

---

## **Pelatihan Pembelajaran Gema Bakti (Game Edukasi Menarik Berbasis Keterampilan Teknologi Informasi) Sebagai Media Sosialisasi Pentingnya Menyambut Revolusi Industri 4.0**

Iesyah Rodliyah<sup>1</sup>, Lina Arifah Fitriyah<sup>2\*</sup>, Emy Yunita Rahma Pratiwi<sup>3</sup>

---

**Keywords :**

Game Edukasi;  
Teknologi Informasi;  
Revolusi Industri 4.0.

**Correspondensi Author**

Universitas Hasyim Asy'ari  
Jombang

Email:

[iesyahrodliyah90@gmail.com](mailto:iesyahrodliyah90@gmail.com)

**History Artikel**

**Received:** 01-06-2019

**Reviewed:** 07-07-2019

**Revised:** 28-07-2019

**Accepted:** 01-08-2019

**Published:** 31-08-2019

**ABSTRAK**

*Indonesia perlu persiapan yang matang untuk menghadapi revolusi industri 4.0 terutama dunia pendidikan. Perbaikan kualitas pembelajaran sangat diperlukan demi terwujudnya tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan. Besarnya pengaruh era revolusi industri 4.0 membuat lembaga pendidikan berlomba-lomba untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan yang dihadapi. Tujuan yang ingin dicapai dalam pelatihan ini adalah para guru sudah bisa memanfaatkan keterampilan teknologi informasi dalam kegiatan belajar mengajar serta mampu memberi inovasi/nuansa baru dalam dunia pendidikan berupa game edukasi menarik berbasis keterampilan teknologi informasi (gema bakti) sebagai media sosialisasi pentingnya menyambut revolusi industri 4.0. Adapun metode pelaksanaan pelatihan ini adalah, (1) Menganalisis Situasi Mitra, (2) Mengkaji banyak pustaka/referensi yang terkait dengan tema pelatihan, (3) Menyusun design pembelajaran sebagai solusi masalah yang dihadapi mitra, (4) Memvalidasi dan menguji coba hasil design yang sudah dibuat, (5) Merevisi hasil design (jika diperlukan), (6) Melaksanakan pelatihan di MI Al Asy'ari, (7) Menerapkan KBM menggunakan game edukasi menarik berbasis keterampilan teknologi informasi (gema bakti). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan para peserta baik pengetahuan dan keterampilan dalam membuat pembelajaran game edukasi menarik berbasis teknologi informasi setelah mengikuti pelatihan.*

**ABSTRACT**

*Indonesia needs careful preparation to face the industrial 4.0 revolution, especially the world of education. Improving the quality of learning is very necessary for the realization of educational goals as expected. The magnitude of the influence of the industrial revolution era 4.0 makes educational institutions competing to prepare themselves to face the challenges they face. The objective to be achieved in this training is that teachers are able to utilize information technology skills in teaching and learning activities and are able to provide innovations / new nuances in the world of education in the form of interesting educational games based on information technology skills (echo service) as a medium of socialization of the importance of welcoming the industrial revolution 4.0. The methods of implementing this training are, (1) Analyzing Partner Situations, (2) Reviewing many references / references related to the training theme, (3) Developing learning designs as solutions to problems faced by partners, (4) Validating and testing the results of design (5) Revising the results of the design (if needed), (6) Conducting training at MI Al Asy'ari, (7) Implementing KBM using an interesting educational game based on information technology skills (echo service). The results of the activity showed an increase in the participants' good knowledge and skills in making interesting educational games based on information technology after attending the training.*

---

## PENDAHULUAN

Negara kita saat ini telah memasuki era revolusi 4.0 dunia keempat. Istilah industry 4.0 lahir dari ide revolusi industry keempat. Zhou dkk (2015) menyampaikan bahwa secara umum ada lima tantangan besar yang akan dihadapi yaitu aspek pengetahuan, teknologi, ekonomi, sosial, dan politik. Industri 4.0 diprediksi memiliki potensi manfaat yang besar (Prasetyo & Sutopo, 2018). Revolusi industry 4.0 menjadikan teknologi informasi sebagai basis dalam kehidupan manusia. Penggunaan daya komputasi dan data yang tak terbatas (*unlimited*) ini dipengaruhi oleh perkembangan internet dan teknologi digital yang masih menjadi tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin sehingga menyebabkan segala hal menjadi tanpa batas.

