

Edukasi Penyusunan Soal-Soal Berbasis HOTS PJOK Dalam Pembelajaran Daring di Sekolah Menengah Pertama Pada Masa Era *New Normal*

Hanif Badri*¹, Nugroho Susanto¹, Muhammad Sazeli Rifki¹, Nuridin Widya Pranoto¹, Wilda Welis¹

¹Universitas Negeri Padang

E-mail Corespondensi: hanifbadri@fik.unp.ac.id

Diterima: Juni 2022 | Dipublikasikan: Juni 2022

ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi dan kreativitas guru PJOK SMP di Kota Padang dalam mengimplementasikan pembelajaran PJOK melalui pembuatan soal-soal berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari (1) Pengenalan soal HOTS sebagai Alat Evaluasi, (2) Mendesain Soal Hots, (3) Praktik pembuatan soal HOTS untuk PJOK. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode ceramah, dialogis, dan pelatihan. Kegiatan ini diharapkan bermanfaat bagi guru-guru SMP Kota Padang dan berdampak pada terjadinya peningkatan kompetensi, kreativitas, dan profesional guru-guru SMP di Kota Padang. Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diperoleh hasil bahwa: (1) Bertambahnya wawasan guru-guru SMP di Kota Padang tentang pembuatan soal-soal PJOK berbasis HOTS, (2) Meningkatnya pemahaman guru-guru SMP di Kota Padang dalam memecahkan masalah yang menuntut berpikir tingkat tinggi, (3) Meningkatnya kreativitas guru-guru SMP di Kota Padang dalam membuat perencanaan pembelajaran PJOK yang berbasis HOTS.

Kata kunci: HOTS, PJOK, Kompetensi

ABSTRACT

This community service aims to improve the competence and creativity of junior high school PJOK teachers in Padang City, in implementing PJOK learning through making questions based on HOTS (Higher Order Thinking Skills). This community service activity consists of: (1) Introduction to HOTS questions as an Evaluation Tool, (2) Designing HOTS Questions, (3) Practice making HOTS questions for PJOK. The methods used in this activity are lecture, dialogical, and training methods. This activity is expected to be useful for junior high school teachers in Padang City and so that it can have an impact on increasing the competence, creativity, and professionalism of junior high school teachers in Padang City. From the results of the implementation of this community service activity, the results obtained are that: (1) Increasing the insight of junior high school teachers in Padang City about making HOTS-based PJOK questions, (2) Increasing the understanding of junior high school teachers in Padang City in solving problems that require high-level thinking, (3) Increasing the creativity of junior high school teachers in Padang City in making HOTS-based PJOK learning plans.

Keywords: Hots, PJOK, Competence

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 secara tiba-tiba mengahruskan untuk mempertahankan pembelajaran secara online. Kondisi saat ini mendesak untuk melakukan inovasi dan adaptasi terkait oemanfaatan teknologi yang tersedia untuk mendukung proses pembelajaran (Ahmed et al., 2020). Abad ke-21 siswa harus memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi yang disebut keterampilan belajar abad ke-21 untuk menyelesaikan masalah dalam dunia modern (Hafni, 2018). Menjadi pemikir kritis adalah salah satu dari jenis pemikiran tingkat tinggi. 'Mampu berpikir' berarti bahwa siswa harus tahu bagaimana menerapkan pengetahuan dan keterampilan siswa yang dikembangkan selama belajar (Tan & Halili, 2015).

Berdasarkan permendikbud No. 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama pada lampiran I menyatakan bahwa salah satu dasar penyempurnaan kurikulum adalah adanya tantangan internal dan eksternal (Kemendikbud, 2014). Tantangan eksternal antara lain terkait dengan arus globalisasi dan berbagai isu yang terkait dengan masalah lingkungan hidup, kemajuan teknologi dan informasi, kebangkitan industri kreatif, budaya, dan perkembangan pendidikan di tingkat internasional.

Terkait dengan isu perkembangan pendidikan di tingkat internasional, Kurikulum 2013 dirancang dengan berbagai penyempurnaan. Penyempurnaan antara lain dilakukan pada standar isi yaitu mengurangi materi yang tidak relevan serta pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik serta diperkaya dengan kebutuhan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis sesuai dengan standar internasional (Soniah, 2020). Penyempurnaan lainnya juga dilakukan pada standar penilaian, dengan mengadaptasi secara bertahap model-model penilaian standar internasional.

Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*), karena berpikir tingkat tinggi dapat mendorong peserta didik untuk berpikir secara luas dan mendalam tentang materi pelajaran (Tyas & Naibaho, 2021). Soal-soal HOTS (*Higher Order Tinggi Thinking Skill*) merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Soal-soal HOTS (*Higher Order Tinggi Thinking Skill*) pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2) memproses dan menerapkan informasi, 3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, 4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan 5) menelaah ide dan informasi secara kritis.

Pada penyusunan soal-soal HOTS (*Higher Order Tinggi Thinking Skill*) umumnya menggunakan stimulus. Stimulus merupakan dasar untuk membuat pertanyaan. Dalam konteks HOTS (*Higher Order Tinggi Thinking Skill*), stimulus yang disajikan hendaknya bersifat kontekstual dan menarik (Ramadhan et al., 2020). Stimulus dapat bersumber dari isu-isu global seperti masalah teknologi informasi, sains, ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur. Stimulus juga dapat diangkat dari permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan sekitar satuan pendidikan seperti budaya, adat, kasus-kasus di daerah, atau berbagai keunggulan yang terdapat di daerah tertentu (Widodo & Kadarwati, 2013). Pada hal perkembangan pola pikir anak didik semakin maju yang seharusnya diikuti dengan kemampnan guru dalam membuat soal yang dapat mengungkap aspek kognitif tingkat tinggi, seperti soal aplikasi (*applying*) dan soal penalaran (*reasoning*). Kreativitas seorang guru sangat mempengaruhi kualitas dan variasi stimulus yang digunakan dalam penulisan soal HOTS (*Higher Order Tinggi Thinking Skill*) (Menggo et al., 2021).

Guru PJOK SMP penting untuk dilatih mengembangkan soal yang termasuk HOTS. Hal ini sejalan dengan anjuran yang tercantum dalam PP Nomor 19/2005 Pasal 19 Ayat 1 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara inspiratif, interaktif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Pemberian soal HOTS bertujuan untuk dapat menciptakan pembelajaran yang membuat peserta didik tertantang untuk berpikir dan menggunakan penalarannya. Pada situasi pandemi virus korona yang terus berlanjut, guru PJOK selain dituntut meningkatkan

kebugaran jasmani juga dituntut untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa kearah hots (Elmagd, 2020).

Permasalahan yang dialami selama masa pandemi ini guru PJOK dalam kompetensi mengajarnya belum maksimal. Guru PJOK ketika mengajar sistem daring masih canggung. Dalam penyusunan soal evaluasi PJOK masih mengukur kemampuan berpikir tingkat rendah (LOTS/*Lower Order Thinking Skills*) dan soal-soal yang dibuat tidak kontekstual. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka guru perlu disiapkan mampu menyusun soal HOTS untuk mengembangkan ketrampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, penting untuk dilaksanakan pendampingan penyusunan soal HOTS untuk meningkatkan kompetensi guru.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang dilakukan mulai (1) metode pelaksanaan program sosialisasi, meliputi tahap pendahuluan, tahap sosialisasi dan audiensi, tahap pelaksanaan. (2) tahap praktek penyusunan soal PJOK berbasis HOTS. Tahap sosialisasi dan audiensi dilakukan dengan cara memberikan pelatihan pengembangan soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dilakukan dengan cara mengumpulkan guru-guru SMP PJOK Kota Padang. Setelah dilakukan sosialisasi kemudian para guru PJOK dibimbing langsung dalam praktek pembuatan soal berbasis HOTS.

HASIL KEGIATAN

Hasil pengabdian kepada masyarakat berupa produk soal HOTS PJOK SMP yang dibuat oleh peserta pelatihan dari mitra yaitu guru-guru SMP PJOK Kota Padang. Berikut akan diuraikan hasil dari pengabdian tersebut.

