



DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NEARPOD

Elsa Avrelia Wulandari¹, Yuni Fatisa^{2*}

^{1,2}Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan,
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru, Riau, 28293, Indonesia

*E-mail: yuni.fatisa@uin-suska.ac.id

Received: July 10, 2023; Accepted: August 31, 2023; Published: August 31, 2023

Abstract

Less innovative learning media, especially on Chemistry learning, made students uninterested in the learning. This research aimed at producing Nearpod based interactive learning media on Periodic System of the Elements lesson that was valid and practical based on the result of validity test by material and media experts, and practical test by chemistry teacher and students. Research and Development (R&D) method was used in this research with 4D (Define, Design, Development, and Disseminate) development model. This research was administered at State Islamic Senior High School 1 Pekanbaru. The subjects of this research were material and media experts, teachers, and students. The object was Nearpod based interactive learning media on Periodic System of the Elements lesson. The validation result by media and material experts showed that the score was 95% with very valid criterion. The result of teacher practicality test was 95.45% with very practical criterion, and the result of student practicality test was 93.27% with very practical criterion. So that, Nearpod based interactive learning media on Periodic System of the Elements lesson could be used to support the learning.

Keywords : Interactive Learning Media, Nearpod, Periodic System of the Elements

Abstrak

Media pembelajaran yang kurang inovatif khususnya pada pembelajaran kimia, menjadikan peserta didik kurang tertarik terhadap pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran interaktif berbasis Nearpod pada materi sistem periodik unsur yang valid dan praktis berdasarkan hasil uji validitas oleh ahli materi dan ahli media, serta uji praktikalitas oleh guru kimia dan peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4-D (*Define, Design, Development and Disseminate*). Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Pekanbaru. Subjek penelitian ini yaitu ahli materi, ahli media, guru dan peserta didik. Adapun objek penelitian ini yaitu media pembelajaran berbasis Nearpod pada materi sistem periodik unsur. Hasil validasi media dan ahli materi diperoleh nilai sebesar 95% dengan kriteria sangat valid. Uji praktikalitas guru memperoleh hasil sebesar 95,45% dengan kriteria sangat praktis, dan uji praktikalitas siswa memperoleh hasil sebesar 93,27% dengan kategori sangat praktis. Maka dari itu, media pembelajaran interaktif berbasis Nearpod pada materi sistem periodik unsur dapat digunakan dalam mendukung pembelajaran.

Kata Kunci : Media Pembelajaran Interaktif, Nearpod, Sistem Periodik Unsur

PENDAHULUAN

Abad 21 yang juga kita kenal sebagai era milenium ketiga merupakan kelanjutan dari era globalisasi. Ciri-ciri abad ini dapat dikenali dengan kemajuan serta perkembangan dari teknologi komunikasi dan informasi yang mengakibatkan keuniversalan di berbagai segi kehidupan manusia. Pada bidang pendidikan teknologi berperan penting baik dalam hal administrasi maupun dalam proses pembelajaran (Rusadi et al., 2019). Bidang teknologi berkembang pesat sehingga mengakibatkan perubahan dalam dunia pendidikan salah satunya perkembangan teknologi komputer. Pemanfaatan komputer tidak hanya dimanfaatkan dalam keadministrasian kantor namun juga dapat dimanfaatkan dalam menyusun media pembelajaran dalam bidang pendidikan. Media pembelajaran yang sering dimanfaatkan dan dikembangkan berupa powerpoint, LKPD dan modul elektronik. Penggunaan media *mobile learning* dalam proses pembelajaran dapat menarik minat dalam belajar dan meningkatkan semangat siswa (Feri & Zulherman, 2021).

