



Pelatihan Pembelajaran Media *Virtual* Untuk Peningkatan Kompetensi Guru di Era Revolusi 4.0 dan Society 5.0 di Sekolah Dasar Swasta IT Darussalam Jl.Pendidikan Ardagusema Kel. Deli Tua Timur Kec. Deli Tua

Nurlaili

Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah
nlaili1986@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memperkenalkan dan memberikan pelatihan kepada guru- guru SD Swasta IT Darussalam Deli Tua tentang pembelajaran Media Virtual. Di Era revolusi 4.0 dan society ini penting meningkatkan kompetensi guru- guru dalam pembelajaran sejalan dengan kemajuan teknologi yang berkembang pesat pada dunia pendidikan. Dimana tenaga pendidik atau guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan informasi dan ilmu pengetahuannya dengan cara menuangkan ide- ide kreatif dalam media pembelajaran. Media Virtual adalah merupakan teknologi yang disimulasikan oleh komputer atau smartpone yang dapat membuat pengguna berinteraksi pada suatu lingkungan secara nyata atau dalam istilahnya computer-simulated environment, artinya komputer mensimulasikan lingkungan virtual dan diproyeksikan pada media Virtual Reality yang membuat seolah-olah pengguna masuk ke dalam dunia atau lingkungan tersebut. Program PKM ini dilaksanakan secara bertahap, antara lain: tahap pertama ceramah, memperkenalkan jenis- jenis media Virtual terlebih dahulu dan menjelaskan kegunaan dan fungsinya. Kemudian, yang kedua praktek, memberikan pelatihan langsung kepada guru- guru dengan menentukan salah satu media Virtual apa saja yang ditentukan oleh sekolah tersebut. Tahap ketiga demonstrasi, meminta guru- guru untuk mempragakannya dengan menentukan aplikasi, materi dan waktu yang digunakan. Kegiatan PKM ini mendapat respon positif oleh pihak sekolah, karena tujuan dari program ini untuk memberikan solusi masalah atas keterlambatan kemajuan teknologi pembelajaran di sekolah tersebut. Target luaran yang dicapai dalam Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah meningkatnya kompetensi guru dalam pembelajaran sehingga menjadi acuan untuk kemajuan pendidikan dan guru- guru menjadi mahir dalam penggunaan virtual. Selain itu, hasil dari kegiatan PKM ini menjadi berkelanjutan diaplikasikan oleh guru- guru di SD Swasta IT Darussalam Deli Tua.

Kata Kunci: Media virtual, kompetensi guru, era revolusi industri 4.0 dan society 5.0

ABSTRACT

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) aims to introduce and provide training to teachers of the SD Swasta IT Darussalam Deli Tua on Virtual Media learning. In the Era of Industrial Revolution 4.0 and Society, it is important to improve the competence of teachers in learning with technological advances that are developing rapidly in the world of education. Where educators or teachers must be more creative and innovative in conveying information and knowledge by pouring creative ideas into learning media. Virtual Media is a technology that is simulated by a computer or smartphone that can make users interact in a real environment or in terms of a computer-simulated environment, meaning that the computer simulates a virtual environment and is projected on Virtual Reality media which makes it seem as if the user enters the world. or the environment. This PKM program is carried out in stages, including: the first step speaking is to introduce the types of Virtual media and explaining their uses and functions. Then, the second step is practice is to provide direct training to teachers by determining which virtual media is determined by the school. The third step is demonstration is asking teachers to demonstrate it by determining the application, material and time used. This PKM activity received a positive response by the owner school, because the purpose of this program was to provide a solution the problem of delays in



the progress of learning technology in the school. The output target achieved in this PKM is to increase teacher competence of teachers in learning so that it becomes a reference for educational progress and teachers become proficient in virtual use. In addition, the results of this PKM activity are continuously applied by teachers at SD Swasta IT Darussalam Deli Tua.

