



Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Nearpod pada Materi Komunikasi Efektif Kehumasan di SMKN 4 Surabaya

Nida Fatma Az-Zahro^{1✉}, Lifa Farida Panduwinata²

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia^{1,2}

e-mail : nidafatmaazzahro@gmail.com¹, lifapanduwinata@unesa.ac.id²

Abstrak

Studi ini dilatarbelakangi penggunaan sarana pembelajaran yang belum dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran, sehingga kurang maksimalnya pemahaman terhadap materi. Tujuannya mendeskripsikan proses pengembangan, kelayakan, dan respon peserta didik terhadap media nearpod. Model pengembangan 4D digunakan sebagai acuan pada penelitian pengembangan ini. Lembar validasi ahli materi dan media, serta angket respon peserta didik merupakan instrumen penelitian yang digunakan. Hasil dari studi ini adalah: 1) pengembangan media nearpod terdiri dari tahap *define*, *design*, dan *development*, dan *dissemination*, yang terbatas pada tahap *development*; 2) kelayakan media nearpod mendapatkan rata-rata 92,87% dengan kriteria “sangat kuat” dengan rincian validasi dari ahli materi mendapatkan 93% dan ahli media mendapatkan 92,73% dengan masing-masing kriteria “sangat kuat”; 3) respon peserta didik terhadap media nearpod mendapatkan persentase 93,31% dengan kriteria “sangat positif”.

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, Nearpod.

Abstract

This study is inspired by using learning equipment that have no longer been capable of growth students' hobby in mastering so that the information of the material is less than optimal. The aim is to describe the development process, feasibility, and student responses to nearpod media. The 4D development model is used as a reference in this R&D research. Material and media expert validation sheets, as well as student response questionnaires, are the research instruments used. The results of this study are: 1) the development of nearpod media consists of the define, design, development, and dissemination stages, which are limited to the development stage; 2) the feasibility of nearpod media got an average of 92.87% with the criteria of "very strong" with detailed validation from material experts getting 93% and media experts getting 92.73% with each criterion "very strong"; 3) student responses to nearpod media get a percentage of 93.31% with the criteria of "very positive".

Keywords: Development, Learning Media, Nearpod.

Copyright (c) 2023 Nida Fatma Az-Zahro, Lifa Farida Panduwinata

✉ Corresponding author :

Email : nidafatmaazzahro@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.5102>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya yang dapat dimanfaatkan manusia untuk mewariskan tidak hanya internalisasi watak dan kepribadian, namun juga nilai kemanusiaan (Triwiyanto, 2021). Pendidikan juga berperan penting dalam menjadikan manusia itu sendiri memiliki kualitas dan daya saing (Wati & Nugraha, 2020). Kualitas sumber daya manusia dapat didapatkan dengan pendidikan informal, formal, atau nonformal (Hanim & Puspasari, 2021). Salah satu wujud dari pendidikan formal adalah sekolah. Sekolah menengah kejuruan merupakan sekolah yang tujuannya menyiapkan peserta didik berdasarkan kompetensi keahlian yang dimiliki agar siap bersaing di dunia kerja.

Pendidikan yang bermutu kini masih terus diupayakan oleh pemerintah (Alifah, 2021). Pengembangan sistem pendidikan merupakan salah satu upaya yang diusahakan pemerintah (Oktaviara & Pahlevi, 2019). Komponen sistem pendidikan terdiri dari peserta didik, pendidik, kurikulum, metode pembelajaran, serta media pembelajaran (Ahmadi, 2014).

Pendidik (guru) sebagai perencana pendidikan berperan menciptakan pembelajaran efektif sehingga tercapainya tujuan pembelajaran dengan menyusun tujuan, metode, media, serta evaluasi pembelajaran. Dalam perancangan kegiatan pembelajaran guru juga harus mampu mengkondisikan serta menguasai kelas dengan baik, guru juga dituntut untuk dapat mewujudkan suasana kelas yang menyenangkan dan menarik sehingga meningkatnya motivasi peserta didik pembelajaran (Panduwinata et al., 2021).