Era revolusi industry 4.0, sering juga dinamakan era disrupsi yaitu suatu era dimana terjadi perubahan besar-besaran pada semua bidang kehidupan sebagai dampak teknologi modern, tak terkecuali perubahan ini terjadi juga pada bidang pendidikan. Pendidikan merupakan aspek yang sangat berperan untuk menyiapkan generasi dalam menghadapi tantangan era disrupsi. Salah satu dampak dari era ini adalah banyaknya satuan pendidikan yang telah menerapkan teknologi digital dalam pengajaran, yang

mampu menembus dinding ruang kelas, batas-batas sekolah, dan bahkan Negara. Salah satu tantangan yang harus dihadapi dalam perubahan hidup di era disrupsi ini adalah peningkatan kualitas sumber daya manusia yang mampu bersaing di era global tersebut. Untuk itu lembaga pendidikan di Indonesia harus bisa menyediakan seperangkat rencana, persiapan, dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran, serta metode yang dipakai sebagai pedoman dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Indonesia perlu persiapan yang matang untuk menghadapi revolusi industry 4.0 terutama dunia pendidikan. Perbaikan kualitas pembelajaran sangat diperlukan demi terwujudnya tujuan pendidikan sesuai dengan yang diharapkan. Besarnya pengaruh era revolusi industry 4.0 membuat lembaga pendidikan berlomba-lomba untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan yang dihadapi. Namun ternyata tak sedikit lembaga pendidikan yang belum sepenuhnya maksimal melakukan persiapan untuk menyambut era revolusi 4.0. Salah satu sekolah yang sudah dipilih secara acak yaitu di MI Al Asy'ari keras. Sekolah ini merupakan sekolah keagamaan di Jombang yang berlokasi di Desa Keras Kecamatan Diwek Kabupaten/Kota Jombang Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan wawancara dengan

beberapa guru di MI Al Asy'ari Keras Jombang, diperoleh fakta bahwasanya Guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar masih jarang mengintegrasikan dengan keterampilan teknologi informasi. Dengan salah satu alasan minimnya penguasaan terhadap keterampilan teknologi informasi. Selain itu, masih sedikit guru yang sudah menggunakan inovasi-inovasi baru dalam kegiatan belajar mengajar meskipun inovasi tersebut belum terintegrasi dengan keterampilan teknologi informasi.

Selain wawancara, fakta lain masalah yang dialami oleh mitra berdasarkan hasil survey di beberapa kelas adalah kurangnya motivasi dan minat belajar siswa di kelas. Hal ini terjadi karena banyak faktor, termasuk salah satunya adalah kurangnya inovasi pembelajaran oleh guru ketika memberikan materi pembelajaran. Rendahnya motivasi dan minat belajar siswa akan berdampak negatif pada hasil belajar siswa.



Gambar 1. Suasana kegiatan belajar mengajar di MI Al Asy'ari Keras Jombang

Perlu adanya usaha untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra. Diantaranya upaya untuk meningkatkan aneka inovasi pembelajaran kepada para guru yang diintegrasikan dengan keterampilan teknologi informasi. Henriksen dan Mehta (2016) mengatakan bahwasanya kreativitas menjadi salah satu kualitas berpikir yang paling penting dan diinginkan untuk sukses di abad ke-21. Solusi yang ditawarkan dalam menangani masalah yang dihadapi oleh mitra dilakukan oleh tim dosen bersama dengan mahasiswa Universitas Hasyim Asy'ari. Inovasi pembelajaran yang ditawarkan berupa *game* edukasi. Salah satu kelebihan utama *game* edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata (Vitianingsih, 2016). *Game* pembelajaran berpusat pada peserta yang aktif, bisa digunakan sebagai unsur yang inovatif dan menyenangkan dalam pengalaman pembelajaran. Strategi ini tidak digunakan semata-mata karena menginginkan peserta didik bergembira selama proses kegiatan belajar mengajar, melainkan sebagai sarana untuk mencapai tujuan (Siberman, 2014). Rodliyah, dkk (2018) menambahkan bahwa siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang nyata dan bermakna sambil bermain sehingga dapat membantunya untuk membangun konsep dengan cara yang menyenangkan. *Game* merupakan permainan komputer yang dibuat dengan teknik dan metode animasi.

