

LAPORAN
PROGRAM KEMITRAAN MASYARAKAT (PKM)



PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)
DI SMK USWATUN HASANAH JAKARTA

Oleh :

TRISNI HANDAYANI, M.PD. (0317088403/Ketua)
BALINA LEMBAHYUNG (1901085027/Anggota)
DINDA NIKEN PRATIWI (1901085006/Anggota)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

2023

HALAMAN PENGESAHAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul : Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Di SMK Uswatun Hasanah Jakarta
2. Mitra Program PKM : SMK Uswatun Hasanah
3. Jenis Mitra : Pelatihan
4. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Trisni Handayani, M.Pd.
 - b. NIM : 0317088403
 - c. Program Studi/Fakultas : Pendidikan Ekonomi/ FKIP
 - d. Alamat Rumah /Telp/Faks/ : Jl. Ciracas, Jakarta Timur
 - e. No Handphone : 081315771184
 - f. E-mail : trisni@uhamka.ac.id
5. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota Dosen : 1 orang
 - b. Nama Anggota I/NIDN : Dr. Onny Fitriana S, M.Pd /
 - c. Jumlah Anggota mahasiswa : 2 orang
 - d. Nama Mahasiswa 1/NIM : Balina Lembahyung/1901085027
Dinda Niken Pratiwi/1901085006
6. Lokasi Kegiatan/Mitra
 - a. Wilayah Mitra (Kecamatan) : Makasar
 - b. Kabupaten / Kota : Jakarta Timur
 - c. Provinsi : DKI Jakarta
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (km) : 11886.27 km
 - e. Alamat Mitra/Telp/Faks : Jl. Raya Depnaker No. 2 Pinang Ranti
7. Jangka waktu pelaksanaan : 3 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 5.000.000
 - a. LPPM UHAMKA : Rp. 5.000.000
 - b. Sumber Lain (Mitra, dll) : Rp. 0

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. Onny Fitriana S, M.Pd
NIDN. 0307067202

Jakarta, 25 Maret 2023
Ketua Tim Pengusul



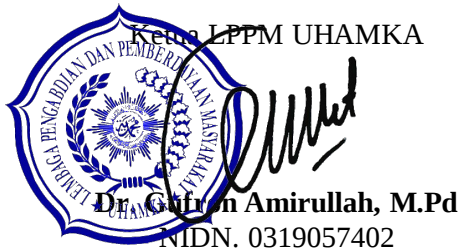
Trisni Handayani, M.Pd.
NIDN. 0317088403

Dekan



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UHAMKA
(Dr. Desvian Bandarsyah, M. Pd.)
NIDN. 0317126903

Ketua LPPM UHAMKA



Dr. Gufon Amirullah, M.Pd
NIDN. 0319057402

SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN (SPK)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
LEMBAGA PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
Jl. Raya Bogor, KM 23 No. 99. Flyover Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13830
Tlp. (021) 8401780, Fax. 87781809, E-mail : lpdm@uhamka.ac.id Web: <https://lpdm.uhamka.ac.id>

167

Nomor : 1142/H.04.02/2022
Tanggal : 10 Desember 2022

Pada hari ini Sabtu Tanggal Sepuluh Desember Dua Ribu Dua Puluh Dua (10-12-2022) telah dilaksanakan kegiatan perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat antara:

1. **Dr. Gufron Amirullah, M.Pd.** bertindak untuk dan atas nama Ketua Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**
2. **TRISNI HANDAYANI M.Pd** bertindak untuk dan atas nama penerima bantuan biaya pelaksanaan Pengabdian dan Pemberdayaan Pada Masyarakat yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Kedua belah pihak bersama-sama telah sepakat untuk melakukan perjanjian pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut :

Pasal 1

PIHAK PERTAMA memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA bersedia menerima tugas dari PIHAK PERTAMA untuk melaksanakan Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul *PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) DI SMK USWATUN HASANAH JAKARTA*. Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut berisi luaran wajib dan tambahan yang telah disampaikan dalam laman simakip.uhamka.ac.id.

Pasal 2

PIHAK PERTAMA memberi bantuan biaya Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 sebesar 3.300.000 (Tiga Ratus Ribu). Pembayaran bantuan tersebut pada ayat (1) dilakukan dua tahap, yaitu :

1. Tahap pertama sebesar Rp2.300.000 (Dua Ratus Ribu Rupiah) dibayarkan setelah surat perjanjian ini ditandatangani oleh dua belah pihak.
2. Tahap kedua sebesar Rp1.000.000 (Satu Ratus Ribu Rupiah) dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat beserta luarannya kepada PIHAK PERTAMA.

Pasal 3

1. PIHAK KEDUA diwajibkan melaksanakan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat seperti tersebut pada pasal 1 dengan sungguh-sungguh dan penuh rasa tanggung jawab serta menjunjung tinggi/menjaga wibawa dan citra positif Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
2. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 3 (Tiga) bulan terhitung sejak tanggal surat ini ditandatangani. PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan, luaran wajib, dan luaran tambahan kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagaimana tersebut pada pasal 1 di laman simakip.uhamka.ac.id

3. PIHAK PERTAMA akan melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan sebagaimana disebutkan pada pasal 1.
4. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan kegiatan pengabdian pada masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan terhitung sejak surat perjanjian ini ditandatangani.
5. PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, luaran wajib, dan tambahan paling lambat tanggal 10 Maret 2023.
6. Jika PIHAK KEDUA terlambat menyerahkan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1% (satu persen) setiap hari dari nilai surat perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.
7. Jika PIHAK KEDUA tidak bisa melaksanakan kegiatan tersebut pada pasal 1, maka PIHAK KEDUA wajib mengembalikan seluruh biaya yang telah diberikan oleh PIHAK PERTAMA.

Pasal 4

Hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

PIHAK PERTAMA



Dr. Gufron Amirulah, M.Pd



Dr. Zamah Sari, M.Ag

Mengetahui,
Wakil Rektor II,

PIHAK KEDUA,



TRISNI HANDAYANI M.Pd

RINGKASAN

Pengabdian Masyarakat ini mitra yang digunakan adalah SMK USwatun Hasanah, Pinang Rantim Makasar, Jakarta Timur Sekolah ini merupakan salah satu sekolah Mitra UHAMKA yang sering terlibat dalam kegiatan akademik seperti kegiatan Magang atau PPL bagi mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi, FKIP UHAMKA. Adapun permasalahan sekolah mitra adalah bahwa SMK Uswatun Hasanah merupakan sekolah swasta yang memiliki siswa cukup banyak, namun masih banyak guru-guru yang belum memahami membuat perangkat pembelajaran sesuai dengan PERMENDIKBUD. Bahkan biasanya guru-guru disana membuat Perangkat pembelajaran seadanya dan bahkan tidak menggunakannya asalakan pembelajaran tetap terlaksana. Hal ini berdampak pada proses pembelajaran administrasi di sekolah. Keterbatasan saran dan prasarana, keterbatasan pengetahuan guru, membuat guru disana enggan melakukan perbaikan. Maka dari itu butuh pendampingan dalam pengembangan perangkat pembelajaran agar proses pembelajaran dapat terselenggara dengan baik, bermutu dan berkualitas. Hasil luaran dalam pengabdian ini untuk meningkatkan kemampuan guru-guru, untuk mendukung kesiapan guru sebagai *“Role Model”*. Dengan cara memberikan pelatihan dan pendampingan dalam pengembangan perangkat pembelajaran diharapkan guru-guru SMK Uswatun Hasanah dapat terlatih membuat perangkat pembelajaran yang baik dan SMK Uswatun Hasanah dapat dijadikan tolak ukur (*benchmark*) dalam mewujudkan guru profesional dalam menghadapi tantangan di Abad 21. Target Luarannya adalah Jurnal hasil pengabdian masyarakat.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh .

Puji dan syukur atas rahmat Allah SWT sehingga kami dapat menyelesaikan kegiatan kemitraan kepada masyarakat ini dengan baik. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan dan suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita ke jalan yang penuh ilmu pengetahuan. Usulan kemitraan ini kami ajukan dalam rangka pelaksanaan catur dharma perguruan tinggi yaitu pengabdian pada masyarakat.

Kegiatan ini kami lakukan dengan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru-guru, untuk mendukung kesiapan guru sebagai "*Role Model*". Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini :

1. Ketua LPPM UHAMKA, Bapak Dr. Gufron Amirullah, M.Pd;
2. Kepala SMK Uswatun Hasanah Ibu Irma Nirmala, S.Pd
3. Tim LPPM yang selalu menginformasikan dan mensupport kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
4. Bapak/Ibu Guru SMK Uswatun Hasanah
5. Seluruh tim pengabdian yang telah bekerjasama menyelesaikan kegiatan pengabdian ini.

Semoga komitmen kami untuk menjadi bagian dari masyarakat dalam mendidik dan mempersiapkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan berketahananmalangan yang baik tetap terjaga, dan semoga apa yang kita lakukan ini menjadi amal ibadah dan mendapat ridho Allah SWT.

Billahi Fii Sabililhaq Fastabiqul Khairat,

Wassalamualaikum Warahamatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, Maret 2023

Tim Pengabdian Masyarakat

DAFTAR ISI

	hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Analisis Situasi	3
1.2. Permasalahan Mitra	5
BAB 2. TARGET DAN LUARAN	5
2.1. Target	5
2.2. Luaran	5
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	6
3.1 Solusi yang ditawarkan	6
3.2. Rencana Kegiatan	7
BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI	8
4.1 Kelayakan Perguruan Tinggi	8
4.2. Kualifikasi Tim Pelaksana	8
BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	9
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	9
6.1 Kesimpulan	10
6.2 Saran	11
DAFTAR PUSTAKA	12
DAFTAR LAMPIRAN	12
Lampiran 1. Justifikasi Anggaran	18
Lampiran 2. Instrumen atau materi kegiatan	19
Lampiran 3. Personalia tenaga pelaksana dan kualifikasinya	20
Lampiran 4. Luaran (<i>draf</i> , <i>status submission</i> , atau <i>reprint</i>) dll.	21
Lampiran 5. HKI, publikasi dan produk pengabdian lainnya (foto kegiatan) ...	22

Lampiran 6. Foto Kegiatan	23
Lampiran 7. Surat Kesediaan Mitra	24

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Contoh judul tabel 1	1
Tabel 2. Contoh judul tabel 2	3
Tabel 3. Contoh judul tabel 3	5
Tabel 4. Contoh judul tabel 4	5

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Contoh judul tabel 1	1
Gambar 2. Contoh judul tabel 2	3
Gambar 3. Contoh judul tabel 3	5
Gambar 4. Contoh judul tabel 4	5

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Menyongsong Pendidikan 5.0 society dan pendidikan di era revolusi industry 4.0 saat ini mengalami dampak dan imbasnya baik dalam proses pembelajaran dan hasil pembelajarannya. Peningkatan kinerja dan profesionalisme guru harus diberikan pembaharuan sesuai dengan zamannya. Kurikulum 2013 yang buat pemerintah mengacu pada 21st Century skills. Standar kompetensi lulusan (SKL) yang tercermin pada PERMENDIKBUD No.54 Tahun 2013. Oleh karena itu regulasi mempengaruhi mutu pendidikan Indonesia salah satunya adalah mutu guru. Dalam Rangka menindaklanjuti untuk mewujudkan pendidikan Indonesia yang berkembang maka pemerintah mengeluarkan kebijakan pergantian kurikulum menjadi kurikulum merdeka. Ketika guru tidak dapat mengikuti perkembangan zaman dengan menggunakan teknologi dengan kemudahan disegala bidang, disaat itulah guru akan tertinggal. Superfine (2008) mengungkapkan bahwa perencanaan pembelajaran perlu dilakukan oleh guru dengan memperhatikan berbagai aspek. Perencanaan yang baik maka akan menghasilkan suatu pekerjaan yang baik pula. Perancangan pembelajaran sesuai kurikulum membutuhkan berbagai keterampilan yang berbeda dari sekedar keterampilan mengajar di dalam kelas (Sutherland, 2007).

Segala sesuatu yang dapat memungkinkan guru dan peserta didik melakukan proses pembelajaran sesuai kurikulum disebut sebagai perangkat pembelajaran. perangkat pembelajaran adalah perangkat yang membantu guru dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Perangkat pembelajaran dalam mengelola pembelajaran berupa: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Media Pembelajaran dan Evaluasi hasil belajar berbasis HOTS. Higher Order Thinking Skills yang selanjutnya disebut HOTS merupakan aktivitas berpikir yang melibatkan tingkat kognitif dalam hierarki yang tinggi dari Taksonomi Bloom. Secara hierarki, taksonomi Bloom terdiri dari enam tingkatan yakni mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi (Suprpto, E., et al, 2017). HOTS membuat peserta didik mengalami perubahan yang mengharuskan peserta didik

menjadi pembelajar yang aktif, mampu menganalisis permasalahan dan mencari solusi pemecahan (Fitria, A., et al, 2020).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Uswatun Hasanah, memiliki keterbatasan pengetahuan dalam membuat persiapan mengajar berbasis HOTS. Ketika guru membuat proses pembelajaran dilaksanakan tanpa perencanaan yang baik, sehingga guru sekedar hanya menggugurkan kewajiban saja hanya untuk mengajar. Begitujuga dengan rutinitas yang telah dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran dan sudah disibukkan dengan kegiatan administratif yang harus diselesaikan oleh guru setelah pembelajaran berakhir, sehingga guru. Guru dalam proses pembelajaran hanya mengandalkan satu metode atau bahkan tidak ada inovasi dalam proses pembelajaran sehingga guru kebingungan menemukan masalah yang akan diteliti karena metodode, strategi, media yang digunakan oleh guru hanya satu dan berulang.

