

Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa melalui Pengelolaan Database UMKM dengan PhpMyAdmin

Chaeroen Niesa^{1*}, Muhammad Furqan², Nuzliah³, Novia Yunanda⁴, Laina Fadhliah⁵, Juanda⁶

^{1,2,4,5,6} Universitas Islam Kebangsaan Indonesia, Bireuen, Aceh, Email, jeumalaniesa@gmail.com

^{1,2,4,5,6} Universitas Islam Kebangsaan Indonesia, Bireuen, Aceh

³ UIN Ar Raniry, Banda Aceh, Aceh

Article Info

History Articles

Received:

28 Februari 2025

Accepted:

18 Maret 2025

Published:

25 April 2025

Doi: (will be filled by editor)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa melalui keterlibatan aktif dalam pengelolaan database Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menggunakan PhpMyAdmin. Di era transformasi digital, kemampuan dalam mengelola data menjadi aspek krusial yang perlu dikuasai oleh mahasiswa, khususnya dalam mendukung sektor usaha. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Mahasiswa dilibatkan secara langsung dalam proses perancangan dan implementasi sistem basis data sederhana yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan ini secara signifikan meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap konsep basis data serta keterampilan teknis dalam menggunakan PhpMyAdmin. Selain aspek teknis, mahasiswa juga mengembangkan soft skill seperti komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Sementara itu, UMKM mendapatkan manfaat berupa efisiensi dan keteraturan dalam pencatatan data usaha. Kolaborasi ini menciptakan hubungan saling menguntungkan, di mana mahasiswa memperoleh pengalaman belajar kontekstual, dan UMKM mendapatkan solusi digital yang relevan. Penelitian ini membuktikan bahwa pengelolaan database berbasis proyek riil dapat menjadi pendekatan strategis dalam pengembangan literasi digital mahasiswa sekaligus mendukung pemberdayaan UMKM di era digital.

Keywords:

Literasi Digital, Mahasiswa, UMKM, Phpmyadmin, Basis Data, Transformasi Digital

How to cite:

Niesa, Chaeroen. Et. al., (2025). Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa melalui Pengelolaan Database UMKM dengan PhpMyAdmin. Golden Edu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Usia Dini dan Dasar, 1(1), pp.22-28.doi: xxxxxx

Copyright © 2025, Author

This is an open-access article under the [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah mengubah berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang pendidikan dan ekonomi. Mahasiswa sebagai generasi digital diharapkan mampu memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran dan pengembangan kompetensi di era industri 4.0. Salah satu keterampilan penting yang perlu dikuasai adalah literasi digital, yaitu kemampuan untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan mengelola informasi melalui perangkat digital secara efektif dan etis (Ng, 2012). Literasi digital tidak hanya terbatas pada penggunaan media sosial atau internet, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap pengelolaan data dan penggunaan perangkat lunak database.

Di sisi lain, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peranan strategis dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar. Namun, banyak UMKM yang masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam pengelolaan data usaha seperti stok barang, transaksi penjualan, dan informasi pelanggan. Kurangnya pemanfaatan teknologi informasi menjadi salah satu hambatan dalam pengembangan UMKM di era digital saat ini (Kemenkop UKM, 2022).

Untuk menjawab tantangan tersebut, perlu adanya sinergi antara dunia pendidikan dan dunia usaha. Salah satu bentuk kontribusi nyata mahasiswa dalam pemberdayaan UMKM adalah dengan membantu digitalisasi sistem pencatatan dan pengelolaan data melalui teknologi basis data. Dalam hal ini, penggunaan PhpMyAdmin sebagai antarmuka pengelolaan database MySQL menjadi solusi yang praktis dan mudah dipahami, bahkan oleh pengguna pemula. PhpMyAdmin memungkinkan pengguna untuk membuat, mengedit, dan mengelola basis data secara grafis melalui web browser, sehingga sangat cocok digunakan dalam pembelajaran dasar pengelolaan data (Welling & Thomson, 2009).