Jika ingin mendalami penggunaan animasi haruslah memahami pembuatan game atau jika ingin membuat game, maka haruslah memahami teknik dan metode animasi, sebab keduanya saling berkaitan (Nilwan, 2010). Peranan teknologi tidak hanya dipandang pada kehidupan orang dewasa, namun alangkah baiknya teknologi juga dapat berperan dalam kehidupan anak-anak khususnya bidang pendidikan (Hartono, 2016). *Game* Edukasi menarik berbasis

keterampilan teknologi informasi (Gema Bakti) juga sebagai media sosialisasi pentingnya menyambut era revolusi industri 4.0. *Game* edukasi disini dibuat menggunakan beberapa software yang sudah ada, diantaranya PPT, *Adobe Flash/Visual Basic*. Berikut contoh beberapa hasil produk *design* tim dosen dan mahasiswa Universitas Hasyim Asy'ari :



Gambar 2. Beberapa Hasil produk *Game* Edukasi Tim Dosen dan Mahasiswa

Berdasarkan permasalahan mitra dan kerjasama antara Tim dosen beserta mahasiswa yang sudah berhasil membuat produk unggulan berupa *game* edukasi

menarik berbasis keterampilan teknologi informasi (gema bakti) maka kami memberikan tawaran solusi berupa pelatihan pembelajaran *gema bakti* pada guru-guru di

MI Al Asy'ari. Berangkat dari masalah mitra serta solusi yang ditawarkan, maka kami mengangkat tema pengabdian masyarakat dengan judul "Pelatihan Pembelajaran Gema Bakti (Game Edukasi Menarik Berbasis Keterampilan Teknologi Informasi) Sebagai Media Sosialisasi "Pentingnya Menyambut Revolusi Industri 4.0" Di Mi Al Asy'ari Keras."

## METODE

### Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan pada hari sabtu dan ahad tanggal 20 – 21 Juli 2019 pukul 09.00 s/d 15.30 WIB. Bertempat di sekola MI Al Asy'ari Keras Jombang.

### Peserta dan Pemateri

Peserta adalah para guru MI Al Asy'ari Keras dan diikuti beberapa guru di MA Al Asy'ari dengan total jumlah peserta sebanyak 26 orang, dengan keikutsertaan 100% penuh. Pemateri terdiri dari tiga orang yaitu :

1. Iesyah Rodliyah, S.Si., M.Pd, dosen pendidikan matematika. Materi yang disampaikan tentang *Wondershare Quiz Creator* yang bisa dipublish menggunakan format *adobe flash*,
2. Lina Arifah Fitriyah, M.Pd, dosen pendidikan IPA. Materi yang disampaikan

tentang pembelajaran abad 21 menggunakan *moodle*, dan

3. Emy Yunita Rahma Pratiwi, M.Pd, dosen pendidikan guru sekolah dasar. Materi yang disampaikan tentang *Microsoft Power Point* berbasis *Macro Visual Basic*

### Tahapan Kegiatan

Tahapan pelaksanaan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat) adalah sebagai berikut :

1. Analisis Situasi Mitra,
2. Pengkajian pustaka/referensi yang terkait dengan tema PKM,
3. Penyusunan *design* pembelajaran sebagai solusi masalah yang dihadapi mitra,
4. Validasi dan Uji coba hasil *design* yang sudah dibuat,
5. Revisi hasil *design* (jika diperlukan),
6. Pelaksanaan Pelatihan di MI Al Asy'ari selama satu minggu. Dengan rincian dua hari pelatihan dan hari berikutnya para guru bisa praktik KBM menggunakan Gema bakti di kelas masing-masing.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan PKM dengan tema pelatihan pembelajaran gema bakti (*game* edukasi menarik berbasis keterampilan teknologi informasi) sebagai media

sosialisasi pentingnya menyambut revolusi industri 4.0 telah dilaksanakan sampai pada tahapan proses implementasi/praktik para guru kepada siswa setelah mendapatkan pelatihan. Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 20 dan 21 Juli 2019 bertempat di MI Al Asy'ari Keras Jombang. Sasaran peserta kegiatan ini adalah guru-guru di MI Al Asy'ari Keras yang berjumlah 20 orang. Namun, karena sekolah ini berada pada naungan sebuah yayasan. Para Guru yang berada pada naungan yayasan yang berminat untuk mengikuti diperbolehkan untuk mengikuti kegiatan tersebut. Sehingga peserta yang hadir pada saat pelatihan ada sekitar  $\pm$  30 peserta. Pelaksanaan kegiatan ini juga dibantu oleh mahasiswa sebanyak 6 mahasiswa. Adapun hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

#### 1. Analisis situasi Mitra

Pada tahap ini dilakukan analisis situasi terhadap sekolah di MI Al Asy'ari Keras Jombang, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran secara langsung kegiatan belajar mengajar di kelas sekaligus mencari permasalahan – permasalahan yang mungkin terjadi di sekolah khususnya dalam menyambut era revolusi industry 4.0 di Indonesia saat ini. Besarnya pengaruh era revolusi industry 4.0 membuat lembaga pendidikan berlomba-lomba untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan yang dihadapi.