1.2 Permasalahan Mitra

Adapun permasalahan sekolah mitra adalah bahwa SMK Uswatun Hasanah merupakan sekolah swasta yang memiliki siswa cukup banyak, namun masih banyak guru-guru yang belum memahami membuat perangkat pembelajaran sesuai dengan PERMENDIKBUD. Bahkan biasanya guru-guru disana membuat Perangkat pembelajaran seadanya dan bahkan tidak menggunakannya asalakan pembelajaran tetap terlaksana. Hal ini berdampak pada proses pembelajaran administrasi di sekolah. Keterbatasan saran dan prasarana, keterbatasan pengetahuan guru, membuat guru disana enggan melakukan perbaikan. Maka dari itu butuh pendampingan dalam pengembangan perangkat pembelajaran agar proses pembelajaran dapat terselenggara dengan baik, bermutu dan berkualitas.

BAB 2. TUJUAN DAN SASARAN

2.1 Tujuan

Adapun tujuan dalam pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru-guru, untuk mendukung kesiapan guru sebagai “*Role Model*”. Dengan cara memberikan pelatihan dan pendampingan dalam pengembangan perangkat pembelajaran diharapkan guru-guru SMK Uswatun Hasanah dapat terlatih mmebuta pernagkat pembelajaran yang baik dan SMK Uswatun Hasanah dapat dijadikan tolak ukur (*benchmark*) dalam mewujudkan guru profesional dalam menghadapi tantangan di Abad 21.

2.2 Sasaran

Sasaran peserta kegiatan ini adalah Bapak dan Ibu guru SMK Uswatun Hasanah. Manfaat yang dikehendaki dari kegiatan pelatihan ini, yaitu: 1) Inovasi perangkat pembelajaran 2) Artikel Ilmiah, rencana target capaian luaran lainnya dari pelatihan ini tercantum dalam Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Rencana Target Capaian Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal ber ISSN/Prosiding jurnal Nasional	Submitted
2	Publikasi pada media masa cetak/ online/ repocitory PT	Tidak Ada
3	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumber daya lainnya)	Tidak Ada
4	Peningkatan penerapan iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)	Ada
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan)	Tidak Ada
Luaran Tambahan		

1	Publikasi di jurnal internasional	Tidak Ada
2	Jasa, rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang	Tidak Ada
3	Inovasi baru TTG	Tidak Ada
4	Hak kekayaan intelektual (Paten, Paten Sederhana, Paten Cipta, Merek Dagang, Rahasia Dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu)	Tidak Ada
5	Buku ber ISBN	Tidak Ada

BAB 3. METODE PELAKSANAAN YANG TELAH DILAKUKAN

3.1 Solusi yang Ditawarkan

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan mitra maka solusi yang kami tawarkan adalah memberikan pemahaman awal terkait dengan konsep perangkat pembelajaran. Setelah pemahaman tersebut sudah terbentuk maka dilakukan pelatihan dengan mengidentifikasi masalah yang ada pada keterbatasan guru. Kemudian melakukan pelatihan pengembangan perangkat pembelajaran mulai dari perancangan pembelajaran, bahan ajar, media pembelajar dan evaluasi hasil pembelajaran. selain diberikan pelatihan guru-guru juga akan diberikan pendampingan jika guru masih kurang memahami pembuatan perangkat pembelajaran.

3.2 Partisipasi Mitra Dalam Pelaksanaan Program

Partisipasi mitra yang terlibat dalam pelatihan pengabdian masyarakat, antara lain:

- 1) Menyediakan surat mitra untuk Kerjasama kegiatan pengabdian masyarakat ini;
- 2) Mitra secara aktif ikut serta dengan memperhatikan materi dan proses diskusi tanya jawab dalam pelaksanaan pendampingan.

3.3 Evaluasi Pelaksanaan Program

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka pendampingan pembuatan pengembang perangkat pembelajaran, yang meliputi:

1. Penyampaian materi untuk menambah wawasan dan keilmuan tentang tantang guru Abad 21
2. Penyampaian materi pentingnya membuat perencanaan dalam pembelajaran.
3. Pendampingan pembuatan perangkat pembelajaran secara utuh.

Tabel 3 1. Kegiatan Pelatihan

No	Materi	Cakupan Materi	Durasi	Metode
1	Konsep Perangkat Pembelajaran	1. Teori Perangkat pembelajaran 2. Urgensi perencanaan	4JP	Ceramah dan Diskusi

		pembelajaran sebelum mengajar		
2	Memahami Pentingnya membuat perangkat pembelajaran yang baik	1. Pentingnya RPP 2. Pentingnya membuat Bahan Ajar 3. Urgensi mmebuat Media pembelajaran yang menarik dan inovatif 4. Pentingnya pemahaman dalam membuat LKPD 5. PEntingnya pemahaman dalam membuat evalusia hasil belajar	4 JP	Ceramah dan Diskusi
3	Strategi pendampingan perangkat pemelaran	1. Cara membuat RPP 2. Strategi membuat bahan ajar yang menarik siswa untuk belajar mandiri 3. Strategi membuat media pemeblajaran yang menarik dan inovatif 4. Strategi membuat LKPD 5. Strategi membut evaluasai hasil belajran berbasis HOTs	8 JP	<i>Problme Base Solving</i>
4	Pendampingan pembuatan pengembangan perangkat pembelajran	1. Implentasi pembuatan penelitian tindakan kelas 2. Pelatihan Penelitian tindakan kelas	8 JP	<i>Problme Base Solving</i> <i>Workshop</i>

BAB 4. KELUARAN YANG DICAPAI (OUTPUT)

Kegiatan Pengabdian Masyarakat pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) di SMK Uswatun Hasanah Jakarta pada tanggal 11 Mei 2023 yang di selenggarakan oleh dosen Pendidikan Ekonomi FKIP UHAMKA Trisni Handayani, M.Pd.



Gambar 1. Flyer Kegiatan

Diawali dengan pembukaan oleh MC seklaigus sebagai Moderator yaitu dosen Pendidikan Ekonomi FKIP UHAMKA yaitu Eka Nana Susanti, M.Pd. Dilanjutkan dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya dan Mars Muhammadiyah. Kegiatan selanjutnya yaitu dimulai oleh pemantik sebagai pembuka pada pembicaraan pendampingan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS). Adanya pengabdian masyarakat ini adalah suatu bentuk keharusan yang dilaksanakan untuk mencapai visi misi UHAMKA dan sejalan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengembangan, Pengabdian Kepada Masyarakat dan saat ini yang sedang dilaksanakan yaitu pengebdian masyarakat bersama dengan bapak dan ibu guru SMK Uswatun Hasanah membahas terkait pengembangan perangkat pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS).

BAB 5. FAKTOR YANG MENGHAMBAT/KENDALA, FAKTOR YANG MENDUKUNG DAN TINDAK LANJUT

Kegiatan pelatihan ini mengalami kendala atau hambatan dalam pelaksanaan. Pelaksanaan kegiatan seharusnya dilangsungkan bulan Maret 2023, namun karena satu dan lainnya juga dengan bentrok kegiatan rutin guru-guru dengan tim pengabdian. Sehingga pelaksanaan kegiatan baru bisa dilaksanakan bulan maret hingga Mei 2023.

BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Konsep Merdeka Belajar akan merubah sistem pengajaran yang biasanya berada di dalam kelas kini menjadi di luar kelas. Murid dapat berdiskusi lebih dengan pengajar dan belajar dari segala hal yang mereka lihat sehingga tidak hanya mendengarkan penjelasan guru. Konsep tersebut diusung untuk membentuk karakter peserta didik menjadi lebih baik lagi. Diharapkan melalui konsep Merdeka Belajar, anak-anak dapat menjadi seorang yang mandiri, berani, pintar bersosialisasi, sopan, beradab, dan berkompetensi.

Selain peran guru sebagai tombak pelaksana, konsep Merdeka Belajar membutuhkan sumber materi yang tepat agar kurikulum berjalan maksimal. Guna mempersiapkan hal tersebut, guru dan murid di masa kini dituntut untuk memiliki kemampuan HOTS atau *Higher Order Thinking Skills*.

kurikulum Merdeka Belajar menekankan kemampuan observasi siswa terhadap lingkungan sekitar dalam proses pembelajarannya. Konsep ini sangat cocok dengan pola HOTS yang mengharapkan peserta didik untuk terbiasa memecahkan masalah yang ditemui dan membuat solusi terbaik berdasarkan pengetahuan yang dimiliki. Penerapan kedua sistem tersebut dapat membentuk siswa yang adaptif.

Urutan tingkatan HOTS sendiri terdiri dari menghafal (*remembering*), memahami (*understanding*), menerapkan (*applying*), menilai (*evaluating*), dan tingkatan tertingginya yaitu mencipta (*creating*). Guru dapat memberikan materi sesuai tingkatannya satu per satu secara fokus tanpa dibebani kejar target setor materi seperti yang sebelumnya.

6.2 Saran

Banyak sekali aspek yang harus diperhatikan dan diperbaiki selama penerapan HOTS di Indonesia. Tetapi tanpa HOTS, generasi muda di Indonesia tidak akan memiliki daya inisiatif, daya kritis, kreasi, dan keberanian mengungkapkan pendapat di depan umum. HOTS merupakan bekal reformasi pendidikan karena dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas lulusan. Untuk itu perlu adanya

keseriusan sinergi antara pihak sekolah sehingga siswa terbiasa dengan pembelajaran berbasis HOTS.

Reformasi pendidikan sebuah negara membutuhkan waktu sedikitnya 10 – 15 tahun untuk berhasil. Selain pemerintah, peran masyarakat juga sangat dibutuhkan untuk mencapai pendidikan Indonesia yang lebih cerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitria, A., Wijaya, M., & Danial, M. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS). *Chemistry Education Review*, 3(2), 163–171.
- Superfine, A. C. (2008). Planning for mathematics instruction: a model of experienced teachers' planning processes in the context of a reform mathematics curriculum [Versi electronic]. *Jurnal of The Mathematics Educator*, 18(1), 11–22.
- Suprpto, E., Fahrizal, Priyono, & K., B. (2017). The Application of Problem-Based Learning Strategy to Increase High Order Thinking Skills of Senior Vocational School Students. *International Educational Studies*, 10(6), 123–129.
- Sutherland, R. (2007). *Teaching for learning mathematics*. USA: Mc GrawHill.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Justifikasi Anggaran

1. Honor				
Honorarium	Honor/jam	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Jumlah
a. Pelaksana 1	Rp. 5.000,-	10 jam	10	Rp. 500.000,-
b. Tim Teknis	Rp. 1.500,-	10 jam	10	Rp. 150.000,-
Sub Total (Rp)				Rp.650.000,-
2. Bahan Habis Pakai				
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Jumlah
a. ATK		3 paket	Rp. 100.000,-	Rp. 300.000,-
b. Dokumentasi		2 paket	Rp. 100.000,-	Rp. 200.000,-
Sub Total (Rp)				Rp. 500.000,-
3. Perjalanan				
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga satuan (Rp)	Jumlah
a. Transportasi Lokal	Observasi Awal	3 orang	Rp. 150.000,-	Rp. 450.000,-
b. Transportasi Pendampingan	Pendampingan	3 orang	Rp. 150.000,-	Rp. 450.000,-
Sub Total (Rp)				Rp.900.000,-
Lain Lain				
a. Publikasi Artikel		1 paket	Rp. 1.500.000,-	Rp.1.500.000,-
b. Penyusunan laporan dan penggandaan laporan		1 paket	Rp. 300.000,-	Rp. 300.000,-
Sub Total (Rp)				Rp. 1.800.000,-
Total : 1+2+3+4				Rp. 3.850.000,-

Lampiran 2. Materi kegiatan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI

Asesmen pada Kurikulum Merdeka

Visi Pendidikan Indonesia

“

Mewujudkan Indonesia maju yang berdaulat, mandiri, dan berkepribadian melalui terciptanya Pelajar Pancasila yang bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebinekaan global”



Dukungan Regulasi Implementasi Kurikulum Merdeka untuk pemulihan pembelajaran dilakukan berdasarkan kebijakan berikut:

Peimendikbudistek No. 5 Tahun 2022	Peimendikbudistek No. 7 Tahun 2022	Peimendikbudistek No. 16 Tahun 2022	Peimendikbudistek No. 21 Tahun 2022	Keppmendikbudistek No. 262 Tahun 2022
Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Standar kompetensi lulusan merupakan kriteria minimal tentang kesatuan sikap, ketampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian kemampuan peserta didik dari hasil pembelajarannya pada akhir jenjang pendidikan. SKL menjadi acuan untuk Kurikulum 2013, Kurikulum diadaptasi, dan Kurikulum Merdeka.	Standar Isi pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Standar Isidikembangkan melalui perumusan ruang lingkup materi yang sesuai dengan kompetensi lulusan. Ruang lingkup materi merupakan bahan kajian dalam muatan pembelajaran yang dirumuskan berdasarkan: 1) muatan wajib sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; 2) konsep keilmuan; dan 3) jalur, jenjang, dan jenis pendidikan. Standar Isi menjadi acuan untuk Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka dan Kurikulum Merdeka.	Standar Proses pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Standar Proses merupakan kriteria minimal proses pembelajaran berdasarkan jalur, jenjang, dan jenis pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan. Standar Proses menjadi acuan untuk Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka dan Kurikulum Merdeka.	Standar Penilaian pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah Standar Penilaian Pendidikan adalah kriteria minimal mengenai mekanisme penilaian hasil belajar peserta didik. Standar Penilaian menjadi acuan untuk Kurikulum 2013, Kurikulum Merdeka dan Kurikulum Merdeka.	Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran Memuat 3 opsi kurikulum yang dapat digunakan di satuan pendidikan dalam rangka pemulihan pembelajaran beserta struktur Kurikulum Merdeka, aturan terkait pembelajaran dan asesmen, serta beban kerja guru.