1. Sosialisasi soal HOTS PJOK berbasis HOTS

Kegiatan sosialisasi ini diikuti oleh 30 orang peserta guru PJOK se-Kota Padang. Dalam kegiatan sosialisasi ini di uraikan materi tentang penyusunan soal HOTS. Peran soal HOTS dalam penilaian hasil belajar siswa difokuskan pada aspek pengetahuan dan keterampilan yang terkait dengan KD pada KI-3 dan KI-4. Soal-Soal HOTS bertujuan untuk mengukur keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pada penilaian hasil belajar, guru mengujikan butir soal HOTS secara proporsional.



Gambar. 1 sosialisasi soal hots



Gambar 2 dokumentasi bersama

2. Praktek penyusunan soal HOTS PJOK

Dalam kegiatan ini peserta dapat mengikuti dengan seksama dan dibimbing satu-persatu untuk membuat bagian-bagian soal. Untuk menulis butir soal HOTS, terlebih dahulu penulis soal menentukan perilaku yang hendak diukur dan merumuskan materi yang akan dijadikan dasar pertanyaan (stimulus) dalam konteks tertentu sesuai dengan perilaku yang diharapkan. Berikut dipaparkan langkah-langkah penyusunan soal-soal HOTS.

1. Menganalisis KD yang dapat dibuat soal-soal HOTS

Terlebih dahulu guru-guru memilih KD yang dapat dibuatkan soal-soal HOTS. Tidak semua KD dapat dibuatkan model-model soal HOTS. Pilihlah KD yang memuat KKO yang pada ranah C4, C5, atau C6. Guru-guru secara mandiri atau melalui forum MGMP dapat melakukan analisis terhadap KD yang dapat dibuatkan soal-soal HOTS.

2. Menyusun kisi-kisi soal

Kisi-kisi penulisan soal-soal HOTS bertujuan untuk membantu para guru menulis butir soal HOTS. Kisi-kisi tersebut diperlukan untuk memandu guru dalam: (a) menentukan kemampuan minimal tuntutan KD yang dapat dibuat soal-soal HOTS, (b) memilih materi pokok yang terkait dengan KD yang akan diuji, (c) merumuskan indikator soal, dan (d) menentukan level kognitif.

3. Merumuskan stimulus yang menarik dan kontekstual

Stimulus yang digunakan harus menarik, artinya stimulus harus dapat mendorong siswa untuk membaca stimulus. Stimulus yang menarik umumnya baru, belum pernah dibaca oleh siswa, atau isu-isu yang sedang mengemuka. Sedangkan stimulus kontekstual berarti stimulus yang sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, mendorong siswa untuk membaca.

4. Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal

Butir-butir pertanyaan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan butir soal HOTS. Kaidah penulisan butir soal HOTS, pada dasarnya hampir sama dengan kaidah penulisan butir soal pada umumnya. Perbedaannya terletak pada aspek materi.

5. Membuat pedoman penskoran (rubrik) atau kunci jawaban

Setiap butir soal HOTS yang ditulis harus dilengkapi dengan pedoman penskoran atau kunci jawaban. Pedoman penskoran dibuat untuk bentuk soal uraian. Sedangkan kunci jawaban dibuat untuk bentuk soal pilihan ganda, dan isian singkat.



Gambar 3 foto pelaksanaan praktik HOTS

CONTOH SOAL HOTS PJOK SMP

Nama :

Kelas :

No :

