

Penerapan Lkpd Ipa Berbantuan Aplikasi Padlet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik SMP

Ernanda Zakia Fitro¹, Muriyani Nur Hayati², Bayu Widiyanto³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan IPA, FKIP Universitas Pancasakti Tegal, Indonesia

Abstrak

Kata Kunci:
Media Pembelajaran,
LKPD IPA, Padlet, Hasil
Belajar.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas yang menggunakan media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dengan kelas yang menggunakan media pembelajaran LKPD IPA cetak. Jenis dari penelitian ini adalah penelitian *quasi* eksperimen dengan *design pretest-posttest control group*. Sampel pada penelitian ini adalah peserta didik MTS NU 01 Kramat pada kelas VII D sebanyak 33 peserta didik sebagai kelas kontrol dan VII B sebanyak 33 peserta didik sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes berupa soal *pretest* dan *posttest* dan instrumen non test berupa angket respon, LKPD IPA padlet, LKPD IPA cetak. Pengujian instrumen menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS versi 21*. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol yaitu dibuktikan dengan hasil uji-T sebesar 0,000. Media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet memperoleh respon baik dari peserta didik.

Abstract

Keywords:
Learning Media, IPA LKPD,
Padlet, Learning Outcomes

The purpose of this study was to determine the difference in the improvement of student learning outcomes in classes using the IPA LKPD learning media based on the padlet application with classes using printed IPA LKPD learning media. The type of this research is a quasi-experimental research with a pretest-posttest control group design. The sample in this study were students of MTS NU 01 Kramat in class VII D as many as 33 students as the control class and 33 students in VII B as the experimental class. The instruments used in this study were test instruments in the form of pretest and posttest questions and non-test instruments in the form of response questionnaires, LKPD IPA padlets, LKPD IPA prints. Testing the instrument using Microsoft Excel and SPSS version 21. The result of this study is that there is a difference in the increase in student learning outcomes between the experimental class and the control class, as evidenced by the T-test result of 0.000. The learning media for LKPD IPA assisted by the padlet application received a good response from students.

PENDAHULUAN

Tampak di tahun 2020 semua daerah bumi menjumpai wabah pandemi Covid-19, fenomena pandemi ini ialah krisis kesehatan yang mengenai nyaris semua bagian dunia. Berbagai bidang terkena dampak dari fenomena ini, salah satunya ialah bidang pendidikan. Sepanjang pandemi Covid-19 berjalan, sebagian besar negara menutup sekolah dan kampus untuk sementara. Kegiatan social distancing atau menjaga jarak sosial yang bertujuan agar meminimalisir interaksi manusia dalam kelompok yang lebih besar, kegiatan tersebut menjadi langkah di seluruh dunia untuk mengatasi masalah yang terjadi (Wilder-Smith dan Freedman, 2020). Seluruh dunia melakukan pembelajaran daring, sepanjang pandemi berlangsung (Goldschmidt, 2020). Pelaksanaan pembelajaran daring menjadi bentuk upaya pengurangan dari penyebaran wabah Covid-19, salah satu negara yang melakukan pembelajaran tersebut ialah negara Indonesia. Institusi pendidikan dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, melakukan proses pembelajaran online sepanjang pandemi Covid-19. Pembelajaran online mulai tampak di penghujung abad ke-20, merambah ke abad ke-21 dijadikan salah satu bentuk pembelajaran yang efektif (Lenar, dkk 2014). Pendidikan online dapat diartikan sebagai kegiatan belajar mengajar yang tidak mementingkan ruang serta waktu, mempunyai sifat mandiri untuk kegiatan pengembangan peserta didik dengan media maupun metode dalam proses pembelajaran (Kor, dkk 2014).

Setelah hampir 2 tahun lebih proses pembelajaran di bidang pendidikan dilaksanakan secara *online*, proses pembelajaran di beberapa sekolah mulai kembali ke proses pembelajaran tatap muka. Dengan catatan, semua guru maupun siswa harus memperhatikan Protokol Kesehatan. Selain menaati Protokol Kesehatan, terdapat kebijakan-kebijakan lainnya. Salah satunya pengurangan jam pelajaran, dari 45 menjadi 30 menit per satu jam pelajaran. Sehingga peserta didik kekurangan waktu dalam mempelajari materi yang diberikan sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Dengan melihat hasil wawancara saat observasi di salah satu MTS di kabupaten Tegal diketahui adanya permasalahan yang dihadapi yaitu sebagai berikut: (1) Kurangnya

hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan, dilihat dari nilai hasil ulangan harian; (2) Kurangnya ketertarikan peserta didik terhadap materi pencemaran lingkungan; (3) Kurangnya keterampilan guru dalam pemanfaatan teknologi informasi dan telekomunikasi; (4) Belum pernah diterapkannya media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet.