Media pembelajaran ialah segala sesuatu yang dapat dipergunakan dalam penyampaian pesan dalam pembelajaran sehingga terangsangnya perhatian dan minat peserta didik dalam belajar (Arsyad, 2017). Media pembelajaran diperlukan guru untuk dipergunakan sebagai sarana penyampaian materi (Citra & Rosy, 2020).

SMKN 4 Surabaya merupakan SMK yang terdapat di Jl. Kranggan No. 81-101, Surabaya. Sekolah ini memiliki empat kompetensi keahlian salah satunya Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran (OTKP). Di kelas XI dan Kelas XI tahun ajaran 2022/2023 kurikulum 2013 diberlakukan. OTK Humas dan Keprotokolan merupakan mata pelajaran yang wajib diterima peserta didik kompetensi keahlian OTKP.

Berdasarkan studi pendahuluan di SMKN 4 Surabaya, penggunaan media dalam pembelajaran mata pelajaran OTK Humas dan Keprotokolan adalah media cetak berupa modul, PowerPoint, video pembelajaran, dan google classroom. Penggunaan PowerPoint belum dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran, hal ini dikarenakan isi materi yang disajikan lebih banyak menggunakan teks yang menyebabkan peserta didik menjadi bosan. Selain itu, penggunaan smartphone yang diizinkan sebagai sarana pembelajaran dalam praktiknya dapat mengurangi konsentrasi peserta didik. Hal tersebut dikarenakan mereka dapat mengakses platform selain yang diizinkan oleh guru. Kurang terlibatnya peserta didik dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran belum berjalan secara maksimal.

Berdasarkan paparan masalah tersebut, alternatif solusi dari permasalahan yang dijabarkan adalah peneliti mengembangkan suatu produk media pembelajaran yang dapat diakses menggunakan perangkat pribadi peserta didik yakni *smartphone* untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran. Agar menarik peneliti memanfaatkan aplikasi berbasis cloud yakni nearpod sebagai pembuat presentasi interaktif yang mudah dipelajari, pengguna dapat melihat presentasi dengan perangkat apa saja secara mandiri maupun dikontrol oleh guru, dan selama pembelajaran berlangsung mereka dapat berinteraksi melalui aktivitas yang ada pada media (Perez, 2017). Dalam mode presentasi, terdapat ruang untuk mendesain sendiri *slide* dalam aplikasi nearpod atau mengunggah file PowerPoint, PDF, dan gambar. Selain konten dasar, pengguna juga dapat menambahkan konten web dan berbagai aktivitas seperti kuis dan jejak pendapat (Burton, 2019).

Media nearpod dipilih oleh peneliti karena penggunaannya mudah, dapat melibatkan peserta didik dalam pembelajaran, serta pengawasan yang mudah dengan memanfaatkan fitur *participants* dalam media. Hal ini didukung oleh studi dari Stacy Delacruz yang menyatakan bahwa penggunaan nearpod sangat

disarankan karena *user-friendly*, dapat melibatkan peserta didik, dan memantau kemajuan peserta didik (Delacruz, 2014).

Media nearpod menggabungkan kombinasi penayangan berbentuk teks, audio, grafis, video, serta animasi. Media ini juga dapat diakses menggunakan jaringan internet dan smartphone yang menyebabkan nearpod bersifat fleksibel karena dapat diakses di mana dan kapan saja. Pengguna dapat mengakses nearpod melalui kode maupun *link* yang dibagikan oleh guru dalam satu kali sesi pembelajaran. Penggunaan media nearpod dapat menarik perhatian peserta didik dan merubah suasana kelas menjadi menyenangkan karena fitur di dalamnya banyak yang menarik dan belum pernah dicoba (Nurmiati et al., 2022). Selain itu, penggunaan media nearpod dapat meningkatkan interaktivitas dalam proses pembelajaran (McClean & Crowe, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, peneliti ingin melakukan studi “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Nearpod pada Materi Komunikasi Efektif Kehumasan di SMKN 4 Surabaya” Tujuannya mendeskripsikan proses pengembangan, kelayakan, serta respon peserta didik terhadap media nearpod.