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 3

Dukungan Regulasi Implementasi Kurikulum Merdeka untuk pemulihan pembelajaran dilakukan berdasarkan kebijakan berikut:

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2022 Tentang Penerimaan Mahasiswa Baru Program Diploma Dan Program Sarjana Pada Perguruan Tinggi Negeri Penerimaan Mahasiswa baru dilakukan melalui jalur: - seleksi nasional berdasarkan prestasi; - seleksi nasional berdasarkan tes; dan - seleksi secara mandiri oleh PTN.	Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 345/M/2022 Tentang Mata Pelajaran Pendukung Program Studi Dalam Seleksi Nasional Berdasarkan Prestasi Mata pelajaran pendukung merupakan salah satu komponen seleksi nasional berdasarkan prestasi.	Keputusan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 33 Tahun 2022 Capaian Pembelajaran untuk PAUD, SD, SMP, SMA, SMK, SLB, dan Kesetaraan	Keputusan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 8 Tahun 2022 Dimensi, Elemen, dan Sub Elemen Profil Pelajar Pancasila
---	---	--	--



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 4

Kurikulum Merdeka mengatur muatan dan beban belajar intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler



Pengaturan jam pelajaran per tahun memberikan keleluasaan bagi satuan pendidikan dan pendidik untuk mengembangkan dan mengorganisasikan pembelajaran sesuai konteks



Pembelajaran karakter dan kompetensi melalui **Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5)** merupakan bagian dari struktur kurikulum sehingga menjadi kegiatan utama yang diikuti seluruh pelajar



Ekstrakurikuler tetap diselenggarakan satuan pendidikan untuk memfasilitasi minat dan bakat pelajar sekaligus menguatkan pengembangan profil pelajar Pancasila



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

5

Struktur Kurikulum dibagi menjadi dua komponen utama, intrakurikuler dan proyek penguatan profil pelajar Pancasila

Contoh: Struktur Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah

1. **Pembelajaran intrakurikuler.** Kegiatan pembelajaran intrakurikuler untuk setiap mata pelajaran mengacu pada capaian pembelajaran. Pada jenjang SD/MI dapat mengorganisasikan muatan pembelajaran menggunakan pendekatan mata pelajaran atau tematik. Sementara pada SMA kelas XI-XII peserta didik diberikan kesempatan memilih mata pelajaran pilihan.
2. **Pembelajaran kokurikuler: Projek penguatan profil pelajar Pancasila.** Kegiatan pembelajaran khusus yang ditujukan untuk memperkuat upaya pencapaian elemen dan subelemen pada dimensi profil pelajar Pancasila. Bobot jam pelajarannya sekitar 20-30% dari total jam pelajaran.

Struktur kurikulum terbagi dalam 6 fase dan 1 fase fondasi:

1. Fase Fondasi (PAUD)
2. Fase A (SD kelas 1 dan 2)
3. Fase B (SD kelas 3 dan 4)
4. Fase C (SD kelas 5 dan 6)
5. Fase D (SMP kelas 7-9)
6. Fase E (SMA/KB kelas 10)
7. Fase F (SMA/KB kelas 11-12)

Secara pengelolaan waktu pelaksanaan, proyek dapat dilaksanakan dengan menjumlah alokasi jam pelajaran proyek dari semua mata pelajaran dan jumlah total waktu pelaksanaan masing-masing proyek tidak harus sama.

Alokasi waktu untuk setiap proyek penguatan profil pelajar Pancasila tidak harus sama. Satu proyek dapat dilakukan dengan durasi waktu yang lebih panjang daripada proyek yang lain.



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

Alokasi Waktu Mata Pelajaran SMA/MA Kelas X

Asumsi 1 Tahun = 36 minggu; 1JP=45 menit

	Alokasi intrakurikuler per tahun (minggu)	Alokasi proyek penguatan profil pelajar Pancasila per tahun	TOTAL JP PER TAHUN
Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti*	72 (2)	36	108
Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti*	72 (2)	36	108
Pendidikan Agama Katolik dan Budi Pekerti*	72 (2)	36	108
Pendidikan Agama Buddha dan Budi Pekerti*	72 (2)	36	108
Pendidikan Agama Hindu dan Budi Pekerti*	72 (2)	36	108
Pendidikan Agama Khonghucu dan Budi Pekerti*	72 (2)	36	108
Pendidikan Pancasila	54 (2)**	18	72
Bahasa Indonesia	108 (3)	36	144
Matematika	108 (3)	36	144
IPA: Fisika, Kimia, Biologi	216 (6)	108	324
IPS: Sosiologi, Ekonomi, Sejarah, Geografi	288 (8)	144	432
Bahasa Inggris	54 (2)**	18	72
PJOK	72 (2)	36	108
Informatika	72 (2)	36	108
Seni dan Prakarya***: (Seni Musik; Seni Rupa; Seni Teater; Seni Tari; Prakarya dan kewirausahaan)	54 (2)**	18	72
Muatan Lokal	72 (2)****	-	72**
Total*****	1098 (32)	486	1584

* Diikuti oleh peserta didik sesuai dengan agama/kepercayaan masing-masing.

** Maksimal 2 JP per minggu atau 72 JP pertahun.

*** Pembelajaran reguler tidak penuh 36 minggu untuk memenuhi alokasi proyek (27 minggu untuk PPKn, Bahasa Inggris, Informatika, serta Seni dan Prakarya).

**** Satu JP beban belajar di SMA adalah 45 menit.

Satuan pendidikan menerjemahkan Capaian Pembelajaran dengan menyusun kurikulum operasional dan rencana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar pelajar dan karakteristik satuan pendidikan masing-masing.

Muatan capaian pembelajaran dapat dikelola pendidik sebagai mata pelajaran tersendiri, tematik, integrasi, atau sistem blok.

Unduh dokumen di samping melalui Platform Merdeka Mengajar atau <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/rujukan>





Perencanaan serta Pelaksanaan Pembelajaran dan Asesmen

1. **Asesmen di awal pembelajaran dapat dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik**, dan hasilnya digunakan untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan tahap capaian peserta didik. Pada pendidikan khusus, asesmen diagnostik dilaksanakan sebelum perencanaan pembelajaran sebagai rujukan untuk menyusun Program Pembelajaran Individual (PPI).
2. **Satuan pendidikan dan pendidik memiliki keleluasaan untuk menentukan kegiatan pembelajaran dan perangkat ajar** sesuai dengan tujuan pembelajaran, konteks satuan pendidikan, dan karakteristik peserta didik.
3. **Satuan pendidikan dan pendidik memiliki keleluasaan untuk menentukan jenis, teknik, bentuk instrumen, dan waktu pelaksanaan asesmen** berdasarkan karakteristik tujuan pembelajaran.
4. Apabila pendidik menggunakan modul ajar yang disediakan pemerintah dan/atau membuat modul ajar merujuk pada modul ajar yang disediakan pemerintah, maka pendidik tersebut **dapat menggunakan modul ajar sebagai dokumen perencanaan pembelajaran**, dengan komponen **sekurang-kurangnya terdiri dari tujuan pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, dan asesmen** yang digunakan untuk memantau ketercapaian tujuan pembelajaran.
5. **Untuk SMK, mitra dunia kerja dapat mendukung pembelajaran, asesmen, dan uji kompetensi** yang selaras dengan prinsip-prinsip asesmen.
6. **Perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dan asesmen** pada mata pelajaran **Praktik Kerja Lapangan (PKL)** di SMK dilaksanakan secara **kolaboratif oleh satuan pendidikan dan mitra dunia kerja**.

Bentuk Asesmen

Asesmen formatif yaitu asesmen yang bertujuan untuk memberikan informasi atau umpan balik bagi pendidik dan peserta didik untuk memperbaiki proses belajar.

Penilaian atau asesmen formatif bertujuan untuk memantau dan memperbaiki proses pembelajaran, serta mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran. Asesmen ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik, hambatan atau kesulitan yang mereka hadapi, dan juga untuk mendapatkan informasi perkembangan peserta didik. Informasi tersebut merupakan umpan balik bagi peserta didik dan juga pendidik.

Asesmen Sumatif yaitu asesmen yang dilakukan untuk memastikan ketercapaian keseluruhan tujuan pembelajaran. Asesmen ini dilakukan pada akhir proses pembelajaran atau dapat juga dilakukan sekaligus untuk dua atau lebih tujuan pembelajaran, sesuai dengan pertimbangan pendidik dan kebijakan satuan pendidikan. Berbeda dengan asesmen formatif, asesmen sumatif menjadi bagian dari perhitungan penilaian di akhir semester, akhir tahun ajaran, dan/atau akhir jenjang.

Penilaian atau asesmen sumatif pada jenjang pendidikan dasar dan menengah bertujuan untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran dan/atau CP peserta didik sebagai dasar penentuan kenaikan kelas dan/atau kelulusan dari satuan pendidikan. Penilaian pencapaian hasil belajar peserta didik dilakukan dengan membandingkan pencapaian hasil belajar peserta didik dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran.

Asesmen sumatif dapat dilakukan setelah pembelajaran berakhir, misalnya pada akhir satu lingkup materi (dapat terdiri atas satu atau lebih tujuan pembelajaran), pada akhir semester dan pada akhir fase; khusus asesmen pada akhir semester, asesmen ini bersifat pilihan. Jika pendidik merasa masih memerlukan konfirmasi atau informasi tambahan untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik, maka dapat melakukan asesmen pada akhir semester. Sebaliknya, jika pendidik merasa bahwa data hasil asesmen yang diperoleh selama 1 semester telah mencukupi, maka tidak perlu melakukan asesmen pada akhir semester.



Instrumen Asesmen

Instrumen asesmen dapat dikembangkan berdasarkan teknik penilaian yang digunakan oleh pendidik. Di bawah ini diuraikan contoh teknik asesmen yang dapat diadaptasi, yaitu :

Observasi	Penilaian peserta didik yang dilakukan secara berkesinambungan melalui pengamatan perilaku yang diamati secara berkala. Observasi dapat difokuskan untuk semua peserta didik atau per individu. Observasi dapat dilakukan dalam tugas atau aktivitas rutin/harian.
Kinerja	Penilaian yang menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuannya ke dalam berbagai macam konteks sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Asesmen kinerja dapat berupa praktik, menghasilkan produk, melakukan proyek, atau membuat portofolio.
Proyek	Kegiatan penilaian terhadap suatu tugas meliputi kegiatan perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan, yang harus diselesaikan dalam periode/waktu tertentu.
Tes Tertulis	Tes dengan soal dan jawaban disajikan secara tertulis untuk mengukur atau memperoleh informasi tentang kemampuan peserta didik. Tes tertulis dapat berbentuk esai, pilihan ganda, uraian, atau bentuk-bentuk tes tertulis lainnya.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

Instrumen Penilaian

Tes Lisan	Pemberian soal/pertanyaan yang menuntut peserta didik menjawab secara lisan, dan dapat diberikan secara klasikal ketika pembelajaran.
Penugasan	Pemberian tugas kepada peserta didik untuk mengukur pengetahuan dan memfasilitasi peserta didik memperoleh atau meningkatkan pengetahuan.
Portofolio	Kumpulan dokumen hasil penilaian, penghargaan, dan karya peserta didik dalam bidang tertentu yang mencerminkan perkembangan (reflektif-integratif) dalam kurun waktu tertentu.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI



Pelaporan Kemajuan Belajar

1. Satuan pendidikan menyiapkan pelaporan hasil belajar (rapor) peserta didik.
2. Rapor peserta didik PAUD meliputi komponen identitas peserta didik, nama satuan pendidikan, kelompok usia, semester, tinggi badan dan berat badan, deskripsi perkembangan capaian pembelajaran, dan refleksi orangtua.
3. Rapor peserta didik SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK atau sederajat meliputi komponen identitas peserta didik, nama satuan pendidikan, kelas, semester, mata pelajaran, nilai, deskripsi, catatan guru, presensi, dan kegiatan ekstrakurikuler.
4. Satuan pendidikan memiliki keleluasaan untuk menentukan mekanisme dan format pelaporan hasil belajar kepada orang tua/wali.
5. Pada SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA dan SMK/MAK atau sederajat, satuan pendidikan dan pendidik memiliki keleluasaan untuk menentukan deskripsi dalam menjelaskan makna nilai yang diperoleh peserta didik.
6. Pelaporan hasil belajar disampaikan sekurang-kurangnya pada setiap akhir semester.
7. Satuan pendidikan menyampaikan rapor peserta didik secara berkala melalui e rapor/dapodik
8. Pada SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK/MAK, atau sederajat, satuan pendidikan memiliki keleluasaan untuk menentukan kriteria kenaikan kelas dengan mempertimbangkan:
 - a. laporan kemajuan belajar;
 - b. laporan pencapaian proyek penguatan profil pelajar Pancasila;
 - c. portofolio peserta didik;
 - d. paspor keterampilan (*skill passport*) dan rekognisi pembelajaran lampau peserta didik untuk SMK;
 - e. prestasi akademik dan non-akademik;
 - f. ekstrakurikuler;
 - g. penghargaan peserta didik; dan
 - h. tingkat kehadiran.

