

Implementasi *Cyber School* dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis IT di Era Revolusi Industri 4.0

Trisni Handayani¹, Gufron Amirullah²

¹Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Jakarta Timur

² Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Jakarta Timur

Email: trisni@uhamka.ac.id

Abstrak

Keberhasilan dunia pendidikan salah satu faktor pendukungnya yang sangat penting adalah guru. Sehingga pendidik mempunyai tanggung jawab penuh dalam menciptakan generasi penerus bangsa yang mempunyai nilai jual dan mutu terbaik. Lemahnya Sumber Daya Manusia hasil pendidikan di Indonesia juga mengakibatkan lambannya Indonesia bangkit dari keterpurukan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa perubahan disemua sektor dan berdampak pada pendidikan. Pada era revolusi industri 4.0 yang merupakan perubahan otomatisasi dengan menggunakan jaringan internet. Mutu pembelajaran yang dilaksanakan, salah satunya dipengaruhi oleh ketersediaan media pembelajaran yang memadai. Sehubungan dengan hal tersebut kegiatan ini berupaya untuk mengimplementasikan penggunaan media pembelajaran secara terintegratif pada jenjang pendidikan, agar dapat menghasilkan lulusan yang kompetitif. Belum lagi tuntutan dalam kurikulum 2013 yang mengharuskan guru menguasai berbagai media pembelajaran yang berbasis IT. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru pada penggunaan media dalam proses pembelajaran berbasis IT. Dapat disimpulkan bahwa guru-guru dikepulauan seribu masih membutuhkan pendampingan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis IT

Kata kunci: Teknologi, Media Pembelajaran, Pendidik

Abstract

The success of education is one of the supporting factors that is very important is the teacher. So that educators have full responsibility in creating the next generation of the nation which has the best selling value and quality. Weak Human Resources education outcomes in Indonesia also resulted in the slow rise of Indonesia from adversity. The development of information and communication technology has brought changes in all sectors and is in contact with education. In the era of the industrial revolution 4.0 which was a change in automation using the internet network. The quality of learning carried out, one of which is influenced by the availability of adequate learning media. In connection with this matter, this activity seeks to implement the use of instructional media in an integrated manner at the educational level, in order to produce competitive graduates. Not to mention the demands in the 2013 curriculum that require teachers to master a variety of IT-based learning media. The purpose of community service activities is to improve the ability of teachers to use media in the IT-based learning process. It can be concluded that teachers in the Thousand Islands still need assistance in developing IT-based learning media.

Keywords: Technology, Learning Media, Educators.

PENDAHULUAN

Pendidik merupakan salah satu komponen microsystem pendidikan yang sangat strategis dan banyak mengambil peran di dalam proses pendidikan secara luas, khususnya dalam persekolahan. Pentingnya mutu pendidikan dalam proses pembentukan kualitas Sumber Daya Manusia sangat ditentukan oleh seorang pendidik. Pendidik merupakan komponen determinan dalam penyelenggaraan pengembangan SDM dan menempati posisi kunci dalam sistem pendidikan nasional (sisdiknas), yang diantaranya penekanan pada standar proses dan standar sarana dan prasarana pembelajaran. Demikian pula dengan ketersediaan sarana dan prasarana belajar yang antara lain dapat disebut dengan media pembelajaran. Ibarat jantung dari proses pendidikan, pembelajaran yang didukung oleh pemanfaatan media pembelajaran yang berkualitas menjadi harapan bagi semua pihak.