1. Keterampilan gerak dalam permainan sepakbola memerlukan kemampuan.....
 - a. Mengukur jarak dan arah bola
 - b. Menyerang dan mencetak gol
 - c. Menedang dan menggiring bola
 - d. Melempar dan mengumpan bola
 - e. Menyundul dan melempar bola ke dalam
2. Berikut ini yang tidak termasuk tujuan khusus dalam latihan bermain sepakbola adalah...
 - a. Meningkatkan kualitas fisik
 - b. Meningkatkan kualitas mental
 - c. Melatih dan menerapkan taktik tertentu
 - d. Melatih kerja sama yang baik antarbagian atau unit tertentu
 - e. Meningkatkan penguasaan keterampilan gerak dalam situasi bermain
3. Gerakan berputar ke segala arah dengan bertumpu pada salah satu kaki (kaki poros) pada saat pemain menguasai bola dalam permainan bolabasket di sebut
 - a. *Shooting*
 - b. *Dribbling*
 - c. *Lay up*
 - d. *Pivot*
 - e. *Jumping*
4. Keberhasilan suatu regu dalam permainan bolabasket dalam pertandingan ditentukan oleh....
 - a. Teknik yang sempurna
 - b. Taktik jitu pelatih
 - c. Melakukan pola permainan yang baik
 - d. Keberhasilan dalam menembak bola
 - e. Penerapan strategi bermain yang tepat
5. Tujuan permainan dalam bolabasket adalah
 - a. Memasukan bola ke ring lawan
 - b. Menjaga daerah pertahanan
 - c. Menunjukkan teknik yang indah
 - d. Menghalangi pergerakan lawan
 - e. Memasukan bola ke ring lawan dan mempertahankan daerah sendiri
6. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut
 - 1) Langkahkan kaki ke depan dan terima lemparan bola dari teman
 - 2) Selanjutnya lakukan gerakan menggiring bola kearah ring basket dengan beberapa langkah kemudian pegang bola tersebut.
 - 3) Lakukan gerak melangkah untuk *lay up* dan memasukan bola pada keranjang atau ring.
 - 4) Gerakan tersebut dapat dilakukan dari depan, samping kanan, dan kiri ring.Pernyataan-pernyataan tersebut merupakan cara melakukan keterampilan gerak....

- a. Melempar, menangkap, menggiring, menghindari, dan menembak bola *lay up shoot* kearah ring
 - b. Melempar dan menangkap bola secara berpasangan menyamping lalu *lay up shoot* kearah ring
 - c. Menggiring, menembak, melempar dan *lay up shoot* dalam formasi berbanjar dan sasaran tembak ring
 - d. Menggiring, mengumpang, *shooting*, dan *lay up shoot*
 - e. Menggiring, melempar, dan *lay up shoot* kearah ring.
7. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut:
- 1) Bola harus melambung dengan tenang di daerah serang di lapangan sendiri.
 - 2) Bola harus berada di atas jaring dengan ketinggian yang cukup agar dapat dismesh oleh *smasher*.
 - 3) Jarak umpan dengan net sesuai dengan tipe serangan yang diinginkan.
- Pernyataan-pernyataan tersebut merupakan beberapa persyaratan dalam melakukan teknik keterampilan gerak bolavoli yakni gerakan...
- a. Spike
 - b. Smes
 - c. Servis
 - d. bloking
 - e. passing
8. Cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal dalam permainan bola voli disebut....
- a. Variasi permainan
 - b. Teknik permainan
 - c. Kombinasi permainan
 - d. Stategi permainan
 - e. Taktik permainan
9. Sebuah servis dengan awalan bola berada di tangan yang tidak memukul bola, lalu tangan yang memukul bola bersiap dari belakang badan untuk memukul bola dengan ayunan tangan dari bawah dinamakan servis ...
- a. servis atas
 - b. servis depan
 - c. servis belakang
 - d. servis bawah
 - e. servis samping
10. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut
- 1) Berdiri di belakang garis service (dipertengahan lapangan)
 - 2) Ayunkan raket dengan kuat dari belakang kearah *shuttlecock* yang dijatuhkan dari atas hingga *shuttlecock* tersebut jatuh jauh di belakang garis servis
 - 3) Pemain bergerak ke kiri dan ke kanan lapangan
 - 4) Jika dilakukan dalam formasi berbanjar, pemain telah melakukan service bergerak berpindah tempat.
- Pernyataan-pernyataan tersebut merupakan cara melakukan keterampilan gerakan.....
- a. *Smash*
 - b. *Dropshot*
 - d. Servis *backhand*
 - e. servis panjang

