
Pengembangan Media Pembelajaran Daring Melalui Youtube Chanel

Anna Permanasari, Heny Hendrayati, Epon Ningrum, Siti Aisyah

Sekolah Pascasarjana

Universitas Pendidikan Indonesia

Email: henyhendrayati@upi.edu

Submitted : 20 April 2021 - Revision: 19 June 2021 - Accepted: 20 Aug 2021 Available - Online: 30 Nov 2021

ABSTRAK

Seiring berkembangnya revolusi industri, pada dunia pendidikan secara tidak langsung mengharuskan adanya pembaharuan pada konten kurikulum untuk mendidik siswa sehingga sekolah dapat membangun karakter siswanya lebih kuat dan matang dalam menghadapi berbagai tantangan pada industri 4.0 ini. Dalam pendidikan 4.0, pembelajaran harus mampu membuka jendela dunia melalui genggaman contohnya memanfaatkan internet of things (IOT). Berdasarkan permasalahan yang ada, maka solusi yang akan dilakukan adalah memfasilitasi sekolah-sekolah yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Handayani 1979 mengembangkan metode pembelajaran daring yang hemat dan efektif kepada siswa, yaitu dengan membuat channel Youtube. Teknik pengambilan data menggunakan angket kepada siswa yang difokuskan pada respon siswa terkait penggunaan youtube sebagai media pembelajaran. Skor angket menggunakan skala Likert. Analisis data untuk mengukur kategori keberhasilan dilakukan dengan menghitung rerata skor dan persentase tiap aspek yang ditanyakan. Kegiatan dinyatakan berhasil jika skor rerata yang diperoleh tiap aspek dalam kategori baik atau sangat baik. Dari kegiatan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman guru terkait pentingnya media pembelajaran menarik menyesuaikan keadaan saat ini sudah baik. Hal ini dibuktikan dengan telah berjalannya channel "YPH 1979 Official" dengan berbagai video pembelajaran dari guru-guru yang berada di lingkungan Yayasan Pendidikan Handayani 1979 yang semakin baik dan menarik.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran Daring, online learning, YouTube*

ABSTRACT

Along with the development of the industrial revolution, education does not directly require updating of curriculum content to educate students so that schools can build stronger and more mature character of their students in facing various challenges in this industry 4.0. In education 4.0, learning must be able to open a window to the world through the grip of using the internet of things (IOT). Based on the existing problems, the solution that will be done is to facilitate schools under the auspices of Yayasan Pendidikan Handayani 1979 to develop bold and effective learning methods for students by creating a Youtube channel. The data collection technique used a questionnaire to students which focused on the responses of students who used YouTube as a learning medium. Questionnaire scores using a Likert scale. Data analysis to measure achievement was carried out by calculating the mean score and proportion of each questioned aspect. An activity is stated if the average score obtained for each aspect is in the good or very good category. From this program of Community Service (PKM) activities it can be ignored that the teacher's understanding of the importance of learning media adjusting to the current situation is good.

This is evidenced by the running of the "YPH 1979 Official" channel with various learning videos from teachers in the Handayani 1979 Education Foundation, which are getting better and more interesting.

Keyword: *Online Learning Media, online learning, YouTube.*

1. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya revolusi industri, pada dunia pendidikan secara tidak langsung mengharuskan adanya pembaharuan pada konten kurikulum untuk mendidik siswa sehingga sekolah dapat membangun karakter siswanya lebih kuat dan matang dalam menghadapi berbagai tantangan pada industri 4.0 ini.

Menurut Surani (2019), "pendidikan 4.0 merupakan pendidikan yang dipengaruhi oleh revolusi industri 4.0, dengan bercirikan pendidikan lebih memanfaatkan teknologi digital (cyber system) dalam proses pembelajaran."

Jack Ma (2018) mengatakan "pendidikan adalah tantangan besar abad ini. Jika tidak mengubah cara mendidik dan belajarmengajar, maka 30 tahun mendatang kita akan mengalami kesulitan besar."

Berdasarkan pendapat tersebut, sekolah harus dapat menekankan peran mereka dalam membentuk teknologi masa depan melalui inovasi dan menjadi penyedia lingkungan praktis bagi siswa sehingga mereka dapat belajar dan menerapkan bersama secara professional. Hal ini agar terciptanya pendidikan yang lebih tinggi yang selaras dengan perkembangan industri dan dapat menghantarkan generasi masa depan dengan keterampilan dan pengetahuan yang tepat.