Berdasarkan permasalahan tersebut, ketepatan pemilihan media pembelajaran menjadi salah satu usaha yang dapat dilaksanakan. Hal ini didukung oleh pendapat Khairunnisa, (2019) yang menyatakan bahwa keberhasilan belajar peserta didik dipengaruhi oleh banyak faktor dan media pembelajaran atau fasilitas belajar adalah salah satunya. Salah satu media pembelajaran atau fasilitas belajar yang bisa diterapkan ialah LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet.

Padlet ini adalah sebuah media online yang memudahkan peserta didik dalam mengutarakan pendapatnya. Siskaliani, (2021) menyatakan bahwa padlet ini adalah suatu media yang memudahkan dalam menyampaikan pendapat atau hasil pekerjaan peserta didik di dinding padlet. Menurut Ghesta Letsari, dkk (2019), aplikasi padlet sudah melengkapi tingkat kelayakan aplikasi pembelajaran internasional yang disebut *The International Society for Technology in Education* (ISTE), institusi ini mensurvei dan mengupas kepantasan dari media pembelajaran. Institusi tadi juga memilah tingkat kelayakan mereka ke banyak bidang Pendidikan, salah satunya kelayakan untuk pengajar, untuk peserta didik, untuk pelatih, untuk pemimpin pengajar, dan untuk edukasi pemahaman *computer*.

LKPD IPA adalah media pembelajaran yang menyajikan tahapan-tahapan yang harus dilalui siswa lebih tepatnya seperti langkah-langkah, jadi pembelajaran siswa dalam kelas akan terstruktur dengan sistematis serta mengarah kepada kompetensi dasar yang wajib diraih (Asmaranti dan Pratama, 2013). Dengan demikian, kegiatan pembelajaran menjadi lebih gampang diikuti oleh peserta didik serta diharapkan hasil belajar peserta didik meningkat.

Dipilihnya aplikasi Padlet ini karena aplikasi tersebut disuguhkan dalam mode gratis. Tidak hanya itu, aplikasi ini dapat

diakses lewat google, sehingga tidak memerlukan pemasangan aplikasi tersebut agar dapat mengaksesnya. Pemakaian aplikasi tersebut, kuota yang diperlukan relatif sedikit. Pada Padlet, guru dan siswa berada pada satu waktu, sehingga mampu membuat pembelajaran yang nyata.

Aplikasi Padlet pada pembelajaran IPA, berfungsi untuk tempat memberikan materi serta LKPD. Dengan hal tersebut, peserta didik dapat langsung mempresentasikan dan menuangkan ide dari hasil diskusinya. Tidak itu, dengan padlet guru juga dapat mengamati peserta didik yang aktif di dalam aktivitas pembelajaran tersebut serta mampu mengarsipkan hasil pembelajaran peserta didik. Berasas paparan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian berjudul “Penerapan LKPD IPA Berbantuan Aplikasi Padlet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Pada Materi Pencemaran Lingkungan”.

METODE

Jenis penelitian yang dipakai dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian eksperimen. Dalam penelitian ini terdapat variabel-variabel yang kemudian dikontrol untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar. Bagi peneliti yang ingin mengolah dengan metode statistik, maka data harus berupa data kuantitatif, yaitu berupa angka-angka (Sugiyono, 2016).

Desain penelitian yang dipakai adalah *Pretest-posttest control group*. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas 7 B yang berjumlah 33 peserta didik dan 7 D yang berjumlah 33 peserta didik di MTS NU 01 Kramat, Kabupaten Tegal tahun ajaran 2021/2022. Variabel penelitian meliputi variabel X yaitu LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan variabel Y yaitu hasil belajar. Instrumen pengumpul data dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda

sebelum dan sesudah pembelajaran. Data penelitian dianalisis dengan rata-rata hasil belajar peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tes hasil belajar berupa pretest-posttest yang terdiri dari 17 soal pilihan ganda. Penelitian ini menggunakan responden peserta didik kelas 7 B sebagai kelas eksperimen dengan jumlah peserta didik 33 dan kelas 7D sebagai kelas kontrol yang berjumlah 33 peserta didik. Adapun hasil pretest-posttest kelas eksperimen dan kontrol, sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil pretest-posttest kelas eksperimen dan kontrol

