

PENGEMBANGAN DESAIN PESAN BERBASIS *PLATFORM NEARPOD* PADA MATA PELAJARAN IPA UNTUK SISWA KELAS VII SMP

Rahmi Ismah¹, Zuliarni²

^{1,2}Universitas Negeri Padang

Email: ismahrahmi@gmail.com

Abstrak

Pengembangan desain pesan berbasis *platform Nearpod* merupakan upaya untuk menyampaikan pesan pembelajaran dalam proses pembelajaran dan membuat siswa merasakan pengalaman pembelajaran yang berbeda sehingga dapat meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan desain pesan menggunakan *platform Nearpod* pada Mata Pelajaran IPA untuk siswa kelas VII SMP serta untuk mengetahui validasi, praktikalitas serta efektivitas dari produk yang dikembangkan agar valid dan layak digunakan. Jenis penelitian pengembangan ini adalah *Research and Development (R&D)*, menggunakan model ADDIE. Uji validitas dilakukan oleh tiga validator yaitu dua validator media dan satu validator materi. Uji praktikalitas dan uji efektivitas dilakukan kepada 27 orang siswa kelas VII.B di SMPN 1 Enam Lingsung. Hasil penelitian dari pengembangan desain pesan berbasis *platform Nearpod* pada Mata Pelajaran IPA, diperoleh hasil validasi media dari dua orang validator media dikategorikan "Valid" dengan jumlah rata-rata 4,31. Hasil validasi materi dinyatakan "Sangat Valid" dengan jumlah rata-rata 4,66. Hasil uji praktikalitas produk dinyatakan "Sangat Praktis" dengan jumlah rata-rata 4,51. Selanjutnya uji efektivitas diketahui bahwa desain pesan menggunakan *platform Nearpod* dapat dikembangkan pada Mata Pelajaran IPA.

Kata Kunci: *Desain Pesan, Platform Nearpod.*

Abstract

The development of a message design based on the Nearpod platform is an effort to convey learning messages in the learning process and make students feel different learning experiences so that they can increase students' enthusiasm in participating in learning. The purpose of this study was to develop a message design using the Nearpod platform in science subjects for grade VII junior high school students and to determine the validation, practicality and effectiveness of the product developed so that it was valid and feasible to use. This type of development research is Research and Development (R&D), using the ADDIE model. The validity test was carried out by three validators, namely two media validators and one material validator. Practicality and effectiveness tests were conducted on 27 students of class VII.B at State Junior School 1 Enam Lingsung. The results of the research from the development of the Nearpod platform-based message design in science subjects, obtained the results of media validation from two media validators categorized as "Valid" with an average number of 4.31. The results of material validation are declared "Very Valid" with an average number of 4.66. The results of the product practicality test were declared "Very Practical" with an average number of 4.51. Furthermore, the effectiveness test obtained t_{count} of 11.83 and t_{table} with $df = 26$ at a significant level of $0.05 = 2.056$. Furthermore, the effectiveness test is known that the message design using the Nearpod platform can be developed in science subjects.

Keywords: *Messaging Design, Nearpod Platform.*

A. PENDAHULUAN

Meningkatkan sumber daya manusia merupakan salah satu bagian dari pendidikan (Muzdalipah & Yulianto, 2015). Pendidikan membuat seseorang akan memiliki wawasan serta pengetahuan untuk meningkatkan kecerdasannya dan keterampilan serta memperkuat kepribadian dan semangatnya agar dapat memimpin diri sendiri dan bertanggung jawab atas terbentuknya bangsa (Purnomo, 2015; Ningrum & Leonard, 2015). Pendidikan tidak luput dari suatu proses pembelajaran. Pembelajaran didefinisikan sebagai proses interaksi antara guru dengan siswa sehingga terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, serta terbentuknya sikap kepercayaan pada siswa (Pane & Darwis Dasopang, 2017; Darllis et al., 2021). Pencapaian tujuan pembelajaran dapat diupayakan dengan kondisi belajar yang mendukung dengan menciptakan pesan-pesan pembelajaran yang komunikatif, tepat serta sesuai dengan lingkungan dan karakteristik siswa (Oktafiano et al., 2019; Noviandi et al., 2020).