Guru dapat memanfaatkan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi (Feri & Zulherman, 2021). Guru semestinya mampu dalam menjelaskan dan menyajikan pembelajaran yang menarik agar pelajaran itu menyenangkan bagi peserta didik, maka dari itu guru harus menjelaskan konsep-konsep dasar dengan sederhana agar mudah dipahami, tetapi berdasarkan realitanya masih banyak guru menggunakan cara pembelajaran yang kurang menarik bagi peserta didik. Kurangnya minat dan perhatian peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung bisa menjadi penyebab peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar sehingga menjadikan proses pembelajaran kurang optimal terutama pada pembelajaran kimia. Maka dari itu, diperlukan inovasi atau pembaharuan pada media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran (Suriani et al., 2022). Media pembelajaran dengan basis teknologi mampu menjadikan pembelajaran lebih kuat. Hal ini karena komunikasi antar individu yang didukung dengan teknologi mampu memberikan nilai plus dalam kemampuan komunikasi tertentu. Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar memiliki fungsi sebagai perangkat yang membantu mewujudkan kondisi belajar yang interaktif serta menyenangkan (Nursamsu & Kusnafizal, 2017). Peningkatan kualitas pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna serta memfasilitasi proses interaksi yang terjadi antara peserta didik dan guru sehingga dapat menambah pengalaman belajar pada peserta didik (Aminah & Afrianis, 2021).

Pandemi virus corona yang terjadi diseluruh dunia, memberikan dampak pada pendidikan. Dalam dunia pendidikan, untuk bisa menjalankan pendidikan yang efektif dan efisien demi kesuksesan pembelajaran dimasa pandemi tentunya perlu pemanfaatan teknologi yang lebih kreatif. Berdasarkan pengalaman yang terjadi saat ini, tidak dapat dipungkiri terjadinya perubahan proses pembelajaran yang awalnya berbasis luar jaringan menjadi dalam jaringan. Maka dari itu para guru, peserta didik dan semua tenaga kependidikan harus mempunyai kesiapan untuk menghadapi situasi seperti ini (Riyadi et al., 2021). Adanya media pembelajaran membuat pelaksanaan kegiatan pembelajaran menjadi inovatif dan bervariasi. Pembelajaran yang menyenangkan menjadikan peserta didik dapat tertarik dan mengurangi rasa bosan

serta akan timbul rasa penasaran. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi baru khususnya dalam pembelajaran (Shalikhah et al., 2017).

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan di MAN 1 Pekanbaru dengan guru kimia menyatakan bahwa permasalahan yang sering dihadapi yaitu kurangnya pemahaman dan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dan media yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang melibatkan peserta didik. Media yang diaplikasikan dalam pembelajaran masih kurang inovatif seperti hanya menggunakan media *power point*, LKPD dan buku paket sehingga peserta didik merasa bosan dan kurang termotivasi dalam belajar. Maka dari itu perlu adanya inovasi media pembelajaran interaktif yang mampu menambah motivasi dan pemahaman peserta didik dalam belajar.

Salah satu media pembelajaran yang interaktif adalah *Nearpod*. *Nearpod* dapat ditemukan di <https://Nearpod.com> yang merupakan aplikasi berbasis *cloud* atau *platform* yang relatif mudah digunakan. Peserta didik dapat mengakses pelajaran dengan perangkat pintar atau komputer/PC (Burton, 2019). *Nearpod* merupakan perangkat lunak yang sudah terintegrasi dengan sistem pembelajaran audiovisual sehingga dapat diaplikasikan dalam pembelajaran jarak jauh. Selain itu, *Nearpod* memiliki cara kontrol materi yang membantu guru dalam tugas pembelajaran (Oktaviani et al., 2021). Keunggulan media *Nearpod* juga sangat fleksibel dan dapat dioperasikan di ponsel maupun laptop serta dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik atau digunakan secara bersama-sama dengan peserta didik yang lainnya secara *live*. Penilaian berbasis *Nearpod* memiliki fitur agar setiap soal tes dapat diatur berbatasan waktu. Hal tersebut menjadikan peserta didik lebih fokus terhadap soal dan tidak ada kesempatan untuk menyontek (Nurhamidah, 2021).