Key Words: Virtual Media, competence of teachers, Era of Industrial Revolution 4.0 and Society

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang berkembang sangat pesat membawa revolusi industri 4.0 dan 5.0 society yang mengubah besar kehidupan manusia dan mendalam dalam berbagai bidang, baik bidang industri dan pendidikan. Revolusi industri menyatakan bahwa unsur kecepatan dari ketersediaan informasi, menghasilkan lingkungan industri yang semua bidang selalu terhubung dan mampu berbagi informasi satu dengan yang lain. Revolusi industri 4.0 berdampak besar terhadap kegiatan pembelajaran di sekolah. Pada Undang-Undang (UU) No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Departemen Pendidikan Nasional (Depdiknas), 2003). Dari pernyataan Undang-Undang tersebut menggambarkan bahwa pendidikan dapat menciptakan generasi Indonesia yang cerdas, produktif, kreatif, berkualitas, inovatif dan aktif sesuai perkembangan zaman yang khususnya berkembang di dunia industri dan pendidikan.

Salah satu implikasi dari perkembangan atau kemajuan teknologi adalah media *Virtual* yang digunakan untuk menyampaikan bermacam materi pelajaran yang beragam jenis konten baik visual, audio, audio visual, animasi, dan media kreatif lainnya yang ditayangkan di dunia maya. Yang bisa membuat guru atau tenaga pendidik lebih termotivasi untuk menciptakan media yang lebih kreatif dan menarik dalam pengajaran. Pembelajaran media *Virtual* ini dapat meningkatkan kompetensi guru dalam menciptakan suasana baru pengajaran secara *Virtual* di dunia maya. Media pembelajaran yang digunakan saat ini harus sesuai dengan perkembangan teknologi dan juga perkembangan metode ajar yang digunakan untuk mendapatkan target hasil yang dicapai dalam pembelajaran. Kelebihan dari media *virtual* yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah bisa menciptakan suasana maya menjadi lingkungan yang dapat menghipnotis para siswa lebih tertarik dan lebih menyenangkan dalam mengikuti kelas. Kelebihan utama dari virtual reality adalah pengalaman yang membuat user merasakan sensasi dunia nyata dalam dunia maya (Pranata, Santyadiputra & Sindu, 2017).

Disini pentingnya guru- guru harus lebih bisa memberikan metode yang menarik dan metode yang bisa membuat siswa lebih berpikir kritis dan membuat rasa ingin tahu meningkat pada siswa. *Virtual* sangat membantu mensimulasikan sesuatu benda yang



sulit untuk dihadirkan atau diperkenalkan secara langsung dalam dunia nyata namun dalam media *virtual* ini bisa dilihat secara langsung. Dengan menggunakan *Virtual Reality*, dapat membuat peserta didik lebih cepat mengingat, memahami dan fokus terhadap materi (Sunarni & Budiarto, 2014; Asikin & Daningsih, 2018). Saat ini media *virtual* merupakan salah satu solusi yang digunakan dalam mengatasi masalah pembelajaran disaat target capaian tidak bisa dituntaskan.

Menjadi guru di sekolah dasar bukanlah hal yang mudah dilakukan, setiap guru harus lebih kompeten dalam menyajikan materi yang diajarkan dan harus bisa mengikuti kemajuan teknologi dalam pendidikan. Peran guru sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, guru harus menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menghadapi revolusi industri 4.0 untuk meningkatkan kemampuan dalam penggunaan sumber belajar berbasis digital. Menurut Prasetyo dan Sutopo(2018:19) revolusi industri menekankan definisi kepada unsur kecepatan dari ketersediaan informasi, yaitu sebuah lingkungan industri di mana seluruh entitasnya selalu terhubung dan mampu berbagi informasi satu dengan yang lain. Revolusi industri 4.0 berpengaruh besar terhadap jalannya pembelajaran di kelas pada masa yang akan datang.

Menurut Berson & Balyta (2004) *digital learning material* sering digunakan untuk menyusun pembelajaran inkuiri proses yang melibatkan siswa dalam penelitian, analisis, dan interpretasi sumber utama untuk memahami kompleksitas masa lalu dan seluk-beluk pengetahuan sosial. Dari penjelasan tersebut digital adalah sama dengan media virtual. Proses pembelajaran yang bermakna dari multimedia melibatkan lima proses kognitif: memilih kata-kata, memilih gambar, mengatur kata-kata, mengatur gambar, dan menyatukan ” (Mayer dalam Pastore, 2015).

