

[SNA 01]

## Peningkatan Kompetensi Literasi Komputasi Melalui Penggunaan *Software Microsoft Excel* dan *Canva* terhadap Siswa SMA Al Fityan School Tangerang

**Lydwiza Firdananda Khairunnissa<sup>1</sup>, Aprilia Tri Purwandari<sup>1\*</sup>, Widya Nurcahayanty  
Tanjung<sup>1</sup>, Ajeng Anindya Maheswari<sup>1</sup>, Tharra Azzahra Riyana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Al-Azhar Indonesia,  
Jl. Sisingamangaraja, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, 12110  
Email Penulis Korespondensi: aprilia@uai.ac.id*

### Abstract

*In this digital era, schools are required to be able to integrate technology into the learning curriculum. Students need to be given computational literacy skills in the form of the ability to use computers and applications or software. In reality, currently students' knowledge and skills in using several computer applications are still not optimal. Applications that are widely used are Microsoft Excel and Canva. The aim of this activity is to increase knowledge and computational literacy skills using Microsoft Excel and the Canva application through the 2023 Gerakan Nasional Revolusi Mental (GNRM) Program of Universitas Al-Azhar Indonesia (UAI). Participants in this activity are the first grade high school students of Al Fityan School Tangerang. The method used in this activity starts from creating learning modules, giving pre-tests and post-tests to measure the increasing of students' knowledge and skills, training in the use of Microsoft Excel and the Canva Application by a team of lecturers and students from the Industrial Engineering Study Program of UAI, infographic presentations, and finally an infographic competition for participants. The results obtained from this activity were an increase in computing literacy in students' knowledge and skills in using Microsoft Excel which is proven by an increase in grades and abilities in using Microsoft Excel, and increasing students' information processing and communication skills which is proven by the results of infographic designs using the Canva application and presentations made by students.*

**Keywords:** *Canva, computing literacy, Microsoft Excel*

### Abstrak

*Di era digital ini, sekolah dituntut untuk dapat mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum pembelajaran. Siswa perlu diberikan keterampilan literasi komputasi berupa kemampuan menggunakan komputer dan aplikasi atau software. Pada kenyataannya, saat ini pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menggunakan beberapa aplikasi komputer masih belum optimal. Aplikasi yang banyak digunakan adalah Microsoft Excel dan Canva. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan literasi komputasi dengan menggunakan Microsoft Excel dan aplikasi Canva. Peserta pada kegiatan ini adalah Siswa SMA Kelas X Al Fityan School Tangerang. Metode yang dilakukan pada kegiatan ini dimulai dari pembuatan modul pembelajaran, pemberian pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa, pelatihan penggunaan Microsoft Excel dan aplikasi Canva oleh tim dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Industri UAI, presentasi infografis, dan terakhir adalah pelaksanaan lomba infografis bagi peserta. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini, yaitu terjadi peningkatan kompetensi literasi komputasi berupa*

*pengetahuan dan keterampilan siswa dalam penggunaan Microsoft Excel yang dibuktikan melalui peningkatan nilai dan kemampuan menggunakan Microsoft Excel, serta meningkatnya keterampilan mengolah informasi dan komunikasi siswa yang dibuktikan dengan hasil rancangan infografis menggunakan aplikasi Canva dan presentasi yang dilakuka*

**Kata kunci:** *Canva, literasi komputasi, Microsoft Exce*

## 1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi menjadi salah satu hal yang tidak dapat dihindari bagi manusia. Teknologi memiliki manfaat yang dapat membantu manusia sebagai sarana dalam menjalankan kehidupan sehari-hari serta mempermudah sebuah pekerjaan (Maritsa et al., 2021). Salah satu bukti kemajuan teknologi ialah *software Microsoft Excel*. Dengan adanya *software* tersebut, manusia dapat dengan mudah mengolah dan menganalisis data dengan mudah dibandingkan dengan cara manual.

*Microsoft Excel* ialah *software* yang dapat digunakan untuk melakukan pengolahan angka (aritmatika) dan grafik (*chart*). *Software* ini merupakan salah satu program yang dapat dimanfaatkan secara mudah untuk mengelola angka dengan beberapa *tools* dan fitur yang tersedia (Saing et al., 2022).