Nearpod juga menyajikan berbagai macam fitur untuk memadukan dokumen presentasi, *virtual reality* (VR), PDF, *powerpoint*, video dengan mode interaktif, dan lain-lain. Dalam fitur aktivitas *Nearpod*, aplikasi ini sudah dilengkapi kuis interaktif, memasukkan pertanyaan untuk jawaban panjang, tes memori, mengisi titik-titik, dan menjawab pertanyaan dengan gambar (Munandar & Ahmad, 2022). Sesuai dengan hasil penelitian McClean dan Crowe menjelaskan penggunaan salah satu teknologi berbasis *cloud* dapat memfasilitasi pengalaman belajar yang lebih interaktif yaitu *Nearpod* untuk meningkatkan interaktivitas dalam pembelajaran yang dilaksanakan mahasiswa farmasi dan biosains di Universitas Ulster. Media disiarkan melalui internet ke perangkat peserta didik. Sebagian besar peserta didik senang menggunakan perangkat elektronik mereka sendiri (ponsel pintar, tablet, dan laptop). Oleh sebab itu *Nearpod* telah terbukti menjadi media yang berguna untuk meningkatkan interaktivitas di dalam kelas (McClean & Crowe, 2017).

Pelajaran kimia merupakan salah satu cabang ilmu alam yang sering kita jumpai di kehidupan sehari-hari. Banyak sekali peserta didik yang merasa kesulitan dalam mempelajari kimia dikarenakan materi kimia pada umumnya bersifat abstrak. Contohnya yaitu berkaitan tentang reaksi dan struktur zat serta mengandung konsep-konsep yang kompleks. Sistem Periodik Unsur (SPU) merupakan salah satu bahasan pokok yang ada dalam mata pelajaran kimia. Materi ini mengutamakan kepada kemampuan mengingat peserta didik terhadap unsur-unsur yang ada di dalam SPU. Kemampuan sebatas mengingat atau menghafal informasi terhadap materi mudah hilang atau terlupakan karena metode ini

kurang efektif untuk ingatan jangka panjang peserta didik. Kehilangan kemampuan untuk mengingat informasi yang ada di dalam ingatan jangka panjang bisa mengakibatkan terjadinya lupa. Berdasarkan penelitian yang pernah ada, masalah yang ditemukan dalam pembelajaran bahasan pokok sistem periodik unsur yaitu peserta didik kesulitan memahami materi sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran kimia. Proses pembelajaran yang dilakukan kurang interaktif dan hanya didominasi oleh guru sehingga peserta didik hanya menyimak saja atau peran peserta didik pasif (Hidayah et al., 2017). Materi sistem periodik unsur juga memerlukan analisis yang membutuhkan banyak membaca dan latihan sehingga membutuhkan media pembelajaran yang mendukung. Sehingga peneliti merancang sebuah media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* sebagai inovasi media pembelajaran yang diharapkan mampu membantu menumbuhkan motivasi peserta didik dalam belajar kimia terutama pada bahasan pokok sistem periodik unsur.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau yang dikenal sebagai penelitian R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan 4D yang meliputi tahap *define* (pendefinisian), tahap *design* (perancangan), tahap *development* (pengembangan) dan tahap *disseminate* (penyebaran). Namun pada penelitian ini hanya dilakukan hingga tahap ketiga yaitu hingga tahap pengembangan produk. Adapun alasan penulis memilih model 4-D lebih terperinci dan sistematis sehingga memudahkan dalam melakukan proses pengembangan perangkat dan instrumen (Jatmiko & Fiantika, 2017). Peneliti hanya mendesain dan melakukan uji coba media pembelajaran dalam skala kecil (Thiagarajan et al., 1974).

Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu: (1) Tahap *define* dilakukan dengan observasi awal untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat pembelajaran yang terdiri dari analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan spesifikasi tujuan pembelajaran; (2) Tahap *design* (perancangan) dilakukan untuk mendesain media pembelajaran pada platform *Nearpod* yang terdiri dari pemilihan media, pemilihan format, dan perancangan awal; (3) Tahap *development* (pengembangan) dilakukan validasi terlebih dahulu oleh para ahli media dan ahli materi sebelum diujicobakan. Setelah menerima kritik dan saran untuk perbaikan media, dilakukan revisi desain produk lalu dilakukan uji coba produk terbatas kepada guru kimia dan peserta didik untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan.

