

Pelatihan *Electronics Leadership (E-Leadership)* Tier 2 melalui Pemanfaatan Spreadsheet sebagai Instrumen Analisis SWOT dalam merumuskan Program Desa

Hardika Dwi Hermawan^{1,2 *}, Ahmad Zamzami²

¹Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Jawa Tengah

²Desamind Research and Training Center, Desamind Indonesia Foundation, Sukoharjo, Jawa Tengah

*Corresponding Author e-mail: hardikadh@ums.ac.id, hardikadh@desamind.id

Received: Desember 2024 Year; Revised: Januari 2025 Year; Published: Februari 2025

Abstrak: Pengembangan desa sebagai elemen mikro dalam struktur sosial negara menuntut pemberdayaan melalui peningkatan kemampuan kepemimpinan yang sesuai dengan kemajuan teknologi informasi. Namun, kesenjangan pengetahuan dan implementasi teknologi di kalangan pemimpin desa menjadi hambatan serius dalam merencanakan dan melaksanakan program pembangunan yang efektif. Di Desa Cipaku, Mrebet, Purbalingga, pemuda dan perangkat desa menghadapi kendala dalam memahami dan memanfaatkan teknologi informasi untuk merumuskan program yang optimal. Pengabdian ini menawarkan solusi melalui pelatihan E-Leadership Tier 2 dan pemanfaatan spreadsheet sebagai alat analisis SWOT. Diharapkan pelatihan ini dapat meningkatkan pemahaman pemuda dan perangkat desa terhadap teknologi, memungkinkan mereka merumuskan program pembangunan yang lebih responsif dan efisien. Solusi ini diharapkan dapat menciptakan desa yang lebih adaptif dan berkesinambungan di era digital. Kegiatan telah dilaksanakan dan menghadirkan 70 pemuda desa, kegiatan dilaksanakan secara interaktif dengan pendampingan dari Desamind Indonesia dan mahasiswa UMS.

Kata Kunci: E-Leadership; Spreadsheet; Pemuda Desa; Analisis SWOT

Electronics Leadership (E-Leadership) Tier 2 Training through the Utilization of Spreadsheets as a SWOT Analysis Instrument in Formulating Village Programs

Abstract: The development of villages as micro-elements within the nation's social structure demands empowerment through enhanced leadership capabilities aligned with advances in information technology. However, the gap in knowledge and technological implementation among village leaders poses a serious barrier to planning and executing effective development programs. In Cipaku Village, Mrebet, Purbalingga, both youth and village officials face challenges in understanding and utilizing information technology to formulate optimal programs. This community service initiative offers a solution through Tier 2 E-Leadership training and the use of spreadsheets as tools for SWOT analysis. The training aims to improve the technological literacy of local youth and village officials, enabling them to design more responsive and efficient development programs. This solution is expected to foster more adaptive and sustainable villages in the digital era. The activity was successfully carried out with the participation of 70 village youths and was conducted interactively with guidance from Desamind Indonesia and students from Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS).

Keywords: E-Leadership; Spreadsheet; Village Community

Copyright©2025, Hermawan et al
This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



PENDAHULUAN

Pengembangan desa sebagai entitas mikro dalam struktur sosial suatu negara adalah imperatif untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Dalam kerangka pembangunan berbasis masyarakat, pemberdayaan desa menjadi unsur kunci dalam upaya menciptakan kondisi yang mendukung kesejahteraan sosial dan ekonomi. Dalam konteks ini, peningkatan

kemampuan kepemimpinan di tingkat desa, yang disesuaikan dengan kemajuan teknologi, menjadi esensial dalam memandu dan mengimplementasikan program pembangunan (Marlina, Rahmayanti, & Futri, 2021). Era transformasi digital yang tengah berlangsung menggarisbawahi peran penting teknologi informasi dalam menggerakkan roda pembangunan di tingkat desa (Diantoro, dkk, 2023). Namun, Tanaamah dkk (2021) menjelaskan bahwa terdapat kesenjangan pengetahuan dan implementasi teknologi di kalangan kepemimpinan desa, yang dapat menjadi hambatan signifikan dalam perencanaan dan pelaksanaan program-program pembangunan yang efektif.



