

## MEMBANGUN PENGETAHUAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM LINTAS BIDANG DAN LINTAS KARIR BAGI SISWA SMA KALAM KUDUS

Carlene Lim<sup>1</sup>, Viny Christanti M.<sup>2,\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara  
Surel:viny@untar.ac.id

### ABSTRACT

*SMA Kalam Kudus is a partner in the field of education as a non-productive economic partner. This PKM activity is carried out with the aim of increasing the knowledge of partners in seeing the use of information technology that can have an impact across fields and occupations. The implementation of this knowledge increase is carried out in the form of online seminars and evaluations. The online seminar was held because during this pandemic the educational process all changed online. Online seminar activities are carried out simultaneously between SMA Kalam Kudus II and III. After being evaluated, many students do not know that the impact of current technology changes the way they study and careers in the future. Students only know that today's technology provides convenience and is only to be enjoyed as a consumer. After going through online seminars, students can find out that there are technologies used today that affect careers and future conditions.*

**Keywords:** Cross-Science, Cross-Career, Kalam Kudus High School, Information Technology

### ABSTRAK

SMA Kalam Kudus merupakan mitra dalam bidang pendidikan sebagai mitra non-produktif ekonomi. Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan mitra dalam melihat pemanfaatan teknologi informasi yang dapat memberikan dampak dalam lintas bidang dan pekerjaan. Pelaksanaan peningkatan pengetahuan ini dilaksanakan dalam bentuk seminar online dan evaluasi. Seminar online dilaksanakan karena pada masa pandemi ini proses pendidikan semua berubah dalam bentuk daring. Kegiatan seminar online dilakukan secara bersamaan antara SMA Kalam Kudus II dan III. Setelah dievaluasi banyak siswa yang belum tahu bahwa dampak adanya teknologi kekinian mengubah cara belajar dan karir di masa depan. Siswa hanya tahu bahwa teknologi saat ini yang memberikan kenyamanan dan hanya untuk dinikmati sebagai konsumen. Setelah melalui pemberian seminar online siswa dapat mengetahui bahwa ada teknologi-teknologi yang digunakan saat ini yang mempengaruhi karir dan keadaan dimasa depan.

**Kata Kunci:** Lintas Ilmu, Lintas Karir, SMA Kalam Kudus, Teknologi Informasi

### 1. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan dunia teknologi informasi dan keadaan pandemi yang terjadi saat ini, membuat beberapa aspek kehidupan berubah dengan cepat. Banyak terdapat perubahan dalam hal Pendidikan, karir dan cara berpikir manusia. Pendidikan mau tidak mau dilakukan secara daring yang harus didukung dengan adanya teknologi. Cara belajar pastinya berubah dan memberikan dampak perubahan cara mengajar dan cara siswa belajar (Kemendikbud, 2020). Guru memberikan pembelajaran daring yang tentunya tidak langsung bertemu dengan siswa. Siswa tidak dapat bertemu langsung dengan gurunya di kelas secara nyata.

Guru tidak dapat lagi mengawasi penuh apa yang dilakukan oleh siswanya. Dimana siswapun tidak selamanya bisa paham dan mengerti apa yang dipaparkan oleh guru (Harnani, 2020). Sehingga proses belajar mengajar berubah dan konsep berpikir siswa yang kearah mandiri dituntut untuk dimiliki oleh setiap siswa. Siswa tidak bisa hanya menunggu apa yang akan disampaikan oleh guru dan guru pun belum tentu dapat menyampaikan materi dengan efektif melalui tatap muka secara daring.

Dampak dari berbagai keadaan di dunia membuat banyaknya perubahan yang terjadi secara global. Siswa tidak bisa lagi hanya belajar di kotak yang sama atau searah. Siswa harus bisa melakukan pembelajaran secara lintas ilmu agar bisa mengikuti keadaan jaman ini. Karir yang

ada saat ini tidak bisa disamakan dengan karir yang ada 5-10 tahun yang lalu. Saat ini bisa saja muncul berbagai pekerjaan baru atau karir baru yang bahkan 3-5 tahun lalu tidak ada sama sekali.

Banyaknya berbagai hal yang dipaksa digantikan oleh teknologi membuat manusia harus berpikir kreatif apa yang mereka harus kerjakan. Keadaan pandemi yang membuat banyaknya pekerjaan yang tidak lagi dapat dikerjakan secara bersamaan dalam sebuah ruang membuat manusia harus mencari cara agar bisa menghasilkan atau berkarya dalam berbagai bidang.

