

**PERAN TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK  
MENINGKATKAN DAYA SAING  
INDUSTRI DI INDONESIA**

***THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN IMPROVING INDUSTRY  
COMPETITIVENESS IN  
INDONESIA***

**M. Bayu Wibawa<sup>1</sup> Mahendar Dwi Payana<sup>2</sup>, Desita Ria Yusian TB<sup>3</sup>**

<sup>1-3</sup>Program Studi Informatika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Ubudiyah Indonesia

[E-mail: mbayuw@uui.ac.id](mailto:mbayuw@uui.ac.id)<sup>1</sup>, [mahendar@uui.ac.id](mailto:mahendar@uui.ac.id)<sup>2</sup>, [desita@uui.ac.id](mailto:desita@uui.ac.id)<sup>3</sup>

**ABSTRAK.** Perkembangan teknologi digital sangat mempengaruhi dalam perkembangan ilmu pengetahuan yang dapat digunakan dalam beberapa aspek. Dalam bidang profesional maupun di bidang lainnya tidak lepas dari pengaruh besar teknologi digital. Teknologi digital saat ini telah banyak menggeser penggunaan metode tradisional, hal ini bertujuan untuk lebih meningkatkan persaingan industri baik dalam maupun luar negeri. Tujuan dari penulisan ini untuk melihat peran teknologi digital guna meningkatkan daya saing industri di Indonesia. Hasil dari tulisan ini dari pelaksanaan webinar nasional.

Teknologi digital tidak hanya berpengaruh pada industri nasional tetapi juga dalam dunia kerja, duniakerja yang dimaksud adalah bentuk pola pekerjaan, tool yang digunakan sebagai alat bantu pekerjaan manusia. Prediksi lingkungan pekerjaan di masa depan akan lebih modern dimana akan ada beberapa keterampilan manusia tidak dibutuhkan dan gelar atau ijazah tidak menjadi salah satu modal bagi manusia untuk bekerja. Banyak perusahaan yang telah menggunakan kecerdasan buatan seperti robot dan mesin otomatis lainnya. Oleh karena itu peran teknologi informasi sangat berpengaruh dan penting bagi dunia industri serta pada aspek aspek lainnya, seperti pendidikan, keuangan, kesehatan

**Kata Kunci:** Digitalisasi, Teknologi Informasi, Teknologi Digital.

**ABSTRACT.** The development of digital technology greatly influences the development of science that can be used in several aspects. Both in the professional field and in other fields cannot be separated from the great influence of digital technology. Today's digital technology has largely shifted the use of traditional methods, this aims to further increase industry competition both at home and abroad. The purpose of this paper is to look at the role of digital technology in increasing industrial competitiveness in Indonesia. The results of this paper are from conducting a national webinar. Digital technology does not only affect the national industry but also in the world of work, the world of work in question is the form of work patterns, the tools used as tools for human work. Predictions of a future work environment will be more modern where there will be some human skills that are not needed and degrees or diplomas will not be a capital for humans to work. Many companies have used artificial intelligence such as robots and other automated machines. Therefore the role of information technology is very influential and important for the industrial world as well as in other aspects, such as education, finance, health.

**Keywords:** Digitalization, Information Technology, Digital Technology

## PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan yang berkembang khususnya pada bidang teknologi dari masa ke masa sangat mempengaruhi di berbagai aspek yang ada di dunia. Salah satu perkembangan teknologi yang pesat adalah teknologi digital dan persaingan perusahaan teknologi untuk menghasilkan berbagai teknologi terbaru.

Teknologi Informasi istilah umum untuk memantu manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengomunikasikan, dan menyebarkan informasi dalam mengolah data, memproses data, memperoleh, meyusun dan menyimpan, mengubah data dengan segala macam cara untuk mendapatkan berbagai informasi. Fungsi dari teknologi informasi adalah untuk memecahkan suatu masalah dan sebagainya.

Efek dari perkembangan teknologi dimasa depan diantaranya :

1. Kelincahan, dinamis, dan hampir seluruh pekerja berkomunikasi secara virtual
2. Inovasi, Kreasi dan gangguan (Disruption)
3. Terhubung selama 24/7
4. Mobilitas ketempat kerja akan semakin berkurang
5. Transformasi pekerjaan dan keterampilan kerja akan terus bertambah
6. Fokus pada solusi real-time dan tepat sasaran.

Sosialisasi atau webinar ini akan terus menjadi suatu perhatian bagi masyarakat, akademisi, wirasawasta dan lainnya agar lebih melek dengan perkembangan teknologi khususnya teknologi digital guna meningkatkan persaingan.