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru dengan melibatkan dua orang guru kimia serta dua belas orang peserta didik kelas XI IPA Robotik MAN 1 Pekanbaru. Jumlah uji kepraktisan peserta didik ini didasarkan pada uji coba produk awal yang mana jumlah responden sebanyak 10-30 orang (Hermawan, 2019). *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini. *Purposive sampling* merupakan pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Kurniawati, 2019). Sampel yang dipilih berdasarkan pengalaman peserta didik yang telah mempelajari materi sistem periodik unsur dan berdasarkan pertimbangan dari guru kimia yang mengajar.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan angket dan wawancara. Pada penelitian ini terdapat angket validator ahli media, ahli materi, guru kimia dan respon peserta didik. Angket yang digunakan pada penelitian ini berupa skala *likert* yang terdiri dari empat alternatif jawaban (Melianti et al., 2020). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis validitas dan praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang dikembangkan dilakukan dengan menghitung skor yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan skor ideal/maksimum dan dikalikan seratus persen (Riduwan, 2007).

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang sudah dikembangkan. Produk yang sudah dikembangkan ialah media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada materi sistem periodik unsur. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang dibatasi hanya sampai pada tahap ketiga. Pada tahap *define* merupakan kegiatan analisis kebutuhan yang berisi kegiatan untuk menetapkan produk apa yang akan dikembangkan beserta spesifikasinya (Sugiyono, 2019). Tahap ini dilakukan dengan observasi awal untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran dilakukan analisis awal akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Pada tahap analisis awal akhir diperoleh informasi dengan melakukan wawancara dengan guru kimia di MAN 1 Pekanbaru. Hasil wawancara yang didapatkan yaitu pembelajaran di MAN 1 Pekanbaru menggunakan kurikulum 2013 serta media pembelajaran yang seringkali digunakan adalah *powerpoint*, LKPD dan buku paket.

Pada tahap analisis peserta didik diperoleh informasi bahwa rata-rata usia peserta didik yang menjadi subjek penelitian berada pada rentang 15-17 tahun. Berdasarkan teori belajar pada umur 11-18 tahun berada pada tahap operasional formal dengan ciri pokok perkembangannya sudah mampu berfikir abstrak, logis, menarik kesimpulan, menafsirkan dan mengembangkan hipotesis (Ni'mah & Ritonga, 2020). Kemampuan akademik peserta didik bersifat heterogen. Peserta didik belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis *Nearpod* sebelumnya dan diizinkan untuk penggunaan teknologi khususnya *smartphone* dan *laptop/komputer*.


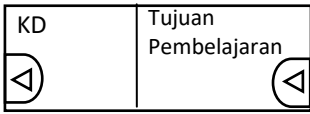

Pada tahap analisis tugas ini dilakukan analisis kurikulum dengan cara menyesuaikan Kompetensi Dasar (KD) pada materi sistem periodik unsur. Adapun kompetensi dasar untuk materi ini yaitu menganalisis hubungan konfigurasi elektron dan diagram orbital untuk menentukan letak unsur dalam tabel periodik dan sifat-sifat periodik unsur. Berdasarkan kompetensi dasar, maka dirumuskan kedalam indikator pencapaian kompetensi (IPK) sebagai berikut: menuliskan konfigurasi elektron dalam diagram orbital, menentukan letak unsur dalam sistem periodik berdasarkan konfigurasi elektron atau sebaliknya dan menjelaskan sifat-sifat keperiodikan unsur. Pada tahap analisis konsep dilakukan identifikasi konsep materi sistem periodik unsur untuk menyesuaikan materi yang akan digunakan dalam media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Analisis konsep ditunjukkan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan yang akan dimuat didalam media pembelajaran. Mengidentifikasi konsep materi sistem periodik unsur dapat menjadi acuan dalam

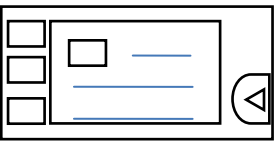
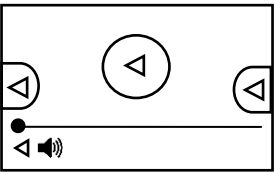
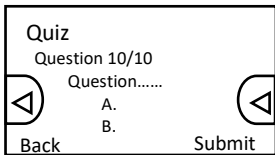

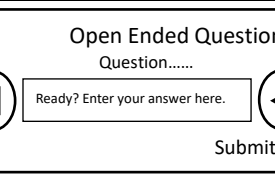
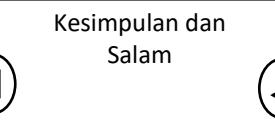
membuat media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* secara sistematis sesuai dengan urutan penyajiannya. Konsep yang dipelajari yaitu berisi tentang penjelasan perkembangan sistem periodik unsur, konfigurasi elektron, diagram orbital dan sifat-sifat keperiodikan unsur.