Namun ternyata tak sedikit lembaga pendidikan yang belum sepenuhnya maksimal melakukan persiapan untuk menyambut era revolusi 4.0. Salah satu sekolah yang sudah dipilih secara acak yaitu di MI Al Asy'ari keras. Sekolah ini merupakan sekolah keagamaan di Jombang yang berlokasi di Desa Keras Kecamatan Diwek Kabupaten/Kota Jombang Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru di MI Al Asy'ari Keras Jombang, diperoleh fakta bahwasanya Guru dalam mengelola kegiatan belajar mengajar masih sangat jarang mengintegrasikan dengan keterampilan teknologi informasi. Dengan alasan minimnya penguasaan terhadap keterampilan teknologi informasi. Selain itu, masih sedikit guru yang sudah menggunakan inovasi-inovasi baru dalam kegiatan belajar mengajar meskipun inovasi tersebut belum terintegrasi dengan keterampilan teknologi informasi.

Selain wawancara, fakta lain masalah yang dialami oleh mitra berdasarkan hasil survey di beberapa kelas adalah rendahnya motivasi dan minat belajar siswa di kelas. Hal ini terjadi karena banyak faktor, termasuk salah satunya adalah kurangnya inovasi pembelajaran oleh guru ketika memberikan materi pembelajaran.

Rendahnya motivasi dan minat belajar siswa akan berdampak negatif pada hasil belajar siswa. Berdasarkan observasi dan wawancara diperoleh hasil analisis situasi mitra yang dilakukan dengan wawancara dan survey langsung ke sekolah MI Al Asy'ari Keras Jombang, yaitu : (1) Guru jarang melakukan inovasi ketika proses belajar mengajar, (2) Guru hampir tidak pernah memanfaatkan Teknologi Informasi karena minimnya pemahaman mengenai keterampilan teknologi informasi, (3) Kurangnya motivasi dan minat belajar siswa yang berdampak negatif pada hasil belajar siswa.

2. Pengkajian pustaka/referensi yang terkait dengan tema PKM,

Kegiatan ini bertujuan untuk mengambil langkah dalam memberikan solusi terbaik bagi mitra. Pemberian solusi ini bukan hanya asal tanpa dasar yang kuat. Namun, sudah berdasarkan oleh pendapat beberapa pendapat para ahli hasil pengkajian pustaka/referensi yang terkait dengan tema PKM. Adapun solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra menjadi tema pada PKM ini, yaitu “Pelatihan Pembelajaran Gema Bakti (*Game* Edukasi Menarik Berbasis Keterampilan Teknologi Informasi) Sebagai Media Sosialisasi “Pentingnya Menyambut Revolusi Industri 4.0” Di Mi Al Asy'ari Keras.”

*Game* edukasi menarik berbasis keterampilan teknologi informasi dijadikan 3 materi. Materi pertama tentang pembelajaran abad 21, pada materi ini akan dibahas tentang model pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan menyenangkan, termasuk di dalamnya memuat materi model pembelajaran *e-learning*. Salah satu contohnya adalah *Moodle*. Moodle merupakan salah satu LMS (*Learning Management System*) yang paling populer di kalangan pendidikan saat ini, biasanya digunakan untuk penyampaian materi dan penilaian hasil belajar secara on line. Jadi dengan adanya *moodle* kita dapat dengan mudah mengajarkan kompetensi yang seharusnya diajarkan melalui tatap muka. Penggunaan aplikasi moodle ada 2 jenis : 1) Di install di laptop/ computer yang nantinya sebagai server utama, 2) Secara on line menggunakan *gnomio*. Moodle menggunakan *Gnomio* Masuk ke <https://www.google.com>. Materi yang kedua adalah *Wondershare Quiz Creator 3.0*, *Wondershare Quiz Creator 3.0* adalah salah satu *software* yang bisa digunakan untuk membuat *game* menarik yang berupa soal/kuis/tes baik secara *online* (berbasis *Web*) maupun *offline*. *Software* ini biasanya dimanfaatkan para tenaga pendidik untuk mengevaluasi proses belajar mengajar yang berbasis IT karena