Berdasarkan world economic forum, akan ada 10 pekerjaan baru yang muncul ditahun 2025-2050, pekerjaan tersebut akan lebih berhubungan dengan kreatifitas, seni, logika berpikir, inovasi, teknologi informasi dan lainnya yang membutuhkan manusia sebagai tokoh utama (Whiting, 2020). Saat ini saja banyak pekerjaan yang bermunculan yang mungkin dahulu tidak ada pekerjaan tersebut seperti Youtuber, Data Analis, Konseling Online. Ada beberapa pekerjaan yang mulai berkurang seperti fotografer yang banyak digantikan oleh kamera smartphone sehingga orang tidak selalu datang ke fotografer profesional untuk dapat menghasilkan foto yang baik.

Dalam berkarir dan berkarya, manusia juga tidak bisa hanya belajar dalam satu bidang saja. Seperti seorang psikolog tidak hanya belajar materi tentang manusia namun mereka harus mengetahui beberapa ilmu komunikasi. Seorang pembuat game tidak hanya mengerti algoritma dalam membuat game tapi harus paham mengenai tampilan dan lainnya. Proses pembelajaran tidak harus selalu berjalan linier tetapi pembelajaran lintas ilmu menjadi dasar dalam berkarir dalam lintas bidang. Saat ini teknologi memiliki peran yang sangat besar dalam terjadi perubahan bentuk pekerjaan dan akan terus terjadi dimasa depan (Edward, 2010).

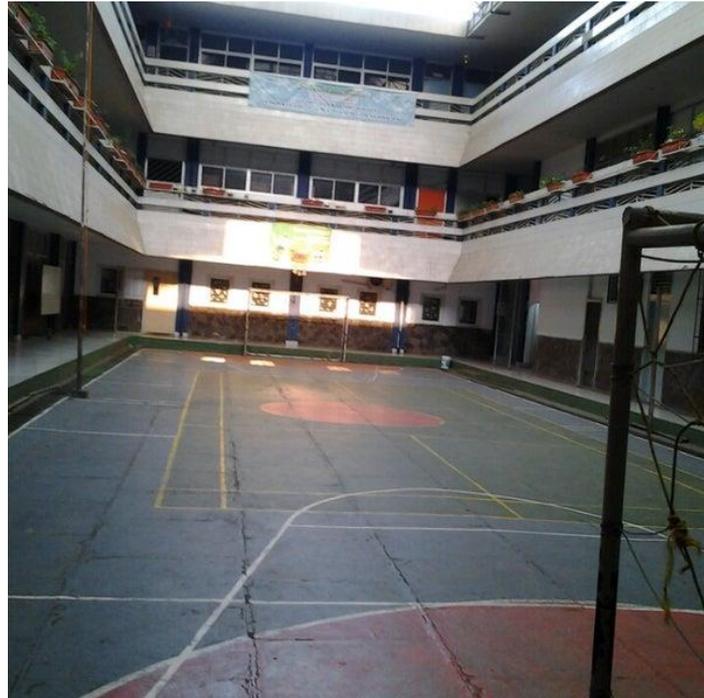
Saat ini, seorang dokter harus bisa memahami bagaimana penggunaan teknologi dikarenakan berbagai perangkat Kesehatan yang dipakai adalah alat-alat yang dilengkapi teknologi. Dalam mengisi hasil diagnosa, memahami rekam medis pasien yang muncul di komputer, melakukan operasi dengan tangan robot dan lain sebagainya. Begitu pula dengan seorang ekonom harus paham menggunakan teknologi dan ilmu lainnya agar dapat menganalisa dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan nyata yang dihadapi industri.

Pendidikan dan karir berbasis STEM, (Science, Technology, Engineering and Math) menjadi salah satu basis yang berperan cukup besar di masa depan (Tanjea, Rawajfih, Yasmeeen, Gore, & Marghithu, 2015). Pembekalan terhadap siswa saat ini harus dilakukan sejak awal mereka memasuki sekolah tingkat junior dan senior. Dimana siswa harus diberikan pengetahuan bahwa mereka harus bisa menghadapi keadaan jaman ini. Mereka harus bisa melihat keadaan saat ini dimana penggunaan teknologi membuka kesempatan seluas-luasnya tanpa ada batas dalam belajar dan berkarir.