Pada tahap analisis perumusan tujuan pembelajaran pada bagian ini yang dianalisis adalah penurunan indikator ke tujuan pembelajaran (Minalti & Erita, 2021). Dengan menuliskan tujuan pembelajaran, peneliti dapat mengetahui apa saja yang akan ditampilkan dalam media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Pada tahap ini dilakukan perumusan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang hendak diajarkan yang didasarkan atas analisis tugas dan analisis konsep. Tujuan pembelajaran yang dicapai dalam media pembelajaran ini yaitu: peserta didik mampu menuliskan konfigurasi elektron dalam diagram orbital, peserta didik mampu menentukan letak unsur dalam sistem periodik berdasarkan konfigurasi elektron atau sebaliknya, peserta didik mampu menjelaskan sifat-sifat keperiodikan unsur.

Pada tahap design yang dilakukan adalah mendesain media pembelajaran pada platform *Nearpod*. Pada perancangannya dilakukan terlebih dahulu yaitu: tahap pemilihan media, tahap ini dirumuskan berdasarkan studi awal yang telah diketahui serta mempertimbangkan karakteristik peserta didik. Dari hasil tersebut, maka media cocok digunakan untuk materi sistem periodik unsur adalah media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod*. Pemilihan *Nearpod* pada materi ini dapat memuat video serta kuis yang interaktif sehingga mampu membantu proses belajar peserta didik. Tahap pemilihan format media, media pembelajaran dirancang dan disusun sesuai dengan materi pembelajaran, indikator dan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Tahap pemilihan format dilakukan untuk merancang isi pembelajaran, sumber belajar, dan mendapatkan kesesuaian antara gambar dan tulisan yang terdapat dalam media pembelajaran (Rewatus et al., 2020). Tahap perancangan awal, media pembelajaran yang dirancang memuat *cover*, isi materi, kuis dan informasi *creator*. Media pembelajaran yang sudah dirancang bisa diakses melalui *web/platform Nearpod* dengan *link* atau *code* yang dibagikan.

Tabel 1. Rancangan Awal Media Pembelajaran Berbasis *Nearpod*

Desain	Keterangan
	Bagian slide awal berisikan judul, penyusun, dan gambar yang berhubungan dengan materi.
	Berisikan KD dan Tujuan pembelajaran.
	Pengantar materi dengan gambar yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

	<p>Penjelasan materi, memuat gambar yang berkaitan yang membantu pemahaman peserta didik dan contoh soal.</p>
	<p>Animasi/video terkait penjelasan materi lebih lanjut.</p>
	<p>Kuis berupa pertanyaan ganda.</p>
	<p>Score quiz yang muncul setelah menyelesaikan pertanyaan, termasuk riwayat jawaban yang dikerjakan beserta benar dan salahnya.</p>
	<p>Kuis berupa esai atau penjabaran dari pesera didik</p>
	<p>Penutup.</p>

Tahap pengembangan dilakukan dengan cara memberikan hasil produk yang sudah dikembangkan kepada validator dan direvisi sesuai dengan saran/masukan dari validator lalu dilakukan uji praktikalitas terhadap guru kimia dan siswa. Pada tahap validasi produk oleh ahli materi, dilakukan dengan menunjukkan dan menjelaskan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* serta memberikan angket uji validitas media pembelajaran kepada ahli materi yaitu salah satu dosen pendidikan kimia FTK UIN SUSKA Riau, beliau memberikan masukan tambahkan materi tentang diagram orbital dan sesuaikan animasi jari-jari atom dengan penjelasan perbandingan jari-jari atom seperiode. Hasil perhitungan validitas ahli materi berdasarkan pada indikatornya, diperoleh total skor sebesar 38 dengan persentase 95% berada pada kategori “sangat valid” dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Materi

