



## TRANSFORMASI DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN AKURASI DAN EFISIENSI PENCATATAN UMKM

Khilda Aulia Larasati<sup>a</sup>, Dendy Kurniawan<sup>b\*</sup>, Sumaryanto<sup>c</sup>

<sup>a</sup> [khilda@gmail.com](mailto:khilda@gmail.com), Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Semarang, Jawa Tengah

<sup>b</sup> [dendy@stekom.ac.id](mailto:dendy@stekom.ac.id), Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Semarang, Jawa Tengah

<sup>c</sup> [sumaryanto@stekom.ac.id](mailto:sumaryanto@stekom.ac.id), Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Semarang, Jawa Tengah

\* Korespondensi

### ABSTRACT

*Digital transformation is a strategic solution to address manual recording problems still prevalent among Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). This community service activity was conducted at Toko Anugerah, an MSME located in Mangkang Wetan, Semarang City, which previously relied on handwritten transaction records. Through a participatory approach, the service team provided training and assistance in implementing a digital recording system using Google Spreadsheet. The results showed significant improvements in recording efficiency, data accuracy, and ease of information access. In addition, the store owner and staff also demonstrated increased digital literacy. This success confirms that simple and appropriate technology, supported by intensive mentoring, can effectively encourage MSMEs to undertake digital transformation.*

**Keywords:** MSMEs, digital transformation, digital recording, Google Spreadsheet, digital literacy

### Abstrak

Transformasi digital menjadi solusi strategis untuk mengatasi permasalahan pencatatan manual yang masih banyak dilakukan oleh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Toko Anugerah, sebuah UMKM di Mangkang Wetan, Kota Semarang, yang masih menggunakan pencatatan berbasis buku tulis. Melalui pendekatan partisipatif, tim pengabdian memberikan pelatihan dan pendampingan dalam penerapan sistem pencatatan digital menggunakan Google Spreadsheet. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi waktu pencatatan, akurasi data, dan kemudahan akses informasi. Selain itu, literasi digital pemilik dan staf toko juga meningkat. Keberhasilan kegiatan ini menegaskan bahwa penggunaan teknologi sederhana yang tepat guna, ditunjang oleh pendampingan yang intensif, mampu mendorong UMKM untuk bertransformasi secara digital.

**Kata Kunci:** UMKM, transformasi digital, pencatatan digital, Google Spreadsheet, literasi digital

### 1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal maupun nasional. Namun, di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital, masih banyak UMKM yang menjalankan aktivitas operasionalnya secara manual, termasuk dalam hal pencatatan transaksi penjualan dan pengelolaan stok barang. Salah satu contoh UMKM yang menghadapi tantangan ini adalah Toko Anugerah, sebuah toko kelontong yang berlokasi di Mangkang Wetan, Kota Semarang.

Toko Anugerah masih menggunakan metode pencatatan manual dalam menjalankan kegiatan operasionalnya sehari-hari. Proses pencatatan tersebut dilakukan menggunakan buku tulis untuk mencatat transaksi penjualan, barang masuk, dan stok barang. Meskipun metode ini sederhana, dalam praktiknya sering menimbulkan kendala seperti risiko kehilangan data, kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi,

serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data untuk keperluan pengambilan keputusan. Situasi ini berdampak langsung terhadap efisiensi dan akurasi pengelolaan usaha.

Transformasi digital menjadi salah satu solusi strategis yang dapat diterapkan oleh UMKM seperti Toko Anugerah untuk meningkatkan kualitas pencatatan dan manajemen operasional. Penggunaan teknologi sederhana seperti aplikasi spreadsheet berbasis komputer atau ponsel cerdas dapat membantu pelaku UMKM mencatat transaksi secara lebih cepat, akurat, dan mudah dianalisis. Namun, keterbatasan literasi digital dan akses terhadap teknologi menjadi tantangan tersendiri yang harus diatasi melalui pendampingan yang tepat.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim dosen dan mahasiswa melakukan pendampingan dalam bentuk pelatihan dan implementasi sistem pencatatan digital sederhana di Toko Anugerah. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM terhadap manfaat transformasi digital dan membantu mereka dalam mengadopsi teknologi secara bertahap sesuai dengan kapasitas yang dimiliki.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Digital Transformation & Manfaatnya bagi UMKM**

Transformasi digital mencakup pengintegrasian teknologi digital ke dalam seluruh aspek operasional bisnis, sekaligus menuntut perubahan budaya dan proses organisasi agar mampu memanfaatkan teknologi secara optimal. Studi Suartana dkk. (2022) menyoroti manfaat utama transformasi digital bagi UMKM, termasuk peningkatan efisiensi operasional, pengembangan model bisnis baru seperti e-commerce dan aplikasi peningkatan jangkauan pasar, serta daya saing yang lebih tinggi.