Evaluasi awal tentang kesiapan negara dalam menghadapi revolusi industri 4.0 Indonesia diperkirakan sebagai negara dengan potensi tinggi. Meski masih di bawah Singapura, di tingkat Asia Tenggara posisi Indonesia cukup diperhitungkan. Sedangkan terkait dengan *global competitiveness index* pada *World Economic Forum 2017-2018*, Indonesia menempati posisi ke-36, naik lima peringkat dari tahun sebelumnya posisi ke-41 dari 137 negara. Tetapi jika dibandingkan dengan Malaysia, Singapura, dan Thailand, kita masih di bawah. Tahun ini *global competitiveness index* Thailand di peringkat 32, Malaysia 23, dan Singapura ketiga. Beberapa penyebab Indonesia masih kalah ini karena lemahnya *higher education and training, science and technology readiness, dan innovation and business sophistication*. Inilah yang perlu diperbaiki supaya daya saing kita tidak rendah” Ujara Menristek, Jakarta, Senin (29/1).

Persoalan lain yang tidak kalah esensialnya itu cepat menerimanya sebagai "pasti bagus". Padahal konsep yang kita anggap bagus saat ini itu di negara mereka merupakan konsep yang sudah lama ditinggalkan. Mereka selalu bergerak dan maju terus kita selalu menunggu hasil dokumentasi dan menyesuakannya. Akibatnya kita senantiasa berkembang dengan ketertinggalan yang berkelanjutan. Saat ini yang perlu diperhatikan dan implementasikan adalah literasi teknologi dalam persekolahan.

Guru-guru dikepulauan seribu sangat terbatas sekali dalam menggunakan media pembelajaran, padahal media pembelajaran merupakan alat untuk mempermudah mentransfer ilmu kepada siswa sehingga materi yang disampaikan dapat guru mudah dipahami oleh siswa. Selain keterbatasan kerampilan guru, sarana dan prasarana juga sebagai salah satu faktor minimnya media pembelajaran. Untuk itu perlu

adanya pembinaan SDM pendidikan yang berkualitas. Mencermati berbagai uraian di atas dapat ditarik suatu benang merah bahwa upaya penciptaan sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan suatu proses pembelajaran yang bermutu. Mutu pembelajaran yang dilaksanakan, salah satunya dipengaruhi oleh ketersediaan media pembelajaran yang memadai dengan mengimplementasikan penggunaan ICT melalui model integrasi pemanfaatan media dalam pembelajaran.

Di era kemajuan zaman dan teknologi ini proses pembelajaran banyak yang telah beralih menggunakan media elektronik dan berbasis internet. Pembelajaran berbasis e-learning dapat dikatakan efektif dan sebagai salah satu alternative bagi proses pendidikan di era revolusi industry 4.0. proses pembelajaran dengan e-learning harus memperhatikan standar mutu dalam prosesnya di mulai dari perencanaan, pembuatan materi, mengidentifikasi efektifitas penyampaian pembelajaran, sampai dengan proses evaluasi harus sudah siap (Hanum, 2013). Media pembelajaran berbasis IT sudah menjadi suatu tuntutan dan keharusan walaupun perancangan media butuh keahlian khusus, bukan berarti media menggunakan teknologi sulit dan akhirnya tidak digunakan. Media pembelajaran berbasis IT banyak sekali ragamnya seperti penggunaan media power point, media internet, mobile phone, CD room, Flash disk dan lain sebagainya. Adapun komponen lainnya seperti Learning Manajemen System (LMS) dan learning content (LC) (Muhson, 2010). Media pembelajaran multimedia merupakan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Multimedia yang dikembangkan memiliki karakteristik sebagai berikut: bersifat interaktif, dan mencakup berbagai komponen media yaitu teks, gambar, animasi, suara, dan video, ditinjau dari aspek pembelajaran, materi, dan media, dan jumlah persentase siswa yang mencapai ketuntasan belajar setelah menggunakan multimedia pembelajaran ini (Priyanto, 2009).

Pengabdian ini bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat membuat peserta didiknya aktif, kreatif dan belajar dalam suasana yang menyenangkan, perlu diciptakan suasana sekolah yang demokratis dan memberi kesempatan kepada semua pihak untuk proses pembelajaran tersebut salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Untuk itu perlu adanya pelatihan dalam membuat media pembelajaran berbasis IT.