SMA Kalam Kudus merupakan sekolah yang memiliki cabang di berbagai daerah. Di Jakarta sekolah Kalam Kudus memiliki 3 tempat yaitu daerah Tangki Lio, Green Garden dan Kosambi Baru. Pada kesempatan ini berdasarkan informasi dari tim marketing Untar, Kalam Kudus mengundang perguruan tinggi untuk memberikan penjelasan mengenai program studi yang ada di Universitas Tarumanagara.

Selain menjelaskan mengenai program studi yang ada di Untar, Kalam Kudus berkoordinasi dengan tim untuk bisa memberikan paparan terkait apa yang terjadi saat ini dan bagaimana karir ke depannya yang akan dihadapi siswa siswi terutama Kalam Kudus. SMA Kalam Kudus ingin mengadakan pembekalan dalam bentuk penjelasan kepada siswa untuk siswa kelas 10 dan 11.

SMA Kalam Kudus yang membutuhkan materi ini adalah SMA Kalam Kudus III, Green Garden dan SMA Kalam Kudus II, Kosambi Baru. Kedua sekolah ini membutuhkan penjelasan mengenai bagaimana proses pembelajaran ke depannya, mengenai ilmu-ilmu apa yang perlu mereka pelajari agar siap menghadapi karir masa depan.



Gambar 1 SMA Kalam Kudus III, Green Garden



Gambar 2 SMA Kalam Kudus II, Kosambi Baru

Keadaan saat ini tentu saja tidak sama dengan 5 atau 10 tahun yang lalu. Apalagi disaat masa pandemi ini semua dituntut untuk berubah dengan cepat dan masuk ke era digital yang lebih membutuhkan kemampuan baru lagi dalam menghadapi era society 5.0 ini.

SMA Kalam Kudus merupakan mitra Pendidikan yang bersifat mitra non produktif ekonomi. Mitra ini membutuhkan peningkatan pengetahuan dan ketrampilan berpikir agar dapat menghasilkan kemandirian dalam menghadapi masa depan siswa.

SMA Kalam Kudus memiliki kekhawatiran mengenai bagaimana siswanya nanti dalam menghadapi setelah sekolah SMA kemudian harus melanjutkan ke perguruan tinggi dan berkarir. Oleh karena itu SMA Kalam Kudus bermitra dengan Untar terutama FTI Untar untuk bisa membantu mereka dalam menyelesaikan masalah tersebut. Solusi yang diberikan oleh tim

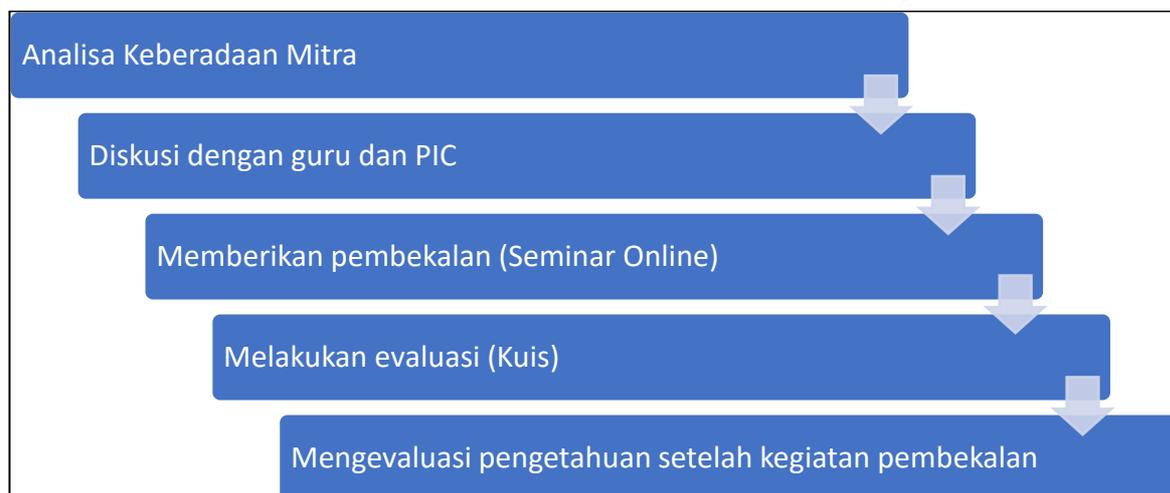
PKM untuk meningkatkan ketrampilan berpikir siswa adalah dengan memberikan pelatihan kepada siswa.