Dalam pendidikan 4.0, pembelajaran harus mampu membuka jendela dunia melalui genggaman contohnya memanfaatkan internet of things (IOT). Di sisi lain pengajar juga memperoleh lebih banyak referensi dan metode pengajaran. Akan tetapi hal ini tidak luput dari tantangan bagi para pengajar untuk

mengimplementasikannya. Setidaknya ada 4 kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh pengajar. Pertama keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Merupakan kemampuan memahami suatu masalah, mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya sehingga dapat dielaborasi dan memunculkan berbagai perspektif untuk menyelesaikan masalah. Pengajar diharapkan mampu meramu pembelajaran dan mengeksplor kompetensi ini kepada peserta didik. Kedua, keterampilan komunikasi dan kolaborasi. Keterampilan ini tidak luput dari kemampuan berbasis teknologi informasi, sehingga pengajar dapat menerapkan kolaborasi dalam proses pengajaran. Ketiga, kemampuan berpikir kreatif dan inovatif. Diharapkan ide-ide baru dapat diterapkan pengajar dalam proses pembelajaran sehingga memacu siswa untuk beripikir kreatif dan inovatif. Misalnya dalam mengerjakan tugas dengan memanfaatkan teknologi dan informasi. Keempat, literasi teknologi dan informasi. Pengajar diharapkan mampu memperoleh banyak referensi dalam pemanfaatan teknologi dan informasi guna menunjang proses belajar mengajar.

Berkaitan dengan kondisi saat ini, Indonesia tengah menghadapi hari-hari melawan covid-19, bahkan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Menteri PAN-RB) telah mengeluarkan surat edaran baru yang pada intinya menyatakan perpanjangan masa bekerja dari rumah (Work From Home) dan penyesuaian sistem kerja. Hal tersebut juga berlaku bagi pendidikan. Dengan dihapuskannya Ujian Nasional, belajar di rumah melalui aplikasi tertentu, kuliah daring, bimbingan dan seminar daring merupakan contoh pelayanan bidang pendidikan yang mempercepat penerapan Pendidikan era

Revolusi 4.0. Bagaimana tidak baik pengajar maupun peserta didik dipacu untuk memahami setidaknya penggunaan teknologi digital. Di sisi lain peserta didik juga dipaksa untuk mengeksplor teknologi dan informasi dan menyalurkan kreatifitasnya melalui inovasi-inovasi dalam tugas-tugas yang diberikan.

Tidak dapat dipungkiri adanya wabah Covid-19 menjadi salah satu pendorong penerapan sistem daring di Indonesia ini. Di sisi lain selain dituntut memahami teknologi dan informasi serta cara mengimplementasikannya, tentu terdapat permasalahan yang timbul yaitu terkait sarana prasarana yang memadai. Misalnya peserta didik dari keluarga yang kurang mampu tidak memiliki laptop/smartphone ataupun kemampuan guru pengajar yang masih kurang terhadap teknologi, terutama masih banyak tenaga pengajar yang sudah senior dan masih gagap terhadap teknologi.

Yayasan Pendidikan Handayani 1979 merupakan salah satu yayasan Pendidikan swasta yang menaungi SMP Handayani 1 Banjaran, SMA Handayani 1 Pameungpeuk, SMA Handayani 2 Banjaran, dan SMK Handayani Banjaran yang terletak di Kabupaten Bandung. Yayasan Pendidikan Handayani 1979 sudah melaksanakan ujian nasional menggunakan CBT atau UNBK. Akan tetapi dalam pelaksanaan kesehariannya metode pembelajaran daring kurang dipahami dan dipraktikkan oleh guru-guru, sehingga terjadi kebingungan ketika pandemik ini berlangsung mengenai implemetasi pembelajaran daring yang sesungguhnya. Tentunya hal ini menunjukkan adanya ketidaksinambungan dengan industri 4.0 yang sudah seharusnya menerapkan pembelajaran menggunakan daring. Oleh karena itu, perlu diadakannya edukasi kepada guru-guru ataupun operator sekolah di lingkungan Yayasan Pendidikan Handayani 1979 sehingga sekolah di Yayasan Pendidikan Handayani 1979 dapat melaksanakan sistem pembelajaran yang berorientasi pada industri 4.0.