Lokasi di SD SWASTA IT DARUSSALAM Jl. Jl.Pendidikan Ardagusema Kel. Deli Tua Timur Kec. Deli Tua berjarak 9 Km dari Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah. Dimana lokasi ini adalah tempat telah dilaksanakannya Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) oleh dosen- dosen UMN AL WASHLIYAH. Kegiatan ini mendapat dukungan dari pihak sekolah karena telah bersedia memberikan pelatihan pembelajaran media *Virtual* kepada guru- guru di sekolah tersebut di era revolusi 4.0 dan society 5.0. Dari hasil pengamatan yang telah dilaksanakan selama melaksanakan kegiatan PKM ini, telah dilakukan beberapa poin wawancara untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh para guru- guru dalam pembelajaran.

Masalah yang dihadapi oleh para guru- guru di sekolah SD Swasta IT Darussalam Deli Tua ini adalah masih kurangnya pengetahuan dan kurangnya kemahiran dalam menggunakan metode *virtual* dalam melakukan pengajaran di kelas. Dimana saat ini sejak tahun 2020 sudah mulai dituntut untuk menggunakan metode *virtual* dalam mengajar dikarenakan kondisi indonesia belum stabil oleh virus covid yang membuat dunia pendidikan tidak bisa melakukan pembelajaran secara langsung. Dan situasi ini memaksa seluruh tenaga pendidik malakukan proses pembelajaran secara daring atau online diseluruh indonesia. Sampai saat ini masih 50% dilakukan proses pembelajaran secara langsung dan 50%nya lagi dilakukan secara online yang harus



menggunakan metode *virtual*. Masalah muncul dikalangan para guru dimana masih banyak guru- guru tertutamanya di sekolah dasar masih kurang paham penggunaan metode *virtual* dalam mengajar. Selain itu juga, metode *virtual* ini juga menjadi ketentuan untuk meningkatkan kompetensi guru di dunia pendidikan. Program kegiatan PKM ini menjadi salah satu solusi untuk mengatasi masalah yang dialami oleh para guru- guru tersebut terutamnya di sekolah SD Swasta IT Darussalam Deli Tua. Dengan ketekunan para guru- guru mengikuti kegiatan ini, telah teratasi salah satu masalah dalam pengajaran. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan solusi atas keterlambatan kompetensi dan kurangnya evaluasi metode pengajaran guru- guru sekolah SD Swasta IT Darussalam Deli Tua dalam mengaplikasikan media virtual di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0 saat ini.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat (PKM) adalah program tahunan Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah yang dilaksanakan oleh Dosen UMN Al Washliyah di SD Swasta IT Darussalam Jl. Pendidikan Ardagusema Kec. Deli Tua. Kab. Deli Serdang untuk memberikan Pelatihan Pembelajaran Metode *Virtual* kepada guru- guru untuk meningkatkan kompetensi guru di era revolusi 4.0 and society ini.

Adapun kegiatan PKM ini dilaksanakan selama 3(Tiga) bulan yang di mulai dengan beberapa langkah yaitu:

A. Ceramah

1. Pada tahap ini guru- guru diarahkan untuk mendengarkan penjelasan materi yang akan di peraktekkan dalam arti menunjukkan jenis- jenis metode *virtual* secara online dan menyebutkan nama- nama dari jenis virtual tersebut.
2. Guru- guru mendengarkan dan memahami tentang penjelasan tersebut, dan melakukan tanya jawab dan berdiskusi tentang hasil dari jawaban pertanyaan tersebut.
3. Pemateri menjelaskan tentang tujuan dari pentingnya mengetahui metode virtual tersebut di era revolusi 4.0 and society 5.0 ini.

B. Praktek

1. Meminta izin kepada kepala sekolah untuk menentukan beberapa aplikasi virtual yang akan digunakan oleh guru- guru saat mengajar.
2. Meminta guru- guru untuk mendownload aplikasi seperti *Google Calsroom*, *Schoolology* dan Moodle di smart phone masing masing.
3. Meminta guru- guru untuk membuat data identitasnya masing- masing di aplikasinya untuk memudahkan siswa- siswa menemukannya.
4. Meminta guru- guru untuk mempraktekkan langsung dengan memberikan salah satu contoh materi perkuliahan dan dilanjutkan di aplikasi masing- masing kurang lebih 30 menit.



C. Demonstrasi

1. Meminta guru- guru untuk mempragakannya langsung dengan membuat ketentuan waktu yang dibutuhkan selama mengajar di aplikasi.
2. Guru memilih salah satu aplikasi yang dipragakan didepan kelas dan meminta siswa- siswa untuk bergabung secara online di smart phone masing masing.