Gambar 1. INSEAD e-leadership lab skills pyramid (Thornley, Doherty, & Carcary, 2014)

Beradaptasi dengan era digital saat ini, bidang teknologi informasi menjadi landasan kritis untuk membangun masyarakat yang mahir secara teknologi. Namun, kesenjangan dalam pemahaman dan implementasi teknologi di kalangan pemimpin desa seringkali menghambat perencanaan dan pelaksanaan inisiatif pembangunan secara efektif. Kepemimpinan yang efektif di tingkat desa memerlukan pengembangan keterampilan kepemimpinan yang sesuai dengan perkembangan teknologi. Oleh karena itu, pelatihan Electronics Leadership (*E-Leadership*) Tier 2 menjadi langkah progresif untuk memberdayakan para pemimpin desa dalam menghadapi tantangan teknologi yang semakin kompleks. INSEAD sendiri membagi e-leadership menjadi tiga tier yang dapat dilihat pada gambar 1.

Dalam konteks ini, pemanfaatan spreadsheet sebagai instrumen analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) menjadi fokus sentral dalam pelatihan ini. Spreadsheet bukan hanya alat administratif yang memfasilitasi pengelolaan data, tetapi juga merupakan platform yang bermanfaat untuk menganalisis kondisi internal dan eksternal suatu desa. Dengan demikian, para pemimpin desa akan dapat merumuskan program-program pembangunan yang lebih kontekstual, responsif terhadap kebutuhan masyarakat, dan efisien dalam pengelolaan sumber daya.

Dalam konteks pembangunan desa di era teknologi informasi, keberhasilan program-program pembangunan tergantung pada pemahaman dan pemanfaatan teknologi informasi oleh pemuda dan perangkat desa. Pemuda, sebagai agen perubahan masa depan, sering menghadapi tantangan dalam mengadopsi teknologi, sementara perangkat desa, yang memiliki peran kunci dalam pengelolaan program pembangunan, juga menghadapi ketidakpahaman terhadap teknologi informasi. Keterbatasan ini menciptakan dampak yang signifikan pada efektivitas perumusan dan pelaksanaan program pembangunan desa. Dalam pembahasan ini, akan dipaparkan secara mendalam tentang permasalahan yang dihadapi oleh pemuda dan perangkat desa dalam mengenali dan memanfaatkan teknologi informasi,

serta dampaknya terhadap keberlanjutan dan efektivitas pembangunan di tingkat desa. Selain itu, akan disoroti urgensi pelatihan dan pemahaman teknologi informasi sebagai langkah krusial dalam meningkatkan kemampuan pemuda dan perangkat desa dalam merumuskan dan melaksanakan program-program pembangunan yang relevan dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat desa.

Hal tersebut tidak terkecuali terjadi di Desa Cipaku, Mrebet, Purbalingga dimana dari hasil wawancara dan observasi kepada pemuda dan perangkat desa, pemanfaatan TI untuk mendukung pembuatan program belum secara optimal dilakukan. Berikut dua permasalahan utama yang diangkat dalam pengabdian ini adalah:

- a. Pemuda dan Kurangnya Pemahaman Teknologi Informasi sesuai Kebutuhan Pembuatan Program. Pemuda, sebagai tulang punggung masa depan sebuah desa, menghadapi tantangan signifikan dalam mengadopsi dan memahami teknologi informasi. Banyak di antara mereka yang belum terampil dalam memanfaatkan perangkat teknologi sesuai dengan kebutuhan, masih hanya sebatas hiburan. Keterbatasan ini menciptakan kesenjangan generasional yang mempengaruhi kemampuan pemuda untuk aktif terlibat dalam perumusan program pembangunan desa yang sesuai dengan tuntutan zaman.
- b. Ketidapkahaman Perangkat Desa terhadap Teknologi Informasi sesuai dengan Kebutuhan Pembuatan Program. Di sisi lain, perangkat desa, yang memiliki peran sentral dalam pengelolaan dan penyelenggaraan program-program pembangunan, seringkali menghadapi kendala dalam pemahaman teknologi informasi. Sebagian besar dari mereka belum memiliki keterampilan yang memadai untuk memanfaatkan teknologi sebagai alat analisis dan perencanaan. Akibatnya, potensi informasi yang dapat digunakan untuk merumuskan program desa tidak optimal dimanfaatkan.

Ketidapkahaman pemuda dan perangkat desa terhadap teknologi informasi membawa dampak signifikan terhadap efektivitas program pembangunan. Kurangnya keterampilan dalam menggunakan perangkat lunak dan analisis data mengakibatkan perumusan program yang kurang terarah dan tidak responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Selain itu, pemantauan dan evaluasi program juga menjadi terhambat, karena kurangnya pemahaman terhadap teknologi yang dapat mempermudah pelacakan dan penilaian hasil program.

Implementasi teknologi informasi di tingkat desa menjadi sebuah tantangan yang kompleks, terutama ketika pemuda dan perangkat desa tidak memiliki landasan pengetahuan dan pemahaman yang cukup. Tanpa pemahaman yang memadai tentang teknologi, desa mungkin kehilangan peluang untuk meningkatkan kualitas hidup dan pemberdayaan masyarakat secara holistik.

