



Pemroduksian Media Pembelajaran dan Instrumen Soal Berbasis *Gamification* bagi Guru-Guru di Kecamatan Nekamese

Production of Gamification-Based Learning Media and Question Instruments for Teachers in Nekamese District

Heru Christianto¹, Yosep Lawa², Lolita A.M. Parera³, Sudirman⁴, Dortehea M.W. Nay⁵,
Ni Wayan O.A.C. Dewi⁶, Eka C. G. Kerih⁷

¹⁻⁷Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Nusa Cendana
Jl. Adisucipto Penfui, Kupang, NTT

Korespondensi penulis: heru.christianto@staf.undana.ac.id

Article History:

Received: 20 Agustus 2023

Revised: 22 September 2023

Accepted: 31 Oktober 2023

Keywords: *Gamification, Instrument Tests, Learning Media*

Abstract: *The dedication to this community is the training of teacher competence development related to learning media that is carried out for teachers in the Nekamese, Kupang District, East Nusa Tenggara Province in the year 2023. The implementation is based on the need for teachers to develop competence against the use of technology in making learning media in accordance with the requirements of the independent curriculum in force today. This activity aims to enhance the competence of teachers in the use of technology in order to design interesting and innovative learning. In today's digital age, teachers are not only required to improve their teaching skills based on their material knowledge, but are also required to be able to apply innovative and enjoyable learning to encourage and motivate students in learning and thinking at a high level. The learning media used in this activity is the creation of teaching materials using exe learning, live worksheet and instrumentation using booklets. There are still many teachers in the Nekamese district who have never developed innovative teaching materials with the use of technology. Usually the teachers only teach in front of the methods of lectures and group discussions, and still give the questions of practice or examination in the form of manuals. As a result, students are less motivated and tired of learning. Therefore, through this training, teachers are trained and guided in creating gamification-based material and instruments until the product is produced and applied in classroom learning. This learning media can be presented in an interactive and interesting way so that it will motivate students to follow the learning. Teachers will also be increasingly creative in innovating to develop teaching materials and instruments of interest to students.*

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pelatihan pengembangan kompetensi guru terkait media pembelajaran yang dilaksanakan bagi guru-guru di Kecamatan Nekamese, Kabupaten Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur pada Tahun 2023. Dasar pelaksanaannya adalah kebutuhan guru-guru akan pengembangan kompetensi terhadap pemanfaatan teknologi dalam membuat media pembelajaran sesuai tuntutan kurikulum merdeka yang berlaku saat ini. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi guna mendesain pembelajaran yang menarik dan inovatif. Di era digital saat ini, guru-guru tidak hanya dituntut untuk meningkatkan kemampuan mengajar berdasarkan pengetahuan materi yang dimiliki, namun juga dituntut untuk dapat menerapkan

* Heru Christianto, heru.christianto@staf.undana.ac.id

pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan guna mendorong dan memotivasi siswa dalam belajar dan berpikir tingkat tinggi. Media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu pembuatan bahan ajar menggunakan *exe learning*, *live worksheet* dan pembuatan instrumen soal menggunakan *blooket*. Guru-guru di sekolah se Kecamatan Nekamese masih banyak yang belum pernah mengembangkan bahan ajar yang inovatif dengan pemanfaatan teknologi. Biasanya guru-guru hanya mengajar di depan dengan metode ceramah dan diskusi kelompok, serta masih memberikan soal latihan atau ujian dalam bentuk manual. Akibatnya siswa kurang termotivasi dan merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, melalui pelatihan ini guru-guru dilatih dan dibimbing dalam membuat bahan ajar serta instrumen soal berbasis *gamification* sampai produk tersebut dihasilkan dan diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Media pembelajaran ini dapat disajikan secara interaktif dan menarik sehingga akan memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Guru-guru juga akan semakin kreatif dalam berinovasi untuk mengembangkan bahan ajar dan instrumen soal yang menarik minat siswa.