Format Laporan Hasil Belajar

Untuk dimasukkan ke Dapodik

Format Laporan Hasil Belajar (Rapor)

Nama Peserta Didik : Edi
 NISN : 0030073
 Sekolah : SD Cendek Berkarakter
 Alamat : Jl. Bijkarna No. 1

Kelas : B (Tiga)
 Fase : B
 Semester : 1
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

No.	Mata Pelajaran	Nilai Akhir	Capaian Kompetensi
1	Pendidikan Agama dan Budi Pekerti	80	...
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	85	Menunjukkan pemahaman terhadap Pancasila dan mampu menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Perlu bantuan dalam membedakan hak dan kewajiban.
3	Bahasa Indonesia	65	Menunjukkan penguasaan dalam mengidentifikasi kosakata baru dengan bantuan kalimat. Perlu bimbingan dalam menjelaskan instruksi lisan terkait hal-hal berkomunikasi dengan orang lain.
4	Matematika	60	Menunjukkan penguasaan yang baik dalam mengukur luas dengan menghitung jumlah bujur sangkar berukuran 1 cm. Perlu bantuan dalam membandingkan bilangan ke nilai tempat terdekat.
dst. ...			

No.	Ekstrakurikuler	Keterangan
1	Pramuka	Baik, mampu menerapkan Dwi Darma maupun Dasa Darma, cukup memahami sejarah dan teknik kapramukaan.
2	Sepak Bola	Baik, menguasai teknik dasar dribbling dan passing serta mampu bekerja sama dalam tim.
dst. ...		

Ketidakhadiran
Sakit : ... hari
izin : ... hari
Tanpa Keterangan : ... hari

TTD Orang Tua Peserta Didik

Tempat, Tanggal rapor

TTD Wali Kelas

TTD Kepala Sekolah

ASESMEN PEMBELAJARAN ABAD 21

TRISNI HANDAYANI, M.Pd.
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA



THE AGE OF FLUIDITY

- Abad 21 yang kita alami saat ini dalam satu hal sangat berbeda dibanding abad-abad sebelumnya.
- Abad 21 adalah era ketidakpastian (*uncertainty*), kekacauan (*chaos*), dan kompleksitas (*complexities*).
- Di sisi lain, abad 21 memberi peluang dan tantangan bagi dunia pendidikan untuk berselancar di dunia teknologi dan menggunakannya untuk pelayanan Pendidikan yang lebih bermutu dan adil.

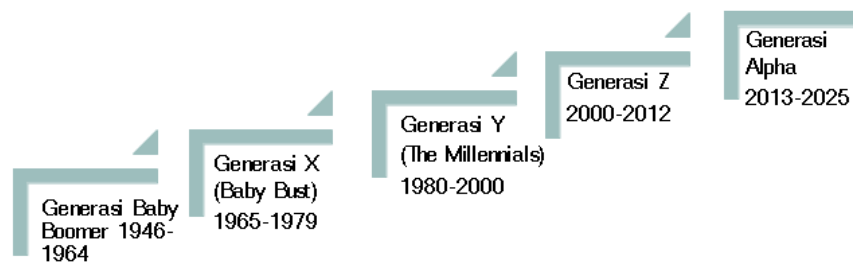
.

PENDIDIKAN ABAD 21



1

PESERTA DIDIK GENERASI Y, Z, DAN ALPHA

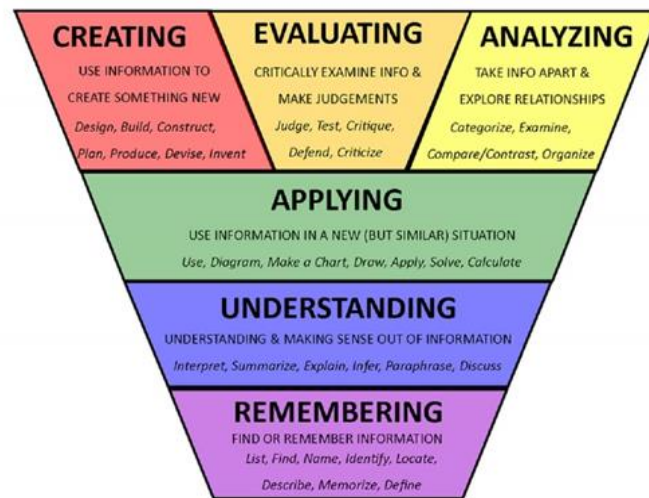


Lapis Generasi

High order thinking skills yang disingkat HOTS gencar diperbincangkan di dunia pendidikan. Soal-soal yang HOTS merupakan salah satu cara untuk melatih siswa untuk berpikir tingkat tinggi. Diharapkan, hasil belajar siswa pada aspek pengetahuan dapat membekali siswa untuk memiliki keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan dibutuhkan yang pada abad ke-21 atau juga dikenal dengan sebutan *21st century skills*. Apa saja keterampilan abad 21 itu? Keterampilan abad 21 dibagi menjadi 3 kategori yaitu *learning skills*, *literacy skills*, dan *life skills*.

6C, yakni **character** (karakter), **citizenship** (kewarganegaraan), **critical thinking** (berpikir kritis), **creativity** (kreatif), **collaboration** (kolaborasi), dan **communication** (komunikasi).

Learning skills terdiri dari *critical thinking*, *creativity*, *collaboration*, dan *communication* (*The Four C's*). *Literacy skills* meliputi *information literacy*, *media literacy*, dan *technology literacy*. Dan *life skills* yang mencakup 5 kemampuan, yaitu: *flexibility*, *leadership*, *initiative*, *productivity*, dan *social skills*. Soal-soal HOTS dalam penilaian hasil belajar sangat penting untuk mengasah kemampuan dan keterampilan siswa sesuai dengan tuntutan kompetensi abad ke-21 di atas.

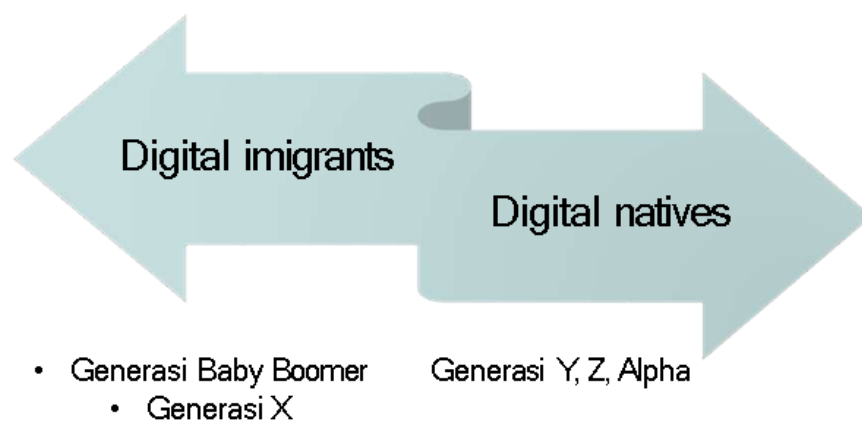


Guru Pintar penasaran, apa sih HOTS? Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson and Krathwohl menyatakan bahwa *high order thinking skills* adalah kemampuan berpikir pada tingkat yang lebih tinggi yang melibatkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Tidak sekedar menghafal atau merujuk saja.

Apa itu soal HOTS? Seperti namanya, soal HOTS adalah soal-soal yang mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan levelnya. Soal HOTS dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (recall), menyatakan kembali (restate), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (recite). Soal-soal HOTS disusun sedemikian rupa untuk mengukur kemampuan: mentransfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis

Apa itu soal HOTS? Seperti namanya, soal HOTS adalah soal-soal yang mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan levelnya. Soal HOTS dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat (recall), menyatakan kembali (restate), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (recite). Soal-soal HOTS disusun sedemikian rupa untuk mengukur kemampuan: mentransfer satu konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan menelaah ide dan informasi secara kritis.

Salah besar jika soal HOTS diidentikkan dengan soal-soal yang sulit. Bisa jadi soal HOTS menjadi sulit bagi siswa karena dalam pembelajaran siswa-siswa tidak dibiasakan untuk berpikir tingkat tinggi. Siswa yang hanya dibiasakan untuk melihat sesuatu atau mengerjakan soal yang jawabannya sudah ada tanpa melalui proses pemikiran lebih lanjut, tentu akan kesulitan jika tiba-tiba diberikan soal HOTS. Siswa akan sukses mengerjakan soal-soal HOTS jika sudah terbiasa berpikir secara HOTS selama proses pembelajaran.





2

CURRICULUM CONTENT

21 Century competencies

New literacy

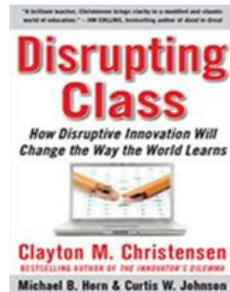
21 CENTURY COMPETENCIES

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Critical thinking | 7. Technology Literacy |
| 2. Creativity | 8. Flexibility |
| 3. Collaboration | 9. Leadership |
| 4. Communication | 10. Initiative |
| 5. Information literacy | 11. Productivity |
| 6. Media literacy | 12. Social skills |

SOME FORMS OF NEW LITERACY



STRATEGI DAN PROSES PEMBELAJARAN



Abad 21 menuntut strategi dan proses pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar siswa dalam lingkungan dan struktur pembelajaran yang lebih fleksibel.

Perkembangan teknologi komputer, *artificial intelligence*, *cloud*, dan internet mempercepat terjadinya *disrupting class*.

DISRUPTING CLASS

Customized Learning in Student-Centric Classrooms:

- Siswa belajar sesuai dengan jenis intelegensi/kemampuannya di tempat dan dengan tempo belajar yang tepat dengan mengombinasikan materi pembelajaran dalam urutan yang *customized*.
- Sistem modular, bukan dengan *monolithic architecture*.
- Guru berperan sebagai *coaches* dan arsitek materi pembelajaran.
- Strategi dan proses pembelajaran abad 21 menuntut pengalaman belajar siswa yang *customized and tailored learning* melalui pendekatan *student-centric* secara daring yang dapat memotivasi semua siswa untuk belajar.

4

MANAJEMEN PENDIDIKAN

Abad 21 menuntut manajemen Pendidikan (ruang kelas dan sekolah) yang lebih terbuka. Bagaimana dengan *metaverse* di dunia Pendidikan.



5

AKSELERASI PERKEMBANGAN IPTEK

- Abad 21 ditandai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, sains, dan teknologi yang sangat cepat (eksponensial).
- Perkembangan ilmu pengetahuan telah mencapai titik yang sangat spektakuler dalam setiap disiplin ilmu dan sekaligus terjadi lintas disiplin dan multidisiplin.
- Kurikulum harus sangat dinamis dan membuka ruang untuk secara cepat melakukan adaptasi dengan perkembangan IPTEK.

Guru harus memiliki kompetensi untuk melakukan inovasi berkelanjutan, bukan hanya melakukan sesuatu menjadi lebih baik tetapi mencari cara baru yang lebih efektif dalam mencapai hasil pendidikan.