Indikator	Kelas	Pretest Posttest	
		Pretest	Posttest
N	Eks	33	33
	Kon	33	33
Rata-rata	Eks	47,97	86,42
	Kon	47,36	77,88
Nilai Minimal	Eks	23	70
	Kon	17	64
Nilai maksimal	Eks	82	100
	Kon	70	100

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol dan keduanya masih tergolong rendah. Sedangkan nilai *posttest* pada kelas eksperimen juga lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pencemaran lingkungan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menerapkan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet, sedangkan di kelas kontrol menggunakan LKPD IPA cetak. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t dua sampel independen, karena data diperoleh dari dua kelas yang berbeda.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas yang menerapkan LKPD IPA berbantuan aplikasi

padlet dengan kelas yang menerapkan LKPD IPA cetak

Ha : Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas yang menerapkan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dengan kelas yang menerapkan LKPD IPA cetak.

Kriteria penerimaan Ho dan Ha adalah jika nilai Sig. (2 Tailed) lebih kecil dari 0,005, maka Ho ditolak dan Ha diterima. Akan tetapi jika Nilai Sig. (2 Tailed) lebih besar dari 0,005, maka Ho diterima dan Ha ditolak.

Hasil analisis uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai Sig. (2 Tailed) lebih kecil dari 0,005, sehingga diperoleh keputusan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima. Berdasarkan hasil uji hipotesis, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar di kelas yang menerapkan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dengan kelas yang menerapkan LKPD IPA cetak.

Tabel 2. Hasil uji independen T-test Pembahasan

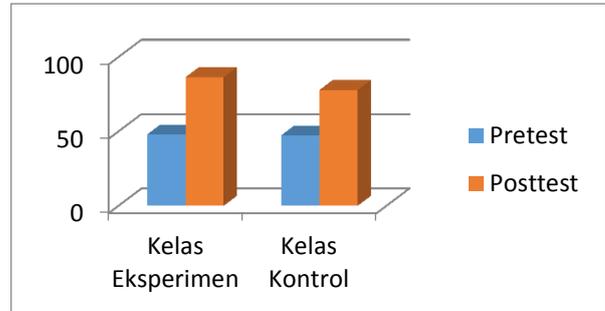
Hasil Belajar	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-Tailed)
	0,004	0,951	4,106	64	0,000

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan LKPD IPA cetak terhadap hasil belajar peserta didik, maka akan dibahas tentang perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas yang menggunakan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan di kelas kontrol yang menggunakan LKPD IPA cetak. Selain itu, akan dibahas juga respon peserta didik terhadap media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan LKPD IPA cetak terhadap hasil belajar peserta didik, maka akan dibahas tentang perbedaan peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas yang menggunakan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan di kelas kontrol yang menggunakan LKPD IPA cetak. Selain itu, akan dibahas juga respon

peserta didik terhadap media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet.

Perbedaan Peningkatan Hasil Belajar di Kelas Yang Menggunakan Media Pembelajaran LKPD IPA Berbantuan Aplikasi Padlet dan Kelas Yang Menggunakan Media Pembelajaran LKPD IPA Cetak



Gambar 1. Hasil uji independen T-test

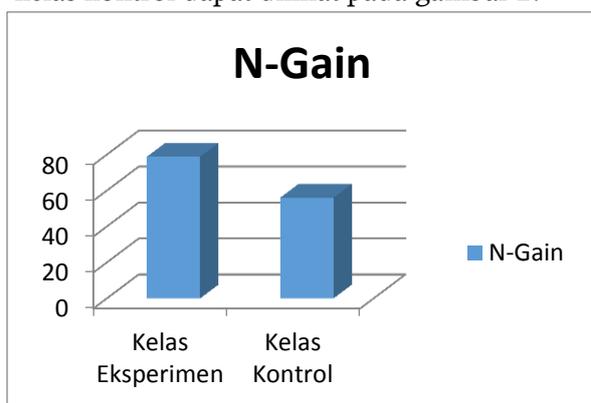
Berdasarkan gambar 1, menunjukkan nilai rata-rata dari soal pretest kelas eksperimen sebesar 47,97 dan nilai rata-rata soal pretest kelas kontrol sebesar 47,36. Dari kedua nilai rata-rata soal pretest menunjukkan nilai pengetahuan awal peserta didik dari kelas eksperimen maupun kontrol masih terbilang rendah dengan perolehan yang kurang dari KKM. Selanjutnya, nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen sebesar 86,42 dan nilai rata-rata posttest pada kelas kontrol sebesar 77,88.