Secara khusus, *Microsoft Excel* dapat dimanfaatkan untuk melacak data, membangun model analisis data, serta menyajikan data dalam berbagai bentuk grafik. *Microsoft Excel* memuat banyak *formula* dan *function* atau rumus yang dapat digunakan. *Formula* dan *fungsi* tersebut dapat melakukan pengolahan data secara praktis dan efisien. Data yang diolah dapat berupa teks, angka, waktu, tanggal, maupun kombinasi data lainnya (Idayat et al., 2021).

Setelah dilakukannya analisis, maka data tersebut sebaiknya divisualisasikan agar mempermudah pembaca untuk memahami informasi yang disajikan. Informasi yang ditampilkan dapat berupa teks, gambar, ataupun grafik. Berdasarkan penelitian sebelumnya, 75% informasi yang diproses otak manusia berasal dari tampilan visual (Senjaya et al., 2019). Visualisasi data ialah model grafik dari suatu data untuk mempermudah memahami konteks dan signifikansi (Ghivary et al., 2023).

Infografis merupakan suatu informasi yang ditampilkan dalam bentuk grafik. Infografis menjadi salah satu cara untuk menyampaikan informasi yang sangat efektif di era modern ini merubah data teks menjadi mudah dipahami melalui teknik visualisasi (Arigia et al., 2016).

Infografis memiliki tujuan, yaitu untuk memberikan informasi, mengajak pembaca untuk menyempatkan membaca dengan tampilan yang menarik, dan menarik kesimpulan terhadap data yang diolah (Arasid & Hapsari, 2019).

Siswa sebagai bibit penerus bangsa harus mengenal serta memanfaatkan teknologi perkembangan zaman tersebut untuk mempermudah kehidupan sehari-hari, tidak terkecuali terhadap siswa SMA Al Fityan School Tangerang. Dalam proses belajar, mengajar, dan aktivitasnya terbilang cukup sedikit yang menggunakan *Microsoft Excel* dan aplikasi *Canva*, sehingga masih banyak siswa yang belum dapat mengoperasikan *software* tersebut. Oleh karena itu, kegiatan ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan kompetensi literasi komputasi di kalangan Siswa SMA dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan aplikasi *Canva* yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran ataupun dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. METODE

Tahapan pertama yang dilakukan pada kegiatan ini adalah berdiskusi dengan mitra, dalam hal ini adalah Guru SMA Al Fityan School Tangerang terkait materi Teknologi Informasi dan Komunikasi yang diajarkan kepada siswa dan dilakukan pembagian peserta pelatihan. Jumlah peserta dalam kegiatan ini berjumlah 48 siswa SMA Kelas X.

Tahap selanjutnya adalah melakukan persiapan kegiatan, yaitu membuat jadwal kegiatan dan membuat modul tutorial menggunakan *Microsoft Excel* untuk dijadikan panduan pelatihan yang akan dibagikan kepada peserta. Pada tahap persiapan juga ditetapkan indikator keberhasilan kegiatan ini, yaitu meningkatnya kompetensi literasi komputasi siswa dalam menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* yang diukur melalui perbandingan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* siswa dan kemampuan

siswa dalam menyelesaikan seluruh studi kasus yang diberikan dengan menggunakan *Microsoft Excel*, sedangkan indikator keberhasilan penggunaan Aplikasi *Canva* adalah seluruh kelompok peserta mengumpulkan infografis yang dipresentasikan dan dilombakan.

Tahap pelaksanaan dilakukan di Al Fityan School Tangerang. Pada hari pertama, sebelum dimulai pemberian materi pelatihan, dilakukan *pre-test* kepada seluruh peserta untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa tentang pengolahan, analisis, dan visualisasi data dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Setelah itu, dilakukan pemaparan materi dengan metode ceramah serta memberikan praktik penggunaan *Microsoft Excel*.

Pada hari kedua tahap pelaksanaan, dilakukan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Selain itu, pada hari kedua dilaksanakan pelatihan pembuatan infografis dengan Aplikasi *Canva*. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok untuk mengerjakan tugas berupa infografis dengan topik Literasi Komputasi, Analisis Data, dan Etika Digital. Infografis yang dibuat siswa dipresentasikan oleh setiap kelompok dan dilombakan.

Tahap terakhir dilakukan proses evaluasi dengan melakukan perbandingan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* siswa dan penilaian infografis yang telah dibuat siswa yang dilakukan oleh tim guru dan tim dosen pelaksana kegiatan.

### Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini berlangsung pada hari Rabu dan Kamis, 23-24 Agustus 2023 yang diselenggarakan di Al Fityan School, Kabupaten Tangerang. Mitra dalam kegiatan ini adalah guru dan siswa SMA Kelas X.