MASALAH

Beberapa permasalahan lebih lanjut berdasarkan hasil elaborasi antara Tim UHAMKA bersama mitra untuk mendapatkan prioritas yang harus ditangani, sebagai berikut :

1. Perlu adanya pendampingan berkelanjutan dalam pemahaman membuat media pembelajaran
2. Perlu adanya pendampingan berkelanjutan dalam membuat media pembelajaran yang inovatif
3. Perlu adanya pendampingan berkelanjutan dalam mengaplikasikan media pembelajaran yang berbasis ICT

Perlu penguatan kelompok-kelompok kecil MGMP agar lebih efektif dan efisien dalam menjalankan usahanya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka pelatihan dan pembinaan kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran sangat diperlukan. Hal ini disebabkan karena guru memiliki semangat yang tinggi untuk meningkatkan kompetensi profesional. Merujuk dari permasalahan tersebut, diperlukan pelatihan dan pembinaan untuk menjadi pemacu secara sadar meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran sebagai modal berharga untuk aktivitas di sekolah di masa sekarang dan akan datang yang lebih baik, serta memiliki percaya diri yang tinggi agar mereka mampu menjadi guru yang percaya diri dalam menyampaikan materi pelajaran dengan inovatif progresif, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi menyenangkan.

Berlandaskan pada permasalahan yang dihadapi oleh mitra, maka target luaran yang diharapkan adalah:

1. Meningkatnya pemahaman guru dalam membuat media pembelajaran.
2. Meningkatnya keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran.
3. Guru memiliki kreativitas dalam membuat media pembelajaran yang inovatif progresif berbasis ICT.
4. Kegiatan pembelajaran menjadi menyenangkan dan bermakna.
5. Terwujudnya MGMP yang produktif dalam pengembangan profesionalisme guru.

METODE PELAKSANAAN

Fokus pelatihan pemanfaatan media belajar model terintegrasi berbasis IT mencakup kegiatan sebagai berikut:

1. Asumsi dasar pentingnya penggunaan media dalam proses pembelajaran.
2. Identifikasi standar kompetensi lulusan
3. Ragam Media Berbasis IT
4. Memanfaatkan media pembelajaran
5. Pelaksanaan Program
6. Evaluasi dan monitoring program.

Penyampaian materi teori disampaikan secara klasikal. Penyampaian materi keterampilan dalam bentuk praktek/demonstrasi. Komposisi penyajian teori dan praktik masing-masing : 30 % : 70 %. Proses pelatihan dan pembinaan didukung dengan media belajar dan modul yang memadai.

Materi yang akan disajikan :

Tabel 1 Materi Kegiatan Pengabdian Masyarakat

No.	Materi	Cakupan Materi	Durasi	Metode
1.	Konsep Media Pembelajaran	1. Pentingnya media 2. Mengapa perlu media pembelajaran	2 JP	Brainstorming dan diskusi
2.	Mengembangkan media pembelajaran di lihat dari CPL	1. Identifikasi standar kompetensi lulusan 2. Jenis-jenis media 3. Media berbasis IT	2 JP	Brainstorming, diskusi dan Praktik
3.	Strategi Media berbasis IT	1. Tujuan media pembelajaran 2. Pemodelan cara membuat media pembelajaran berbasis IT dengan menggunakan laptop, dan Android	4 JP	Brainstorming, diskusi dan Praktik
4.	Memfaatkan Media berbasis IT	1. Elemen media yang baik 2. Penggunaan multimedia, visual, audio untuk belajar 3. Berlatih membuat	4 JP	Ceramah dan diskusi Praktik menulis kreatif
5.	Pendampingan, Evaluasi dan Monitoring Media Berbasis IT yang dibuat oleh guru	1. Mengenal karakteristik siswa 2. Melihat kemampuan guru membuat media pembelajaran berbasis IT 3. Pendampingan pembuatan media pembelajaran	4 JP	Praktik membuat buku besar menggunakan cerita yang dibuat pada sesi sebelumnya

		bagi yang belum bisa		
--	--	----------------------	--	--

Teknik dalam pengumpulan data dilakukan dengan cara brainstorming kepada peserta pelatihan dan kemudian diberikan penguatan materi terkait dengan media pembelajaran terutama berbasis IT. Kegiatan pelatihan ini dilakuakn di Sekolah SDN 01 Pulau Tidung Pagi, Kepulauan seribu, Jakarta. Waktu pelaksanaan dan durasi kegiaitan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Agenda Kegiatan Hari Pertama