lebih cepat, ringkas, menyenangkan, dan menarik bagi peserta didik. *Wondershare Quiz Creator 3.0* merupakan *software* yang sangat *familiar* dan *user friendly*, sehingga siapapun bisa menggunakannya tanpa perlu mempunyai kemampuan khusus dalam memahami bahasa pemrograman yang rumit untuk mengoperasikannya. Gambar 2.1 merupakan icon untuk *Software Wondershare Quiz Creator 3.0*. setelah dilakukan penginstalan.



Gambar 3. Icon Wondershare Quiz Creator 3.0.

Materi yang ketiga adalah tentang *Microsoft power point* dengan diintegrasikan *Visual Basic*. Menurut Muhrohghi (dalam Bimo, 2016) secara teoritis, sejauh ini *Microsoft PowerPoint* di dalam pembelajaran memiliki beberapa kelebihan diantaranya : (a) penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto. (b) lebih merangsang anak untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaj, (c) pesan informasi secara visual mudah dipahami peserta didik. (d) guru tidak perlu banyak menerangkan

bahan ajar yang sedang disajikan, (f) dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-ulang, (g) dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik. (CD / Disket/Flashdisk), sehingga paraktis untuk di bawa ke mana-mana.

### 3. Penyusunan *design* pembelajaran sebagai solusi permasalahan

Kegiatan ini menyusun *design* pembelajaran yang akan dilaksanakan saat PKM berlangsung. *Design* Pembelajaran sebagai solusi permasalahan ini diantaranya :

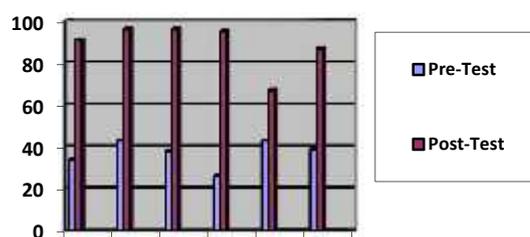
(1) Pelatihan Pembuatan Inovasi Pembelajaran yang kreatif & menyenangkan berupa *Game* Edukasi, pada *game* edukasi ini dimulai dari yang sederhana menggunakan *Mc. Word/Mc. Excel/Mc. Power Point*, kemudian dilanjutkan pada penguasaan teknologi informasi yang lebih kompleks. Dalam hal ini Judul materi yang disampaikan adalah Pembelajaran Abad 21, (2) Pelatihan Penguasaan teknologi informasi dalam membuat *Game* Edukasi menarik berbasis keterampilan teknologi informasi (gema bakti), pada *game* edukasi ini tim dosen dan mahasiswa menggunakan *software Wondershare Quiz Creator 3.0*. Ketika para guru selesai membuat Gema bakti menggunakan *software Wondershare Quiz Creator*, file bisa dipublish dalam

bentuk *adobe flash player 9*. Materi selanjutnya adalah *Microsoft power point* dengan *Visual Basic*. *Microsoft PowerPoint* secara sepintas tidak tampak dilengkapi dengan fitur pemrograman. Tab yang terdapat pada *ribbon Power Point* tidak satupun menunjukkan nuansa teknis pemrograman. Fitur pemrograman VBA yang dimiliki *Power Point* memiliki jendela aplikasi tersendiri. selanjutnya (3) Praktik Penguasaan Teknik mengajar kepada siswa menggunakan hasil *game* edukasi yang sudah dibuat sebagai wujud usaha meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di kelas. Dalam hal ini, para guru diharapkan bisa mempraktikkan secara langsung kepada siswa yaitu melaksanakan kegiatan belajar mengajar menggunakan *game* bakti. Selama beberapa hari akan dilaksanakan *movev* sebagai bentuk keberlanjutan kegiatan PKM.