Kata kunci: *Gamification*, Instrumen Soal, Media Pembelajaran

LATAR BELAKANG

Tujuan hakiki pendidikan yaitu agar peserta didik siap menghadapi segala kondisi dimasa mendatang dengan berbekal pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baik. Banyak perubahan yang terjadi termasuk dalam dunia pendidikan semenjak *covid-19* melanda bumi ini. Peranan teknologi semakin luas penggunaannya dalam berbagai sektor khususnya pendidikan. Tidak dipungkiri dengan munculnya *covid-19*, dunia pendidikan dituntut menerapkan teknologi dalam proses kegiatan pembelajaran. Teknologi diharapkan mampu membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan dapat dilakukan meskipun dalam situasi atau keadaan dunia yang terpuruk akibat *covid-19*. Penerapan teknologi dalam pembelajaran dapat dilakukan melalui media pembelajaran yang disusun oleh guru untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Media digunakan sebagai salah satu komponen strategi pembelajaran, berupa wadah dari pesan materi pembelajaran yang ingin disampaikan kepada penerima pesan, tujuannya yaitu terjadinya proses belajar (Al-Tabany, 2011). Dengan adanya perubahan dalam sistem belajar membuat peserta didik harus beradaptasi dengan kondisi yang tidak memungkinkan untuk bertatap muka, sehingga penggunaan media pembelajaran yang menarik sangat diperlukan dalam menyikapi perubahan sistem belajar ini. Siswa akan lebih tertarik untuk mempelajari suatu konsep jika media pembelajaran yang digunakan melibatkan teknologi. Namun pada kenyataannya tidak semua guru mampu menciptakan media belajar elektronik yang mampu menarik minat siswa. Hasil survey membuktikan bahwa kebanyakan guru-guru di Kecamatan Nekamese belum memiliki pengetahuan yang cukup dalam menciptakan media belajar elektronik yang menarik. Guru-guru masih menggunakan buku cetak sebagai media dan sumber belajar. Sehingga pembelajaran masih bersifat monoton dan membosankan bagi siswa. Selain itu proses penilaian kognitif melalui instrumen soal juga biasanya dianggap menakutkan bagi siswa. Siswa menjadi tertekan ketika diberi soal-soal untuk penilaian kognitif dan mempengaruhi nilai hasil belajarnya. Padahal instrumen soal ini dapat dimodifikasi menjadi permainan yang menarik perhatian siswa, sehingga ketika tes pemahaman juga menjadi lebih menyenangkan.

Sejalan dengan pendapat seorang ahli bernama (Milman, 2015) mengungkapkan bahwa menggunakan teknologi digital dapat memudahkan dalam melaksanakan proses belajar mengajar yang terputus oleh jarak. Media pembelajaran lebih memungkinkan penyerapan materi yang disampaikan oleh guru untuk peserta didik lebih mudah tersampaikan dan mudah diterima secara baik dan maksimal oleh peserta didik. Christianto (2021) juga menyatakan bahwa penentuan media pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap aktivitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Maka dari itu salah satu inovasi dalam dunia pendidikan yang memungkinkan yaitu menggunakan *game* interaktif. *Game* interaktif dirancang untuk menarik minat peserta didik agar tidak bosan ketika belajar di rumah. Tidak dapat dipungkiri jika peserta didik menjadi kurang paham dengan materi yang diajarkan ketika berada di rumah. Oleh karena itu inovasi dalam pembelajaran perlu dilakukan. Melalui *game* interaktif yang dapat diakses di *smartphone* memungkinkan peserta didik untuk belajar sekaligus bermain. Menurut (Costikyan, 2013), *game* adalah sebuah karya seni di mana peserta disebut pemain, membuat keputusan untuk mengelola sumber daya yang dimilikinya melalui benda di dalam *game* demi mencapai tujuan. Interaktif merupakan interaksi dua arah atau lebih antara pengguna media dengan media itu sendiri seperti audio, video, grafik, teks, animasi (Maryani, 2014).

Berdasarkan analisis situasi di atas maka dirasa perlu adanya pelatihan bagi guru-guru untuk pemroduksian media pembelajaran dan instrumen soal berbasis *gamification*, dan pada akhirnya sasaran yang ingin dituju dapat terwujud yaitu dengan menghasilkan satu karya media pembelajaran yang menarik dan instrument soal berbasis permainan yang membuat pembelajaran semakin menyenangkan bagi siswa.