Pelatihan diberikan dalam bentuk Seminar Online sehari untuk memaparkan karir apa saja yang akan dihadapi siswa di era society 5.0 ini. Dalam menghadapi karir tersebut ilmu atau bidang apa saja yang bisa dipelajari sehingga siswa bisa memahami bahwa mereka bisa mempelajari berbagai bidang untuk mendukung karir di masa depan. Proses pembelajaran bisa dilakukan dalam bentuk lintas ilmu untuk mendukung lintas karir. Dimana proses tersebut dapat dilakukan dengan adanya teknologi yang menembus batas. Adanya teknologi memberikan kesempatan bagi manusia saat ini untuk bisa bekerja, belajar dari mana saja, dimana saja dan belajar apa saja.

Solusi yang diberikan kepada mitra ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa kelas X dan XII mengenai cara pembelajaran baru dan karir baru yang sudah dapat mereka kerjakan terutama saat nanti masuk ke perguruan tinggi atau saat mereka sudah lulus sekolah. Dengan adanya peningkatan ketrampilan ini, diharapkan dapat memberi semangat, memperluas wawasan siswa dan membantu siswa untuk merancang masa depannya sendiri. Secara mandiri siswa harus sudah bisa berpikir apa yang akan mereka kerjakan dengan ketersediaan teknologi informasi yang ada saat ini. Adanya kemudahan dalam berbagai bidang jangan membuat dampak buruk bagi siswa. Siswa harus dapat menyikapi kecanggihan teknologi saat ini dengan pikiran positif, terbuka dan melihat masa depan apa apa yang mereka akan hadapi.

## 2. METODE PELAKSANAAN PKM

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam meningkatkan ketrampilan siswa adalah dengan memberikan pembekalan dalam bentuk seminar online, memberikan evaluasi berupa kuis dan survei. Metode pelaksanaan dapat dilihat pada gambar 4. Dimana tahap pertama adalah mengenal terlebih dahulu SMA Kalam Kudus memiliki proses pembelajaran dan menerapkan pembelajaran seperti apa.



Gambar 4 Metode Pelaksanaan

Setelah mengetahui keadaan sekolah, hal selanjutnya adalah berdiskusi tentang kebutuhan sekolah, membahas mengenai apa yang selama ini siswa dapatkan melalui PIC marketing dengan guru perwakilan. Setelah membahas permasalahan dan solusi, proses selanjutnya adalah memberi pembekalan dalam bentuk seminar online dan evaluasi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di SMA Kalam Kudus Green Garden dan SMA Kalam Kudus Kosambi Baru. Kegiatan dilakukan dalam bentuk Seminar Online dengan judul “IT Breaks The Limit: Cross-Study Cross-Career”. Kegiatan Seminar Online didampingi oleh dua orang mahasiswa yaitu mahasiswa Teknik Informatika dan Sistem Informasi. Kegiatan ini diberikan untuk siswa kelas X dan XI. Pemberian materi dilakukan melalui media Zoom yang disiapkan oleh Untar. Poster kegiatan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Poster Kegiatan Seminar Online

Materi kegiatan seminar online ini dibuat dalam bentuk presentasi oleh ketua tim PKM mengenai tidak adanya batasan dalam belajar dan bekerja, terutama dengan adanya dorongan pada masa pandemi. Pada kegiatan ini juga disiapkan kuis yang digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai Untar dan teknologi kekinian. Setelah memberikan pembekalan siswa juga diminta untuk mengisi kuesioner untuk mengetahui pengetahuan dan minat mereka saat ini.