METODE PELAKSANAAN

Mengatasi ketidapkahaman teknologi informasi di kalangan pemuda dan perangkat desa menjadi kunci penting dalam meningkatkan efektivitas program pembangunan desa. Diperlukan upaya serius untuk memberikan pelatihan yang menyeluruh dan mendalam, sehingga pemuda dan perangkat desa dapat memahami dan memanfaatkan teknologi sebagai alat strategis dalam merumuskan dan melaksanakan program-program yang berdampak positif bagi masyarakat desa secara keseluruhan.

Melalui pelatihan ini, diharapkan para pemimpin desa akan mampu mengembangkan *Electronics Leadership Tier 2* yang dapat mengarahkan desa menuju pemanfaatan teknologi yang cerdas, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, pembangunan desa tidak hanya akan berfokus pada kemajuan teknologi, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup

masyarakat secara menyeluruh. Pengintegrasian pelatihan E-Leadership Tier 2 dengan pemanfaatan spreadsheet untuk analisis SWOT diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam konteks optimalisasi sumber daya dan pengambilan keputusan strategis di tingkat desa. Dengan demikian, pengabdian ini mendorong penerapan inovatif untuk mengakselerasi proses pembangunan desa yang adaptif, inklusif, dan berkesinambungan.

Tabel 1. Solusi yang ditawarkan

No.	Tahap	Deskripsi
1.	Input	Peserta pelatihan (Pemuda dan perangkat desa), akses ke perangkat keras dan lunak, sumber daya pelatihan.
2.	Proses	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan konsep <i>Electronics Leadership (E-Leadership)</i> 2. Pelatihan penggunaan <i>spreadsheet</i> sebagai alat analisis SWOT. 3. Praktek langsung merumuskan program desa dengan memanfaatkan teknologi. 4. Diskusi dan refleksi terhadap hasil analisis SWOT dan rumusan program. 5. Sesi tanya jawab untuk pemahaman yang lebih mendalam.
3.	Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemahaman yang ditingkatkan terkait konsep <i>E-Leadership</i> Tier 2. 2. Keterampilan penggunaan <i>spreadsheet</i> untuk analisis SWOT. 3. Program desa yang lebih terarah dan responsif. 4. Laporan hasil analisis SWOT dan rumusan program.
4.	Outcome	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemuda dan perangkat desa memiliki pemahaman teknologi yang lebih baik. 2. Peningkatan kemampuan kepemimpinan di tingkat desa. 3. Program pembangunan desa yang lebih efektif dan efisien. 2. Pemantauan dan evaluasi program yang lebih baik. 5. Keterlibatan aktif pemuda dalam perumusan dan pelaksanaan program desa.

HASIL DAN DISKUSI

Pengabdian dilaksanakan pada tanggal 6 Maret 2024 di Balai Desa Cipaku dan didampingi oleh Desamind Indonesia, Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika dan Ilmu Komunikasi FKI UMS. Kegiatan ini diikuti oleh 70 orang warga Desa Cipaku yang menunjukkan semangat warga desa untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan demi kemajuan desa yang lebih baik. Pelatihan dipimpin oleh Hardika Dwi Hermawan, Dosen PTI UMS dan diawali dengan sambutan oleh Kepala Desa Cipaku, Sugiarto, S.Pd.. M.M sekaligus membuka acara.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pelatihan

Kepala Desa Cipaku, dalam sambutannya menekankan pentingnya pelatihan ini sebagai langkah nyata untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan masyarakat desa. Beliau juga mengucapkan terima kasih kepada para peserta dan tenaga pendukung atas kehadirannya dan berharap pelatihan ini dapat membawa manfaat nyata bagi pembangunan desa Cipaku. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam kepemimpinan elektronik (*e-leadership*) dalam konteks pembangunan desa, mengajarkan mereka bagaimana menggunakan spreadsheet sebagai alat analisis SWOT yang efektif, dan memungkinkan peserta untuk membangun membantu desa mengembangkan programnya.