Hal ini yang menjadi alasan mengapa webinar ini mengambil tema Peran Teknologi Digital untuk Meningkatkan Persaingan Industri di Indonesia, ini memberikan pemahaman kepada

masyarakat pentingnya pengetahuan terkait dengan perkembangan teknologi saat ini dan yang akan datang.

Teknologi digital tersebut harus didasarkan oleh pengetahuan dan kemampuan sehingga hasil dari penggunaan teknologi digital dan internet dapat tepat sasaran, yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Tømte dan Hatlevik, 2011; Nugroho dan Chowdhury, 2015; Nugroho dan Ali, 2020).

Kendala yang dihadapi masyarakat guna mengoptimalkan penggunaan jaringan internet dan teknologi digital masih rendahnya pendidikan pada masyarakat pedesaan (vito dan Krisnani, 2015).

## METODE

Metode pelaksanaan PKM adalah sebagai berikut:

1. Survei PKM dan Pengurusan Perizinan Kegiatan.
2. Tahap ini Tim PKM menentukan tema dan melakukan izin pelaksanaan.
3. Pelaksanaan PKM
4. Sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan oleh tim PKM dengan tema kegiatan “Peran Teknologi Digital untuk Meningkatkan Persaingan Industri di Indonesia”. Kegiatan ini difokuskan pemanfaatan teknologi di era 4.0 guna menunjang persaingan industri di Indonesia.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari PKM ini memberikan arahan dan masukan bagi masyarakat mulai dari pemahaman terkait dengan digitalisasi, teknologi digital, manfaat dari digitalisasi serta contoh-contoh dari pemanfaatan aplikasi atau sistem informasi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan persaingan industri.

Beberapa dokumentasi pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat pada gambar 1 sampai dengan 4 :



Gambar 1. Jadwal Pelaksanaan Wbinar Pelaksanaan Webinar dilaksanakan pada tanggal 22 September 2022 dengan tema “Peran Teknologi Digital untuk Meningkatkan Daya Saing Industri Di Indonesia”



Gambar 1. Slide PPT webinar Pembahasan dalam pelaksanaan webinar ini selain membahas peran teknologi digital juga membahas “Teknologi Informasi dan Dunia Kerja di Masa Depan” untuk melihat gambaran dunis kerja dimasa depan.

Pelaksanaan PKM ini tidak hanya membuka wawasan terkait Teknologi Digital tetapi juga harapannya ke depan dapat mengimplementasi pemanfaatan teknologi guna mewujudkan persaingan

industri di indonesia.

## SIMPULAN

Pelaksanaan PKM bertemakan Desa Digital menghasilkan simpulan diantaranya adalah :

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat warga terkait dengan teknologi dan digitalisasi.
2. PKM ini membuka wawasan bagi masyarakat ntuk lebih memahami terkait dengan teknologi yang dapat digunakan untuk hal positif dan terkait dengan pemahaman digitalisasi, manfaat dan contoh dari penggunaan teknologi digital.
3. Menjadi mitra dari akademisi untuk membantu mewujudkan teknologi digital guna meningkatkan persaingan industri di indonesia.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Ibu Rektor Universitas Ubudiyah Indonesia. Universitas STEKOM, Bapak Mgunani, S.Kom., M.Kom sebagai ka.prodi Sistem Informasi Universitas STEKOM yang telah mengundang saya sebagai salah satu pemateri pada kegiatan webinar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fakhri, F. (2019) *Menkominfo: 82,36% Desa Sudah Terhubung ke Internet 4G*: Okezone techno, okezone. Available at: <https://techno.okezone.com/read/2019/03/30/54/2037091/menkominfo-82-36-desa-sudah-terhubung-ke-internet-4g> (Accessed: 16 January 2021) *Jurnal Ilmiah Menggunakan Strategi Synergetic Teaching Pada Mahasiswa PGSD UNNES* Volume 4 Nomor 1, April 2015 ISSN:2303-1514.

- Zerrer, N. and Sept, A. (2020) ‘Smart villagers as actors of digital innovation in rural areas’, *Urban Planning*, 5(4), pp. 78–88. doi: 10.17645/up.v5i4.3183

Setya Yunas, N. (2019) 'Implementasi Konsep Penta Helix dalam Pengembangan Potensi Desa melalui Model Lumbung Ekonomi Desa di Provinsi Jawa Timur', *Matra Pembaruan*, 3(1), pp. 37-46. doi: 10.21787/mp.3.1.2019.37-46.

Nugroho, L., Utami, W., *et al.* (2020) 'Covid-19 and The Potency of Disruption on The Islamic Banking Performance (Indonesia Cases)', *International Journal of Economic and Business Applied*, 1(1), pp. 11-25.