- c. Service pendek
11. Perhatikan pernyataan berikut
- 1) Memegang tongkat dengan pangkal ibu jari, jari kelingking, dan jari manis sehingga start, ibu jari dan telunjuk menjadi tumpuan berat badan.
 - 2) Memegang tngkat dengan pangkal ibu jari dan jari tengah sehingga ketika start ibu jari dan telunjuk menjadi tumpuan berat badan di atas garis start. Pernyataan tersebut merupakan cara melakukan keterampilan gerak memegang tongkat estafet ketika....
- a. Start
 - b. Memasuki garis finish
 - c. Akan memberi tongkat
 - d. Memberi tongkat estafet
 - e. menerima tongkat estafet
12. Salah satu cabang olahraga atletik yang tergolong ke dalam nomor beregu adalah...
- a. Lari sambung/ estafet
 - b. Lari jarak pendek
 - c. Lari maraton
 - d. Lompat tinggi
 - e. Jalan cepat
13. Pelari estafet yang mempunyai semangat tinggi karena pelari tersebut sebagai penentu kalah atau menang dari regunya adalah pelari....
- a. Kelima
 - b. Keempat
 - c. Ketiga
 - d. Kedua
 - e. Pertama
14. Urutan tahapan melakukan keterampilan gerak pada lempar lembing adalah....
- a. Awalan, lemparan, sikap badan sewaktu melempar, dan sikap badan setelah melempar
 - b. Lemparan, awalan, sikap badan seteleah melempar, dan sikap badan sewaktu melempar
 - c. Lemparan, sikap badan sewaktu melempar, sikap badan setelah melempar, dan awalan
 - d. Sikap badan sewaktu melempar, awalan, sikap badan swaktu melempar dan lemparan
 - e. Sikap badan setelah melempar, awalan, lemaparan, dan sikap badan sewaktu melempar
15. Cara memegang lembing yang benar adalah ...
- a. Pada badan lembing
 - b. Pada tempat memegang lembing
 - c. Menempelkan tangan pada bahu
 - d. Dipegang dibawah samping pinggang
 - e. Dipegang dengan ujungnya menyentuh tanah
16. Sebelum kita melakukan latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani harus didahului dengan pemanasan yang disebut....
- a. *warming up*
 - b. *cooling down*
 - c. *sit down up*
 - d. *running up*
 - e. *interval run*
17. Kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan kegiatan sehari-hari tanpa kelelahan yang bearti merupakan pengertian dari....

- a. Aktivitas jasmani
 - b. Kebugaran jasmani
 - c. Kesehatan jasmani
 - d. Komponen jasmani
 - e. Unsur-unsur jasmani
18. Tujuan utama latihan kebugaran jasmani adalah ...
- a. Mempertahankan dan menyetarakan kondisi tubuh dalam kehidupan sehari-hari
 - b. Meningkatkan daya tahan tubuh
 - c. Meningkatkan kekuatan otot
 - d. Meningkatkan kelentukan persendian
 - e. Meningkatkan kecepatan
19. Bentuk latihan yang mengharuskan seseorang melakukan gerakan dengan cepat dan mengubah arah dengan tangkas tanpa kehilangan keseimbangan disebut latihan
- a. Daya tahan
 - b. Daya ledak
 - c. Kecepatan
 - d. Kekuatan
 - e. kelincahan
20. Kemampuan seseorang dalam memelihara posisi tubuh yang statis (tidak bergerak) dalam keadaan posisi badan yang dinamis (bergerak) adalah
- a. Kekuatan
 - b. Koordinasi
 - c. Kelincahan
 - d. Kelentukan
 - e. Keseimbangan
21. Kemampuan tubuh untuk mengatasi kelelahan yang disebabkan oleh pembebanan yang berlangsung relatif lama disebut...
- a. Kekuatan
 - b. Kecepatan
 - c. Daya tahan
 - d. Daya reaksi
 - e. Daya tangkap
22. Berikut ini adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebugaran jasmani, kecuali....
- a. Genetik
 - b. Usia
 - c. Jenis kelamin
 - d. Kegiatan fisik
 - e. Kegemaran
23. Berikut ini yang tidak termasuk manfaat yang didapat dari aktifitas fisik adalah membuat seseorang menjadi lebih....
- a. Meningkatkan rasa percaya diri
 - b. Meningkatkan harga diri
 - c. Bahagia
 - d. Murung
 - e. Santai
24. Salah satu pemicu timbulnya penyakit kronis yang dapat menyebabkan kematian adalah kurangnya melakukan....
- a. Gerak badan
 - b. Aktivitas fisik
 - c. Pertumbuhan fisik
 - d. Kemampuan gerak
 - e. Perkembangan fisik
25. Berikut ini yang diserang oleh virus HIV adalah....
- a. Plasma
 - b. Hemoglobin
 - c. Sel darah putih
 - d. Kelenjar getah bening
 - e. Sel darah merah