Adaptabilitas
(adaptability)

Berfikir ke depan
(forward thinking),

Berorientasi siswa
(student-oriented)

Assessment of Higher
Order Thinking skills

Multi-formats
assessment

Multi-source
assessment

Adaptive
assessment

International
assessment

1

ASSESSMENT OF HIGHER ORDER THINKING SKILLS

- Asesmen berorientasi HOTS menjadi kebutuhan untuk diimplementasikan, baik pada tingkat *classroom-based assessment* maupun *external and large scale assessment*.
- *Problem-based and authentic assessment* menjadi keharusan.
- *Asesmen tentang transferability* pengetahuan dan keterampilan menjadi penting.
- Penerapan *assessment HOTS* berlaku bagi semua tingkat pendidikan dan lintas bidang studi atau kompetensi.



2

MULTI-FORMAT ASSESSMENT

- Penggunaan multi-format dalam asesmen akan meningkat baik dalam bentuk tes tertulis (*MC, complex MC, restricted and open essay*) maupun *performance test, project, dan non-cognitive scales*.
- Asesmen berbasis komputer memungkinkan untuk mengembangkan berbagai stimulus item berbentuk non-tekst, seperti emoji, gambar, video-based, dan interaktif.
- *Machine learning* dan *artificial intelligence* akan dapat digunakan untuk mengembangkan item dan menilai responsiswa.
- Penggunaan *multimodality* dalam asesmen dengan menggunakan berbagai media untuk menghasilkan suatu produk.



3

MULTI-SOURCE ASSESSMENT

- Penilaian yang baik memerlukan penggunaan berbagai informasi dari berbagai sumber untuk belajar, merespons dengan tepat, dan meningkatkan pembelajaran. Hal ini termasuk penilaian informal dan penilaian formal.
- Pendidik dapat mengumpulkan dan mengolah *evidence* dan data dari *multiple data sources* untuk melakukan asesmen pembelajaran siswa secara informal, khususnya terkait dengan *non-cognitive assessment*.
- Peserta didik menggunakan berbagai social media dan *evidence* yang di share di social media merupakan *genuine expression* tentang *social emotional, attitude, dan affective aspects*.

Multi-Source Assessment Semi-Structured Interviews Kit

4

ADAPTIVE ASSESSMENT

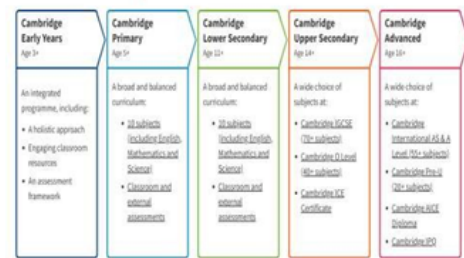
- Adaptive assessment terkadang disebut sebagai *Computer Adaptive Testing (CAT)*, merupakan penilaian dimana instrumen asesmen menyesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik.
- Perkembangan teknologi di bidang computer, AI, cloud, dan internet saat ini memungkinkan untuk melakukan asesmen yang dapat disesuaikan dengan setiap peserta tes secara real-time dengan tingkat akurasi pengukuran yang lebih baik.
- Feedback hasil asesmen juga dapat diberikan secara individual dan implikasinya bagi *adaptive learning program*.

Creating adaptive assessments using Google Forms



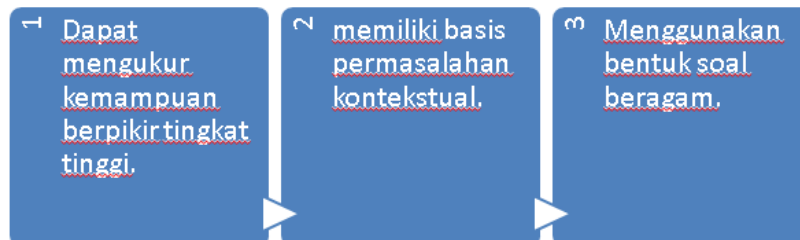
- Kehadiran *largescale* dan *international assessment* akan menguat di semua negara, baik untuk kepentingan sekolah dan guru, maupun untuk monitoring dan perbaikan sistem pendidikan.
- Individu siswa dan sekolah akan memiliki pilihan yang lebih terbuka dan beragam dengan biaya yang murah untuk mengikuti asesmen yang dilaksanakan oleh lembaga internasional di bidang pendidikan atau asesmen. Sertifikat hasil asesmen internasional akan menjadi pintu masuk bagi siswa untuk melanjutkan pendidikan atau bekerja di dunia global.

Cambridge Pathway >



Karakteristik & Indikator Soal HOTS

Sebuah Soal dikategorikan sebagai soal HOTS harus memiliki 3 karakteristik berikut ini:



Indikator dalam soal HOTS meliputi tiga indikator yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mengkreasi (C6).

Cara Membuat Soal HOTS

1. Menganalisis Kompetensi Dasar yang dapat dibuat soal-soal HOTS
2. Menyusun kisi-kisi soal
3. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual
4. Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal
5. Membuat rubrik

Penyusunan soal HOTS tidak boleh sembarangan. Cara membuat soal HOTS harus mengikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Menganalisis Kompetensi Dasar yang dapat dibuat soal-soal HOTS

Pertama-tama, Guru Pintar harus memilih KD yang dapat dibuatkan soal-soal HOTS. Guru Pintar dapat melakukan langkah ini secara mandiri atau melalui forum MGMP. Terkadang tidak semua KD dapat dibuatkan soal yang bersifat HOTS. Oleh karena itu, kejelian dan ketelitian sangat diperlukan.

2. Menyusun kisi-kisi soal

Kisi-kisi soal-soal HOTS memiliki tujuan untuk membantu Guru Pintar dalam menulis butir soal. Kisi-kisi soal HOTS penting untuk membantu dan mengarahkan guru dalam memilih KD yang dapat dibuat soal-soal HOTS, memilih materi pokok yang terkait dengan KD yang akan diuji, merumuskan indikator soal, dan menentukan level kognitif.

3. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual

Contoh soal HOTS yang sudah sering Guru Pintar lihat pasti memiliki stimulus. Stimulus yang digunakan dalam penyusunan soal HOTS harus menarik dan kontekstual. Stimulus yang menarik akan membuat siswa mau membaca stimulus dengan seksama. Sedangkan kontekstual berarti sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari.

4. Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal

Penulisan butir-butir pertanyaan harus sesuai dengan kaidah penulisan butir soal HOTS. Kaidah penulisan butir soal HOTS sedikit berbeda dengan kaidah penulisan butir soal pada umumnya. Perbedaannya hanya terletak pada aspek materi saja. Sedangkan pada aspek konstruksi dan bahasanya relatif sama.

5. Membuat rubrik

Dalam setiap butir pertanyaan HOTS yang ditulis harus dilengkapi dengan rubrik atau pedoman penskoran. Rubrik dibuat untuk soal HOTS dalam bentuk uraian. Sedangkan soal HOTS yang berbentuk pilihan ganda, pilihan ganda kompleks (benar/salah, ya/tidak), dan isian singkat, Guru Pintar harus menuliskan kunci jawaban.

Lampiran 3. Personalisa Tenaga Pelaksana Beserta Kualifikasinya

A. IDENTITAS KETUA



SIMAKIP

Sistem Informasi Manajemen & Kinerja Penelitian

Lembaga Penelitian dan Pengembangan - Universitas Muhammadiyah Prof DR. HAMKA
Tlp. 021-8416624, 87781809; Fax. 021-87781809; Email : lemlit@uhamka.ac.id

LAPORAN KINERJA PENELITIAN



NIDN :0317088403
NAMA LENGKAP : TRISNI HANDAYANI M.PD
FAKULTAS/PROGRAM STUDI :KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN/S1 PENDIDIKAN
EKONOMI
JABATAN AKADEMIS :LEKTOR
PANGKAT/GOL RUANG :PANGKAT PENATA, III/C

JENIS LUARAN: PUBLIKASI JURNAL

Jumlah: 8

No.	Judul	Penulis Publikasi	Jurnal
1	PERAN PIMPINAN DALAM PENGEMBANGAN BUDAYA ORGANISASI DAN PENINGKATAN PROFESIONALISME PENDIDIK	• TRISNI HANDAYANI M.PD	MANAJEMEN PENDIDIKAN UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA ISSN: 2087-1805 VOLUME: 3 NOMOR: 5 HALAMAN: 126 - 130 URL:
2	PENGARUH KONPENSASI TERHADAP KINERJA GURU DI SMK MANDIRI BEKASI	• TRISNI HANDAYANI M.PD	UTILITAS ISSN: 2442-224X VOLUME: 1 NOMOR: 1 HALAMAN: 24 - 34 URL: UTILITAS.UHAMKA.AC.ID
3	PERAN PIMPINAN DALAM PENGEMBANGAN BUDAYA ORGANISASI DAN PENINGKATAN PROFESIONALISME PENDIDIK	• TRISNI HANDAYANI M.PD	JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN, UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA ISSN: ISSN:2087-1805 VOLUME: 3 NOMOR: 5 HALAMAN: 64 - 88 URL:
4	PENERAPAN METODE ROLE PLAYING UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI BELAJAR PADA MATA KULIAH MSDM	• TRISNI HANDAYANI M.PD	JURNAL UTILITAS ISSN: 2442 -224X VOLUME: 0 NOMOR: 1 HALAMAN: 1 - 13 URL: HTTP://UTILITAS.UHAMKA.AC.ID/INDEX.PHP/UTILITAS/ARTICLE/VIEW/48
5	IMPLEMENTASI PEMBENTUKAN KARAKTER KEMANDIRIAN SISWA MELALUI PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN	• TRISNI HANDAYANI M.PD	JURNAL DINAMIKA PENDIDIKAN ISSN: P-ISSN: 1410-4695 E-ISSN: 2620-3952 VOLUME: 13 NOMOR: 3 HALAMAN: 352 - 360 URL: HTTP://EJOURNAL.UKI.AC.ID/INDEX.PHP/JDP/ARTICLE/VIEW/1962



SIMAKIP

Sistem Informasi Manajemen & Kinerja Penelitian

Lembaga Penelitian dan Pengembangan - Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Tlp. 021-8416624, 87781809; Fax. 021-87781809; Email : lemlit@uhamka.ac.id

6	THE EFFECTIVENESS OF HYBRID LEARNING IN CHARACTER BUILDING OF INTEGRATED ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC	• TRISNI HANDAYANI M.PD • NOVELIA UTAMI S.PD, MM	JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY ISSN: P-ISSN:2460-1497 AND E-ISSN: 2477-3840 VOLUME: 6 NOMOR: 3 HALAMAN: 276 - 283 URL: HTTPS://OJS.UNM.AC.ID/JEST/ARTICLE/VIEW/15545/9705
7	PEMBENTUKAN KARAKTER KERJA SAMA SISWA MELALUI KEGIATAN EKSTRAKURIKULER ENTREPRENEUR	• TRISNI HANDAYANI M.PD	JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI DAN KEWIRAUSAHAAN EKLEKTIK ISSN: 26225360 VOLUME: 3 NOMOR: 2 HALAMAN: 94 - 102 URL: HTTP://EJOURNAL.UIN-SUSKA.AC.ID/INDEX.PHP/EKLEKTIK/ARTICLE/VIEW/10950
8	THE EFFECTIVENESS OF HYBRID LEARNING IN CHARACTER BUILDING OF INTEGRATED ISLAMIC ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS DURING THE COVID-19 PANDEMIC	• TRISNI HANDAYANI M.PD • NOVELIA UTAMI S.PD, MM	JOURNAL OF EDUCATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (EST) ISSN: 2460-1497 VOLUME: 6 NOMOR: 3 HALAMAN: 276 - 283 URL: HTTPS://OJS.UNM.AC.ID/JEST/ARTICLE/VIEW/15545/9705

JENIS LUARAN: BUKU/BAHAN AJAR

Jumlah: 4

No.	Judul	Buku
1	MANAJEMEN KESEKRETARISAN	PENERBIT: MITRA ABADI ISBN : 978-602-70282-3-4 JML. HALAMAN :118
2	PROFESI PENDIDIKAN	PENERBIT: UHAMKA PRESS ISBN : 978-602-8040-64-8 JML. HALAMAN :192
3	PROFESI PENDIDIKAN	PENERBIT: UHAMKA PRESS ISBN : 978-602-8040-64-8 JML. HALAMAN :215
4	PENGANTAR PEDAGOGIK TRANSFORMATIF	PENERBIT: PAEDEA ISBN : 978-602-95727-5-9 JML. HALAMAN :168

JENIS LUARAN: PEMAKALAH FORUM ILMIAH

Jumlah: 2

No.	Nama Dosen	Judul Makalah	Penyelenggara
1	TRISNI HANDAYANI M.PD NIDN : 0317088403 STATUS : KETUA	PENGEMBANGAN KINERJA GURU GOLONGAN IVA KEATAS DI WILAYAH DKI JAKARTA FORUM : THE FIRST UHAMKA INTERNATIONAL CONFERENCE ON	INSTITUSI : UHAMKA TGL : 23/03/2017 - 24/03/2017 TEMPAT : CENTURY PARK HOTEL JAKARTA



SIMAKIP

Sistem Informasi Manajemen & Kinerja Penelitian

Lembaga Penelitian dan Pengembangan - Universitas Muhammadiyah Prof DR. HAMKA
Tlp. 021-8416624, 87781809; Fax. 021-87781809; Email : lemlit@uhamka.ac.id