Pesan dalam pembelajaran merupakan materi yang disampaikan kepada siswa dengan memperhatikan prinsip-prinsip desain pesan. Prinsip desain pesan yaitu prinsip motivasi, prinsip persepsi, psikomotor, pembelajaran, konsep pembelajaran, pemecahan masalah dan perubahan sikap (Rahmi, 2021; Mulbar, 2015). Desain pesan merupakan sebuah proses pemecahan masalah dengan tujuan untuk mencari solusi terbaik dalam memecahkan masalah yang dikembangkan dalam sebuah produk (Anggraini et al., 2022). Dengan demikian, produk yang dikembangkan dapat berbentuk media yang berupa video, naskah, atau animasi. Pemanfaatan media yang baik dan tepat adalah media yang melibatkan siswa secara interaktif sehingga dapat membuat proses pembelajaran lebih konkrit, menarik, dan afektif (Saputri & Mawardi, 2018).

Semua mata pelajaran dapat menggunakan media pembelajaran, salah satunya yaitu Mata Pelajaran IPA. Kehidupan manusia mempunyai hubungan dengan pembelajaran IPA (Wirawan & Ratnaya, 2011). Proses pembelajaran IPA memesankan pemberian pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan kompetensinya dengan mempelajari dan menjelajahi alam sekitarnya (Septianingtyas, 2019). Sehingga hal tersebut harus mempertimbangkan kebutuhan guru dan siswa kesesuaian materi yang diajarkan terhadap penggunaan media yang dipilih. Tata surya merupakan salah satu materi pembelajaran IPA kelas VII SMP. Materi tata surya merupakan materi yang sulit dipelajari jika pembahasannya tidak menggunakan bantuan media. Hal ini terjadi karena materi berhubungan dengan kehidupan benda-benda langit yang berada di luar angkasa yang terdiri dari matahari sebagai pusatnya, planet-planet serta benda lain yang berada di sekitar matahari. Sehingga diperlukan desain pesan yang memungkinkan siswa untuk melakukan aktivitas belajar berupa menonton video pembelajaran, kuis, ataupun dapat mengerjakan soal berbasis game. Salah satu media yang dapat membantu kegiatan pembelajaran dalam penyampaian pesan pembelajaran dengan memberikan aktivitas belajar yang menyenangkan untuk siswa adalah menggunakan platform *Nearpod*.

Nearpod merupakan platform pembelajaran *online* maupun *offline* yang membuat siswa bisa berinteraksi secara langsung ataupun tidak langsung (Minalti & Erita, 2021). Platform *Nearpod* mempunyai banyak fitur yang dapat digunakan guru untuk pembelajaran yang menyenangkan dan bisa diakses secara gratis. *Nearpod* merupakan bagian dari media pembelajaran berbasis *website* yang dapat dipakai oleh guru untuk memberikan pesan pembelajaran dengan menyajikan latihan belajar kepada siswa (Perez, 2017). Penggunaan platform *Nearpod* dapat digunakan melalui ponsel maupun laptop secara langsung tanpa harus menginstal aplikasinya, namun demikian platform *Nearpod* ini belum banyak diketahui oleh orang. Sehingga media ini bisa digunakan untuk membantu kegiatan pembelajaran menyenangkan untuk siswa.

Berdasarkan pengamatan penulis saat melakukan praktek lapangan kependidikan di SMPN 1 Enam Lingkung periode Juli-Desember 2021, ada beberapa permasalahan yang ditemukan diantaranya keterbatasan penggunaan media untuk penyampaian pesan pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan untuk penyampaian pesan khususnya pada Mata Pelajaran IPA hanya menggunakan *powerpoint* yang sederhana serta guru masih menggunakan metode ceramah dengan mengandalkan buku cetak dan mencatat di papan tulis. Keterbatasan penggunaan media dalam penyampaian pesan pembelajaran, membuat pembelajaran menjadi kurang menarik dan kurang bervariasi, sehingga pesan pembelajaran tidak tersampaikan dengan baik. Proses pembelajaran IPA, seorang siswa tidak cukup hanya belajar dengan guru saja tetapi siswa juga harus belajar sendiri menggunakan media yang menambah pengetahuan tentang alam sekitarnya.