26. Penyebab utama penularan HIV/AIDS adalah
 - a. Hubungan seksual yang menyimpang
 - b. Narkotika
 - c. Transfusi darah
 - d. Ibu hamil
 - e. Menyusui
27. Tahapan HIV menjadi AIDS dapat mengakibatkan kematian sel otak dan gangguan mental. Pernyataan tersebut merupakan tahap....
 - a. Gangguan otak
 - b. ARC (*Aids Related Complex*)
 - c. Awal infeksi HIV
 - d. Tanpa gejala
 - e. AIDS
28. Menurut penelitian WHO, 70% pengidat AIDS disebabkan oleh...
 - a. Ibu hamil yang menularkan HIV bayinya
 - b. Hubungan kelamin
 - c. Udara yang kotor
 - d. Tranfusi darah
 - e. Cairan tubuh
29. Tahapan HIV menjadi AIDS memunculkan infeksi lain yang berbahaya seperti TBC, jamur dan lain sebagainya karena kekebalan tubuh sudah rusak. Pernyataan tersebut merupakan tahap...
 - a. Gangguan otak
 - b. *Aids relaxed complex*
 - c. Awal infeksi HIV
 - d. HIV AIDS
 - e. AIDS
30. Kebanyakan penyakit menular seksual sebagai akibat dari pergaulan bebas membahayakan....
 - a. organ-organ pernapasan
 - b. organ-organ pencernaan
 - c. organ-organ reproduksi
 - d. organ-organ tubuh
 - e. jantung

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan oleh tim Dosen Ikor FIK UNP dalam rangka untuk memecahkan masalah rendahnya pemahaman dan keterampilan guru PJOK terhadap penyusunan soal berorientasi HOTS. Berdasarkan dari hasil kegiatan pelatihan penyusunan dan penilaian soal berbasis HOTS dapat disimpulkan bahwa para guru dapat memahi pengertian HOTS serta mampu membedakan soal yang berbasis HOTS dan selanjutnya mampu menyusun soal dan melakukan penilaian terhadap soal berbasis HOTS. Selain itu, respon guru terhadap kegiatan pelatihan ini sangat baik, yang artinya hasil pelaksanaan pengabdian masyarakat ini diterima dengan baik

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada Universitas Negeri Padang dan LP2M UNP yang telah membiayai kegiatan ini dan juga kepada guru PJOK MGMP Kota Padang serta semua pihak yang telah membantu dan berpartisipasi sehingga kegiatan pengabdian ini terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, S., Shehata, M., & Hassanien, M. (2020). Emerging Faculty Needs for Enhancing Student Engagement on a Virtual Platform. *MedEdPublish*, 9(January), 75. <https://doi.org/10.15694/mep.2020.000075.1>
- Elmagd, M. A. (2020). Sports and physical activity during (COVID-19) pandemic. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 7 (3)(May), 82–84.
- Hafni, R. N. (2018). 21st Century Learner: Be A Critical Thinking. *The Second of International Conference on Education and Regional Development 2017 (ICERD 2nd)*, 1(1). <http://icerd2017.conference.upi.edu/download/>
- Kemendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Menggo, S., Par, L., Gunas, T., & Guna, S. (2021). Pendampingan Penyusunan Soal Berorientasi Hots Bagi Para Guru Sma. *Jurnal Widya Laksana*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.23887/jwl.v10i1.25010>
- Ramadhan, K. A., Suparman, Hairun, Y., & Bani, A. (2020). The development of hots-based student worksheets with discovery learning model. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3), 888–894. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080320>
- Soniah, P. (2020). *Analysis Hots Dan Model Timss Dalam Pengembangan Soal Fisika Untuk Meningkatkan Aspek Kognitif Siswa*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/qrk52>
- Tan, S. Y., & Halili, S. H. (2015). Effective Teaching of Higher-Order Thinking (HOT) in Education. *The Online Journal of Distance Education and E-Learning*, 3(2), 41–47.
- Tyas, E. H., & Naibaho, L. (2021). Hots Learning Model Improves the Quality of Education. *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*, 9(1), 176–182. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v9.i1.2021.3100>
- Widodo, T., & Kadarwati, S. (2013). To Improve Learning Achievement. *Cakrawala Pendidikan*, 32(1), 161–171.