ISLAMIC HUMANITIES AND SOCIAL
SCIENCES 2017 (UICHISS)

2	DRS. KUSMAJID M.PD NIDN : 0302126802 STATUS : ANGGOTA TRISNI HANDAYANI M.PD NIDN : 0317088403 STATUS : KETUA NOVELIA UTAMI S.PD, MM NIDN : 0308119201 STATUS : ANGGOTA	IMPLEMENTATION OF RELIGIOUS CHARACTER EDUCATION IN ONLINE LEARNING FOR ELEMENTARY SCHOOL FORUM : PROCEEDINGS OF THE 1ST ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURAL AND SOCIAL SCIENCE EDUCATION (ICNSSE 2020)	INSTITUSI : UHAMKA TGL. : 06/10/2020 - 08/10/2020 TEMPAT : UHAMKA
---	---	---	---

JENIS LUARAN: HKI

Jumlah: 1

No.	Nama Dosen	Judul	HKI
1	TRISNI HANDAYANI M.PD NIDN : 0317088403	MANAJEMEN KESEKRETARISAN TEORI DAN PRAKTEK	JENIS : HAK CIPTA NO. PENDAFTARAN : C00201404633 STATUS: GRANTED

JENIS LUARAN: LUARAN LAIN

Jumlah:

No.	Luaran	Deskripsi Singkat
-----	--------	-------------------

PENELITIAN MANDIRI

Jumlah: 0

No.	Tahun	Judul	Lokasi
-----	-------	-------	--------

PENELITIAN INTERNAL

Jumlah:

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Jenis Penelitian	Batch Penelitian
1	KETUA: TRISNI HANDAYANI M.PD	PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP MINAT BERWIRSAUSAHA PADA MATA PELAJARAN PRODUK KREATIF KEWIRSAUSAHAAN	PENELITIAN NASIONAL MADYA	BATCH 1 - 2022
2	KETUA: - DESAK MADE DHARMAWATI, MM	PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS	PENELITIAN NASIONAL UTAMA	BATCH 1 - 2023



SIMAKIP

Sistem Informasi Manajemen & Kinerja Penelitian

Lembaga Penelitian dan Pengembangan - Universitas Muhammadiyah Prof DR. HAMKA

Tlp. 021-8416624, 87781809; Fax. 021-87781809; Email : lemlit@uhamka.ac.id

	ANGGOTA 1: DRS. NUR BUSYRA MM., M.PD. ANGGOTA 2: TRISNI HANDAYANI M.PD	TPACK TERHADAP HASIL BELAJAR IPS SISWA KELAS IV SDN CIANGSANA 04 CIKIAS BOGOR		
3	KETUA: FKIP PEKOM ANGGOTA 1: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 2: NOVELIA UTAMI S.PD, MM	TRACER STUDY PENDIDIKAN EKONOMI FKIP UHAMKA 2022	Tracer Study	BATCH 2 - 2022
4	KETUA: - DESAK MADE DHARMAWATI, MM ANGGOTA 1: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 2: DRS. NUR BUSYRA MM., M.PD.	MENGEMBANGKAN PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN BERBASIS KETERAMPILAN UNTUK SEKOLAH DASAR 01 PAGI CIBUBUR JAKARTA TIMUR	PENELITIAN PENGEMBANGAN IPTEK (PPI)	BATCH 1 - 2021
5	KETUA: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 1: EKA NANA SUSANTI M.PD	IMPLEMENTASI PEMBENTUKAN JIWA KEWIRAUSAHAAN BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER MELALUI MARKET DAY	PENELITIAN DASAR KEILMUAN (PDK)	BATCH 1 - 2021
6	KETUA: DR. HJ. SRI ASTUTI M.PD ANGGOTA 1: TRISNI HANDAYANI M.PD	IMPLEMENTASI SUPERVISI KEPALA SEKOLAH BERBASIS DIGITAL DI SEKOLAH DASAR JAKARTA TIMUR PADA MASA PANDEMI COVID-19	PENELITIAN PENGEMBANGAN IPTEK (PPI)	BATCH 1 - 2021
7	KETUA: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 1: NOVELIA UTAMI S.PD, MM ANGGOTA 2: DRS. KUSMAJID M.PD	IMPLEMENTASI HYBRID LEARNING BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER BAGI SISWA SDIT PADA MASA PANDEMI CORONA	PENELITIAN DASAR KEILMUAN (PDK)	BATCH 2 - 2020
8	KETUA: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 1: DRA SRI GIYANTI MM	LAYANAN SIRKULASI DI UNIT PELAKSANAAN TEKNIS (UPT) PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA	PENELITIAN DASAR KEILMUAN (PDK)	BATCH 2 - 2019
9	KETUA: PROF.DR. ABDUL MADJID LATIEF M.M, M.PD ANGGOTA 1: TRISNI	ANALISIS KEBIJAKAN PROGRAM KARTU JAKARTA PINTAR DI	PENELITIAN KEBIJAKAN DAN PENGUATAN KELEMBAGAAN	BATCH 1 - 2018



SIMAKIP

Sistem Informasi Manajemen & Kinerja Penelitian

Lembaga Penelitian dan Pengembangan - Universitas Muhammadiyah Prof DR. HAMKA
Tlp. 021-8416624, 87781809; Fax. 021-87781809; Email : lemlit@uhamka.ac.id

	HANDAYANI M.PD	SEKOLAH DASAR IGNATIUS SLAMET RIYADI 1 DI KECAMATAN PASAR REBO	UHAMKA(PK2U)	
10	KETUA: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 1: DR. HENI ANI NURAENI M.A.	MANAJEMEN HOMESCHOOLING STUDI KASUS DI LEMBAGA HOMESCHOOLING ALAM DEPOK	PENELITIAN DASAR KEILMUAN (PDK)	BATCH 1 - 2018
11	KETUA: DRA SRI GIYANTI MM ANGGOTA 1: TRISNI HANDAYANI M.PD	PROGRAM ARSIP VITAL DIKANTOR KEPEGAWAIAN KEMENTERIAN AGAMA JAKARTA SELATAN	PENELITIAN KOLABORATIF DOSEN DAN MAHASISWA (PKDM)	BATCH 1 - 2017
12	KETUA: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 1: DRA SRI GIYANTI MM	PENGARUH CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY TERHADAP CITRA PERUSAHAAN DI PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK JAKARTA UTARA	PENELITIAN KOLABORATIF DOSEN DAN MAHASISWA (PKDM)	BATCH 1 - 2017
13	KETUA: DRA SRI GIYANTI MM ANGGOTA 1: TRISNI HANDAYANI M.PD	PERAN SEKRETARIS DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI KERJA PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA (PERSERO) TBK	PENELITIAN KOLABORATIF DOSEN DAN MAHASISWA (PKDM)	BATCH 1 - 2016
14	KETUA: TRISNI HANDAYANI M.PD ANGGOTA 1: DRA SRI GIYANTI MM	PENERAPAN MOTODE ROLE PLAYING UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI BELAJAR DALAM MATA KULIAH MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA PADA MAHASISWA SEMESTER III PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA	PENELITIAN DASAR KEILMUAN (PDK)	BATCH 1 - 2016

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima risikonya.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi pelaporan kinerja penelitian dosen Universitas Muhammadiyah Prof DR HAMKA.

Jakarta, 12 Desember 2022

Lampiran 4. Artikel Ilmiah

Lampiran 5. Leaflet

Uhamka PENDIDIKAN EKONOMI
Integrity, Trust, Compassion
<https://kip.uhamka.ac.id>

Kampus Merdeka
INDONESIA RAYA

Integrity, Trust, Compassion
<https://kip.uhamka.ac.id>

UNCCU

Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Di SMK Uswatun Hasanah Jakarta

Pemantik
Trisni Handayani, M.Pd
Dosen MK PKM

Narasumber
Furqon Nurahman, S.Pd., Gr.
Praktisi Inovasi Pendidikan

MC
Eka Nana Susanti, M.Pd
Dosen MK Media Pembelajaran

Kamis, 11 Mei 2023

13.00 - selesai

SMK Uswatun Hasanah

Uhamka PENDIDIKAN EKONOMI
Integrity, Trust, Compassion
<https://kip.uhamka.ac.id>

Kampus Merdeka
INDONESIA RAYA

Integrity, Trust, Compassion
<https://kip.uhamka.ac.id>

UNCCU

Pendampingan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Higher Order Thinking Skill (HOTS) Di SMK Uswatun Hasanah Jakarta

Program Studi Pendidikan Ekonomi
Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Prof Dr. Hamka

Pemantik
Trisni Handayani, M.Pd
as Dosen MK PKM

Narasumber
Furqon Nurahman, S.Pd., Gr.
as Praktisi Inovasi Pendidikan

MC
Eka Nana Susanti, M.Pd
as Dosen MK Media Pembelajaran

11 MEI 2023

13:00

SMK Uswatun Hasanah

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan









Lampiran 8. Surat Pernyataan Kesiediaan Kerjasama Mitra



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
LEMBAGA PENGAMDIAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
Jl. Tanah Merdeka, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13830
Telp. 021-8416624, Fax. 021-78881809

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

1. Nama : Irma Nirmala,S.Pd.
2. Jabatan : Kepala Sekolah
3. Nama Mitra : SMK Uswatun Hasanah
4. Bidang Usaha : Sekolah
5. Alamat : Jl. Raya Depnaker No.2 Pinang Ranti, Kecamatan Makasar

Menyatakan bersedia untuk bekerja sama dalam pelaksanaan kegiatan Program PKM yang berjudul “Pendampinga Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis HOTs bagi guru Di SMK Uswatun Hasanah”, guna menerapkan IPTEK dengan tujuan mengembangkan produk/jasa atau target sosial lainnya, dengan:

Nama Ketua Tim Pengusul : Trisni Handayani,M.Pd.
NIDN : 037088403
Perguruan Tinggi : FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Bersama ini pula kami menyatakan dengan sebenarnya bahwa di antara Pelaksanaan Kegiatan Program ini tidak terdapat ikatan kekeluargaan dan usaha dalam wujud apapun juga.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan di dalam pembuatannya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 12 Desember 2022

Yang membuat pernyataan



Irma Nirmala,S.Pd.



Nomor : 1142/H.04.02/2022
 Tanggal : 10 Desember 2022

Pada hari ini Sabtu Tanggal Sepuluh Desember Dua Ribu Dua Puluh Dua (10-12-2022) telah dilaksanakan kegiatan perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat antara:

1. **Dr. Gufron Amirullah, M.Pd.** bertindak untuk dan atas nama Ketua Lembaga Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, selanjutnya disebut **PIHAK PERTAMA**

2. **TRISNI HANDAYANI M.Pd** bertindak untuk dan atas nama penerima bantuan biaya pelaksanaan Pengabdian dan Pemberdayaan Pada Masyarakat yang selanjutnya disebut **PIHAK KEDUA**.

Kedua belah pihak bersama-sama telah sepakat untuk melakukan perjanjian pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut :

Pasal 1

PIHAK PERTAMA memberikan tugas kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA bersedia menerima tugas dari PIHAK PERTAMA untuk melaksanakan Pengabdian Pada Masyarakat dengan judul *PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) DI SMK USWATUN HASANAH JAKARTA*. Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut berisi luaran wajib dan tambahan yang telah disampaikan dalam laman simakip.uhamka.ac.id.

Pasal 2

PIHAK PERTAMA memberi bantuan biaya Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 sebesar 3.300.000 (Tiga Juta Tiga Ratus Ribu). Pembayaran bantuan tersebut pada ayat (1) dilakukan dua tahap, yaitu :

1. Tahap pertama sebesar Rp2.300.000 (Dua Juta Tiga Ratus Ribu Rupiah) dibayarkan setelah surat perjanjian ini ditandatangani oleh dua belah pihak.
2. Tahap kedua sebesar Rp1.000.000 (Satu Juta Rupiah) dibayarkan setelah PIHAK KEDUA menyerahkan laporan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat beserta luarannya kepada PIHAK PERTAMA.

Pasal 3

1. PIHAK KEDUA diwajibkan melaksanakan kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat seperti tersebut pada pasal 1 dengan sungguh-sungguh dan penuh rasa tanggung jawab serta menjunjung tinggi/menjaga wibawa dan citra positif Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA
2. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan Pengabdian Pada Masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 3 (Tiga) bulan terhitung sejak tanggal surat ini ditandatangani. PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan, luaran wajib, dan luaran tambahan kegiatan pengabdian pada masyarakat sebagaimana tersebut pada pasal 1 di laman simakip.uhamka.ac.id

3. PIHAK PERTAMA akan melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan kegiatan sebagaimana disebutkan pada pasal 1.
4. PIHAK KEDUA harus menyelesaikan kegiatan pengabdian pada masyarakat tersebut pada pasal 1 dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan terhitung sejak surat perjanjian ini ditandatangani.
5. PIHAK KEDUA wajib menyampaikan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, luaran wajib, dan tambahan paling lambat tanggal 10 Maret 2023.
6. Jika PIHAK KEDUA terlambat menyerahkan laporan hasil kegiatan pengabdian masyarakat, maka PIHAK KEDUA dikenakan denda sebesar 1% (satu persen) setiap hari dari nilai surat perjanjian pelaksanaan pengabdian masyarakat ini.
7. Jika PIHAK KEDUA tidak bisa melaksanakan kegiatan tersebut pada pasal 1, maka PIHAK KEDUA wajib mengembalikan seluruh biaya yang telah diberikan oleh PIHAK PERTAMA.