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

A. Hasil Capaian

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini, memperoleh hasil capaian selama kegiatan sampai akhir program. Hasil yang dicapai adalah: dengan pelatihan pembelajaran media *virtual* yang telah diberikan kepada guru- guru di SD Swasta IT Darussalam Deli Tua adanya kemajuan dan hasil yang memuaskan dapat dilihat dari hasil praktek langsung yang dilakukan oleh guru- guru tersebut. Dan hasil yang lebih menarik adalah, dukungan dari pihak sekolah yang sangat membantu dan bekerjasama dalam program ini. Selain itu, kepala sekolah juga menentukan langsung aplikasi media *Virtual* yang digunakan nantinya saat melakukan kegiatan pembelajaran di sekolah.

B. Luaran Yang Dicapai

Selain hasil capaian yang diperoleh hasil luaran juga dapat mendukung atas keberhasilan dari program PKM ini. Luaran yang dicapai dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah *Media massa* (dipublikasikan dikoran online), *Youtube* (dipublikasikan di chanel Youtube LP2M UMNAW) dan *artikel ilmiah* yang dipublikasikan dalam prosiding seminar nasional yang terakreditasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pembelajaran media *virtual* menuntut pendidikan untuk lebih maju sesuai dengan berjalannya kemajuan teknologi di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0 saat ini. Sehingga tuntutan kemampuan guru dalam mengajar harus lebih berkompeten, lebih kreatif dan inovatif dalam menyajikan materi pelajaran di sekolah. Program PKM ini adalah salah satu solusi yang bisa menjawab atas keterlambatan kompetensi guru- guru dalam menyajikan materi secara virtual di SD Swasta IT Darussalam Deli Tua ini. Dengan mengadakan pelatihan pembelajaran media *virtual* terhadap guru- guru disekolah tersebut sangat membantu dalam meningkatkan kompetensi guru dalam pengajaran disekolah. Selain itu, pihak sekolah sangat mendukung atas kegiatan program ini dengan bersedia menyediakan fasilitas yang dibutuhkan saat program berlangsung. Media *Virtual* merupakan aplikasi yang sangat membantu dan memudahkan para tenaga pendidik untuk memberikan pengajaran materi secara online



tanpa harus tatap muka. Namun, media ini bisa membawa peserta didik berada didalam dunia nyata dan bisa menyaksikan benda yang sulit untuk diketahuinya secara langsung.

Saran

Untuk kedepannya pihak sekolah dan masyarakat bisa bekerjasama dalam memfasilitasi kebutuhan dalam pengajaran. Serta, pihak pemerintah lebih memperhatikan sekolah- sekolah yang masih membutuhkan sarana prasana untuk kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan, terutamanya sekolah yang belum bisa mendapatkan akreditasi yang baik. Dan juga pihak sekolah dan masyarakat lebih memperhatikan kemajuan kompetensi guru- guru di sekolah dasar, dengan mengadakan workshop dan mengundang para nara sumber yang bisa memajukan dunia pendidikan sekolah dasar.

REFERENSI

- Berson, Michael J. & Peter Balyta. (2004). *Technological Thinking and Practice in the Social Studies: Transcending the Tumultuous Adolescence of Reform*. ISTE (International Society for Technology in Education), Vol 20 No. 4, Hal 141-150.
- Departemen Pendidikan Nasional [Depdiknas]. (2003). *Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- H.Prasetro, W. Sutopo. (2018). *Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset*. Jati Undip: Jurnal Teknik Industri, vol 13, no 1, hal 17-26.
- Pastore, Raymond & Albert D. Ritzhaupt. (2015). *Using Time-Compression To Make Multimedia Learning More Efficient: Current Research and Practice*. TechTrends, Vol 59 No. 2. Hal 66-74.
- Pranata, M. A., Santyadiputra, G. S., Sindu, I. G. (2017). Rancangan game balinese fruit shooter berbasis virtual reality sebagai media pembelajaran. *Janapati: Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika*, 6(3), 256-270.
- Sunarni, T., Budiarto, D. (2014). Persepsi efektivitas pengajaran bermedia virtual reality (vr). *Prosiding Semantik*, 179-184. ISBN: 979-26-0276-3.