4. Validasi dan Uji coba hasil *design* yang sudah dibuat

Pada tahap ini, hasil penyusunan *design* pembelajaran *game* bakti, dilakukan validasi ahli kepada dua validator yang ahli dalam bidangnya. Setelah itu dilakukan uji coba terhadap kelompok kecil sebelum dilanjutkan pada kegiatan PKM di MI Al Asy'ari. Lembar validasi yang digunakan dalam proses validasi modul memiliki aspek penilaian

sama. Modul materi pertama berisi tentang materi Pembelajaran abad 21, materi kedua berisi tentang *wondershare quiz creator*, dan materi ketiga berisi tentang materi *Powerpoint* dengan *Macro visual basic*. Hasil validasi dari dua validator menunjukkan bahwa *design* pembelajaran yang sudah disusun berada pada kategori sangat valid dengan rata-rata semua aspek adalah 85,01%. Setelah divalidasi dan dilakukan revisi sesuai saran dari para validator maka hasil *design* pembelajaran diujicobakan kepada kelompok kecil. Dari hasil uji coba diperoleh kesimpulan bahwa *design* pembelajaran yang sudah dibuat mendapatkan respon positif. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa ada peningkatan terhadap masing-masing peserta.



Gambar 4. Grafik Hasil Pretest dan Posttest Peserta Uji Coba

5. Revisi hasil *design* (jika diperlukan),

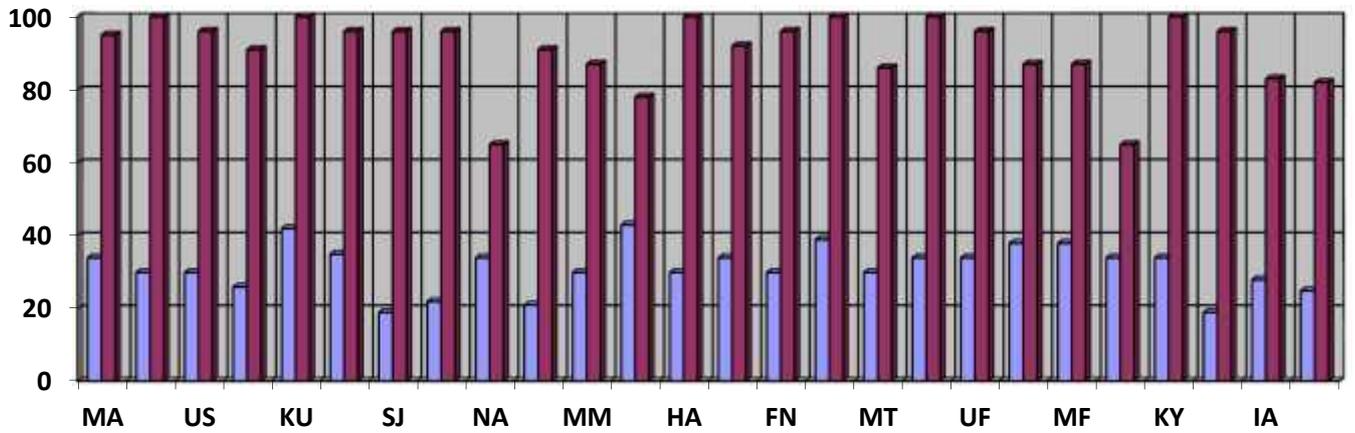
Pada tahap lima ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan dan kesalahan *design* pembelajaran yang sudah dibuat setelah dilakukan uji coba jika memang

perlu dilakukan. Pada tahap ini tidak dilaksanakan revisi dikarenakan modul sudah siap diaplikasikan pada pelatihan yang diadakan di MI Al Asy'ari Jombang berdasarkan validasi para ahli dan hasil ujicoba yang sudah dilakukan pada kelompok kecil.

**6. Pelaksanaan Pelatihan di MI Al Asy'ari selama satu minggu**

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan *design* pembelajaran *gema bakti* yang sudah *didesign* sebaik mungkin, melalui beberapa masukan para validator yang ahli di bidangnya, uji coba, serta revisi *design* pembelajaran jika memang perlu dilakukan. Adapun materi-materi pada pelatihan tersebut adalah : (1) Pelatihan Pembuatan Inovasi Pembelajaran yang kreatif & menyenangkan berupa *Game* Edukasi dengan judul Pembelajaran Abad 21, (2) Pelatihan Penguasaan teknologi informasi, salah satunya dalam membuat *Game* Edukasi menarik berbasis keterampilan teknologi informasi (*gema bakti*) dengan dua materi yaitu *Wondershare Quiz Creator* dan *Microsoft Power Point* dengan *Visual Basic* , (3) Praktik Penguasaan Teknik mengajar kepada siswa menggunakan hasil *gema bakti* yang sudah dibuat sebagai wujud usaha meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di kelas.