Aspek	Total Skor	Persentase	Kriteria
Kelayakan Isi	27	96,43%	Sangat Valid
Bahasa	8	100%	Sangat Valid
Penyajian	3	75%	Valid
Jumlah	38	95%	Sangat Valid

Pada tahap validasi produk oleh ahli media, dilakukan dengan menunjukkan dan menjelaskan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* serta memberikan angket uji validitas media pembelajaran kepada ahli media pembelajaran yaitu salah satu dosen pendidikan kimia FTK UIN SUSKA Riau. Pada tahap validasi produk, beliau menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* ini sudah layak untuk digunakan dengan hasil persentase 95% berada pada kriteria yang "sangat valid". Hasil validasi dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Validasi Media Pembelajaran oleh Ahli Media

Aspek Penilaian	Total Skor	Persentase	Kriteria
Daya Tarik	23	95,83%	Sangat Valid
Bahasa	8	100%	Sangat Valid
Pemanfaatan	7	87,5%	Sangat Valid
Jumlah	38	95%	Sangat Valid

Pada tahap uji coba kepada guru dilakukan kepada dua orang guru kimia di MAN 1 Pekanbaru untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Sesuai dengan catatan yang diberikan oleh salah satu guru kimia, pada bagian penulisan dan animasi harus disesuaikan karena ada beberapa kesalahan penulisan dan ketidaksesuaian animasi seperti pada video yang menjelaskan sub kulit atom namun animasi yang dipakai adalah atom Rutherford. Hasil penilaian uji praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* dengan guru kimia diperoleh persentase sebesar 95,45% dengan kategori "sangat praktis" yang artinya media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada materi sistem periodik unsur layak untuk dipakai dalam pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada table 4.

Tabel 4. Hasil Uji Praktikalitas Guru Kimia MAN 1 Pekanbaru

Aspek	Total Skor	Persentase	Kriteria
Kesesuaian Materi	32	100%	Sangat Praktis
Bahasa	14	87,5%	Sangat Praktis
Penyajian	16	100%	Sangat Praktis
Pemanfaatan dan Operasional	22	91,66%	Sangat Praktis
Jumlah	84	95,45%	Sangat Praktis

Tahap uji coba kepada peserta didik dilakukan dengan menyebarkan angket kepada dua belas orang peserta didik. Angket ini berguna untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* yang diberikan. Berdasarkan hasil angket respon peserta didik dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* ini sudah praktis dan layak digunakan. Hasil analisisnya didapatkan skor 582 dengan skor maksimal 624 maka didapatkan persentase sebesar 93,27% artinya media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* pada materi sistem periodik unsur sangat praktis, karena mendapatkan respon yang positif dan baik dari peserta didik serta layak untuk digunakan ke peserta didik dalam proses pembelajaran sistem periodik unsur.

SIMPULAN

Media interaktif berbasis *Nearpod* pada materi sistem periodik unsur ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran berdasarkan persentase hasil kevalidan dan kepraktisannya. Tingkat kevalidan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* oleh ahli materi diperoleh hasil dengan persentase 95% yang memiliki kriteria sangat valid dan oleh ahli media diperoleh hasil dengan persentase yang sama yaitu 95% dalam kriteria sangat valid. Tingkat kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* oleh guru kimia diperoleh hasil dengan persentase 95,45% yang memiliki kriteria sangat praktis. Tingkat kepraktisan media pembelajaran interaktif berbasis *Nearpod* oleh peserta didik diperoleh hasil dengan persentase 93,27% dalam kategori sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran berbasis *Nearpod* ini dapat dikembangkan lebih baik sesuai kebutuhan pembelajaran.