Melibatkan mahasiswa dalam proyek pengelolaan database UMKM melalui platform seperti PhpMyAdmin tidak hanya meningkatkan kontribusi mereka terhadap masyarakat, tetapi juga secara langsung memperkuat kompetensi literasi digital. Mahasiswa dapat belajar memahami struktur data, menerapkan logika sistem informasi, dan melakukan analisis terhadap data UMKM yang dikelola. Kegiatan ini juga mendorong pengembangan soft skill seperti kerja tim, komunikasi, dan pemecahan masalah berbasis teknologi (Hobbs, 2010). Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Penerapan metode pembelajaran berbasis proyek atau project-based learning melalui pengelolaan database UMKM dapat menjadi pendekatan strategis untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. Mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga pengalaman praktis yang dapat diterapkan langsung di lapangan. Selain itu, keterlibatan mereka dalam kegiatan nyata yang berdampak sosial dapat membentuk karakter kepemimpinan dan kepedulian terhadap pembangunan ekonomi lokal (Thomas, 2000). Hal ini sejalan dengan semangat Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) yang mendorong pembelajaran di luar kampus dan kolaborasi dengan sektor industri serta masyarakat.

phpMyAdmin adalah alat berbasis web yang dirancang untuk menangani administrasi MySQL atau MariaDB melalui antarmuka grafis. Dengan menggunakan phpMyAdmin, pengguna dapat melakukan berbagai operasi seperti membuat, mengubah, dan menghapus database, tabel, kolom, dan bahkan menjalankan perintah SQL secara langsung. Antarmukanya

yang ramah pengguna menjadikan alat ini sangat populer, terutama di kalangan pengembang web pemula hingga profesional yang menggunakan tumpukan teknologi berbasis PHP dan MySQL.

Dengan demikian, topik ini menjadi sangat penting untuk dikaji dan dikembangkan lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana literasi digital mahasiswa dapat ditingkatkan melalui keterlibatan mereka dalam pengelolaan database UMKM menggunakan PhpMyAdmin. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi institusi pendidikan dalam merancang kurikulum dan program pengabdian masyarakat berbasis digitalisasi UMKM, serta menjadi motivasi bagi mahasiswa untuk aktif berperan dalam transformasi digital sektor ekonomi lokal.

METODE PENELITIAN

Berikut adalah hasil parafrasa teks yang Anda berikan: Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk menjabarkan bagaimana proses dan dampak dari pengelolaan basis data UMKM yang dilakukan oleh mahasiswa, demi memajukan kecakapan literasi digital. Alasan pemilihan metode ini adalah kemampuannya dalam menyajikan pemahaman yang komprehensif mengenai pengalaman, pengertian, serta keterampilan mahasiswa tatkala mereka berpartisipasi dalam proyek digitalisasi data UMKM. Fokus utama riset ini terletak pada dinamika pembelajaran mahasiswa dalam mengoptimalkan PhpMyAdmin guna mengelola basis data sederhana yang relevan dengan keperluan UMKM, misalnya data produk, catatan transaksi, dan informasi pelanggan.

Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama pelaksanaan pelatihan dan penerapan sistem database oleh mahasiswa di lapangan. Wawancara dilakukan dengan mahasiswa yang terlibat dalam program dan pemilik UMKM yang berkolaborasi untuk mendapatkan pengalaman mereka secara langsung. Dokumentasi terdiri dari laporan proyek, tangkapan layar sistem database, serta catatan kegiatan yang juga digunakan untuk mendukung analisis.

Analisis data dilakukan secara tematik dengan menelaah pola-pola temuan dari hasil observasi dan wawancara. Proses analisis diawali dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diperkuat dengan teknik triangulasi sumber dan metode. Dengan pendekatan ini, diharapkan hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang utuh mengenai efektivitas penggunaan PhpMyAdmin sebagai sarana pembelajaran literasi digital sekaligus pemberdayaan UMKM secara langsung oleh mahasiswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan pengelolaan data digital setelah terlibat langsung dalam pembuatan dan pengelolaan database UMKM menggunakan PhpMyAdmin.