### **2.2. Tantangan Digitalisasi UMKM**

Beberapa tantangan yang dialami UMKM saat melakukan transformasi digital di antaranya: keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi, rendahnya literasi digital, biaya investasi, serta resistensi terhadap perubahan budaya organisasi. Keterbatasan literasi dan budaya digital juga teridentifikasi sebagai penghambat utama terhadap efektivitas digitalisasi pada sektor UMKM.

### **2.3. Peran Pendampingan dalam Transformasi Digital**

Berbagai penelitian pengabdian (Abdimas) menunjukkan bahwa pendampingan terstruktur dan pelatihan intensif digital marketing, e-commerce, dan penggunaan aplikasi pengelolaan bisnis terbukti secara signifikan meningkatkan literasi digital, efisiensi operasional, dan penjualan UMKM. Sebagai contoh, UMKM Bintang Jaya Furniture mengalami peningkatan penjualan hingga 45 % dan pelanggan baru sebesar 60 % dalam enam bulan melalui program pendampingan digital marketing.

### **2.4. Model Tahapan Transformasi Digital UMKM**

Novelia Utami & Onny Fitriana (2023) mengidentifikasi tiga tahap dalam transformasi digital UMKM melalui pendampingan:

- a. Digital competence: pemahaman pentingnya digitalisasi dan pengenalan alat/media digital;
- b. Digitalization: implementasi alat digital pada aspek operasional;
- c. Digital transformation: inovasi lanjutan, perluasan jaringan penjualan, dan pertumbuhan berkelanjutan.

### **2.5. Kompetensi Organisasi dan Digitalisasi**

Gonzalez-Varona dkk. (2024) menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital tergantung dari pengembangan kompetensi organisasi: pembelajaran kolektif (organizational learning), pengelolaan pengetahuan (knowledge management), dan penyesuaian strategi menuju kematangan digital.

## **3. METODOLOGI PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dengan metode edukatif dan aplikatif yang menekankan pada kolaborasi antara tim pelaksana (dosen dan mahasiswa) dan mitra UMKM (Toko Anugerah) dalam proses transformasi sistem pencatatan dari manual ke digital. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri dari lima tahap utama, yaitu:

### **3.1. Observasi Awal dan Identifikasi Permasalahan**

Tahapan ini dilakukan dengan observasi langsung ke Toko Anugerah untuk mengetahui kondisi sistem pencatatan yang digunakan, alur transaksi penjualan, pengelolaan stok barang, serta hambatan-hambatan yang dialami. Selain observasi, dilakukan juga wawancara informal dengan pemilik dan staf toko.

### 3.2. Perancangan Solusi Digital

Berdasarkan hasil identifikasi masalah, tim merancang solusi digital yang sederhana dan mudah digunakan. Pilihan jatuh pada penggunaan Google Sheets sebagai alat pencatatan transaksi dan stok, karena bersifat gratis, mudah diakses, dan tidak membutuhkan spesifikasi perangkat yang tinggi. Template spreadsheet dibuat sesuai dengan kebutuhan operasional toko.

### 3.3. Pelatihan dan Pendampingan

Tim memberikan pelatihan langsung kepada pemilik dan staf toko mengenai:

- Cara menggunakan spreadsheet untuk mencatat transaksi harian.
- Cara menginput barang masuk dan keluar.
- Teknik dasar rekap penjualan otomatis (menggunakan fungsi SUM dan filter).
- Cara menyimpan dan membackup data ke cloud (Google Drive).

Pelatihan dilakukan secara bertahap selama beberapa kali pertemuan untuk memastikan pemahaman dan kesiapan pengguna.