METODE

Pengembangan merupakan metode yang dipergunakan untuk menciptakan produk sekaligus dilakukan pengujian efektivitas (Sugiyono, 2015). Studi ini merujuk pada model 4D yang terbatas pada tahap *development*, karena fokus studi ini adalah pengembangan.

Ahli materi dan media, serta 20 peserta didik kelas XI OTKP SMKN 4 Surabaya merupakan subjek dari penelitian ini. Validasi ahli materi dilakukan oleh Dosen S1 Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran Unesa dan guru OTK Humas dan Keprotokolan SMKN 4 Surabaya. Sedangkan validasi ahli media dilakukan oleh Dosen S1 Prodi Teknologi Pendidikan Unesa. Uji coba secara terbatas dilakukan 20 peserta didik kelas XI OTKP 3.

Instrumen penelitian yang dipergunakan yakni lembar validasi ahli materi dan media, serta angket respon peserta didik. Kriteria penilaian lembar validasi ahli menggunakan skala pengukuran Likert dengan rincian pilihan jawaban yaitu, 1 (sangat buruk), 2 (buruk), 3 (sedang), 4 (baik), serta 5 (sangat baik) (Riduwan, 2015). Sedangkan skala pengukuran yang dipergunakan angket respon peserta didik yaitu skala Guttman dengan pilihan jawaban dan rincian skor yaitu, ya (1) dan tidak (0) (Riduwan, 2015). Data yang telah diperoleh, selanjutnya perhitungan dengan rumus di bawah ini.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah hasil yang diperoleh}}{\text{Total hasil}} \times 100\%$$

Sumber: Riduwan (2015)

Hasil lembar validasi ahli dianalisis secara deskriptif berdasarkan komentar dan saran ahli, sedangkan hasil validasi ahli dan respon peserta didik dianalisis secara deskriptif kuantitatif berdasarkan persentase yang dikategorikan berdasarkan interpretasi berikut.

Tabel 1 Kriteria Interpretasi Validasi Ahli

Penilaian	Interpretasi
81%-100%	Sangat Kuat
61%-80%	Kuat
41%-60%	Cukup
21%-40%	Lemah
0%-20%	Sangat Lemah

Sumber: Riduwan (2015)

Menurut tabel 1 media nearpod dapat dikategorikan layak apabila mendapatkan persentase $\geq 61\%$ dengan interpretasi “kuat”. Sedangkan menurut tabel 2 di bawah ini, media nearpod dapat dikategorikan positif apabila mendapatkan persentase $\geq 70\%$ dengan interpretasi “positif”.

Tabel 2 Kriteria Interpretasi Respon Peserta Didik

Penilaian	Interpretasi
$x \geq 85\%$	Sangat Positif
$70\% \leq x < 85\%$	Positif
$50\% \leq x < 70\%$	Kurang Positif
$x < 50\%$	Tidak Positif

Sumber: Aisyah (2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi penjelasan jawaban atas rumusan masalah. Hasil dari penelitian tersaji berupa data dan penjelasan mengenai pengembangan media nearpod. Pengembangan media nearpod merujuk model 4D yang terbatas pada tahap *development* dijabarkan pada penjelasan berikut.