Dilihat dari observasi yang peneliti lakukan, SMPN 1 Enam Lingkung sudah mempunyai fasilitas yang cukup memadai, tetapi belum dimanfaatkan dengan baik. Sehingga untuk membuat pembelajaran menjadi menarik dan bervariasi dalam penyampaian pesan pembelajaran, guru harus kreatif dalam memberikan pembelajaran kepada siswa dengan memanfaatkan teknologi yang ada. Desain pesan yang masih jarang digunakan dalam pembelajaran IPA terutama pada materi tata surya yaitu menggunakan platform *Nearpod*, karena desain pesan menggunakan *Nearpod* dengan materi tata surya membuat siswa mengetahui benda-benda langit yang ada di luar angkasa dengan melihat gambar, menonton video, kuis, dan lainnya.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk melakukan pengembangan yang judul “Pengembangan Desain Pesan Bebas Platform *Nearpod* pada Mata Pelajaran IPA untuk Siswa Kelas VII SMP”.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Penelitian pengembangan model ADDIE dikembangkan dengan menggunakan beberapa tahapan yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), serta evaluasi (*evaluation*). Model pengembangan terdapat revisi disetiap tahapannya. Prosedur pengembangan yang dilakukan ada tiga tahapan yaitu tahap pra-produksi, tahap produksi, dan tahap pasca-produksi. Sedangkan uji coba produk dilakukan pada subjek uji coba terbatas dan uji coba lapangan dimana guru Mata Pelajaran IPA berperan sebagai validator materi, dosen KTP FIP UNP berperan sebagai validator media, dan subjek uji lapangan adalah siswa kelas VII.B SMPN 1 Enam Lingkung.

Teknik pengumpulan data pada pengembangan ini adalah dokumentasi, angket, serta format penilaian. Teknik analisis data dilakukan untuk mengetahui kelayakan pengembangan desain pesan melalui uji validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Validitas dilakukan dengan membuat instrumen mengikuti langkah-langkah yang benar yaitu dengan membuat beberapa indikator, dan membuat pertanyaan sehingga berbentuk beberapa soal. Efektivitas dilakukan menggunakan rumus t-test dengan jenis t-test yang berbentuk *per-test and post-test one group designe* (Syafri, 2019) dan membuat butir-butiran soal yang berkaitan dengan pembelajaran.

Kualitatif dan kuantitatif merupakan jenis data dalam penelitian ini. Data kualitatif dihasilkan dari komentar serta saran dari validator dan siswa yang selanjutnya akan dikumpulkan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan. Data kuantitatif dihasilkan dari angket penilaian validator, penilaian siswa, dan evaluasi siswa kemudian data tersebut dipaparkan dalam penyajian data melalui tabel.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk desain pesan untuk Mata Pelajaran IPA ini digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan guru untuk menyampaikan pesan kepada siswa. Usaha pesan yang bersifat informatif, berkaitan dengan desain pesan yang mempengaruhi perhatian, persepsi serta pemahaman seseorang. Hal ini sama dengan yang dijelaskan oleh Wahyudi (2019) bahwa, desain pesan merupakan titik awal dalam rangka perbaikan mutu pembelajaran, karena desain pesan merupakan rekayasa bentuk fisik dari pesan pembelajaran yang direncanakan. Sehingga pesan pembelajaran adalah proses perencanaan informasi pembelajaran agar terjadinya komunikasi antara guru dan siswa yang baik dan terjadi kondisi belajar yang diinginkan

Penelitian pengembangan ini diperoleh desain pesan berbasis platform *Nearpod* pada Mata Pelajaran IPA untuk siswa kelas VII SMP yang telah melakukan validasi oleh 2 orang validator media dan 1 orang validator materi dengan menggunakan angket validasi yang telah disusun. Uji validasi media dilakukan oleh Ibu Dr. Ulfia Rahmi, M.Pd dan Bapak Septriyon Anugrah, S.Kom, M.Pd. Hasil uji validasi oleh validator media 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Penilaian Validasi Media

Variable	Indikator	Penilaian	
		V1	V2
Kesesuaian	1	4	5
	2	4	4
	3	4	4
	4	4	4
	5	4	5
Desain dan Layout	6	4	3
	7	4	4
	8	4	5
	9	4	5
	10	4	4
	11		5
Kemudahan Penggunaan	12	4	5
	13	4	5
	14	4	4
Desain Pesan	15	4	5
	16	4	5
	17	4	5
	18	4	5
	19	4	5
	20	4	5
	21	4	5
Jumlah		80	97
Rata-rata		4	4,62

Indikator pada validator media satu hanya berjumlah 20 karena terdapat perubahan pada saat melakukan validasi. Revisi dilakukan sesuai saran dan komentar yang diberikan validator media yang terdapat pada lembar penilaian. Berdasarkan hasil validasi media dari kedua validator media dapat disimpulkan bahwa produk desain pesan pada Mata Pelajaran IPA kelas VII SMP dengan platform *Nearpod* dinyatakan “Valid” dengan jumlah rata-rata penilaian yaitu 4,31.