Pasal 4

Hal yang belum diatur dalam perjanjian ini akan ditentukan oleh kedua belah pihak secara musyawarah.

PIHAK PERTAMA



Dr. Gufron Amirulah, M.Pd

PIHAK KEDUA,



TRISNI HANDAYANI M.Pd

Mengetahui,
Wakil Rektor II,



Dr. Zamah Sari, M.Ag

SERTIFIKAT

Diberikan kepada

Trisni Handayani

Narasumber

PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
BERBASIS HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)
DI SMK USWATUN HASANAH JAKARTA

Tanggal, 25 Maret 2023



Ketua

Dr. Gufron Amirullah, M.Pd

The Importance of HOTs-based Learning tool Development for Teachers

Trisni Handayani,^{1, a)} Eka Nana Susanti,^{2, b)}

¹Muhamamdiyah prof dr hamka university.

^{a)} Corresponding author: trisni@uhamka.ac.id

^{b)} eka_nana@uhamka.ac.id

Abstract. An article usually includes an abstract, a concise summary of the work covered at length in the main body of the article. It is used for secondary publications and for information retrieval purposes.

FIRST-LEVEL HEADING: THE LINE BREAK WAS FORCED via \\

The Community Service Program uses SMK Uswatun Hasanah, Pinang Rantim Makasar, East Jakarta as its partner. This school is one of the UHAMKA's partner schools that is often involved in academic activities such as internships or teaching practicum for students of the Economics Education program, UHAMKA's Faculty of Education. The problem with the partner school is that SMK Uswatun Hasanah is a private school with quite a large number of students, but many teachers still do not understand how to create teaching materials in accordance with the Ministry of Education and Culture regulations (PERMENDIKBUD). Usually, teachers there create teaching materials haphazardly and sometimes don't even use them as long as the teaching process is carried out. This has an impact on the administrative teaching process at the school. Limited facilities and infrastructure, as well as limited teacher knowledge, make teachers there reluctant to make improvements. Therefore, mentoring is needed in developing teaching materials so that the teaching process can be carried out well, with quality. The outcome of this community service is to improve the abilities of the teachers to support their readiness as "Role Models". By providing training and mentoring in the development of teaching materials, it is hoped that the teachers of SMK Uswatun Hasanah can be trained to create good teaching materials, and SMK Uswatun Hasanah can be used as a benchmark in realizing professional teachers in facing the challenges of the 21st century. The output target of this program is a journal of community service results.

Second-level heading: Formatting

Anticipating Education 5.0 society and education in the era of Industry 4.0 is currently experiencing its impacts and consequences both in the learning process and its outcomes. Improving the performance and professionalism of teachers must undergo updates in line with the current era. The 2013 curriculum, established by the government, is based on 21st-century skills. Graduation competency standards (SKL) reflected in PERMENDIKBUD No. 54 of 2013. Therefore, regulations affect the quality of education in Indonesia, one of which is the quality of teachers.

In order to follow up and realize progressive education in Indonesia, the government has introduced a policy of curriculum change to a more independent curriculum. When teachers cannot keep up with the times by utilizing technology readily available in all fields, that's when they fall behind. Superfine (2008) revealed that lesson planning needs to be done by teachers while considering various aspects. Good planning will result in good work as well. Designing learning according to the curriculum requires various different skills than just teaching skills in the classroom

Indonesian education is currently experiencing complex problems regarding the character of the nation's children. This is a serious problem that must be of particular concern to the world of education and the family. We can see the shift in personality orientation that leads to the decline in morals and character of the nation's children recently. This indicates a character crisis case in society. Educational institutions are no longer a place for knowledge transfer only, but more than that as the formation of attitudes, behaviors, and character of someone who is expected to create a golden generation in 2045 (Rokhman, Hum, Syaifudin, & Yulianti, 2014).

Character education is not new in Indonesia, it is clearly stated in Pancasila as the basis of the state (Murniyetti, Engkizar, & Anwar, 2016). There are many ways that can be done in the formation of character education in accordance with the Presidential Decree 87 of 2017 which confirms the education of the character of the movement through the harmonization of sports, feelings, thoughts and sports by involving families and communities under the responsibility of the education unit (Kemendikbud, 2017). As a movement, teachers collaborate with parents and the community to create a synergy for the development of student character building. So that character education can be carried out optimally, effectively and efficiently, it is necessary to support education management (Masyhud Sulthon M, 2018), (Fitri Suzana Raja, Akbar Makruf, 2018). Based on the results of research conducted by Sukendar that schools are directly involved in ordering character by emphasizing three aspects that can be said to be religious, morality and leadership (Sukendar, Usman, & Jabar, 2019). Each school has its own policies in implementing culture and character for its students.

Other countries such as Japan and Taiwan have implemented character education in an integrated and connected manner between the three education centers, namely school, family and society, this shows the important role of these three elements as a moral education laboratory. (Junaedi Mahfud, 2017), (Mei-Ju, Chen-Hsin, & Pin-Chen, 2014), (Widiuseno, 2019). Because character is a priority in education, every nation and country character building is a serious concern.

Character education is not instantaneous, it takes a process and time in its formation, so that habituation is important for the formation of student character (Hidayat Nur, 2016). Even with all the limitations and the COVID-19 pandemic currently facing, character building must still be implemented and become a habit.

COVID-19 has an impact on all sectors, one of which is education, but in fact there are many obstacles faced by limited school infrastructure, the readiness of teachers, students and parents. The Minister of Education and Culture emphasized that distance learning is carried out to provide a learning experience without being burdened with the achievements of the applicable curriculum, this learning process can also be carried out according to interests and conditions (RI Mendikbud, 2020). Through a policy issued by the Ministry of Education and Culture, distance learning is an alternative using various technological media.

There is still a lot of public understanding that learning is carried out in the classroom. The public assumption that classrooms are real schools and online (virtul) classrooms are seen as ineffective. Educational technology offers various options for developing teacher and student learning using internet-based technology networks with various platforms used (Sørensen & Levinsen, 2015), (Hertiavi, 2020).

The COVID-19 pandemic requires schools to carry out learning using technology such as handphone or laptops and must use internet quotas. However, there is something that cannot be reached easily when technology grows and develops in education, namely character. The fundamental question is how can character building be carried out by relying on technology?. During the COVID-19 pandemic, online learning currently relies on both synchronous and asynchronous. Models such as hybrid learning can be an alternative in implementing character

education. Entering the era of the industrial revolution 4.0, technological progress has a profound impact on educational institutions, especially teachers and students, this will also have an impact on character building, so it requires cooperation and commitment of all educational elements so that superior character is created in the 21st century (Nurohman, 2014), (Zidniyati, 2019).

Referring to Bubas in his research revealed that the hybrid learning method is carried out using internet-based technology and face-to-face so that communication in the learning process continues whenever and wherever (Bubas, Kermek, & Radosevic, 2006). By using this hybrid learning, the intensity of communication through online can still be carried out through virtual integration between teachers and students. Hybrid learning is one of the important applications during the COVID-19 pandemic by integrating learning using a platform, Anthony offers from the results of his research that hybrids can be done with the 5i model includes initiative, interaction, independent, incentive, and improvement in this way is seen as more effective (Wong, 2008). Based on the results of Estrada's research, it is revealed that with a hybrid learning model students are able to be more creative, collaborative in solving a problem (Barrón-Estrada, Zatarain-Cabada, Zatarain-Cabada, & Garcíá, 2010). Other studies reveal that constructivism-based hybrid learning can increase the Multiple Core Integrity representation in a good category, this indicates that through hybrid learning students can construct their understanding of the learning received (Asyrofi & Junaedi, 2016). But in fact, many students experience stress with different levels of pressure, that with online learning students become more bored and their character becomes weaker than learning at school. Such as research which reveals that flipped classroom type hybrid learning by considering learning styles and academic culture can minimize stress with the prototype model (Mucshini & Siswandari, 2020). Hybrid learning should be fun learning and can increase student creativity and independence, but with the COVID-19 pandemic, many people are not ready for technological literacy, as a result there are many wrong methods and students become bored and tired, thereby increasing student stress.

From several research findings that have been carried out by previous researchers, hybrid learning can be done in all situations, especially it can be used during the COVID-19 pandemic so that the learning that has been planned can run properly. However, there has been no previous research that examines the relationship with character education-based hybrid learning in elementary schools. According to researchers, character education is important because it is a form of the success of Indonesian education by giving birth to a golden generation that is strong and has good character. So the purpose of this study was to determine the effectiveness of hybrid learning in character building of students at Raudhatul Muttaqin Islamic Elementary School, Bekasi.

This school has implemented hybrid learning. The COVID-19 pandemic, the school is developing the concept of online learning using the Learning Management System (LMS) to be even more intensified, which requires the learning process to take place from home. This makes researchers interested in how character building can be implemented properly through habituation carried out using hybrid learning.

METHOD

This research method uses mixed method research, which is a method that is applied if the researcher has questions that need to be tested in terms of outcomes and processes, and involves a combination of quantitative and qualitative methods in one study. (Sugiono, 2013). The data sources of this study were 35 researchers, teachers and parents who had participated in hybrid learning. The data collection technique is carried out by an online process using google form which is addressed to teachers and parents of students through observation, interviews, documentation (Arikunto Suharsimi, 2013).

The data analysis was carried out using Miles and Huberman with several processes

including data reduction, data collection, data presentation and conclusion drawing (Sugiono, 2013). After the data is obtained from statistical calculations using SPSS, the data is combined with the results of interviews and questionnaires for character education variables and hybrid learning variables which are distributed to respondents.

MATH AND EQUATIONS

The formation of a character is very important to start early. Many people are smart but fail in life. Therefore it is necessary to instill a strong character in students. Character building can be done in the school, home and community environment. The condition of the COVID-19 academy requires that education be carried out online with both synchronus and asynchronous. This research instrument is distributed online using google form.

Based on data analysis, it can be described the comparison of character building using hybrid learning as follows:

The problem with our partner school is that SMK Uswatun Hasanah is a private school with a considerable number of students, but many teachers still lack understanding in creating teaching materials in accordance with PERMENDIKBUD (Ministerial Regulation of Education and Culture). In fact, they often make teaching materials hastily and sometimes don't even use them as long as the teaching process continues. This affects the administrative process of teaching in the school. Limited resources and infrastructure, along with limited knowledge among teachers, make them reluctant to make improvements. Therefore, there is a need for assistance in developing teaching materials so that the teaching process can be carried out well, with quality and excellence.

Based on the analysis of the situation and issues faced by our partner, the solution we propose is to provide an initial understanding of the learning device concept. Once this understanding is established, training will be conducted by identifying the problems arising from the limitations of teachers. Then, we will conduct training on the development of learning devices, starting from lesson planning, teaching materials, learning media, and evaluating learning outcomes. In addition to training, teachers will also be provided with mentoring if they still lack understanding in creating learning devices.

TABLE 1. This table illustrates left-aligned, centered, and right-aligned columns. Note that REVTeX 4 adjusts the intercolumn spacing so that the table fills the entire width of the text. Table captions are numbered automatically.

Lefta	Centeredb	Right
1	2	3
10	20	30
100	200	300

a Note a.
b Note b.

Note: Do not use `\label{#1}` on a line of a multiline equation if `\nonumber` is also used on that line. Incorrect cross-referencing will result. Notice the use `\text{#1}` for using a Roman font within a math environment.

To set a multiline equation without any equation numbers, use the `\begin{eqnarray*}`, `\end{eqnarray*}` for- mat:

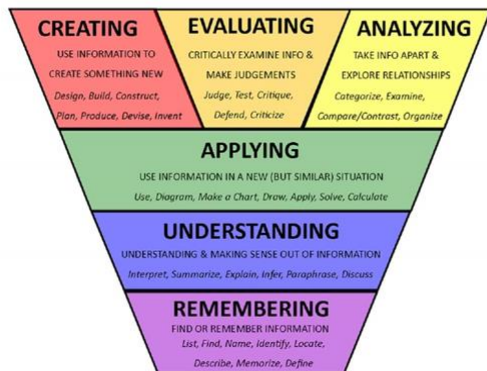
$$\sum_g |M_{\text{viol}}|^2 = g^2 n^{-4} (Q^2)^{N_n - 2} (N^2 - 1) \times \sum_i \sum_j \frac{1}{i!} \frac{1}{j!} .$$

$$i < j \quad \text{perm} \quad S_{12} S_{23} S_{n1} \quad S_{12}$$

To obtain numbers not normally produced by the automatic numbering, use the `\tag{#1}`

command, where #1 is the desired equation number. For example, to get an equation number of (5.1'),

$$g+g+ \rightarrow g+g+g+g+ \dots, q+q+ \rightarrow q+g+g+ \dots \quad (5.1')$$



A few notes on `\tag{#1}`. `\tag{#1}` requires `amsmath`. The `\tag{#1}` must come before the `\label{#1}`, if any. The numbering set with `\tag{#1}` is transparent to the automatic numbering in REVTEX; therefore, the number must be known ahead of time, and it must be manually adjusted if other equations are added. `\tag{#1}` works with both single-line and multiline equations. `\tag{#1}` should only be used in exceptional case - do not use it to number all equations in a paper.