REFERENSI

- Aminah, S., & Afrianis, N. (2021). Desain Dan Ujicoba Buletin Berbasis Sets (Science, Environment, Technology And Society) Dengan Menggunakan Adobe Flash Cs6 Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Nonelektrolit. *Konfigurasi: Jurnal Pendidikan Kimia Dan Terapan*, 7(1), 61-71.
- Burton, R. (2019). A review of Nearpod—an interactive tool for student engagement. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 2(2), 95-97.
- Fajri, V. R., & Lazulva, L. (2018). Desain Media Pembelajaran Menggunakan Software Adobe Flash Professional CS6 pada Materi Unsur Transisi Periode Keempat. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 10(2), 54-64..
- Feri, A., & Zulherman. (2021). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Nearpod. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 418–426.
- Hermawan, I. (2019). *Metodologi penelitian pendidikan (kualitatif, kuantitatif dan mixed method)*. Hidayatul Quran.
- Hidayah, R., Suprianto, S., & Rahmawati, A. (2017). Permainan “kimia kotak katik” sebagai media pembelajaran pada materi sistem periodik unsur. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 2(1), 91-96.
- Jatmiko, J., & Fiantika, F. R. (2017). Perangkat Pembelajaran 4D Sebuah Rekam Jejak Proses Pembuatan Perangkat Pembelajaran Berbasis Video Animasi 3D Portofolio. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 3(1).
- Kurniawati, Y. (2019). Metode penelitian pendidikan bidang ilmu pendidikan kimia. *Pekanbaru: Cahaya Firdaus Publishing and Printing*.
- 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), fnx052.
- Melianti, E., Risdianto, E., & Swistoro, E. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan macromedia director pada materi usaha dan energi kelas X. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(1 April), 1-10.
- 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.
- Munandar, T., & Ahmad, M. (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Nearpod Pada Materi PPKn Kelas 2 Tema 1 "Hidup Rukun". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(1).
- Nurhamidah, D. (2021). Pengembangan instrumen penilaian berbasis media nearpod dalam mata kuliah bahasa Indonesia. *Pena Literasi*, 4(2), 80-91.
- Nursamsu, N., & Kusnafizal, T. (2017). Pemanfaatan media pembelajaran ICT sebagai kegiatan pembelajaran siswa di SMP Negeri Aceh Tamiang. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 1(2), 165-170.
- Oktaviani, I., Rini, I. A., Ulfah, M. M., & Andriana, A. D. (2021). Pengenalan Media Pembelajaran Daring Berbasis STEM Untuk Guru IPA di SMAN 9 Bandar Lampung. *Jubaedah: Jurnal Pengabdian Dan Edukasi Sekolah (Indonesian Journal of Community Services and School Education)*, 1(1), 77-88.
- Rewatus, A., Leton, S. I., Fernandez, A. J., & Suciati, M. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik berbasis etnomatematika pada materi segitiga dan segiempat. *Jurnal cendekia: jurnal pendidikan matematika*, 4(2), 645-656.
- Riduwan, M. B. A. (2007). Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. *Alf. Bandung*.
- Ritonga, P. S. (2020). Desain dan Uji Coba E-Book dengan Pendekatan Dilemmas Stories pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi. *Jurnal Zarah*, 8(1), 21-29.
- Riyadi, D. S., Anwar, N., Nurhidayati, R. P., Julianti, T., & Yuliana, A. T. R. D. (2021). Urgensi Pemanfaatan Media Pembelajaran PAI Berbasis Information And Comunication Technologies (ICT) Di Masa Pandemi Covid 19. *Educandum*, 7(1), 114-124.
- Rusadi, B. E., Widiyanto, R., & Lubis, R. R. (2019). Analisis Learning and Inovation Skills Mahasiswa PAI Melalui Pendekatan Saintifik dalam Implementasi Keterampilan Abad 21. *Conciencia*, 19(2), 112-131.
- Shalikhah, N. D. (2017). Media pembelajaran interaktif lectora inspire sebagai inovasi pembelajaran. *Warta Lpm*, 20(1), 9-16.
- Sugiyono (2019). *Metode Penelitian dan Pengembangan* (4th ed.). Alfabeta.
- Suriani, T., & Utami, L. (2022). Pengembangan Modul Berbasis Guided Note Taking (GNT) Pada Pembelajaran Kimia SMA. *Journal of Chemistry Education and Integration*, 1(1), 1-8.
- Thiagarajan, S., Semmel, D., & Semmel, M. (1974). Instructional Develoment for Traning Teacher of Exeptional Children: A Sourcebook (p. 194). *Indiana: Indiana University Bloomington*.