KAJIAN TEORITIS

Menurut (Perdani & Andayani, 2021) menyatakan bahwa jika guru menguasai teknologi maka guru tersebut memiliki kesiapan untuk memberikan pembelajaran kepada siswa. Jadi, penguasaan teknologi sangat penting dimiliki oleh seorang guru. Meskipun dalam pelaksanaannya guru akan menemui tantangan, tetapi seorang guru mau tidak mau harus siap menerima segala resikonya dan tetap harus bersikap secara profesional (Iswatiningsih, 2021). Begitupun menurut (Budiana et al., 2021) bahwa seorang guru Ketika menghadapi tantangan abad 21, seorang guru harus meningkatkan kompetensinya dan terus menggali informasi sebanyak-banyaknya agar guru tersebut selalu *up to date* dan tidak ketinggalan zaman. Karena guru merupakan salah satu agen perubahan maka guru harus melakukan perubahan dari dalam dirinya sendiri, kemudian dapat menularkannya kepada peserta didik sehingga peserta didik memiliki bekal ilmu pengetahuan dan teknologi yang mumpuni. Tidak hanya itu, guru juga harus membekali peserta didik dengan pendidikan karakter dan kepribadian, karena ilmu pengetahuan dan teknologi saja tidak cukup dimiliki untuk menghadapi tantangan pembelajaran abad 21 saat ini. Untuk itu, sudah tentu seorang guru harus memiliki banyak pengetahuan, mampu berpikir kritis, siap menghadapi segala macam tantangan dan tentu dituntut untuk selalu bijak dalam menghadapi masalah.

Namun demikian dalam kenyataannya, terdapat ketimpangan berupa kesenjangan antara harapan dan kenyataan yaitu tuntutan digitalisasi bagi guru terhadap kemampuan guru itu sendiri (Syahid et al., 2022). Kondisi di lapangan masih sangat memprihatinkan baik dari segi kualitas atau professional maupun kuantitas. Peserta didik yang sedang dihadapi saat ini merupakan peserta didik yang lahir di era digital, mereka terbiasa dengan hal-hal yang berkaitan dengan internet, mereka sudah pandai memainkan gawai yang mereka miliki. Apalagi dengan banyaknya media sosial dan *games* yang saat ini sudah merambah semua kalangan, membuat peserta didik menjadi mahir dengan sendirinya dalam menggunakan teknologi. Namun,

terdapat sebagian guru yang belum mampu menggunakan teknologi dan informasi secara baik dan bijak. Contohnya, terdapat guru yang kurang mahir menggunakan perangkat komputer atau gawai, karena hal ini disebabkan oleh berbagai macam faktor salah satunya yaitu kurangnya sarana dan prasarana sehingga guru belum terbiasa menggunakan gawai itu sendiri. Namun ada juga guru yang sudah mampu menggunakan perangkat komputer namun belum begitu mahir menggunakan berbagai aplikasi untuk pembelajaran, tentu dalam hal ini guru tersebut perlu memperluas lagi pengetahuannya, seperti sering mengikuti pelatihan penggunaan media ajar digital atau mengikuti berbagai kegiatan webinar yang diselenggarakan kemendikbud. Hal ini sejalan menurut pendapat (Yufita et al., 2021) bahwa dengan pelatihan TIK dapat meningkatkan kompetensi pedagogik guru dalam mengajar dengan menggunakan perangkat TIK.

METODE PENELITIAN

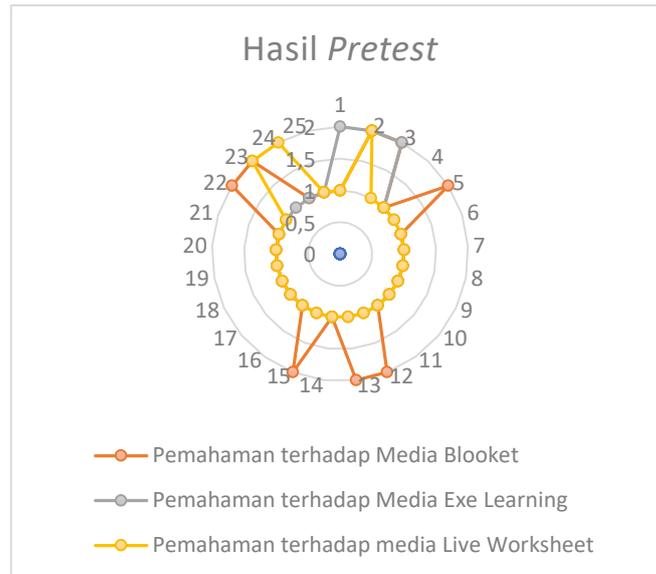
Pengabdian ini menggunakan pendekatan penyuluhan dan pelatihan dengan metode pembelajaran orang dewasa yang dilaksanakan selama satu hari bagi guru-guru di Kecamatan Nekamese. Tujuannya untuk memberdayakan mitra dalam pemroduksian media pembelajaran dan instrumen soal berbasis *gamification*. Pemberdayaan ini bertujuan agar mitra memiliki pengetahuan yang bisa diterapkannya dalam tugas dan tanggung jawab di sekolah. Penelitian ini merupakan kombinasi penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, wawancara, data angket, soal *pretest/posttest* dan dokumentasi. Data penelitian kemudian dikumpulkan selama dan setelah kegiatan pelatihan berlangsung. Setelah data angket terkumpul, maka dilakukan analisis deskriptif kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru se-Kecamatan Nekamese dan sampel yang digunakan adalah sebanyak 25 guru se-Kecamatan Nekamese.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait pemroduksian bahan ajar dan instrument soal berbasis *gamification* bagi guru-guru di Kecamatan Nekamese berjalan dengan lancar, daftar hadir peserta kegiatan dilaksanakan dua kali setelah pemberian materi oleh narasumber pertama dan kedua. Peserta kegiatan pelatihan ini berjumlah 25 orang. Respon peserta pada kegiatan ini sangat antusias dan tetap bersemangat walaupun dilaksanakan dengan kondisi fasilitas yang kurang memadai. Hal ini terlihat dari banyaknya peserta yang bertanya pada sesi tanya jawab setelah materi yang diberikan narasumber.