### 3.4. Implementasi Sistem Pencatatan Digital

Setelah pelatihan, sistem pencatatan digital mulai diterapkan dalam aktivitas operasional harian toko. Tim pengabdian turut melakukan pendampingan langsung selama fase awal implementasi untuk membantu proses adaptasi dan mengevaluasi hambatan yang muncul.

### 3.5. Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan efektivitas sistem pencatatan sebelum dan sesudah digitalisasi. Indikator evaluasi mencakup: kecepatan pencatatan, tingkat kesalahan, kemudahan akses data, dan kepuasan pengguna. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk memberikan saran pengembangan lebih lanjut, seperti penggunaan fitur analisis sederhana untuk mendukung pengambilan keputusan usaha.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Kondisi Awal Sistem Pencatatan di Toko Anugerah

Sebelum dilakukan pendampingan, Toko Anugerah menggunakan sistem pencatatan manual berbasis buku tulis untuk mendokumentasikan transaksi penjualan dan pencatatan stok barang. Proses ini dilakukan oleh pemilik dan dibantu staf toko. Namun sistem ini memiliki beberapa kendala utama, yaitu:

- Rentan terjadi kesalahan pencatatan karena human error (salah tulis, lupa catat).
- Waktu pencatatan lama, terutama saat toko dalam kondisi ramai.
- Kesulitan rekap bulanan, karena data harus dihitung ulang secara manual.
- Data tidak mudah diakses atau dianalisis, karena tidak tersimpan dalam format digital.

Situasi ini berdampak pada efisiensi operasional toko, terutama dalam hal pengecekan stok dan evaluasi penjualan.

### 4.2 Penerapan Solusi Digital

Solusi yang diterapkan adalah penggunaan Google Spreadsheet sebagai alat pencatatan penjualan dan stok barang. Langkah-langkah implementasi meliputi:

- Pembuatan template pencatatan transaksi harian dan stok masuk/keluar.
- Pemberian pelatihan kepada pemilik toko mengenai cara input data, penggunaan fungsi sederhana (seperti SUM, FILTER, dan IF), dan penyimpanan file di Google Drive.
- Pendampingan selama dua minggu pertama implementasi untuk memastikan sistem digunakan secara konsisten dan benar.

### 4.3 Perubahan Setelah Digitalisasi

Setelah sistem pencatatan digital diimplementasikan, sejumlah perubahan positif dapat diamati:

Tabel 1 Perubahan Setelah Digitalisasi

Aspek	Sebelum Digitalisasi	Setelah Digitalisasi
Metode pencatatan	Manual dengan buku tulis	Google Spreadsheet berbasis cloud
Waktu rekap data harian	± 60 menit	± 10–15 menit
Risiko kehilangan data	Tinggi (karena kertas fisik)	Sangat rendah (tersimpan di cloud)

Metode pencatatan

Manual dengan buku tulis

Google Spreadsheet berbasis cloud

#### 4.4 Dampak Terhadap Operasional

Beberapa dampak positif yang dirasakan oleh Toko Anugerah antara lain:

- Effisiensi waktu dalam mencatat dan menyusun laporan.
- Peningkatan akurasi data penjualan dan stok.
- Kemudahan pengambilan keputusan, karena data penjualan mingguan dan bulanan dapat langsung dilihat dari spreadsheet.
- Peningkatan kepuasan pelanggan, karena pelayanan lebih cepat tanpa gangguan akibat keterlambatan pencatatan atau stok tidak tercatat.

#### 4.5 Pembelajaran dan Adaptasi

Selama proses pendampingan, pemilik dan staf toko menunjukkan peningkatan keterampilan digital dasar. Meskipun pada awalnya mengalami kesulitan dalam menggunakan spreadsheet, namun setelah tiga kali sesi pelatihan dan praktik langsung, mereka mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi sederhana yang disesuaikan dengan kapasitas pengguna sangat efektif diterapkan pada UMKM.

#### 4.6 Diskusi Hasil

Hasil kegiatan ini sejalan dengan temuan Priyanto (2020) dan Lestari & Wibowo (2020), yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi spreadsheet dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan pencatatan di UMKM. Selain itu, keberhasilan digitalisasi ini membuktikan bahwa faktor kunci dalam transformasi digital bukan hanya teknologi itu sendiri, tetapi juga pendampingan, kesesuaian solusi, dan keterlibatan aktif pengguna.