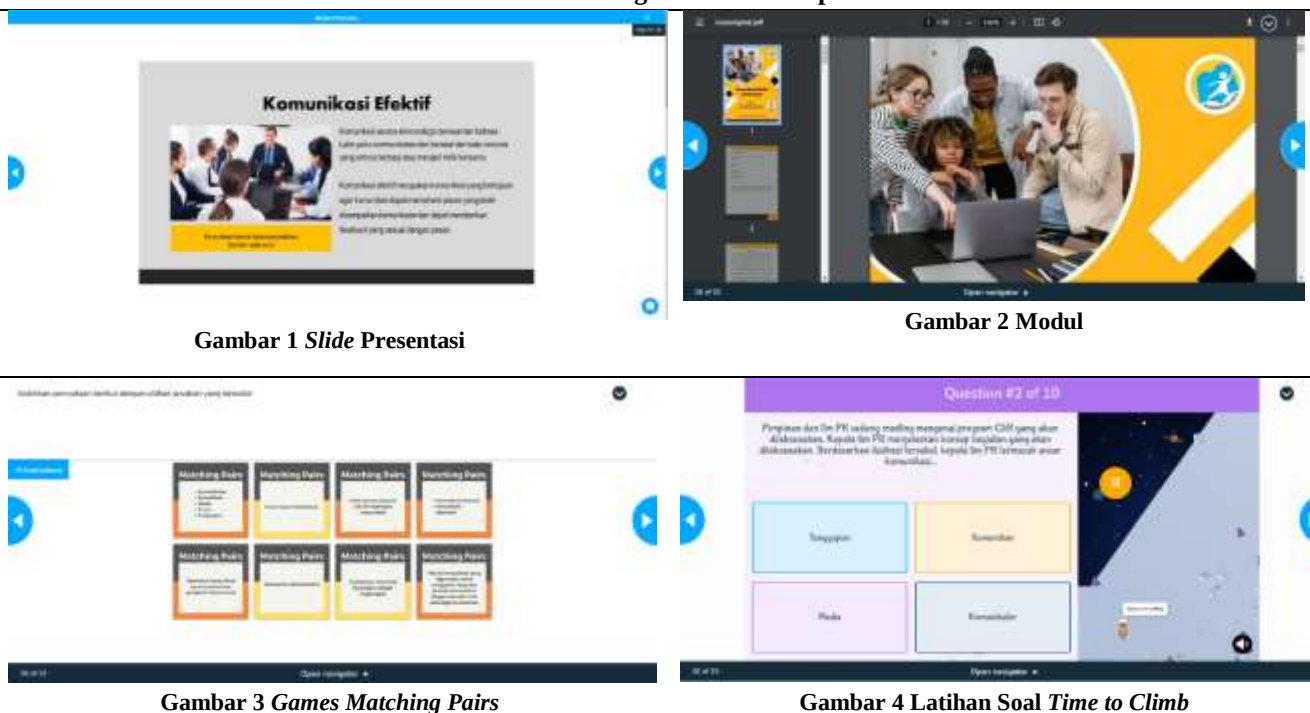
Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap *define* didahului dengan menganalisis permasalahan yang ada di kelas XI OTKP khususnya pada mata pelajaran OTK Humas dan Keprotokolan bahwasanya penggunaan media pembelajaran PowerPoint belum dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran karena didominasi tulisan yang menyebabkan peserta didik menjadi bosan dan kurang maksimal dalam memahami materi. Penggunaan *smartphone* sebagai sarana pembelajaran menyebabkan peserta didik kurang berkonsentrasi karena dapat mengakses platform selain yang diizinkan. Maka dibutuhkan sarana yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dengan memanfaatkan sarana yang dimiliki peserta didik dengan kemudahan pengawasan dari guru. Selanjutnya dilakukan analisis untuk mengetahui karakteristik peserta didik kelas XI OTKP dengan hasil: 1) peserta didik rata-rata berusia 16-19 tahun; 2) peserta didik seluruhnya memiliki gawai; 3) peserta didik tertarik dengan pembelajaran yang menyenangkan dan menarik. Analisis tugas bertujuan memasukkan materi ke dalam media. Analisis konsep merancang konsep materi yang berisi pengenalan tentang dasar informasi berkomunikasi yang baik secara efektif sebagai seorang humas. Tahap terakhir yakni spesifikasi tujuan pembelajaran yang mana pengembangan media disesuaikan dengan KI, KD, serta indikator pembelajaran untuk menentukan pengembangan media berdasarkan tujuan pembelajaran.

Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap kedua yakni *design*, merancang produk awal sebagai prototype sesuai kebutuhan yang diharapkan. Langkah pertama yang dilakukan ialah penyusunan tes berdasarkan spesifikasi tujuan pembelajaran sebelumnya dengan menyusun 10 soal pilihan ganda berbentuk kuis dalam media nearpod. Pengembangan media ini menggunakan website nearpod yang dapat diakses menggunakan jaringan internet. Pemilihan format dilakukan dengan mempertimbangkan layout, penulisan teks, gambar, serta warna. Rancangan awal media terdiri dari materi berupa *slide* presentasi dan modul, *games matching pairs*, serta latihan soal pilihan ganda berbentuk *time to climb*.

Tabel 3 Rancangan Media Nearpod



Sumber: Peneliti (2023)

Terlihat pada gambar 1 menampilkan *slide* materi yang berisi poin materi dari 10 pokok materi yang telah dimasukkan ke dalam media. *Slide* materi dilengkapi dengan gambar, video yang di ambil dari youtube, artikel yang diambil dari internet, dan tersedia aktivitas seperti diskusi. Peserta didik dapat berinteraksi melalui aktivitas dalam media dengan guru.

Gambar 2 menampilkan modul materi komunikasi efektif kehumasan, yang mana teori *slide* presentasi diambil dari modul tersebut. Setelah peserta didik mengerti materi dari *slide* presentasi, peserta didik dapat mempelajari kembali materi melalui modul yang telah tersedia. Modul tersebut berisi materi dan latihan soal.

Gambar 3 menampilkan games matching pairs, yang mana peserta didik dapat menjodohkan 6 pernyataan satu dengan 6 pernyataan lain. Hasil akhir dari matching pairs peserta didik dapat mengetahui mereka menjodohkan berapa kali sehingga jawaban benar semua.

Gambar 4 menampilkan latihan soal pilihan ganda berupa *Time to Climb*. 10 soal pilihan ganda tersebut memiliki waktu masing-masing setiap soal 30 detik. Peserta didik yang menjawab pertanyaan paling banyak dan benar makai a pemenang dari *time to climb*.

Tahap Development (Pengembangan)

Tahap selanjutnya *development*, yakni tahap yang bertujuan menghasilkan produk jadi yang layak dipergunakan. Media telah layak digunakan apabila telah melalui tahap validasi ahli. Setelah dilakukan validasi, produk diperbaiki sesuai dengan saran ahli agar media dapat dilakukan uji coba terbatas.

1. Validasi Ahli

Ahli materi memberikan masukan untuk menambahkan menambahkan apersepsi sebelum materi, sumber gambar, pengantar sebelum aktivitas, urutan materi, instruksi aktivitas, dan daftar pustaka. Sedangkan ahli media memberikan masukan untuk media nearpod adalah merubah video sesuai dengan tujuan pembelajaran. Berikut merupakan hasil validasi dari para ahli.

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli

Komponen Penilaian	Presentase	Kriteria
Ahli Materi	93%	“Sangat Kuat”
Ahli Media	92,73%	“Sangat Kuat”
Total Persentase Kelayakan	185,73%	-
Rata-rata Persentase	92,87%	“Sangat Kuat”

Sumber : Peneliti (2023)

Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase 93% dan ahli media mendapatkan rata-rata 92,73% dengan kriteria “sangat kuat”. Hasil tersebut didukung oleh penelitian dari Susanto (2021) bahwa validasi ahli materi memperoleh 85% dan ahli media 84% dengan kategori “sangat valid”. Sedangkan hasil kelayakan media nearpod mendapatkan rata-rata 92,87% dengan kriteria “sangat kuat” (Riduwan, 2015). Maka dapat disimpulkan bahwa media nearpod telah layak sehingga dapat dipergunakan sebagai sarana pembelajaran di kelas.