Setelah pembukaan, Hardika Dwi Hermawan memberikan materi tentang konsep dasar *e-leadership* dan penggunaan *spreadsheet* untuk analisis SWOT. Materi ini mencakup pengumpulan data, pengolahan data, dan teknik analisis komprehensif yang diharapkan dapat menjadi alat berharga bagi peserta pengelola program desa. Selama sesi praktik, peserta akan bekerja dalam kelompok kecil untuk melakukan analisis SWOT secara langsung menggunakan spreadsheet. Setiap kelompok didampingi oleh seorang pendamping dan mendapat bimbingan langsung dari Fasilitator untuk memastikan setiap peserta memahami dan menerapkan sepenuhnya teknik yang diajarkan.

 desamind Ingat Bangsa, Ingat Desa!		 Desamind Research & Training Center		 desamind Ingat Bangsa, Ingat Desa!		 Desamind Research & Training Center					
DESAMIND INDONESIA				DESAMIND INDONESIA							
IDENTIFIKASI				PROGRAM/KEGIATAN							
Desa Mitra		: Desa Cipaku, Kec. Mirabet, Purbalingga (contoh)		Ya		Sudah benar telah sesuai dengan kebutuhan					
Kategori Masyarakat yang menjadi target : PKBM Cakra, Program Paket C Rahayu											
No.	Strength (S)	Weakness (W)	Opportunity (O)	Threat (T)	Strategi	Nama Program/Kegiatan	Deskripsi	Output Kegiatan	HC	Waktu Pelaksanaan	Anggaran
1	Sudah lebih dari 15 tahun berdiri	Banyak warga belajar yang masih kurang mampu mengoptimalkan penggunaan teknologi	Jaringan Desamind memiliki narasumber dan pendamping yang cukup	Koneksi internet yang terkadang kurang stabil bahkan beberapa lokasi tidak ada jaringan	Melakukan kerjasama dengan organisasi yang memiliki informasi terkait antipasti hawa, juki online, dan informasi lainnya yang berkaitan dengan internet untuk meningkatkan keamanan	Pembuatan Popok Literasi Digital PKBM Cakra	Membuat popok literasi yang berisi informasi terkait antipasti hawa, juki online, dan informasi lainnya yang berkaitan dengan internet untuk meningkatkan keamanan	Terbentuknya popok literasi Digital PKBM Cakra	Utsumaki Naruto	20 Juli 2024	500000
2	Management PKBM support terkait kegiatan yang melatih softskill dan hardskill peserta	Masih banyak warga belajar yang menggunakan teknologi untuk hiburan	Program literasi di daerah lain dan Purbalingga mulai tumbuh dan berkembang	Hujan deras yang sering menjadikan warga belajar tidak berangkat	Mengundang narasumber terkait untuk memberikan pelatihan literasi informasi dan digital yang fokus terhadap antipasti hawa, juki online, dan informasi lainnya yang berkaitan dengan internet untuk meningkatkan keamanan	Pelatihan Desamind Cakra tentang Hwa dan Juki Online	Memberikan pelatihan desamind cakra untuk membuat poster edukasi tentang hwa dan juki online	Poster Edukasi seputar Hwa dan Juki Online	Sekue Uchiha	20 Juni 2024	200000
3	Waktu pelaksanaan kegiatan terkait keumamaan	Masih banyak di lingkungan warga belajar yang terlena misal informasi dan juki online	Banyaknya sekolah SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi yang memiliki program literasi yang bagus		Belajarjasa dengan Dosen PTT UMS dan Telkom University untuk memberikan pelatihan desamind menggunakan media digital berformat literasi	Capacity Building Warga	Memberikan pelatihan				
4	Memiliki warga belajar yang berjumlah 200-300 orang	Warga belajar Paket C kurang paham terkait hwa dan juki online	Pada tahun 2023, SD, SMP, SMA, dan perguruan tinggi yang memiliki program literasi yang bagus								
5	Memiliki ekstrakurikuler dan Pengantar OSIS	Terdapat warga belajar yang malas untuk berangkat ke sekolah									
6	Warga Belajar yang rata-rata berusia 15-20 tahun memiliki ke	Kurangnya media pembelajaran di sekolah									
7	Warga Belajar sangat familiar dengan beragam media sosial, terutama Instagram, youtube, dan tiktok	Kurangnya inovasi pembelajaran di dalam kelas									
8		Keaktifan warga belajar masih kurang									

Gambar 3. Laman Isian Analisis SWOT

Sesi ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung dan meningkatkan pemahaman peserta tentang penggunaan teknologi dalam analisis dan perencanaan program desa. Setelah sesi praktik, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil analisis SWOT mereka dan mengembangkan beberapa rekomendasi program desa berdasarkan hasil analisis tersebut.



Gambar 2. Pendampingan Kegiatan Praktek

Presentasi ini memungkinkan peserta untuk tidak hanya berbagi wawasan mereka, namun juga menerima masukan dan umpan balik yang konstruktif dari pakar sumber daya dan peserta lainnya. Diskusi yang terjadi saat presentasi juga dapat membantu menambah wawasan dan meningkatkan kolaborasi antar peserta. Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya

jawab dan evaluasi pelatihan untuk mengumpulkan masukan dari peserta. Pada sesi ini, peserta berkesempatan untuk menyampaikan pendapatnya mengenai pelatihan, memberikan saran untuk perbaikan di masa mendatang, dan mengajukan pertanyaan kepada penanggung jawab.