No	Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
1	07:30-08:00	Registrasi Peserta	Tim
2	08:00-11:00	Materi I: Memanfaatkan Medai Berbasis IT	Gufron Amirullah, M.Pd.
3	11:00-12:30	Materi II: Mengembnagkan media pembalajrana di lihat dari CPL	Trisni Handayani,M.Pd.
4	13.00-15.30	Materi III: Strategi Media berbasis IT	Gufron Amirullah,M.Pd.

Pada tabel 2 tergambar bahwa kegiatan ini dilaksanakan mulia pukul 07.00 dan berakhir pada pukul 15.30. narasumber yang terlibat sekaligus sebagai tim pengabdian masyarakat. Kegiatan ini dilanjutkan pada hari ke 2, adapaun aenda kegiatannya sebagai berikut:

Tabel 3. Agenda Kegiatan Hari Kedua

No	Waktu	Kegiatan	Penanggung Jawab
1	07:30- 08:00	Registrasi Peserta	Tim
2	08:30- 12:00	Materi IV: Mengembangkan Koleksi Buku yang Ideal dan Mendisplay buku yang menarik	Trisni Handayani, M.Pd
3	13:00- 15:30	Pendampingan, Evaluasi dan Monitoring Media Berbasis IT yang dibuat oleh guru	Gufron AMirullah,M.Pd.

Pada tabel 3 dapat dilihat agenda kegiatan pada hari kedua sudah mulai mempraktekan pembuatan media pembelajaran berbasis IT dan ada pendampingan yang dilakukakn oleh tim pengabdian.

PEMBAHASAN

Proses kegiatan dimulai dengan praobservasi tentang pemanfaatan ICT dalam pembelajaran. Ternyata peserta masih banyak yang belum menggunakan media pembelajaran berbasis ICT secara terintegrasi, hanya segelintir guru saja memahami tetang pemanfaatan ICT dalam pembelajaran. Para guru-guru dikepualaun tidung sangat antusias dalam mengaplikasikan media pembelajaran yang berbasi ICT, namn terbatas dalam sarana dan prasarana yang ada. Seperti ketika dalam mengajar mereka berusaha ingin menyampiakn dalma bentuk power point yang nenarik namun terkadang terhambat dengan media dan sarana yang da disekolah tersebut. Dari hasil penelitian dapat terlihat para guru-guru mempunyai kemampuan dan ketertarikan dalam membuat media pemebelajaran yang terintegrasi dengan menggunakan ICT namun memang sangat membutuhkan pendampingan dan pembinaan dengan berkelanjutan menumbuhkan motivasi dan kreatifitas guru-guru agar dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang menarik dengan

berbasis *Cyber School*. Dengan pendampingan dan pembinaan guru-guru di pulau tidung mendapatkan pemahaman dan pengalaman cara membuat media pembelajaran yang menarik, inovatif, menyenangkan, efektif dan efisien.

Kegiatan pendampingan ini akan terus berlanjut dengan menggunakan metode pendekatan pada pola pembelajaran dengan menerapkan "*Learning by doing*" sehingga guru-guru kepulauan Tidung melakukan pembuatan media pembelajaran dengan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki sambil terus menerus belajar menemukan kiat-kiat dalam aktivitas menggunakan media pembelajaran terintegrasi berbasis ICT. Metode ini dipandang efektif seiring dengan perkembangan teknologi yang ada. Kunci utamanya adalah jika guru-guru sudah mempunyai bekal ilmu yang didapat maka akan dengan mudah membuat dan mempraktekan media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan disampaikan dalam kegiatan pembelajaran. Sebagian besar guru mengalami kendala dalam hal sarana dan prasarana yang kurang memadai, hal ini seharusnya menjadi perhatian khusus bagi Dinas Pendidikan agar program pemerataan pendidikan dapat berjalan dengan efektif. Selain itu dukungan dari pihak sekolah terkait dengan kebijakan, sarana dan prasana harus direalisasikan.