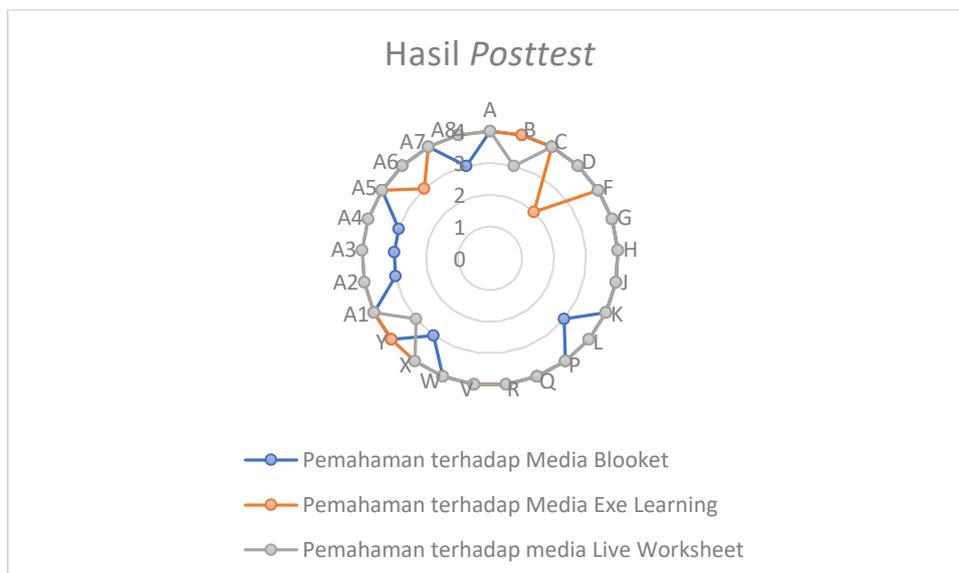
Narasumber mempersiapkan materi kegiatan. Materi kegiatan dikemas dalam bentuk bahan presentasi berupa *powerpoint*, materi tersebut diberikan kepada seluruh peserta dan ditayangkan melalui LCD di depan kelas. Selain itu pada kegiatan ini juga ditambahkan langsung praktik pembuatan bahan ajar dan instrument soal berbasis *gamification* dengan laptop yang sudah dibawa oleh masing-masing peserta.

Pada tahapan pelaksanaan evaluasi kegiatan, peserta diminta untuk mengisi angket yang telah dibagikan di grup *whatsapp*. Evaluasi ini dilakukan sebelum dan sesudah materi disampaikan oleh narasumber. Tujuan dilakukannya evaluasi adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman para peserta mempraktikkan pemroduksian bahan ajar dan instrument soal berbasis permainan. Hasil evaluasi *pretest* dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Data Hasil *Pretest* Peserta

Data *pretest* pada Gambar 1 menunjukkan bahwa pemahaman peserta terkait penggunaan media *blooket*, *exe learning*, dan *live worksheet* tergolong rendah. Artinya peserta belum pernah menggunakan seluruh aplikasi tersebut dalam membuat bahan ajar dan instrumen soal berbasis *gamification*. Peserta masih menerapkan pembelajaran konvensional hampir di seluruh kelas dan mata pelajaran yang diampu. Meskipun kadang-kadang menggunakan teknologi dalam pembelajaran, hanya berupa *powerpoint* yang monoton.