Kegiatan PKM ini menghasilkan luaran sebagai berikut:

1. Materi presentasi dalam bentuk PPT yang dapat dilihat pada lampiran 1
2. Seminar Online yang dilaksanakan melalui media Zoom

#### Seminar Online di SMA Kalam Kudus

Tanggal: 22 Maret 2021  
Waktu : 12.30 -13.35 wib

link Zoom :  
Meeting ID: 967 7435 1121  
Passcode: GoUntar

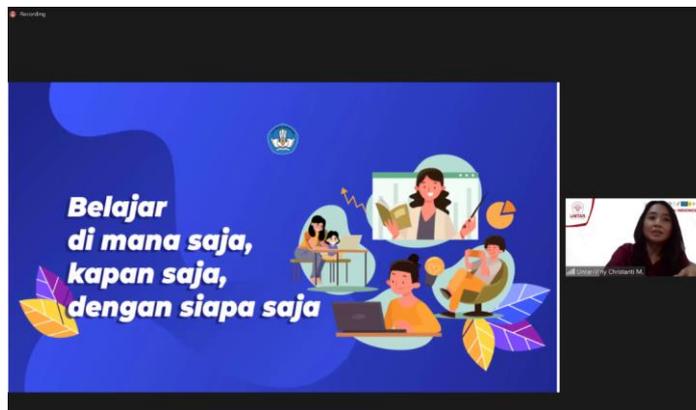
Pembicara: Viny Christanti M.  
Asisten Mahasiswa: Carlene Lim dan Mitchell Ryu

3.

Daftar hadir peserta seminar online dapat dilihat pada lampiran . Dokumentasi kegiatan Seminar Online dapat dilihat pada gambar 5 dan 6:

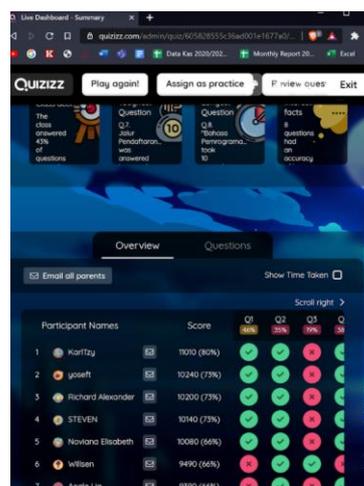


Gambar 5 Foto bersama Siswa dan Guru SMA Kalam Kudus



Gambar 6 Presentasi yang dibawakan oleh ketua Tim PKM

4. Kuis dalam bentuk Quizzi terdiri dari 15 soal



Gambar 7 Kuis dalam bentuk Quizzi

5. Form survei dalam bentuk form online

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan berdasarkan kebutuhan dari mitra non produktif ekonomi yaitu SMA Kalam Kudus II dan III. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan siswa kelas X dan XI mengenai pemahaman penggunaan teknologi yang dapat memberi kesempatan manusia untuk belajar dalam berbagai bidang dengan akses pengetahuan yang luas. Selain itu dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai karir dan kemampuan yang dibutuhkan manusia 5-10 tahun mendatang.

Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan gambaran kepada siswa untuk mengetahui berbagai teknologi yang saat ini ada atau teknologi yang nantinya dibutuhkan. Siswa harus dapat mulai memikirkan minat dan cita-cita masa depannya sendiri. Selain itu dapat melihat bahwa teknologi dapat digunakan sebagai sarana untuk mewujudkan pembelajaran lintas ilmu dan pekerjaan lintas karir.

#### Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah membiayai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Terima kasih kepada tim Marketing Universitas Tarumanagara yang telah membantu menjembatani kegiatan PKM ini.

#### REFERENSI

- Gordon, Edward. (2010). "The Job Revolution: Employment for Today and Tomorrow." *Techniques: Connecting Education and Careers (JI)* 85, no. 8: 28-31.
- Harnani, Sri. (2020). "EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING DI MASA PANDEMI COVID-19". Diakses dari <https://bdkjakarta.kemenag.go.id/berita/efektivitas-pembelajaran-daring-di-masa-pandemi-covid-19>
- Kate Whiting, S. W. (2020). These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>.
- Kemdikbud, (2020). Kemendikbud Terbitkan Kurikulum Darurat pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus. Diakses dari <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/08/kemdikbud-terbitkan-kurikulum-darurat-pada-satuan-pendidikan-dalam-kondisi-khusus>. Pada Oktober 2020.
- Taneja, Shubbhi, Yasmeen Rawajfih, Derek Gore, and Daniela Marghitu. (2015). "Educating the STEM Leaders of Tomorrow." In *2015 Annual Global Online Conference on Information and Computer Technology (GOCICT)*, pp. 11-15. IEEE.

*(halaman kosong)*