### Alat dan Bahan

Dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat ini, digunakan beberapa alat dan bahan sebagai penunjang keberlangsungannya kegiatan.

Alat yang digunakan selama kegiatan ini berlangsung, yaitu: 1) laptop, 2) aplikasi *Microsoft Excel* dan *Canva*, dan 3) Proyektor sebagai alat untuk memproyeksikan presentasi.

Bahan yang digunakan selama kegiatan ini berlangsung, yaitu Modul Pembelajaran sebagai bahan ajar yang dapat dimanfaatkan siswa selama proses pembelajaran.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan ini, telah dihasilkan modul pelatihan *Microsoft Excel* yang terbagi menjadi 10 Modul, yang terdiri dari: (1) Modul Pengenalan Excel; (2) Modul Aritmatika Menggunakan Excel; (3) Modul Mengurutkan dan Memfilter Data; (4) Modul Menu Menurun (Validasi Data); (5) Modul Chart; (6) Modul VLOOKUP; (7) Modul HLOOKUP; (8) Modul Fungsi Logika; (9) *Pivot Table*; (10) *Quick Analysis*. Setiap modul terdapat capaian pembelajaran, alat dan bahan, konsep teori, tahapan kegiatan, kesimpulan, dan latihan. Modul ini dirancang untuk dijadikan panduan pembelajaran.

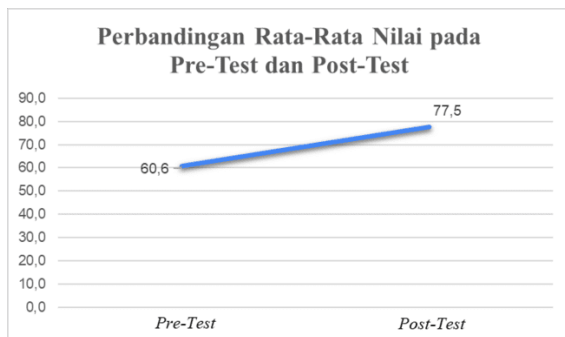
Kegiatan pelatihan *Microsoft Excel* dilaksanakan pada hari pertama dan kedua berupa pengisian materi dan praktik menggunakan *Microsoft Excel* oleh tim dosen dibantu oleh tim mahasiswa. Peserta diminta untuk membawa laptop masing-masing.



Gambar 1. Aktivitas pemberian materi dan praktik penggunaan *Microsoft Excel*

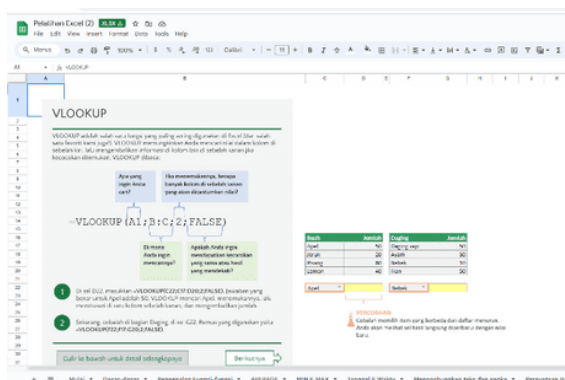
Sebelum pemberian materi, seluruh peserta diarahkan untuk mengerjakan *pre-test* mengenai hal dasar pada *Microsoft Excel* dengan tujuan untuk mengukur tingkat

kemampuan peserta. Pada akhir kegiatan peserta diarahkan untuk mengerjakan *post-test* untuk mengetahui keberhasilan terhadap beberapa materi yang telah disampaikan sebelumnya. Rata-rata nilai diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai siswa dibagi dengan jumlah siswa, sehingga rata-rata *pre-test* dari 48 siswa, yaitu 60,6, sedangkan *post-test* yang diperoleh setelah diberikan materi pelatihan, yaitu sebesar 77,5.



Gambar 2. Bagan perbandingan nilai

Berdasarkan Gambar 2, terlihat adanya peningkatan pengetahuan yang diukur dari hasil penilaian *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan. Tidak hanya pengetahuan yang meningkat, keterampilan siswa dalam menggunakan *Microsoft Excel* juga meningkat. Hal ini dibuktikan dengan keberhasilan siswa mempraktikkan seluruh tutorial yang diberikan melalui lembar kerja *Microsoft Excel* yang disediakan untuk dikerjakan (Gambar 3).