Setelah materi kegiatan pelatihan disampaikan oleh kedua narasumber, peserta juga diberikan waktu untuk mengisi angket *posttest* yang sudah disiapkan melalui *google form*. Data *posttest* dapat dilihat pada Gambar 2. Berdasarkan data, diperoleh peningkatan pemahaman peserta ditandai dengan bekurangnya titik kerucut secara merata. Itu artinya, peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan dan berkomitmen untuk menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran di kelas masing-masing.

Gambar 2. Data Hasil *Posttest* Peserta

Selanjutnya, dilaksanakan kegiatan pendampingan yang dilakukan secara *online* melalui grup *whatsapp*. Tujuan kegiatan pendampingan ini adalah agar peserta dapat menyelesaikan tugas proyek yang diberikan terkait pembuatan bahan ajar dan instrument soal dengan media *blooket*. Peserta diberikan kebebasan untuk memberikan pertanyaan di grup *whatsapp*. Peserta juga dimotivasi untuk menerapkan proyek yang telah dibuat di depan kelas masing-masing pada saat pembelajaran. Peserta sangat antusias dengan kegiatan pendampingan ini. Artinya ketika peserta mengalami kesulitan dalam membuat proyek tersebut, peserta tinggal mengajukan pertanyaan di grup *whatsapp*. Hal tersebut menjadikan peserta sangat antusiaa ingin menerapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam kegiatan PKM ini adalah: (1) Terselanggarakannya penyuluhan dan pelatihan secara langsung terkait pemroduksian media pembelajaran dan instrument soal berbasis *gamification* dengan antusias dari peserta; (2) Kegiatan PKM ini mendapat respon positif dari para peserta dan siswa ketika produk yang dibuat langsung dterapkan dalam pembelajaran.

Adapun saran yang disampaikan melalui kegiatan PKM ini yaitu: (1) Lokasi yang digunakan sebagai sampel kegiatan mestinya mempunyai fasilitas internet yang baik; (2) Panitia mesti mempersiapkan fasilitas internet seperti modem dan sebagainya

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Nusa Cendana melalui pembiayaan dana DIPA (PNBP) Tahun 2023 yang telah berkontribusi terhadap kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Tabany, I. B. T. (2011). *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA & Anak Usia Kelas Awal SD/MI*. Kencana.
- Budiana, I., Tinggi, S., Tarbiyah, I., & Village, I. (2021). Menjadi guru profesional di era digital. *JIEBAR*, 02(3), 144–161. <https://doi.org/10.33853/jiebar.v2i2>
- Christianto, H., (2021). Pengaruh Aplikasi Multimedia Camtasia Studio dan Media Power Point terhadap Aktivitas Pembelajaran Daring dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kinetika Kimia. *Media Sains Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 21(1), 56-65.
- Costikyan, G. (2013). *Uncertainty In Games*. The MIT Press.
- Maryani., D. (2014). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Bangun Ruang Matematika. *Jurnal Speed*, 6(2).
- Iswatiningsih, D. (2021). *Guru dan Literasi Digital: Tantangan Pembelajaran di Era Industri 4.0. Peluang dan Tantangan Pembelajaran Digital di Era Industri 4.0 Menuju Era 5.0*, 1, 232–245. <https://ojs.uniwara.ac.id/index.php/protrapenas/article/view/213>
- Maryani., D. (2014). Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Bangun Ruang Matematika. *Jurnal Speed*, 6(2).
- Milman, N. B. (2015). Education, Distance. *In International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92001-4>
- Perdani, B. U. M., & Andayani, E. S. (2021). Pengaruh Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) terhadap Kesiapan Menjadi Guru. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Negara*, 19(2), 99–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpai.v19i2.46021>
- Syahid, A. A., Hernawan, A. H., & Dewi, L. (2022). Analisis Kompetensi Digital Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4600–4611. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2909>
- Yufita, Sihotang, H., & Tambunan, W. (2021). Peningkatan Kompetensi Pedagogik melalui Pelatihan Teknologi Informasi Komunikasi dan Pendampingan Kepala Sekolah pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3993–4006.