2. Respon peserta didik

Respon peserta didik diperoleh berdasarkan uji coba terbatas kepada 20 peserta didik kelas XI OTKP 3 SMKN 4 Surabaya. Peserta didik memberikan tanggapan mereka terhadap media nearpod dengan mengisi angket respon peserta didik. Berikut merupakan hasil dari respon peserta didik terhadap media nearpod.

Tabel 5 Hasil Respon Peserta Didik

Komponen	Persentase	Kriteria
Kualitas Isi dan Tujuan	91,67%	“Sangat Positif”
Kualitas Instruksional	96,25%	“Sangat Positif”
Kualitas Teknis	92%	“Sangat Positif”
Jumlah Skor Penilaian	279,92%	-
Rata-rata Respon Peserta Didik	93,31%	“Sangat Positif”

Sumber : Peneliti (2023)

Berdasarkan hasil respon peserta didik terhadap media nearpod memperoleh rata-rata 93,31% dengan kriteria “sangat positif” (Aisyah, 2015). Maka dapat disimpulkan respon peserta didik terhadap media nearpod “sangat positif” sehingga media nearpod dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran.

Tahap Dissemination (Penyebaran)

Tahap *dissemination* tidak dilakukan, dan hanya terbatas pada tahap *development*. Hal ini karena fokus penelitian ini adalah pengembangan. Selain itu pada tahap ini seharusnya dilakukan implementasi berupa uji efektivitas untuk mengetahui pengukuran ketercapaian tujuan sebelum disebarkan secara luas (Winarni, 2018). Namun penelitian ini hanya terbatas sampai uji coba terbatas pada tahap *development*.

Media pembelajaran yang dikembangkan perlu diperhatikan apakah telah maksimal digunakan atau belum. Jika penggunaannya belum maksimal maka guru perlu mengembangkan media menyesuaikan kebutuhan dari peserta didik seperti media nearpod dalam pembelajaran. Nearpod memiliki kelebihan, 1) baik untuk pembelajaran interaktif secara daring; 2) fitur, konten, dan aktivitas dalam nearpod kreatif, inovatif, dan edukatif; 3) dapat diakses dengan smartphone sehingga sifatnya praktis; terdapat fitur *report* untuk melihat

Riwayat pembelajaran; 5) dan dapat diakses gratis (Ami, 2021). Pengembangan media nearpod ini dapat dipergunakan sebagai solusi untuk membantu peserta didik meningkatkan motivasi belajar (Oktafiani & Mujazi, 2022).

Saat dilakukan uji coba terbatas, peserta didik memberikan respon sangat baik. Mereka menyelesaikan pembelajaran dengan melakukan aktivitas di dalam media nearpod. Selain itu, mereka menyukai pembelajaran karena tampilannya menarik dan sangat menyenangkan. Selain itu fitur di dalamnya dapat menciptakan interaksi antar guru dan peserta didik. Hal ini didukung oleh penelitian Nurhamidah (2021) bahwa nearpod mempunyai fitur menarik yang dapat dipergunakan menunjang pembelajaran interaktif yang aksesnya gratis tidak terbatas ruang dan waktu. Sehingga berdasarkan penelitian terdahulu telah banyak penelitian mengenai media nearpod. Sehingga diharapkan dengan adanya pengembangan media nearpod ini dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran khususnya pada materi komunikasi efektif kehumasan.