Gambar 4. Praktek Pengisian Menggunakan HP

Kegiatan diakhiri dengan menekankan bahwa kerjasama dan partisipasi aktif semua pihak sangat penting untuk menyukseskan program desa di masa depan. Pelatihan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif jangka panjang bagi kemajuan desa Cipaku karena peserta dapat lebih mampu merancang program desa yang efektif dan berkelanjutan. Hubungan kerja yang baik antara desa dan UMS diharapkan dapat terus berkembang dan membawa manfaat yang luas bagi masyarakat setempat.

Pelatihan penggunaan Analisis SWOT oleh para pemuda dalam merumuskan program desa menunjukkan dampak signifikan dalam pengembangan masyarakat dan peserta pelatihan. Hal ini juga sejalan dengan pelatihan yang diberikan di Desa Harumansari, pelatihan ini berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan desa dengan membantu mereka mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi desa mereka (Rostiana, dkk, 2023). Hasilnya, masyarakat menjadi lebih proaktif dan terlibat dalam menentukan arah pembangunan desa yang sesuai dengan potensi dan kebutuhan lokal.

Selain itu, integrasi konsep *e-leadership* dalam pelatihan Analisis SWOT dapat memperkuat kapasitas pemuda desa dalam memimpin dan mengelola program berbasis teknologi. *E-leadership* memungkinkan para pemimpin desa untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam pengambilan keputusan, koordinasi, dan komunikasi, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi dan efektivitas program desa (Safaruddin, 2023). Dengan demikian, kombinasi antara Analisis SWOT dan *e-leadership* berpotensi besar dalam mendorong pengembangan desa yang berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan zaman.

KESIMPULAN

Pelatihan penggunaan Analisis SWOT bagi pemuda desa berperan strategis dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dan menyusun program pembangunan yang berbasis data serta kebutuhan lokal. Dengan memahami kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, pemuda dapat menjadi agen perubahan yang mendorong pembangunan desa lebih terarah dan berkelanjutan. Integrasi *e-leadership* dalam pelatihan ini semakin memperkuat efektivitas kepemimpinan dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan program, memperluas akses terhadap sumber daya, serta mempercepat koordinasi antar pemangku kepentingan. Kombinasi Analisis SWOT dan *e-*

leadership berpotensi besar dalam menciptakan desa yang inovatif, adaptif, dan berdaya saing di era digital, sehingga pelatihan semacam ini perlu terus dikembangkan untuk menghasilkan pemimpin desa yang visioner dan progresif. Rekomendasi untuk kegiatan selanjutnya adalah mengadakan pelatihan lanjutan, workshop implementasi program desa, serta kegiatan monitoring dan evaluasi untuk memastikan efektivitas program yang telah dirumuskan, serta memperkuat kolaborasi dengan institusi pendidikan tinggi untuk dukungan berkelanjutan..

ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terima kasih kepada Desamind Indonesia, dan PID FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidjulu, R. Z., Guampe, F. A., & Hengkeng, J. (2024). Peran Kepala Desa dalam Mewujudkan Pembangunan Desa yang Berkelanjutan: Sebuah Studi Literatur Kasus-kasus di Indonesia. *WISSEN: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 2(2), 272-285.
- Marlina, E., Rahmayanti, S., & Futri, A. D. R. A. (2021). Pengaruh Kepemimpinan, Kompetensi, Teknologi Informasi Terhadap Akuntabilitas Pengelola Dana Desa di Kecamatan Rakit Kulim, Riau. *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*, 11(1), 89-100.
- Diantoro, A. K., Suhada, S., Johan, A., & Janah, A. W. (2023). Pengaruh Kepemimpinan Kewirausahaan Terhadap Kinerja Organisasi: Efek Mediasi Kemampuan Inovasi Teknologi. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 4(6), 9254-9263.
- Rostiana, E., Saepudin, T., Murniati, N., & Hermawan, H. (2023). Literasi SWOT untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam perencanaan pembangunan desa. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(3), 525-539.
- Tanaamah, A. R., Wijaya, A. F., & Maylinda, S. A. (2021). Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sektor Publik: Penyelarasan Teknologi Informasi Dengan Visi Kepemimpinan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIIK)*, 8(6).
- Thornley, C., Doherty, E., & Carcary, M. (2014). The impact of globalisation