Nilai rata-rata dari soal posttest kelas eksperimen dan kontrol mengalami peningkatan, terlebih lagi nilai rata-rata posttest pada kelas eksperimen yang memperoleh jumlah lebih besar jika dibandingkan dengan nilai posttest kelas kontrol. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil belajar kognitif antara kelas eksperimen dan kontrol dari pengujian analisis independen T-test dengan taraf signifikan yang diperoleh sebesar 0,000 dan nilai tersebut menunjukkan kurang dari 0,05.

Sehingga dapat diartikan hipotesis nol ditolak dan hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menerapkan media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi

padlet dengan kelas kontrol yang menerapkan media pembelajaran LKPD IPA cetak.

Untuk memperkuat kesimpulan tentang adanya perbedaan peningkatan hasil belajar tersebut, maka dilakukan uji efektivitas media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan LKPD IPA cetak dalam meningkatkan hasil belajar menggunakan analisis N-Gain Score. Uji N-Gain dapat dilakukan apabila data nilai *pretest* dan *posttest* sudah melewati uji independen T-test, hasil uji N-Gain score pada nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 2.

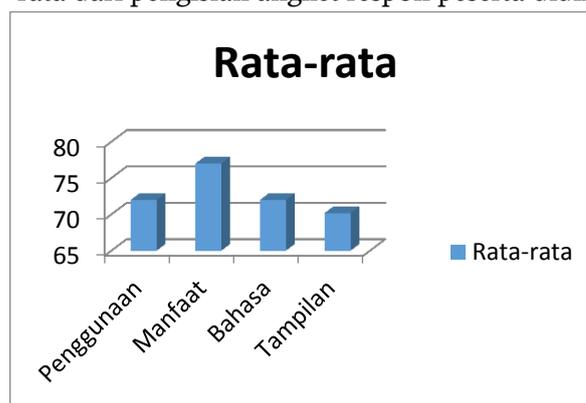


Gambar 2. Hasil N-Gain Score

Pada gambar diagram 2, dapat dilihat perolehan hasil dari uji N-Gain untuk kelas eksperimen memperoleh persentase N-Gain sebesar 74,83%. Dari perolehan nilai rata-rata tersebut, dapat diartikan jika penggunaan media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet pada kelas eksperimen termasuk dalam kategori "Cukup Efektif". Sementara pada kelas kontrol memperoleh persentase N-Gain sebesar 56,06%, sehingga dapat diartikan bahwa media pembelajaran LKPD cetak termasuk dalam kategori "Cukup Efektif". Berdasarkan perolehan persentase tersebut, menjelaskan sekaligus memperkuat kesimpulan tentang adanya perbedaan peningkatan hasil belajar pada kelas yang menerapkan LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan kelas yang menggunakan media pembelajaran LKPD IPA cetak.

Respon peserta didik terhadap LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet

Angket respon peserta didik diberikan pada kelas eksperimen setelah pembelajaran, tepatnya pada pertemuan ke tiga. Angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet yang telah dilaksanakan. Terdapat beberapa indikator yang digunakan, yaitu penggunaan, manfaat, bahasa, dan tampilan. Berikut adalah nilai rata-rata dari pengisian angket respon peserta didik:



Gambar 3. Hasil Angket Respon Peserta didik

Dari hasil analisis angket respon peserta didik, didapatkan rata-rata keseluruhan indikator sebesar 72,8% yang berkategori "Cukup". Hal tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet memperoleh respon cukup baik dari peserta didik kelas eksperimen yang telah melewati proses pembelajaran dengan penerapan media tersebut.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai media pembelajaran LKPD IPA berbantuan padlet terhadap hasil belajar, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dan kelas yang menggunakan media pembelajaran LKPD IPA cetak, hal ini dibuktikan dengan perolehan analisis uji-T sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,005. Diperkuat dengan perolehan N-Gain score kelas yang menggunakan LKPD IPA berbantuan aplikasi sebesar 74,83% lebih tinggi

dibandingkan kelas yang menggunakan media pembelajaran LKPD IPA cetak sebesar 56,06%. Dan media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet memperoleh respon yang cukup baik, hal ini dibuktikan dengan rata-rata jumlah keseluruhan indikator sebesar 72,8% yang berkategori “Cukup”