SIMPULAN

Pengembangan nearpod pada materi komunikasi efektif kehumasan merujuk pada model 4D yang terbatas pada tahap *development*. Kelayakan dari media nearpod memperoleh validasi ahli materi dengan persentase 93% sedangkan validasi ahli media 92,73% dengan masing-masing kriteria “sangat kuat”. Respon peserta didik terhadap media nearpod memperoleh rata-rata 93,33% dengan kriteria “sangat positif”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media nearpod telah layak dan dapat dipergunakan sebagai sarana dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, R. (2014). *Pengantar Pendidikan: Asas Dan Filsafat Pendidikan*. Ar-Ruzz Media.
- Aisyah. (2015). Respon Siswa Terhadap Media E-Comic Bilingual Sub Materi Bagian-Bagian Darah. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 1–12.
- Alifah, S. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan Di Indonesia Untuk Mengejar Ketertinggalan Dari Negara Lain Education In Indonesia And Abroad : Advantages And Lacks. *Cermin: Jurnal Penelitian*, 5(1), 113–122.
- Ami, R. A. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Nearpod. *Bahtera Indonesia; Jurnal Penelitian Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 6(2), 135–148. <https://doi.org/10.31943/Bi.V6i2.105>
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Burton, R. (2019). A Review Of Nearpod – An Interactive Tool For Student Engagement. *Journal Of Applied Learning & Teaching*, 2(2), 95–97. <https://doi.org/10.37074/Jalt.2019.2.2.13>
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X Smk Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (Jpap)*, 8(2), 261–272. <https://doi.org/10.26740/Jpap.V8n2.P261-272>
- Delacruz, S. (2014). Using Nearpod In Elementary Guided Reading Groups. *Techtrends*, 58(5), 62–69. <https://doi.org/10.1007/S11528-014-0787-9>
- Hanim, L. F., & Puspasari, D. (2021). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Minat Melanjutkan Studi S2 Pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Administrasi Perkantoran. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1838–1848. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/682>
- Mcclean, S., & Crowe, W. (2017). Making Room For Interactivity: Using The Cloud-Based Audience Response System Nearpod To Enhance Engagement In Lectures. *Fems Microbiology Letters*, 364(6), 1–7. <https://doi.org/10.1093/Femsle/Fnx052>

- 1383 *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Nearpod pada Materi Komunikasi Efektif Kehumasan di SMKN 4 Surabaya - Nida Fatma Az-Zahro, Lifa Farida Panduwinata*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i3.5102>
- Nurhamidah, D. (2021). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis Media Nearpod Dalam Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 80–90.
- Nurmiati, M., Wikanengsih, & Permana, A. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Nearpod Pada Materi Menulis Teks Biografi Siswa Kelas X Sman 1 Batujajar. *Parole Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 5, 145–160.
- Oktafiani, O., & Mujazi, M. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Nearpod Terhadap Motivasi Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jpgi (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 124. <https://doi.org/10.29210/022033jpgi0005>
- Oktaviara, R. A., & Pahlevi, T. (2019). Pengembangan E-Modul Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X Otkp 3 Smkn 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (Jpap)*, 07.
- Panduwinata, L. F., Wulandari, R. N. A., & Zanky, M. N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality (Ar) Pada Materi Prosedur Penyimpanan Arsip. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 15–28. <https://doi.org/10.31849/Lectura.V12i1.5958>
- Perez, J. E. (2017). Nearpod. *Journal Of The Medical Library Association*, 105(1), 108–110. <https://doi.org/10.5195/Jmla.2017.121>
- Riduwan. (2015). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Susanto, T. A. (2021). Pengembangan E-Media Nearpod Melalui Model Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498–3512. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1399>
- Triwiyanto, T. (2021). *Pengantar Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Wati, L. I., & Nugraha, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Adobe Flash Cs6 Pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran Di Kelas X Otkp Smk Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (Jpap)*, 9(1), 65–76. <https://doi.org/10.26740/Jpap.V9n1.P65-76>
- Winarni, E. W. (2018). *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Ptk, R & D*. Bumi Aksara.