi terhadap Motivasi dan Kemampuan Kognitif Siswa SMP Negeri 14 Kota Palembang” dengan kesimpulan media pembelajaran tidak berpengaruh terhadap motivasi siswa namun rata-rata motivasi siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol (Parata and Zawawi, 2018).

Pengujian regresi linier sederhana dengan nilai signifikansi $0,221 > 0,05$ menunjukkan tidak adanya pengaruh media pembelajaran Mentimeter terhadap keaktifan siswa. Penelitian selaras menurut Ari Lestari (2019) dengan judul “efektivitas Menggunakan Aplikasi Kahoot dalam Kata Pengajaran (Penelitian *Quasi Experimental* pada Peserta didik Kelas Tujuh SMPN 7 Salatiga tahun Ajaran 2019/2020)” hasil penelitian Ari Lestari yang angka signifikansinya $0,292 > 0,05$. Kesimpulannya bahwa aplikasi tidak memberikan pengaruh signifikan kepada siswa (Lestari, 2019).

5. KESIMPULAN

Dari hasil analisis serta pembahasan dapat disimpulkan seperti berikut.

1. Media pembelajaran Interaktif Mentimeter tidak berpengaruh pada motivasi peserta didik kelas X Multimedia di SMK Negeri 7 Malang dengan prosentase nilai media 4% dan sisanya 96% dipengaruhi oleh variabel lain. Uji regresi linier sederhana dengan angka signifikansi $0,292 > 0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh media Mentimeter terhadap motivasi. Pada uji Independen sampel T-Tes diketahui angka signifikansi yaitu $0,180 > 0,05$ membuktikan tidak ditemukan perbedaan antara kelas eksperimen maupun kontrol.
2. Media pembelajaran Mentimeter tidak berpengaruh terhadap keaktifan siswa ditunjukkan dengan angka signifikansi $0,221 > 0,05$ serta prosentase sebesar 5,3% sisanya 94,7% dijelaskan oleh variabel lain.
3. Hasil uji *Mann Whitney* membuktikan bahwa ada perbedaan *posttest* antara kelas eksperimen atau kontrol dengan nilai signifikansi sebesar 0,03 kurang dari 0,05.

6. SARAN

Kegiatan belajar mengajar dapat menerapkan media pembelajaran daring seperti Mentimeter karena bisa memaksimalkan hasil belajar peserta didik serta perlu ditambahkan variabel hasil belajar. Saat pembelajaran pengajar juga diharapkan bisa memberi pengalaman siswa yang dapat menambah keaktifan atau motivasi belajar peserta didik agar siswa tidak jenuh.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Asmoro, S.W., 2001. Teknik Pengolahan Audio dan Video Kompetensi Keahlian Multimedia SMK/MAK Kelas XII: PT Bumi Aksara.
- Hamalik, O., 2011. Proses Belajar Mengajar. Jl. Sawo Raya No. 18 Jakarta: PT Bumi Aksara.
- KemenagRI, 2020. Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19 [WWW Document]. <<https://bdkjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19>> [Diakses 5 Mei 2021].
- Lestari, A., 2019. *The Effectiveness Of Using Kahoot Application In Teaching Vocabulary (A Quasi Experimental Research on the Seventh Grade Students of SMP N 7 Salatiga in the Academic Year of 2019/2020)*. pp.91.
- Parata, T.P., Zawawi, M., 2018. Pemanfaatan Multimedia Interaktif Pembelajaran IPA-Biologi Terhadap Motivasi dan Kemampuan Kognitif Siswa SMP Negeri 14 Kota Palembang. *J. Ecoment Glob*, 3(2), pp.52.
- Razif, C., 2018. Bagaimana menggunakan aplikasi Mentimeter dalam pengajaran - Cikgu Siber [WWW Document]. <<https://cikgusiber.com/strategi-guna-mentimeter/>> (Diakses 5 Mei 2021).
- Sudjana, N., 2010. Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono, 2017. *Statistika Untuk Penelitian*, 28th ed, 28. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2016. *metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widiyanto, J., 2010. *SPSS For Window untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Surakarta: BP FKIP- UMS.