Berdasarkan pemaparan diatas, perlu dilakukan pembinaan dan pengembangan metode daring kepada staf pengajar di Yayasan Pendidikan Handayani 1979 dengan memanfaatkan berbagai media yang tidak hanya hemat, tetapi juga interaktif bagi guru dan siswa serta tujuan pengajaran tetap tersampaikan dengan baik.

Media yang pilih untuk digunakan adalah Youtube. Ada enam komponen media yang dapat dikategorikan multimedia pembelajaran, yaitu: teks, grafik, foto, video, suara, animasi/simulasi. Multimedia berperan semakin penting dalam pembelajaran. karena dapat membawa kepada situasi belajar dimana "learning with effort" digantikan dengan "learning witf fun" (Nurtjahjawilasa, 2004).

Siswa biasanya lebih mudah memahami informasi dalam bentuk visual, daripada hanya diminta membaca materi ajar ataupun buku pelajaran. Selain itu, melalui media youtube diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa selama masa pandemi saat ini.

Menurut Ahmadi (2009) "Minat adalah sikap jiwa orang seorang termasuk ketiga fungsi jiwanya (kognisi, konasi, dan emosi), yang tertuju pada sesuatu dan dalam hubungan itu unsur perasaan yang kuat". Sedangkan Motivasi menurut Moskowitz dalam Hasibuan (2009) "secara umum didefinisikan sebagai inisiatif dan pengarahan tingkah laku dan pelajaran motivasi sebenarnya merupakan pelajaran tingkah laku."

Menurut Anggraini, tujuan memanfaatkan youtube sebagai media pembelajaran adalah untuk menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan interaktif. Video pembelajaran di youtube dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran interaktif di kelas, baik untuk siswa maupun guru itu sendiri melalui presentasi secara online maupun offline. Pemanfaatan youtube sebagai media

pembelajaran dapat digunakan setiap saat tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu dengan syarat komputer atau media presentasi terhubung dengan internet.

Media yang dipilih untuk membantu pembelajaran daring ini adalah Youtube. Survei We are Social menyebutkan penduduk Indonesia yang aktif bermain media sosial (medsos) mencapai 150 juta orang. Dari beragam jenis medsos, Youtube yang paling banyak dimainkan. (Yudhistira 2019)

Saat ini, youtube merupakan salah satu aplikasi video terbesar di dunia. Bahkan, Head of Large Customer Marketing Google Indonesia, Muriel Makarim menyebutkan bahwa jumlah penonton youtube naik lebih dari 10 juta dari tahun sebelumnya. (Tesalonica 2020).

Mengingat hal tersebut, maka program pembuatan channel Youtube ini dinilai tepat untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang dapat diakses secara gratis oleh siswa. Selain itu, integrasi youtube dengan media lain seperti website dan materi presentasi juga menjadi alasan pembuatan channel youtube ini. Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah kegiatan pengabdian pada masyarakat. Kegiatan pengabdian dilakukan oleh pengabdian sendiri dan yang lainnya. Pengabdian pada masyarakat harus relevan dengan tema pengabdian yang dilakukan. Pendahuluan di tutup dengan tujuan pengabdian pada masyarakat yang relevan.

2. METODE

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka solusi yang akan dilakukan adalah memfasilitasi sekolah-sekolah yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Handayani 1979 mengembangkan metode pembelajaran daring yang hemat dan efektif kepada siswa, yaitu dengan membuat channel Youtube.

Melalui PKM ini sekolah-sekolah yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan

Handayani 1979 akan memberikan pemahaman mengenai metode pembelajaran daring yang efektif kepada siswa sehingga pemanfaatan multimedia yang ada di sekolah maupun yang dimiliki oleh siswa dapat dimanfaatkan dengan baik sehingga terjadi suasana pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

Adapun tahapan kegiatan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut.

- 1) Identifikasi masalah yang dihadapi para guru dan siswa dalam pembelajaran daring
- 2) Workshop dan sosialisasi kepada pihak kepala sekolah, pks kurikulum, operator dan guru mengenai pembelajaran daring
- 3) Uji coba pelaksanaan pembelajaran daring, meliputi kegiatan pendampingan dan pemantauan para guru menggunakan youtube sebagai media pembelajaran.
- 4) Evaluasi dan perbaikan dengan memantau respon siswa terhadap penggunaan youtube sebagai media pembelajaran.

Teknik pengambilan data yang digunakan adalah dengan menggunakan angket kepada siswa yang difokuskan pada respon siswa terkait penggunaan youtube sebagai media pembelajaran. Skor angket menggunakan skala Likert (sangat kurang =1, kurang = 2, cukup = 3, baik = 4, dan sangat baik = 5), sedangkan kategori skor rerata adalah: sangat kurang ($1 \leq x < 1,5$), kurang ($1,5 \leq x < 2,5$), cukup ($2,5 \leq x < 3,5$), baik ($3,5 \leq x \leq 4,5$), dan sangat baik ($4,5 \leq x \leq 5$).

Analisis data untuk mengukur kategori keberhasilan dilakukan dengan menghitung rerata skor dan persentase tiap aspek yang ditanyakan. Kegiatan dinyatakan berhasil jika skor rerata yang dipertoleh tiap aspek dalam kategori baik atau sangat baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan dalam kegiatan ini diawali dengan workshop dan sosialisasi terkait pentingnya

pemanfaatan media pembelajaran berbasis IT, khususnya pemanfaatan youtube sebagai media pembelajaran.



Gambar 1 Kegiatan Workshop dan Sosialisasi Kepada Pihak Sekolah

Kegiatan workshop dan sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 17 Juli 2020 di Yayasan Pendidikan Handayani 1979 yang diikuti oleh perwakilan dari setiap unit sekolah yang berada dalam naungan Yayasan Pendidikan Handayani 1979. Adapun yang menjadi pemateri pada kegiatan ini adalah bapak Dr. Rasto, M.Pd dari Universitas Pendidikan Indonesia.

Pada kegiatan workshop dan sosialisasi telah berhasil dibuat sebuah channel youtube dengan nama "YPH 1979 Official", dimana channel youtube ini merupakan channel resmi Yayasan Pendidikan Handayani 1979 yang nantinya akan berisi video-video pembelajaran dari seluruh guru di lingkungan yayasan, serta video kegiatan ekstrakurikuler yang terdapat di lingkungan yayasan pula.



Gambar 2 Tampilan Youtube berhasil dibuat

Setelah dilakukan sosialisasi, dibentuklah tim yang dikemudian hari dijadikan sebagai ekstrakurikuler

untuk membantu dan mendampingi guru pada setiap unit sekolah terkait media pembelajaran di youtube ini. Tim membantu dan mendampingi guru mulai dari proses pembuatan video sampai cara mengedit video agar lebih rapi dan menarik untuk dijadikan konten dalam youtube.



Gambar 3 Proses Pembuatan Video Pembelajaran

Adapun aplikasi yang banyak digunakan dalam pembuatan konten ini adalah Kinemaster, aplikasi ini dipilih karena kemudahan edit yang dapat dilakukan pada handphone masing-masing guru. Meskipun, banyak guru yang menggunakan aplikasi lainnya untuk melakukan pengeditan video.



Gambar 4 Contoh Pengeditan Video Konten Menggunakan Kinemaster

Selain itu, tim juga membuat tim membuat jadwal pengumpulan konten serta jadwal upload video, dimana seluruh guru harus membuat video pembelajaran satu video per mata pelajaran dan

seluruh pelatih ekstrakurikuler harus membuat video kegiatan ekstrakurikuler satu video dalam satu bulan.

JADWAL PENGUMPULAN VIDEO PEMBELAJARAN		
No.	Tanggal	Keterangan
1.	10 Agustus 2020	Pengumpulan Video Tahap 1
2.	01 September 2020	Pengumpulan Video Tahap 2
3.	05 Oktober 2020	Pengumpulan Video Tahap 3
4.	02 November 2020	Pengumpulan Video Tahap 4

Catatan :

- Video yang dibuat pada setiap tahap adalah video pembelajaran semua mata pelajaran pada semua tingkatan sesuai tugas mengajar Ibu/Bapak Guru
- Video dikumpulkan kepada WAKASEK HUMAS Masing-masing Unit

Gambar 5 Jadwal Pengumpulan Konten Video Pembelajaran Untuk Guru

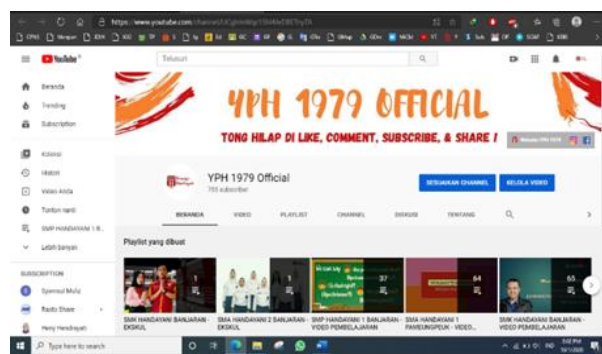
YAYASAN PENDIDIKAN HANDAYANI 1979 SMP HANDAYANI 1 BANJARAN KABUPATEN BANDUNG Jl. Raya Banjaran No. 595 Telp. 02270944190							
DAFTAR PENGUMPULAN VIDEO							
No	Nama Guru	Mata Pelajaran	KLS	Tahap 1	Tahap 2	Tahap 3	Tahap 4
				Upload	Upload	Upload	Upload
1	Ersi Cahayati, S.Pd	Matematika	9	✓	✓	✓	✓
2	Maryam Iskandar, S.Pd	B. Indonesia	9	✓	✓	✓	✓
3	Iis Nurani, S.Ag, S.Pd	B. Sunda	8	✓	✓	✓	✓
4	Egi Kartono, S.Pd	Matematika	7	✓	✓	✓	✓
5	Rafis Rahmatia, S.Pd	IPS	9	✓	✓	✓	✓
6	Deni Rahman S. SS	Praktisya	7	✓	✓	✓	✓
7	Ihsan Ihsan, ST	IPA	7	✓	✓	✓	✓
8	Dince Rodiah, S.Pd	PKn	8	✓	✓	✓	✓
9	Auri Rinawati, S.Pd	B. Indonesia	8	✓	✓	✓	✓
10	Wagya Sugriatno, S.Sn	Seni Budaya	9	✓	✓	✓	✓
11	Syabilla Zahara, S.Pd	B. Inggris	9	✓	✓	✓	✓
12	Rudi Agustian, S.Pd	IPA	9	✓	✓	✓	✓

Gambar 6 Daftar Pengumpulan Konten Setiap Guru Di Unit Sekolah

No	Nama	Mata Pelajaran	JADWAL UPLOAD VIDEO PEMBELAJARAN Bulan Agustus 2020																											
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	Ervang Rahmana, S.Pd	Matematika																												
2	Hendri Herliana, S.T	Seni dan Komunikasi Digital																												
3	Ida Dita, S.Pd	Geografi																												
4	Iris Letnan, ST	Administrasi Sistem Jaringan																												
5	Candra Purwana, S.T	Teknologi Jaringan Berbasis Cloud (IaaS)																												
6	Dani Rahajati, S.Pd	Praktisya Informatika dan Komunikasi																												
7	Triiska Ergisni, S.Pd	Produk Pasty dan Bakery																												
8	Dodi Derajat, S.Pd	Penelitian Jernam: Olah Raga dan Kesehatan																												
9	Lilis Rohaeti, S.Ag	Penelitian Agama dan Budi Pekerti																												
10	Drs. Dedeang Abdurrahman	Penelitian Agama dan Budi Pekerti																												
11	Tayau Supriyani, S.Pd, M.K	Penelitian Pencil dan Kerajinan																												
12	Fandi Nur Faniati, S.Pd	Penelitian Pencil dan Kerajinan																												

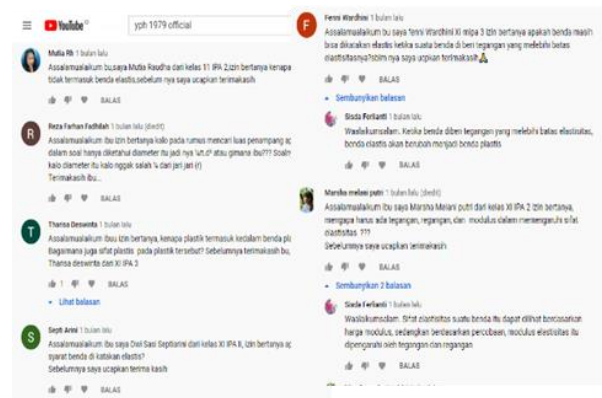
Gambar 7 Jadwal Tayang Video Pembelajaran Dari Setiap Unit

Setelah channel youtube ini berjalan kurang lebih 3 bulan, telah terdapat sekitar 750 lebih subscriber, dan sekitar 240 video. Adapun tampilan channel youtube “YPH 1979 Official” adalah sebagai berikut.



Gambar 8 Tampilan Channel “YPH 1979 Official”

Melalui channel youtube ini, siswa dan guru memanfaatkan sebagai sarana untuk melakukan tanya jawab, yaitu melalui kolom komentar pada setiap video pembelajarannya. Berikut adalah salah satu contoh pemanfaatan youtube sebagai sarana siswa mengajukan pertanyaan dalam kegiatan pembelajaran daring melalui youtube ini.



Gambar 9 Contoh Komentar Siswa Yang Berisi Pertanyaan Berkaitan Materi Dalam Video Pembelajaran

Melalui media ini diharapkan dapat mempermudah guru dan siswa dalam melakukan pembelajaran daring saat ini.

Respon Siswa Terhadap Penggunaan Youtube Sebagai Media Pembelajaran

Berdasarkan hasil angket terhadap siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan youtube sebagai video pembelajaran pada 4 unit sekolah yang dinaungi Yayasan Pendidikan handayani 1979, dapat diperoleh informasi respon siswa seperti Tabel 1 sebagai berikut.

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh bahwa siswa memberikan respon baik terhadap penggunaan youtube sebagai media pembelajaran, dengan tingkat dukungan $16/20 = 80\%$ atau kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa para siswa dapat menerima dan mendukung penggunaan video pembelajaran di youtube dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pembelajaran daring saat ini. Ketertarikan siswa menggunakan youtube berpotensi meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

Tabel 1 Respon Siswa Terkait Penggunaan Youtube sebagai Media Pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Skor Rerata	Kategori
1	Berperan serta aktif dalam pembelajaran	4,08	Baik
2	Memberikan respon positif pada konten yang diunggah guru	4,36	Baik
3	Berani menyampaikan gagasan terkait konten yang diunggah guru	3,64	Baik
4	Meningkatkan kemampuan penggunaan TIK	4,18	Baik
Skor rerata total		16	
Skor rerata maksimal		20	

4. SIMPULAN

Dari kegiatan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dapat disimpulkan bahwa pemahaman guru terkait pentingnya media pembelajaran menarik menyesuaikan keadaan saat ini sudah baik. Hal ini dibuktikan dengan telah berjalannya channel "YPH 1979 Official" dengan berbagai video pembelajaran dari guru-guru yang berada di lingkungan Yayasan Pendidikan Handayani 1979 yang semakin baik dan menarik.

Saran agar konten dalam channel lebih baik dan menarik lagi, diadakan pelatihan lebih lanjut kepada guru terkait cara membuat video pembelajaran menggunakan aplikasi-aplikasi yang mudah dipelajari oleh guru. Kemudian,

untuk guru yang membutuhkan kegiatan praktek dalam pembelajaran, agar dapat mengembangkan video pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa mengikuti kegiatan di rumahnya masing-masing.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. (2009) *Psikologi Sosial*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anggraini, D. R. (n.d.). *Pemanfaatan Youtube Sebagai Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kreatifitas* (hlm. 446-452). Tangerang: Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah.
- Hasibuan, Malayu. S.P (2009). *Manajemen : Dasar, Pengertian dan Masalah Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- JackMa. (2018) .World Economic Forum. Davos, Swiss. Diakses tanggal 15 April 2019. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3238241/jack-ma-ubah-pendidikan-agarbersaing-dengan-robot>.
- Kustijono, dkk. (2018, Januari). Penggunaan Facebook Sebagai Media Inovatif Dalam Pembelajaran SMP Dan SMA Di Perguruan Muhammadiyah Wiyung Surabaya. *Jurnal ABDI, Vol.3 No.2*, 68 – 75.
- Nurtjahjawilasa, 2004. *Efektifitas Multimedia dalam Menunjang Pembelajaran Peserta Diklat*. Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran, Depdiknas, Jakarta: 1-2 Desember 2004.
- Surani, D. (2019). "Studi Literatur: Peran Teknolog Pendidikan Dalam Pendidikan 4.0", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP Vol. 2, No.1, 2019*, (hlm. 456 – 469). Banten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- Tesalonica. (2020, September 15). Jumlah pengguna unik YouTube di Indonesia capai 93 juta. Diakses dari <https://www.tek.id/tek/jumlah-pengguna-unik-youtube-di-indonesia-capai-93-juta-b1ZT79iPE>
- Yudhistira, A. W. (2019, Maret 6). Youtube,

Medsos No. 1 di Indonesia. Diakses dari
<https://katadata.co.id/ariayudhistira/infografik/5e9a55212afab/youtube-medsos-no-1-di-indonesia>.