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: Media pembelajaran LKPD IPA berbantuan aplikasi padlet dapat digunakan sebagai salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dan bagi para peneliti, hendaknya dapat mengembangkan penelitian untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, Fitri et al. 2020. “Kelayakan Media Pembelajaran Monopoli Pada Materi Struktur Dan Fungsi Jaringan Tumbuhan.” *Banyuwangi :journal pendidikan IPA FKIP ULM*
- Asmaranti, Widuri, and Gina Sasmita Pratama. 2013. “Desain LKPD Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan.” *LPPM STIMA IMMI*: 639–46.
- Astuti, 2021. “Efektivitas Penggunaan Padlet Pada Pembelajaran DARING.” *Medan: journal pendidikan Matematika Fakultas Pascasarjana UNINED*.
- Guetterman, Timothy C., Michael D. Fetters, dan John W. Creswell. 2015. “Integrating Quantitative and Qualitative Results in Health Science Mixed Methods Research through Joint Displays.” *Annals of Family Medicine* 13(6): 554–61.
- Goldschmidt, K. (2020). The Covid-19 Pandemic: Technology use to support the wellbeing of children. *Journal of Pediatric Nursing*, 88–90 ISTE Standards. 2020. (<https://www.iste.org/standards>)
- Hake, Richard R. 2002. “*Relationship of Individual Student Normalized Learning Gains in Mechanics with Gender, High-School Physics, and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization.*” *Physics Education Research Conference* 8(August 2002): 1–14. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=10EI2q8AAAAJ&citation_for_view=10EI2q8AAAAJ:IjCSPb-OG4C.
- Haryanti, Novita, Antonius Tri Widodo, dan Yuni Arfiani. 2019. “Penerapan Model Discovery Learning Pada Materi Pemanasan Global Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik.” *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* 7(2): 55.
- Hastjarjo, T Dicky. 2019. “Rancangan Eksperimen-Kuasi.” *Buletin Psikologi* 27(2): 187.
- Kemdikbud. 2016. *Buku Guru Kelas VII SMP / MTs.: Pusat kurikulum dan perbukuan, Balitbang*
- Kor, H., Aksoy, H., & Eerbay, H. (2014). *Comparison of the Proficiency Level of the Course Materials (Animations, Videos, Simulations, E-Books) Used In Distance Education. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 141, 854–860. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.150>
- Khairunnisa, Yasmine, Fitria Rizkiana, and Herlina Apriani. 2019. “Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Tematik Pada Materi Fotosintesis Terhadap Motivasi , Kemandirian , Dan Hasil Belajar *The Effect of Thematic Student Worksheet on Photosynthesis Topic to Motivation , Independence , and Learning Outco.*” 10(2): 121–29.
- Lenar, S., Artur, F., Ullubi, S., & Nailya, B. (2014). *Problems And Decision In The Field Of Distance Education. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 131, 111–117. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014>.

04.088Lestari G, Mahbubah A, Masykuri MF. Pembelajaran Bahasa Arab Digital dengan Menggunakan Media Padlet di Madrasah Aliyah Bilingual Batu. *Proceeding Int Conf Islam Educ.* 2019;4(1):238-244
<http://conferences.uinmalang.ac.id/index.php/icied/article/view/1092/424>

Prasetyowati, Rita, M Si. 2014. "Pembelajaran Ipa Smp Menurut Kurikulum 2013."

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CVAlfabeta ISTE Standards. 2020. (<https://www.iste.org/standards>)

Siskaliani. 2021. "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Interaktif." *Journal pendidikan Matematika LPPM STKIP YPUP Makassar* 3(1): 104–12.

Susongko, P. (2017). *Penilaian Hasil Belajar* (M. Agus, Ed.). Tegal: Badan Penerbitan Universitas Pancasakti Tegal.

Vivianti, Amelia. 2021. "Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Padlet* Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Min 2 Sidoarjo" Surabaya: *journal pendidikan Madrasah Ibtidiah*.

Wilder-Smith, A., dan Freedman, D. O. (2020). *Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak*. *Journal of Travel Medicine*, 1–4.