Sama halnya pada uji coba lapangan awal, pada tahap pelaksanaan pengabdian di MI Al Asy'ari diperoleh hasil respon positif para peserta terhadap pemateri pelatihan, pelaksanaan pelatihan, dan fasilitas pelatihan termasuk modul pelatihan yang berada pada kategori sangat baik yaitu sebesar 94,41 %. Sedangkan untuk hasil *pretest* dan *posttest*, dari 26 peserta tampak bahwa para peserta mengalami peningkatan sesudah mendapatkan pelatihan.



Gambar 5. Grafik Hasil Pretest dan Posttest Peserta Pelatihan di MI Al Asy'ari



Gambar 6. Sambutan Kepala LPPM UNHASY

Gambar 7. Penyampaian Materi Wondershare Quiz Creator



Gambar 8. Penyampaian Materi Microsoft Power Point dengan Macro Visual Basic

Gambar 9. Penyampaian Materi Pembelajaran Abad 21



Gambar 10. Mahasiswa membantu pelaksanaan PKM

## SIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa 1) Para peserta yang hampir 90% belum pernah mendapatkan materi tersebut sebelumnya merasa sangat antusias mengikuti pelatihan, hal ini dibuktikan dengan para peserta yang aktif bertanya jika menemukan kendala pada saat pelatihan berlangsung, 2) Penyampaian pengetahuan kepada peserta pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan sekaligus sebagai stimulus agar para guru lebih kreatif dan inovatif dalam mengelola kelas selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal ini dibuktikan dengan hasil pembuatan *gema bakti* yang dibuat oleh para guru setelah menerima materi pelatihan sudah berada pada kategori baik. Selain itu, hasil *Pretest* dan *Posttest* para guru juga mengalami peningkatan yang signifikan karena sebesar 92,3% peserta

dinyatakan tuntas berdasarkan hasil *posttest*, 3) Setelah melalui kegiatan PKM ini, para guru sudah mulai mempraktikkan di kelas menggunakan *gema bakti*, sehingga membuat para siswa kembali bersemangat karena penggunaan IT yang dianggap baru bagi mereka, 4) Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat mendapatkan respon positif dari para peserta. Hal ini

berdasarkan angket respon para peserta berada pada kategori baik dan sangat baik.

### Saran

Kegiatan PKM khususnya pelatihan berbasis IT sangat penting adanya, sehingga sebaiknya sering dilaksanakan secara rutin tiap awal tahun ajaran untuk para guru guna meng-*upgrade* pengetahuan serta wawasan para guru terlebih pada era revolusi 4.0 yang serba digital,

## DAFTAR RUJUKAN

- Zhou, K., Taigang L., & Lifeng, Z. (2015). *Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges*. In *Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD)*, IEEE 12th International Conference, pp. 2147-2152.
- Prasetyo dan Sutopo. (2018). *Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek Dan Arah Perkembangan Riset*. J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri, Vol. 13, No. 1, Januari 2018
- Henriksen, Danah and Mehta, Rohit. (2016). *A Beautiful Mindset: Creative Teaching Practices in Mathematics*. *Journal of Mathematics Education*. December 2016, Vol. 9, No. 2, pp. 81-89
- Vitianingsih, Anik Vega. (2016). *Game edukasi sebagai media pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal INFORM Vol. 1, No. 1 2016
- Silberman, Mel. (2014). *Handbook Experiential Learning Strategi Pembelajaran dari Dunia Nyata*. Jakarta : Nusa Media bekerja sama dengan LPIP (Lembaga Pengembangan Ilmu Pengetahuan)
- Rodliyah, dkk. (2018). *Implementasi Model Experiential Learning pada Materi KPK dan FPB Kelas IV*. Jurnal Gantang III (2 (2018): 143 -151
- Nilwan. (2010). *Pemrograman Animasi dan Game Profesional*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hartono, dkk. (2016). *Pembuatan Game Edukasi "English For Fun" Untuk Anak Kelas 1-2 Sd Berbasis Android Menggunakan Unity 3d*. Jurnal SIMETRIS. November 2016 Vol 7 No 2
- Bimo, Joko Sri. (2016). *Langkah Praktis Pembuatan Media Presentasi Yang Efektif dan Interaktif Untuk Pembelajaran*. Artikel telah diseminarkan pada Prosiding Temu Ilmiah Nasional Guru (Ting) VIII pada tanggal 26 November 2016

***THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK***