

## **Workshop Pembelajaran Revolusi Industri 4.0 Bagi Guru-guru di SMKS Amal Ikhlas**

**Yoyon Efendi<sup>1</sup>, Lusiana<sup>2</sup>, Rometdo Muzawi<sup>3</sup>, Unang Rio<sup>2</sup>, Wirta Agustin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Teknologi Informasi, STMik Amik Riau, yoyonefendi@stmik-amik-riau.ac.id, Pekanbaru, Indonesia

<sup>2</sup>Teknik Informatika, STMik Amik Riau, lusiana@stmik-amik-riau.ac.id, Pekanbaru, Indonesia

<sup>3</sup>Manajemen Informatika, STMik Amik Riau, rometdomuzawi@stmik-amik-riau.ac.id, Pekanbaru, Indonesia

<sup>4</sup>Manajemen Informatika, STMik Amik Riau, unangrio@stmik-amik-riau.ac.id, Pekanbaru, Indonesia

<sup>5</sup>Sistem Informasi, STMik Amik Riau, wirtaagustin@stmik-amik-riau.ac.id, Pekanbaru, Indonesia

### **Informasi Makalah**

Submit : Desember 21, 2021  
Revisi : January 11, 2022  
Diterima : February 22, 2022

### **Kata Kunci :**

*Workshop  
Pembelajaran  
Revolusi Industri 4.0  
SMKS Amal Ikhlas*

### **Abstrak**

Masalah pembelajaran sering menjadi alasan guru-guru tidak maksimal memberikan materi di kelas. Seperti guru lagi rapat, dinas luar kota dan sebagainya menjadi halangan guru menyampaikan materi di sekolah bahkan siswa berkeliaran dan rebut dikelas. Diperlukan media bagi guru untuk tetap menyampaikan materi walau dalam kondisi apapun. Pembelajaran revolusi industry 4.0 salah satu cara untuk menghadapi tantangan dunia teknologi pada bidang pendidikan melalui media pembelajaran. Media yang digunakan berbasis online seperti google classroom. Diperlukan workshop untuk meningkatkan kualitas guru-guru dalam menghadapi pembelajaran revolusi industry 4.0. peserta diikuti 20 orang guru-guru dengan berbagai mata pelajaran. Kegiatan ini diawali dengan pre-test untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan guru terhadap materi yang akan diberikan. Lalu materi disampaikan oleh tim dosen dengan diselingi quiz game. Setelah materi selesai diberikan dilakukan post-test sebagai evaluasi dari workshop. Post-test sebagai media mendeteksi sejauh mana materi dapat diserap oleh peserta workshop. Tujuan workshop meningkatkan pengetahuan guru dalam kegiatan belajar mengajar di dalam dan luar sekolah.

### **Abstract**

*Learning problems are often the reason teachers are not optimal in providing material in class. Such as teachers having meetings, out-of-town offices and so on are obstacles for teachers to deliver material at school, even students wandering around and fighting in class. Media is needed for teachers to continue to deliver material even under any conditions. Learning the*

*industrial revolution 4.0 is one way to face the challenges of the technological world in the field of education through learning media. The media used are online-based such as Google Classroom. Workshops are needed to improve the quality of teachers in dealing with industrial revolution 4.0 learning. Participants were attended by 20 teachers with various subjects. This activity begins with a pre-test to determine the extent of the teacher's knowledge of the material to be given. Then the material was delivered by a team of lecturers interspersed with quiz games. After the material has been given, a post-test is carried out as an evaluation of the workshop. Post-test as a medium to detect the extent to which the material can be absorbed by the workshop participants. The purpose of the workshop is to increase teacher knowledge in teaching and learning activities inside and outside school.*

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan peran penting dalam pembangunan suatu Negara karena pendidikan dianggap sebagai salah satu cara untuk membangun dan membentuk sumber daya manusia yang berkualitas sehingga mampu mendukung terciptanya pembangunan nasional yang maju (Salamah, 2020).

SMKS Amal Ikhlas terletak di kecamatan Tapung Kabupaten Kampar memiliki 3 program keahlian yaitu Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Teknik Sepeda Motor (TSM) dan Agribisnis Perikanan (AP). SMK ini memiliki 114 siswa dan 20 guru yang tersebar ke 3 program keahlian tersebut.



Gambar 1. Gedung SMK Amal Ikhlas

Sekolah ini berusaha meningkatkan kualitas tenaga pengajar dengan memfasilitasi kegiatan-kegiatan dalam revolusi industri 4.0, salah satunya dalam media pembelajaran. Media pembelajaran

merupakan pilar yang sangat penting pada sebuah sekolah.

Dengan meningkatnya pengetahuan guru akan berdampak positif dalam kegiatan belajar mengajar walaupun dalam kondisi apapun. Seperti guru rapat, dinas keluarga, dan sebagainya. Tidak ada alasan tidak masuk kelas dan tidak memberikan alasan tidak membagikan materi walaupun dari rumah sekalipun.

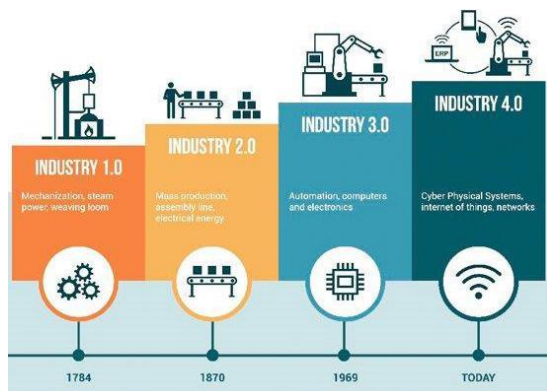
Ada beberapa masalah yang dihadapi sekolah seperti Rendahnya pengetahuan guru dalam Media Pembelajaran, Rendahnya guru dalam teknologi Pembelajaran dan Kurangnya guru dalam penggunaan aplikasi pembelajaran *googleclassroom*.

Tujuan workshop ini yaitu pertama, Meningkatkan pengetahuan tentang pembelajaran revolusi 4.0 bagi guru di SMK Amal Ikhlas. Kedua, Peserta mampu mengerjakan kelas dengan pembelajaran 4.0 dengan studi kasus sekolah. Ketiga, Peserta memahami dan mengerti konsep dan aplikasi *google classroom*. Keempat, Peserta dapat menggunakan media pembelajaran lainnya untuk diterapkan di sekolah.

Manfaat Workshop ini yaitu Kegiatan ini diharapkan dapat memacu minat guru dalam mempelajari media pembelajaran revolusi 4.0 dengan baik dan benar. Kegiatan ini diharapkan peserta mampu mengaplikasikan dalam kegiatan sekolah seperti pembelajaran, nilai, latihan dan tugas.

Seiring berjalannya waktu, perkembangan teknologi pada abad 21 sangat

pesat dan membawa pengaruh positif terhadap perkembangan dunia pendidikan (Hisyam Surya, Euis Ismayati, Achmad Imam, 2020). Dengan adanya era teknologi yang semakin berkembang ini maka program pembelajaran diarahkan untuk bisa memanfaatkan teknologi dengan lebih baik (Nirfayanti & Nurbaeti, 2019).



Gambar 2. Perkembangan industri 4.0

Revolusi Industri 4.0 secara fundamental mengakibatkan berubahnya cara manusia berpikir, hidup, dan berhubungan satu dengan yang lain. Era ini akan mendisrupsi berbagai aktivitas manusia dalam berbagai bidang, tidak hanya dalam bidang teknologi saja, namun juga bidang yang lain seperti ekonomi, sosial, dan politik (BanuPrasetyo, 2018).

Revolusi Industri 4.0 merupakan fase keempat dari proses revolusi industri. Revolusi Industri pertama terjadi di Inggris pada abad ke 18, ditandai dengan ditemukannya mesin uap yang mendominasi saat itu (Harahap, 2019). Revolusi Industri kedua yang terjadi pada abad ke 19 ditandai dengan ditemukannya energi listrik dan Revolusi Industri ketiga pada tahun 1970 ditandai dengan pesatnya teknologi sensor, interkoneksi dan analisis data yang akhirnya mengintegrasikan keseluruhan teknologi industri. Hal ini lah yang mendorong terjadinya Revolusi Industri.

Media pembelajaran merupakan pilar yang sangat penting pada sebuah sekolah. Dengan meningkatnya pengetahuan guru

akan berdampak positif dalam kegiatan belajar mengajar walaupun dalam kondisi apapun (Efendi et al., 2021). Ada beberapa media e-learning seperti googleclassroom, moodle dan edmodo. Googleclassroom, khusus e-learning merupakan salah satu dari Google Aps For Education (Efendi & Utami, 2019).

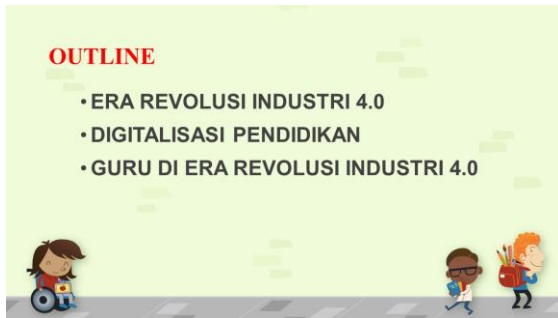
Salah satu metode pembelajaran online yang saat ini sedang berkembang dan mulai digunakan adalah google classroom. *Google Classroom* adalah aplikasi yang dikhususkan untuk media pembelajaran online atau istilahnya adalah kelas online sehingga dapat memudahkan guru dalam membuat, membagikan serta mengelompokkan setiap tugas tanpa menggunakan kertas lagi (Soni et al., 2018).

*Google Classroom* merupakan sebuah aplikasi yang memungkinkan terciptanya ruang kelas di dunia maya. Selain itu, google classroom bisa menjadi sarana distribusi tugas, submit tugas bahkan menilai tugas-tugas yang dikumpulkan (Nirfayanti & Nurbaeti, 2019). *Google classroom* dirancang untuk membantu pendidik membuat dan mengumpulkan tugas tanpa kertas (Rahmanto & Bunyamin, 2020).

Melalui aplikasi *Google Classroom* diasumsikan bahwa tujuan pembelajaran akan lebih mudah direalisasikan dan sarat kebermaknaan. Oleh karena itu, penggunaan *Google Classroom* ini sesungguhnya mempermudah guru dalam mengelola pembelajaran dan menyampaikan informasi secara tepat dan akurat kepada peserta didik (Sabran & Sabara, 2019).

## 2. Metode Pengabdian

Pendekatan yang digunakan pada pengabdian masyarakat di SMKS Amal Ikhlas adalah Materi di lengkapi dengan modul, project mobile, video tutorial dan studi kasus.

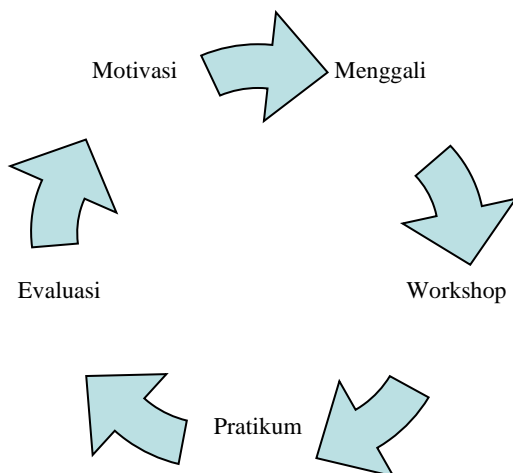


Gambar 3. Outline materi



Gambar 4. Tujuan perubahan pembelajaran

Pemecahan Masalah melalui presentasi konsep pembelajaran revolusi 4.0 untuk mendukung pemahaman peserta pelatihan di dampingi oleh Tutor yang berpengalaman.



Gambar 5. Metode pengabdian

Pendekatan cara pemecahan masalah yang dilakukan yaitu:

1. Memberikan motivasi kepada peserta pelatihan
2. Menggali pengetahuan peserta akan media pembelajaran

3. Mengajak peserta untuk aktif dalam Workshop (game quiz)
4. Pratikum sebagai penerapan google classroom
5. Evaluasi pelatihan sebagai tolak ukur hasil luaran



Gambar 6. Dosen memberikan materi

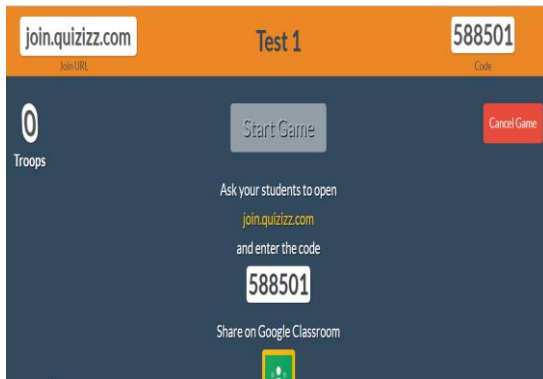
Pelatihan tersebut diberikan langsung oleh tim dosen STMIK Amik Riau di SMKS Amal Ikhlas. Media pelatihan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Media proyektor dan laptop untuk menampilkan secara visual mengenai materi pelatihan yang akan disampaikan.
2. Laser pointer, yang digunakan untuk memberikan kesan lebih interaktif dalam menyajikan bahan pelatihan bagi guru, sehingga lebih dapat memunculkan semangat bagi guru dalam kegiatan pelatihan.
3. Modul pratikum dilengkapi contoh – contoh studi kasus.



Gambar 7. Materi dilengkapi game quiz.

Quizizz merupakan aplikasi permainan pendidikan yang sifatnya naratif dan fleksibel, selain bisa dimanfaatkan sebagai sarana menyampaikan materi, Quizizz juga bisa digunakan, sebagai media evaluasi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan (Salsabila et al., 2020).



Gambar 8. Tampilan masuk quizizz

Quizizz ini berisikan materi pembelajaran yang dikemas dalam pertanyaan interaktif berbagai tema pada berbagai jenjang, mata pelajaran, dan lainnya dengan pilihan isi materi yang dibuat sendiri oleh pendidik yang berperan sebagai admin atau oleh pendesain yang tersimpan di library kuis pada halaman home (Aini, 2019).



Gambar 9. Tampilan soal quizizz

Salah satu media pembelajaran yang menarik dan bersifat interaktif yang mengutamakan kerjasama, komunikasi, dan

bisa menimbulkan interaksi antar siswa adalah dengan melalui games yang mempunyai karakteristik menciptakan motivasi dalam belajar ) (Citra & Rosy, 2020) yaitu:

1. Khayalan (fantasy)
2. Tantangan (challenges)
3. Keingintahuan (curiosity)

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Evaluasi terhadap kegiatan Workshop pembelajaran Revolusi Industri 4.0 di SMKS Amal Ikhlas dengan meningkatnya pengetahuan guru dalam pembelajaran revolusi Industri 4.0.



Gambar 10. Dibuka langsung oleh kacamah pendidikan tapung

Workshop ini memberikan sesi pratikum dan evaluasi hasil pembelajaran menggunakan *googleclassroom* oleh guru-guru SMKS Amal Ikhlas. Hasilnya terpilih guru-guru yang dapat menjawab pertanyaan dan menyelesaikan pratikum dengan baik dan benar.



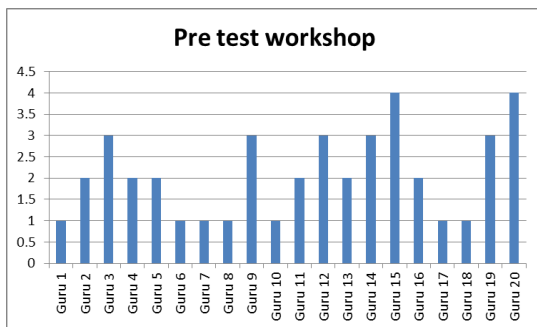
Gambar 11. Antusias guru-guru mengikuti

Dari 20 orang peserta yang menghadiri pengabdian kepada masyarakat “ Workshop pembelajaran Revolusi Industri 4.0 di SMKS Amal Ikhlas”.

Tabel 1. Tabel Pre-Test

No	Data Guru	Pre Test
1	Guru 1	1
2	Guru 2	2
3	Guru 3	3
4	Guru 4	2
5	Guru 5	2
6	Guru 6	1
7	Guru 7	1
8	Guru 8	1
9	Guru 9	3
10	Guru 10	1
11	Guru 11	2
12	Guru 12	3
13	Guru 13	2
14	Guru 14	3
15	Guru 15	4
16	Guru 16	2
17	Guru 17	1
18	Guru 18	1
19	Guru 19	3
20	Guru 20	4

Dari tabel 1 diatas dapat dibuatkan grafik dari Pre-test dari workshop ini dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:

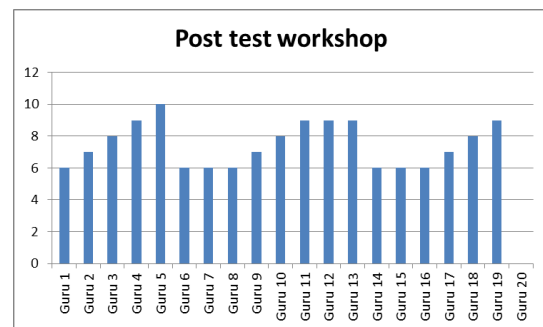


Gambar 12. Grafik pre-test

Tabel 2. Tabel Post-Test

No	Data Guru	Pre Test
1	Guru 1	6
2	Guru 2	7
3	Guru 3	8
4	Guru 4	9
5	Guru 5	10
6	Guru 6	6
7	Guru 7	6
8	Guru 8	6
9	Guru 9	7
10	Guru 10	8
11	Guru 11	9
12	Guru 12	9
13	Guru 13	9
14	Guru 14	6
15	Guru 15	6
16	Guru 16	6
17	Guru 17	7
18	Guru 18	8
19	Guru 19	9
20	Guru 20	7

Dari tabel 2 diatas dapat dibuatkan grafik dari post test dari workshop ini dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 13. Grafik post-test

Setelah pelaksanaan pelatihan, nampak peningkatan pengetahuan guru-guru secara signifikan. Terlihat semua peserta mampu menyelesaikan tugas pratikum yang diberikan. Oleh sebab itu diharapkan peserta pelatihan dapat memanfaatkan pengetahuan

ini untuk mampu mengembangkan diri dalam pembelajaran google classroom.



Gambar 14. Foto bersama dengan peserta

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Menjadi pilot project sekolah pertama penerapan pembelajaran revolusi 4.0. Dengan adanya workshop akan menumbuhkan semangat belajar menggunakan google classroom dalam lingkungan sekolah secara baik dan sempurna.

Dapat menarik minat guru dalam mendongkrak popularitas sekolah sebagai satu-satunya sekolah berbasis teknologi dalam kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Meningkatkan minat guru dalam mengembangkan dan melanjutkan media pembelajaran lainnya di sekolah dan di luar sekolah.

#### 5. Referensi

- Aini, Y. I. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran Quizizz Untuk Pembelajaran Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah Di Bengkulu. *Jurnal Kependidikan*, 2(25), 1–6.
- Banuprasetyo, U. T. (2018). *Revolusi Industri 4.0 Dan Tantangan Perubahan Sosial*. 5, 22–27. <https://doi.org/10.12962/J23546026.Y2018i5.4417>
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X Smk

Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (Jpap)*, 8, 261–272.

<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap/article/view/8242/4081>

- Efendi, Y., Lusiana, L., Muzawi, R., Yanti, R., & Imardi, S. (2021). Workshop E-Learning Google Classroom Dan Video Pembelajaran Pada Smp N 35 Pekanbaru. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 82–89. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v2i1.789>

- Efendi, Y., & Utami, N. (2019). Pengukuran Efektifitas Pembelajaran Menggunakan Media E-Learning Google Classroom ( Smk Sulthan Muazzamsyah Pekanbaru ). *Prosiding Seminar Nasional Computation Technology And Its Application*, 1(1), 1–4. <https://ejournal.umri.ac.id/index.php/catia/article/view/1822>

- Harahap, N. J. (2019). Mahasiswa Dan Revolusi Industri 4.0. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, 6(1), 70–78. <https://doi.org/10.36987/ecobi.v6i1.38>

- Hisyam Surya, Euis Ismayati, Achmad Imam, T. R. (2020). *Media E-Learning Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smk Hisyam Surya Su ' Uga Euis Ismayati , Achmad Imam Agung , Tri Rijanto*. 09 (3).

- Nirfayanti, N., & Nurbaeti, N. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom Dalam Pembelajaran Analisis Real Terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Proximal*, 2(1), 50–59. <https://doi.org/https://doi.org/10.30605/2615-7667.211>

- Rahmanto, M. A., & Bunyamin. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Daring Melalui Google Classroom. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(November), 119–

135.

- Sabran, & Sabara, E. (2019). Keefektifan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makasar*, 122–125. [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ss\\_jkm\\_r2taj:https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/download/8256/4767+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ss_jkm_r2taj:https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/download/8256/4767+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id)
- Salamah, W. (2020). Deskripsi Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(1), 533–538. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jjl/article/view/29099>
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran Ditengah Pandemi Pada Siswa Sma. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi/Jiituj*, 4(2), 163–173. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i2.11605>
- Soni, Hafid, A., Hayami, R., Fatma, Y., Wenando, F. A., Amien, J. Al, Fuad, E., Unik, M., Mukhtar, H., & Hasanuddin. (2018). Optimalisasi Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Di Smk Negeri 1 Bangkinang. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri*, 2(1), 17–20. <https://www.researchgate.net/publication/331703602%0aoptimalisasi>