Enclosing single-line and multiline equations in `\begin{subequations}` and `\end{subequations}` will produce a set of equations that are “numbered” with letters, as shown in Eqs. (6a) and (6b) below:

$$\begin{aligned} & abc123456abcde f \alpha\beta\gamma\delta 1234556\alpha\beta, \\ & 1 \sum a \end{aligned} \quad (6a)$$

A

$$M = i g^2 \frac{(4 E_1 E_2)^{1/2} (l_2 - 1) (g_e)^2 \chi_2^{-\sigma} (p_2)}{Z_i \sigma_1 \chi_1 (p_1)} \quad (6b)$$

Putting a \label{#1} command right after the \begin{subequations}, allows one to reference all the equations in a subequations environment. For example, the equations in the preceding subequations environment were Eqs. (6).

CROSS-REFERENCING

Based on the analysis of the situation and issues faced by our partner, the solution we propose is to provide an initial understanding of the learning device concept. Once this understanding is established, training will be conducted by identifying the problems arising from the limitations of teachers. Then, we will conduct training on the development of learning devices, starting from lesson planning, teaching materials, learning media, and evaluating learning outcomes. In addition to training, teachers will also be provided with mentoring if they still lack understanding in creating learning devices.



FIGURES AND TABLES

TABLE 3. This table demonstrates the use of \multicolumn in rows with entries that span more than one column.

Ion	D_{4h}^1		D_{4h}^5	
	1st alternative	2nd alternative	1st alternative	2nd alternative
K	$(2e)+(2f)$	$(4i)$	$(2c)+(2d)$	$(4f)$
Mn	$(2g)^a$	$(a)+(b)+(c)+(d)$	$(4e)$	$(2a)+(2b)$
Cl	$(a)+(b)+(c)+(d)$	$(2g)^b$	$(4e)^a$	
He	$(8r)^a$	$(4j)^a$	$(4g)^a$	
Ag		$(4k)^a$		$(4h)^a$

a The z parameter of these positions is $z \sim 1$.

b This is a footnote in a table. It is supposed to set on the full width of the page, just as the caption does.

TABLE 4. A table with more columns still fits properly in a column. Note that several entries

share the same footnote. Inspect the LATEX input for this table to see exactly how it is done.

	rc (Å)	r0 (Å)	kr0		rc (Å)	r0 (Å)	kr0
Cu	0.800	14.10	2.550	Sna	0.680	1.870	3.700
Ag	0.990	15.90	2.710	Pbb	0.450	1.930	3.760
Au	1.150	15.90	2.710	Cac	0.750	2.170	3.560
Mg	0.490	17.60	3.200	Srd	0.900	2.370	3.720
Zn	0.300	15.20	2.970	Lib	0.380	1.730	2.830
Cd	0.530	17.10	3.160	Nae	0.760	2.110	3.120
Hg	0.550	17.80	3.220	Ke	1.120	2.620	3.480
Al	0.230	15.80	3.240	Rbc	1.330	2.800	3.590
Ga	0.310	16.70	3.330	Csd	1.420	3.030	3.740
In	0.460	18.40	3.500	Bae	0.960	2.460	3.780
Tl	0.480	18.90	3.550				

a Here's the first, from Ref. 1.
b Here's the second.
c Here's the third.
d Here's the fourth.
e And etc.

TABLE 5. First narrow table.

Element	Symbol	Element
Name	H	Hydrogen

TABLE 6. Second narrow table, set alongside.

Trial	Time
1	2.4
2	2.4
2	2.4
6	2.4
3	2.4
1	2.4

TABLE 7. Third narrow table, set alongside once again.

Case	Result
A	Pass
B	Fail
C	Pass

The tables in this document illustrate various effects. Lengthy tables may need to break across pages. A simple way to allow this is to specify the [H] float placement on the table environment. Alternatively, using the standard LATEX 2 ϵ package longtable gives more control over how tables break and allows headers and footers to be specified for each page of the table. An example of the use of longtable can be found in the file summary.tex that is included with the REVTEX 4 distribution.

There are two methods for setting footnotes within a table (these footnotes will be displayed directly below the table rather than at the bottom of the page or in the bibliography). The easiest and preferred method is just to use the `\footnote{#1}` command. This will automatically enumerate the footnotes with lowercase roman letters. However, it is sometimes necessary to have multiple entries in the table share the same footnote. In this case, create the footnotes using `\footnotemark[#1]` and `\footnotetext[#1]{#2}`. #1 is a numeric value. Each time the same value for #1 is used, the same mark is produced in the table. The `\footnotetext[#1]{#2}` commands are placed after the tabular environment. Examine the LATEX source and output for Tables 1 and 4 for an illustration.

Sometimes it can be convenient to place multiple narrow figures or tables side-by-side to conserve space and meet any page length requirements for your conference. This can be done using minipage environments within the table or figure environment. Check the LATEX source and output for Tables 5, 6, and 7 for an example of how to do this. The vertical alignment of the minipages can be adjusted by changing the optional argument to the environment.

All AIP journals require that the initial citation of figures or tables be in numerical order. LATEX's automatic numbering of floats is your friend here: just put each figure environment immediately following its first reference (`\ref`), as we have done in this example file.

CONCLUSION

In this section we welcome you to include a summary of the end results of your research.

ACKNOWLEDGMENTS

We wish to acknowledge the support of the author community in using REVTeX, offering suggestions and encouragement, testing new versions,

REFERENCES

1. R. P. Feynman, Phys. Rev. 94, 262 (1954).
2. E. Witten, (2001), hep-th/0106109.
3. A. Einstein, Yu. Podolsky, and N. Rosen, Phys. Rev. 47, 777 (1935).
4. N. D. Birell and P. C. W. Davies, Quantum Fields in Curved Space (Cambridge University Press, 1982).
5. G. P. Berman, Jr. and F. M. Izrailev, Jr., “Stability of nonlinear modes,” Physica D 88, 445 (1983).
6. Automatically placing footnotes into the bibliography requires using BibTeX to compile the bibliography.
7. E. B. Davies and L. Parns, “Trapped modes in acoustic waveguides,” Q. J. Mech. Appl. Math. 51, 477–492 (1988).
8. E. Beutler, “Williams hematology,” (McGraw-Hill, New York, 1994) Chap. 7, pp. 654–662, 5th ed.
9. D. E. Knuth, “Fundamental algorithms,” (Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1973) Section 1.2, pp. 10–119, 2nd ed., a full INBOOK entry.
10. J. S. Smith and G. W. Johnson, Philos. Trans. R. Soc. London, Ser. B 777, 1395 (2005).
11. W. J. Smith, T. J. Johnson, and B. G. Miller, “Surface chemistry and preferential crystal orientation on a silicon surface,” J. Appl. Phys. (unpublished).
12. V. K. Smith, K. Johnson, and M. O. Klein, “Surface chemistry and preferential crystal orientation on a silicon surface,” J. Appl. Phys. (submitted).
13. U. Underwood, N. Net, and P. P. ot, “Lower bounds for wishful research results,” (1988), talk at Fanstord University (A full UNPUBLISHED entry).
14. M. P. Johnson, K. L. Miller, and K. Smith, personal communication (2007).
15. J. Smith, ed., AIP Conf. Proc., Vol. 841 (2007).
16. W. V. Oz and M. Yannakakis, eds., Proc. Fifteenth Annual, All ACM Conferences No. 17, ACM (Academic Press, Boston, 1983) a full PROCEEDINGS entry.
17. Y. Burstyn, “Proceedings of the 5th International Molecular Beam Epitaxy Conference, Santa Fe, NM,” (2004), (unpublished).
18. B. Quinn, ed., Proceedings of the 2003 Particle Accelerator Conference, Portland, OR, 12-16 May 2005 (Wiley, New York, 2001) albeit the conference was held in 2005, it was the 2003 conference, and the proceedings were published in 2001; go figure.
19. A. G. Agarwal, “Proceedings of the Fifth Low Temperature Conference, Madison, WI, 1999,” Semiconductors 66, 1238 (2001).
20. R. Smith, “Hummingbirds are our friends,” J. Appl. Phys. (these proceedings) Abstract No. DA-01.
21. J. Smith, Proc. SPIE 124, 367 (2007), required title is missing.
22. T. Terrific, “An $O(n \log n / \log \log n)$ sorting algorithm,” Wishful Research Result 7 (Fanstord University, Computer Science Department, Fanstord, California, 1988) a full TECHREPORT entry.
23. J. Nelson, TWI Report 666/1999 (Jan. 1999) required institution missing.
24. W. K. Fields, ECE Report No. AL944 (2005) required institution missing.
25. Y. M. Zalkins, e-print arXiv:cond-mat/040426 (2008).
26. J. Nelson, U.S. Patent No. 5,693,000 (12 Dec. 2005).
27. J. K. Nelson, M.S. thesis, New York University (1999).
28. E. Masterly, Mastering Thesis Writing, Master’s project, Stanford University, English Department (1988), a full MASTERSTHESIS entry.
29. S. M. Smith, Ph.D. thesis, Massachusetts Institute of Technology (2003).
30. S. R. Kawa and S.-J. Lin, J. Geophys. Res. 108, 4201 (2003), DOI:10.1029/2002JD002268.
31. F. P. Phony-Baloney, Fighting Fire with Fire: Festooning French Phrases, PhD dissertation, Fanstord University, Department of French (1988), a full PHDTHESIS entry.
32. D. E. Knuth, Seminumerical Algorithms, 2nd ed., The Art of Computer Programming, Vol. 2 (Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1981) a full BOOK entry.
33. J. C. Knvth, “The programming of computer art,” Vernier Art Center, Stanford, California (1988), a full BOOKLET entry.
34. R. Ballagh and C. Savage, “Bose-einstein condensation: from atomic physics to quantum fluids, proceedings of the 13th physics summer school,” (World Scientific, Singapore, 2000)

cond-mat/0008070.

- 35. W. Opechowski and R. Guccione, “Introduction to the theory of normal metals,” in *Magnetism*, Vol. IIa, edited by G. T. Rado and H. Suhl (Academic Press, New York) p. 105.
- 36. W. Opechowski and R. Guccione, “Introduction to the theory of normal metals,” in *Magnetism*, Vol. IIa, edited by G. T. Rado and H. Suhl (Academic Press, New York, 1965) p. 105.
- 37. J. M. Smith, “Molecular dynamics,” (Academic, New York, 1980).
- 38. V. E. Zakharov and A. B. Shabat, “Exact theory of two-dimensional self-focusing and one-dimensional self-modulation of waves in nonlinear media,” *Zh. Eksp. Teor. Fiz.* 61, 118–134 (1971), [*Sov. Phys. JETP* 34, 62 (1972)].
- 39. E. Beutler, in *Williams Hematology*, Vol. 2, edited by E. Beutler, M. A. Lichtman, B. W. Collier, and T. S. Kipps (McGraw-Hill, New York, 1994) 5th ed., Chap. 7, pp. 654–662.
- 40. R. Ballagh and C. Savage, “Bose-einstein condensation: from atomic physics to quantum fluids,” in *Proceedings of the 13th Physics Summer School*, edited by C. Savage and M. Das (World Scientific, Singapore, 2000) cond-mat/0008070.
- 41. W. Opechowski and R. Guccione, “Introduction to the theory of normal metals,” in *Magnetism*, Vol. IIa, edited by G. T. Rado and H. Suhl (Academic Press, New York, 1965) p. 105.

42. J. M. Smith, in *Molecular Dynamics*, edited by C. Brown (Academic, New York, 1980).
43. D. D. Lincol, "Semigroups of recurrences," in *High Speed Computer and Algorithm Organization, Fast Computers No. 23*, edited by D. J. Lipcoll, D. H. Lawrie, and A. H. Sameh (Academic Press, New York, 1977) 3rd ed., Part 3, pp. 179–183, a full INCOLLECTION entry.
44. A. V. Oaho, J. D. Ullman, and M. Yannakakis, "On notions of information transfer in VLSI circuits," in *Proc. Fifteenth Annual ACM, All ACM Conferences No. 17*, edited by W. V. Oz and M. Yannakakis, ACM (Academic Press, Boston, 1983) pp. 133–139, a full INPROCEEDINGS entry.
45. L. Manmaker, *The Definitive Computer Manual, Chips-R-Us, Silicon Valley*, silver ed. (1986), a full MANUAL entry.