#### 4.7 Foto Dokumentasi

Berikut adalah dokumentasi dari kegiatan ini



Gambar 1. Lokasi UMKM



Gambar 2 Pencatatan Manual



Gambar 3. Pemilik UMKM

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil menunjukkan bahwa transformasi digital melalui penerapan sistem pencatatan berbasis spreadsheet dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi UMKM, khususnya Toko Anugerah di Mangkang Wetan, Kota Semarang. Sebelumnya, toko ini menghadapi berbagai kendala dalam pencatatan manual, seperti kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan kesulitan rekapitulasi. Setelah dilakukan pendampingan dan pelatihan, sistem pencatatan digital yang diimplementasikan mampu meningkatkan akurasi, efisiensi waktu, serta mempermudah analisis dan pengambilan keputusan. Pelaku usaha juga menunjukkan peningkatan literasi digital dan kemandirian dalam mengelola data usahanya. Keberhasilan kegiatan ini menegaskan bahwa penggunaan teknologi sederhana yang tepat guna, ditambah dengan pendekatan edukatif dan partisipatif, mampu membantu UMKM bertransformasi menuju operasional yang lebih modern dan kompetitif.

### Saran

- a. Bagi UMKM: Disarankan untuk terus menggunakan dan mengembangkan sistem pencatatan digital sesuai kebutuhan usaha, serta secara berkala melakukan evaluasi untuk menyempurnakan sistem yang digunakan.
- b. Bagi Pelaku Abdimas dan Institusi Pendidikan: Kegiatan serupa perlu diperluas ke lebih banyak UMKM, dengan memperhatikan kapasitas teknologi dan tingkat literasi digital masing-masing pelaku usaha.
- c. Tindak Lanjut: Diperlukan program pendampingan lanjutan yang berfokus pada penguatan kemampuan analisis data, pengelolaan keuangan digital, dan pemanfaatan platform digital lainnya untuk pemasaran atau pencatatan terintegrasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). *Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues*. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136.
- [2] Gonzalez-Varona, J. M., de la Peña, D., & Escudero, M. A. (2024). *Digital Transformation and Organizational Capabilities in SMEs: A Knowledge-Based Approach*. *Journal of Small Business Management*, 62(1), 15–33. <https://doi.org/10.1080/00472778.2023.2185784>
- [3] Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2022). *Profil UMKM Indonesia 2022*. <https://kemenkopukm.go.id>
- [4] Lestari, S., & Wibowo, A. (2020). *Penerapan Google Spreadsheet sebagai Alat Pencatatan Transaksi pada UMKM di Masa Pandemi*. *Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen*, 2(3), 122–130.
- [5] Novelia Utami, & Fitriana, O. (2023). *Model Pendampingan Digitalisasi UMKM Melalui Pelatihan dan Penerapan Sistem Pencatatan Sederhana*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPKMN)*, 4(1), 44–50. <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/jpek/article/view/25796>

- [6] Priyanto, D. (2020). *Digitalisasi UMKM untuk Meningkatkan Daya Saing*. Jurnal Ekonomi Digital, 4(2), 23–31.
- [7] Suartana, I. W., Wibawa, A. P., & Yasa, P. N. S. (2022). *Transformasi Digital dan Pertumbuhan UMKM: Analisis Dampak Teknologi pada Kinerja Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia, 7(1), 1–12. <https://www.researchgate.net/publication/385261325>
- [8] Susanto, H. (2021). *Manajemen Operasional UMKM*. Jakarta: Mitra Cendikia.
- [9] Tjiptono, F., & Chandra, G. (2016). *Service, Quality & Satisfaction*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [10] Tri Novita Wahyuni and Dendy Kurniawan, Trans., “PENDAMPINGAN PENGELOLAAN DAN PELAPORAN PADA KOPERASI KPRI RUKUN KENDAL”, JPN, vol. 1, no. 3, pp. 21–25, Jul. 2024, doi: 10.69714/dd0hkr45.
- [11] Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2009). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (5th ed.). New York: McGraw-Hill.