Kegiatan belajar seseorang tak dapat diwakili orang lain, harus dialami sendiri oleh orang yang belajar. Terjadinya proses belajar tak harus selalu ada orang yang mengajar. Peran pembelajar (guru) adalah menciptakan kondisi tertentu agar terjadi kegiatan belajar pada pembelajar (siswa). Agar materi pelajaran yang guru sampaikan mudah dimengerti oleh siswa atau peserta didik, maka guru harus menggunakan media pembelajaran yang menarik. *Trend* pemanfaatan media pembelajaran dengan menggunakan ICT yaitu:

- 1) Integrasi
- 2) Konvergensi
- 3) Interaktif
- 4) On-Line/jaringan

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam membuat media pembelajaran terutama dalam menyampaikan presentasi yang menarik anatar lain:

Tabel 4 Tatacara Pembuatan PPT yang Menarik

No	Konsep	Keterangan
1	Template / background	Tidak boleh terlalu mengganggu
2	Bullet	Disesuaikan, usahakan tidak lebih dari 6
3	Warna	Gunakan Warna Kontras

4	Visualisasi	Jika bisa di visualisasikan tidak perlu dengan kata-kata
5	Jumlah Kata Jumlah	Kata tidak boleh lebih full dalam satu slide

Membuat media pembelajaran yang menarik perlu diperhatikan prinsip Visuals, yang dapat digambarkan sebagai Visible, Mudah dilihat, interesting (menarik), Simple (sederhana), Usuful (isnya berguna dan bermanfaat), Accurate (dapat dipertanggung jawabkan), Legitimate (masuk akal/sah, Structured (terstruktur dengan baik) (Nurseto, 2012). Visualisasi merupakan ruhnya presentasi, kalau bisa divisualisasikan mengapa harus menggunakan kata-kata. Jika pemaparan presentasi tidak menarik maka peserta didik atau siswa akan bosan dalam mendengarkan materi yang disampaikan. Dapat pula dalam memberikan presentasi menampilkan film, video, gambar-gambar atau hal-hal yang dapat dilihat dan didengar.

Dalam kajian kependidikan, istilah yang dikenal dengan nama :*meaningful learning experience*” yaitu suatu pengalaman belajar yang bermakna sebagai hasil dari suatu kegiatan pembelajaran (instruction). Terjadinya belajar bermakna ini tidak terlepas dari peran media terutama dari kedudukan dan fungsinya (Susilana & Riyana, 2008). Pembuatan media pembelajaran jika hanya difahami saja tanpa dipraktikkan maka tidak akan berdampak positif bagi proses pembelajaran, oleh karena itu setelah guru-guru memahami ilmunya maka harus dipraktikkan bagaimana cara membuat media pembelajaran dengan berbasis ICT yang sangat sederhana inovatif, kreatif dengan efektif dan efisien. Hal ini bertujuan agar ketika dalam proses pembelajaran siswa didik lebih termotivasi dan antusias dalam menerima dan menyerap pembelajaran yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu dengan pembuatan media pembelajaran ini maka diharapkan ada hasil pembelajaran yang signifikan dan proses pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran terintegrasi dengan berbasis ICT.

Hasil belajar siswa juga mempengaruhi ketika guru menggunakan media pembelajaran oleh karena itu penggunaan media pembelajaran sangat penting untuk menunjang pencapaian optimalisasi pembelajaran (Haryoko Sapto, 2009). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Utami mengatakan bahwa pengaruh media pembelajaran virtual berbasis quipper school dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar peserta didik (Utami, R. Sumarni, W. Habibah, 2017). Maka dari itu penting penggunaan media yang kreatif dan berbasis teknologi agar pembelajaran lebih menarik.

Keunggulan kegiatan ini adalah memberikan pemahaman yang luas

dan mendalam bagi guru-guru di kepulauan seribu terkaiat dengan media pembelajaran menggunakan teknologi. Adapun kesulitan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah adanya kendala pada sarana dan prasarana yang digunakan oleh guru yang sangat terbatas. Dukungan sekolah terhadap pengembangan dan peningkatan keterampilan guru yang kurang.

Pengembangan sumbe daya masusia harus dilihat berdasarkan relevansi dan kebuuhannya oleh karena itu perlu kiranya untuk mengetahui latar belakang pendidikan guru sesua dnegan pendidikannya. Dapat dilihat pada taber berikut.

Tabel 5. Persentase Latar Belakang Pendidikan Guru

Jenis Sekolah	Laki-Laki		Jumlah
	(%)	Perempuan (%)	
S1 Keguruan	40	60	100
S1 Non Keguruan	30	70	100
Beluam S1	50	50	100

Berdasarkan tabel diatas maka dapat terlihat bahwa masih banyak guru yang bukan berlatar belakang keguruan dan bahkan masih banyak guru yang belum menyelesaikan s1. Hal ini dapat dijakan peluang untuk meakukakan pengabdian yang akan datang terkait dnegan kompetensi guru dalam bidang pedagogic.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan penelitian yang sudah dilakukan, degan pengamatan dilapangan, Perlu terus dikembangkan, baik berupa pendampingan maupun pemberdayaan dengan memberikan materi sebagai wawasan ilmu pengetahuan dan pendampingan agar guru-guru lebih bersemangat dalam mengajar dan menyampaikan materi dengan kreatif dan inovatif. Untuk itu demi terciptanya pendidikan yang bermutu maka harus berangkat dari mutu guru dalam proses belajar dan pembelajaran. Karena jika diteliti dan dicermati dengan baik banyak sekali guru-guru indonesia yang masih belum memahami apa itu media pembelajaran. Pada saat ini kemajuan tekhnologi semakin berkembang maka diharapkan guru-guru juga dapat berkembang seiring dnegan kemajuan zaman dan tekhnologi untuk itu guru-guru wajib menggunakan media pembelajran dengan mengikuti perkembangan zaman. Ucapan terima kasih

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian Uhamka mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pengabdian ini dengan sukses. Ucapan terima kasih kepada Uhamka yang telah mendukung dan membiayai kegiatan ini melalui LPPM , majelis ta'lim Raudhatun Nisa yang telah menyiapkan tempat dan waktunya, pimpinan LPPM dan tim yang telah mensupport kegiatan ini, dan pihak-pihak lain yang telah mendukung kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanum, N. S. (2013). Keefektifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1), 90–102. <https://doi.org/10.21831/jpv.v3i1.1584>
- Haryoko Sapto. (2009). Efektifitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Edukasi@Elaktro*, 5(1), 1–10.
- Muhson, A. (2010). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 8(2). <https://doi.org/10.21831/jpai.v8i2.949>
- Nurseto, T. (2012). Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 8(1), 19–35. <https://doi.org/10.21831/jep.v8i1.706>
- Priyanto, D. (2009). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer. *Iqra*, 14(1), 1–13.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2008). Media pembelajaran: hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian. CV. Wacana Prima, 2008. In *Wacana Prima* (pp. 5–35). Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=kuo_DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Utami, R. Sumarni, W. Habibah, N. A. (2017). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL BERBASIS QUIPPER SCHOOL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP N 1 TEMANGGUNG. *Unnes Science Education Journal*, 6(1), 1496–1502. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15294/usej.v3i2.3349>

Prosiding Seminar Nasional
Abdimasmu