Uji validasi materi dilakukan oleh guru Mata Pelajaran IPA kelas VII di SMPN 1 Enam Lingkung yang bernama Ibu Efi Syuryani, S.Pd. Hasil penilaian validasi materi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Penilaian Validasi Materi

No	Variabel	Skor tiap variabel
1	Isi dan tujuan	23
2	Penyajian materi	23
3	Tes	18
4	Efisiensi	10
5	Desain pesan	24
Jumlah		98
Rata-rata		4,66

Penilaian validator materi di atas menunjukkan bahwa produk desain pesan untuk Mata Pelajaran IPA layak digunakan dengan kategori “Sangat Valid” untuk diterapkan dalam pembelajaran dengan jumlah rata-rata penilaian 4,66. Revisi dilakukan sesuai saran dan komentar yang diberikan oleh validator materi pada lembar penilaian.

Setelah produk melakukan validasi oleh validator, maka desain pesan berbasis platform *Nearpod* diuji cobakan kepada siswa kelas VII.B di SMPN 1 Enam Lingkung dengan jumlah responden 27 orang serta melakukan *pre-test* dan *post test* untuk mengetahui hasil efektivitas. Uji praktikalitas yang dilakukan meliputi aspek kemudahan penggunaan, manfaat, desain pesan, tampilan, penyajian materi, dan tes maka diperoleh hasil praktikalitas media yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Table 3. Hasil Uji Coba Praktikalitas

No.	Aspek yang dinilai	Item	Rata-rata	Keterangan
1.	Kemudahan Penggunaan	1-4	4,41	Praktis
2.	Manfaat	5-7	4,54	Sangat Praktis
3.	Desain Pesan	8-11	4,4	Praktis
4.	Tampilan	12-15	4,56	Sangat Praktis
5.	Penyajian Materi	16-18	4.48	Praktis
6.	Tes	19-21	4,64	Sangat Praktis
Rata-rata			4,51	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil penilaian praktikalitas oleh responden yang meliputi aspek kemudahan dengan jumlah rata-rata 4,41, aspek manfaat dengan rata-rata 4,54, aspek desain pesan dengan rata-rata 4,4, aspek tampilan dengan rata-rata 4,56, aspek penyajian materi dengan rata-rata 4,48, dan aspek tes dengan rata-rata 4,64. Perolehan rata-rata dari semua aspek tersebut dinyatakan “Sangat Praktis” dengan jumlah rata-rata 4,51.

Perhatian, persepsi serta pemahaman yang informatif dapat mempengaruhi desain pesan. Desain pesan dirancang sebagai bentuk fisik dari pesan yang disampaikan, sehingga dengan meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa yang meningkat khususnya pada pembelajaran IPA.

Uji efektivitas dilakukan dengan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Kelas yang digunakan yaitu kelas VII.B di SMPN 1 Enam Lingkung yang belum pernah memakai media. Siswa tersebut berjumlah 31 orang, namun yang hadir hanya 27 orang siswa sehingga penelitian dilakukan kepada 27 orang siswa. Setelah itu, penjelasan materi IPA menggunakan media yang telah divalidasi di labor komputer dan siswa mengujicobakan media tersebut secara individu di komputer masing-masing. Kemudian dilakukan *post-test* untuk mengetahui sampai mana pengaruh desain pesan terhadap hasil tes yang diberikan.

Berdasarkan uji efektivitas dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test one group designe* dengan jumlah 27 orang siswa. Hasil perhitungan tersebut didapatkan t_{hitung} sebesar 11,83 t_{tabel} menggunakan tabel t dengan $df = N-1 = 27-1 = 26$ dengan $\alpha = 0,05$ maka $t_{tabel} = 2,056$. Dengan demikian $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dengan *post test* sebelum dan sesudah menggunakan produk desain pesan berbasis platform *Nearpod* pada Mata Pelajaran IPA kelas VII SMP.

Berdasarkan hasil dari penelitian validasi, praktikalitas, dan efektivitas desain pesan berbasis platform *Nearpod* yang dikembangkan berada pada kategori baik dan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai produk yang dapat membantu guru dan siswa sehingga alternative penyampaian pesan pembelajaran, berdasarkan hasil uji coba, siswa lebih cepat menerima pembelajaran secara langsung, dan mampu membuat pembelajaran menjadi menarik sehingga siswa dapat mengingatkan pembelajaran yang diberikan.