Gambar 3. Lembar kerja pelatihan *Microsoft Excel*

Pada hari kedua, dilaksanakan pelatihan penggunaan aplikasi *Canva* yang merupakan sebuah aplikasi yang dapat dimanfaatkan siswa untuk kegiatan membuat rancangan, seperti poster, infografis, *powerpoint*, dan lain sebagainya.

Setelah diberikan materi dan praktik, siswa diberikan tugas kelompok untuk mengerjakan tugas berupa pembuatan infografis dengan aplikasi *Canva* dan kemudian dipresentasikan

oleh setiap kelompok yang dapat dilihat pada Gambar 4. Infografis terbaik dipilih berdasarkan penilaian yang diberikan oleh tim guru Al Fityan School Tangerang dan tim dosen Prodi Teknik Industri UAI. Topik yang diambil pada infografis ini adalah literasi digital, etika digital, dan analisis data yang disesuaikan dengan tema kegiatan ini.



Gambar 4. Presentasi infografis

Melalui kegiatan pelatihan membuat desain menggunakan aplikasi *Canva* ini, siswa dapat meningkatkan keterampilan dalam membuat desain menggunakan aplikasi, meningkatkan kreativitas siswa, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam mengolah data dan informasi yang sesuai dengan etika digital.

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan yang telah dilakukan di SMA Al Fityan School Tangerang dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini mampu memberikan manfaat kepada siswa SMA Kelas X dalam meningkatkan kompetensi literasi komputasi dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan *Canva* sebagai aplikasi yang memiliki banyak

kegunaan dalam berbagai keilmuan dan kegiatan. Hal tersebut terbukti dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan siswa terkait penggunaan *Microsoft Excel* dan hasil infografis yang dibuat siswa menggunakan aplikasi *Canva*.

Saran untuk kegiatan selanjutnya yaitu, memberikan pelatihan kepada guru untuk mengintegrasikan aplikasi atau *software* pada materi ajar agar siswa dapat terus melatih kemampuan dalam menggunakan teknologi komputasi melalui kegiatan pembelajaran di kelas, sehingga pengetahuan dan keterampilan siswa tidak hilang karena tidak digunakan.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Atas publikasi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementrian Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia, atas bantuan pendanaan Program Gerakan Nasional Revolusi Mental (GNRM) Tahun Anggaran 2023.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arasid, M. N., & Hapsari, R. (2019). Pemaknaan Ilustrasi Berita Infografis pada Media *Online* (Analisis Semiotika pada Instagram CNBC Indonesia). *Jurnal Ilmu Komunikasi [JIKA]*, 6(2), 91–98.
- Arigia, M. B., Damayanti, T., & Sani, A. (2016). Infografis sebagai Media dalam Meningkatkan Pemahaman dan Keterlibatan Publik Bank Indonesia. *Jurnal Komunikasi*, 8(2), 120–133.

- Ghivary, R. Al, Nadia, Wulandari, N., Srikandi, N., & F., A. N. M. (2023). Peran Visualisasi Data untuk Menunjang Analisa Data Kependudukan di Indonesia. *PENTAHELIX: Jurnal Administrasi Publik*, 1(1), 57–62.
- Idayat, R., Insani, M. R. P., Nurhayati, Ishak, A., Satofona, N., Multazam, Rahman, M. F., Yuda, Saputra, D. E., Ananda, R. P., & Bahri, D. S. (2021). Pemanfaatan Penggunaan *Microsoft Excel* secara Efektif Terhadap Pembelajaran Siswa-Siswi SMP Muhammadiyah 44 Pamulang. *JATIMIKA: Jurnal Kreativitas Mahasiswa Informatika*, 2(2), 331–336.
- Maritsa, A., Salsabila, U. H., Wafiq, M., Anindya, P. R., & Ma'shum, M. A. (2021). Pengaruh Teknologi dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100.
- Saing, C. N., Nasution, N., Nainggolan, S. B., Hsb, S. M. A., & Nurbaiti. (2022). Penggunaan *Microsoft Excel* dalam Penyusunan Laporan Keuangan. *JIKEM: Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 2741–2750.
- Senjaya, W. F., Karnalim, O., Handoyo, E. D., Santoso, S., Tan, R., Wijanto, M. C., & Edi, D. (2019). Peran Infografis sebagai Penunjang dalam Proses Pembelajaran Siswa. *ABDIMAS ALTRUIS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 55–62