D. KESIMPULAN

Penelitian pengembangan ini menghasilkan desain pesan yang sudah diujikan kepada validasi media, validasi materi, dan responden yang disesuaikan dengan kriteria penilaian serta komentar serta saran yang telah diberikan pada lembar penilaian. Hasil penelitian dari desain pesan berbasis platform *Nearpod* pada uji validasi media dinyatakan “Valid” dari hasil penilaian kedua orang ahli media, mendapatkan jumlah rata-rata yaitu 4,31. Penilaian validasi materi dinyatakan “Sangat Valid” dengan jumlah rata-rata penilaian yaitu 4,66. Berdasarkan uji praktikalitas pada produk desain pesan yang telah dikembangkan diperoleh rata-rata dari semua aspek dinyatakan “Sangat Praktis” dengan jumlah rata-rata 4,51. Keefektivan produk desain pesan berbasis platform *Nearpod* dapat dilihat dari hasil perbandingan antara *pre-test* dan *post test* dengan memperoleh t_{hitung} sebesar 11,83 dan t_{tabel} sebesar 2,056. Dengan demikian $t_{hitung} >$ dari t_{tabel} sehingga terdapat perbedaan yang antara nilai *pre-test* dan *post test* sebelum dan sesudah menggunakan desain pesan berbasis platform *Nearpod* pada Mata Pelajaran IPA kelas VII SMP pada materi yang dikembangkan dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, M., Fauzan, A., & Musdi, E. (2022). Pengembangan Desain Pembelajaran Topik Peluang Berbasis Realistic Mathematics Education. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 70-78.
- Darllis, N., Farida, F., & Miaz, Y. (2021). Pengembangan Desain Pembelajaran Model Assure Berbasis Problem Based Learning Menggunakan Komik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 334-342.
- Minalti, M. P., & Erita, Y. (2021). Penggunaan Aplikasi Nearpod Untuk Bahan Ajar Pembelajaran Tematik Terpadu Tema 8 Subtema 1 Pembelajaran 3 Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 2231–2246. Retrieved from <https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/3724>
- Mulbar, U. (2015). Pengembangan desain pembelajaran Matematika dengan memanfaatkan sistem sosial masyarakat. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 34(2).
- Muzdalipah, I., & Yulianto, E. (2015). Pengembangan desain pembelajaran matematika untuk siswa SD berbasis aktivitas budaya dan permainan tradisional masyarakat Kampung Naga. *Jurnal Siliwangi: Seri Pendidikan*, 1(1).
- Ningrum, D. S., & Leonard, L. (2015). Pengembangan desain pembelajaran matematika sekolah dasar kelas 1. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(3).

- Noviandi, H., Neviyarni, S., & Farida, F. (2020). Pengembangan Desain Pembelajaran Model Assure Menggunakan VAK di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 977-984.
- Oktafianto, K., Kurniawati, E. F., Muzdalifah, L., Arifin, A. Z., Nurfitriana, N., Afifah, A., & Awanda, R. (2019). Pengembangan Desain Pembelajaran Basic Mathematic dengan Metode Estafet Kartu. *Abdimas Universal*, 1(2), 24-26.
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar dan Mengajar. 03(2), 333–352.
- Perez, J. E. (2017). Nearpod. *Journal of the Medical Library Association*, 105(1), 108–110. <https://doi.org/10.5195/jmla.2017.121>
- Purnomo, Y. W. (2015). Pengembangan desain pembelajaran berbasis penilaian dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 34(2).
- Rahmi, U. (2021). Message Design of Printed and Digital Material to Meaningful Learning. 28(1), 26–34.
- Saputri, A. T. W., & Mawardi, M. (2018). Pengembangan Desain Pembelajaran Tematik Integratif Berbasis Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 4(2), 104-114.
- Septantiningtyas, N. (2019). Pengembangan Desain Pembelajaran pada Kelas Profesional Pgmi Menggunakan Google Classroom. *Edudeena: Journal of Islamic Religious Education*, 3(2).
- Sustiawati, N. L., Suryatini, N. K., & Artati, A. A. A. M. (2018). Pengembangan desain pembelajaran seni tari di sekolah dasar berbasis localgenius knowledge berpendekatan integrated learning. *Mudra Jurnal Seni Budaya*, 33(1), 128-143.
- Syafril. (2019). *Statistik Pendidikan*. Prenadamedia Group.
- Wahyudi, N. G. (2019). Desain Pesan Pembelajaran dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran di Era Digital. 3(1), 104–135.
- Wirawan, I. M. A., & Ratnaya, I. G. (2011). Pengembangan desain pembelajaran mobile learning management system pada materi pengenalan komponen jaringan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 314-324.