Sebagian besar mahasiswa yang sebelumnya belum familiar dengan konsep basis data kini mampu membuat struktur tabel, melakukan input data, serta menjalankan query sederhana melalui antarmuka PhpMyAdmin. Selain itu, mereka juga memahami pentingnya pengelolaan data yang rapi dan sistematis dalam mendukung operasional UMKM. Proses belajar berlangsung secara aktif karena mahasiswa berhadapan langsung dengan kasus nyata, sehingga materi pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami.

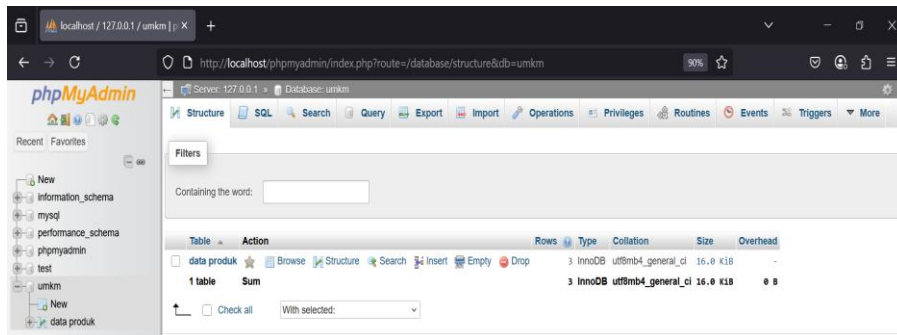
Dari sisi UMKM, implementasi database sederhana yang dibuat mahasiswa terbukti membantu pelaku usaha dalam mengelola data penjualan, stok barang, dan informasi pelanggan dengan lebih terstruktur. Beberapa UMKM menyatakan bahwa mereka merasa terbantu karena

sebelumnya pencatatan masih dilakukan secara manual di buku tulis. Kolaborasi ini menciptakan dampak positif dua arah: mahasiswa memperoleh pengalaman praktik teknologi informasi yang aplikatif, sementara UMKM mendapatkan solusi digital yang dapat mereka gunakan dalam operasional sehari-hari. Kegiatan ini membuktikan bahwa literasi digital mahasiswa dapat ditingkatkan secara efektif melalui keterlibatan langsung dalam proyek nyata berbasis kebutuhan masyarakat.

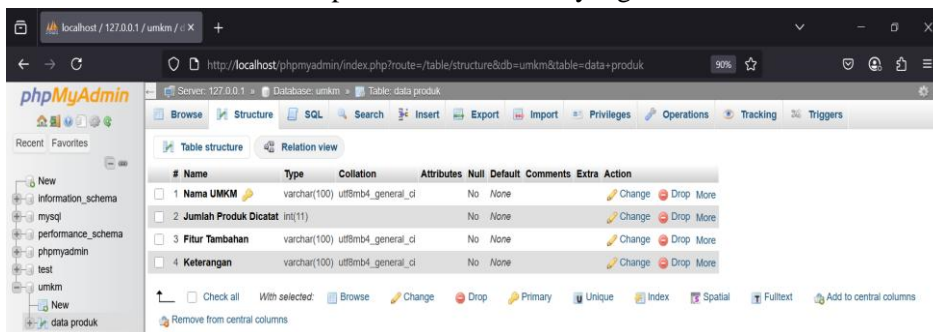
HASIL

Kegiatan pengelolaan database UMKM menggunakan PhpMyAdmin yang dilakukan oleh mahasiswa menghasilkan beberapa temuan penting yang menunjukkan peningkatan kemampuan teknis serta dampak positif terhadap mitra UMKM. Proses kegiatan dilaksanakan dalam tiga tahap utama: pelatihan penggunaan PhpMyAdmin, implementasi database pada UMKM mitra, dan evaluasi hasil. Setiap tahap memberikan gambaran progresif atas pencapaian mahasiswa dalam aspek literasi digital. Berikut adalah dokumentasi antarmuka PhpMyAdmin yang digunakan mahasiswa dalam proyek ini:

Gambar 1. Tampilan PhpMyAdmin saat mahasiswa membuat struktur tabel data produk



Gambar 2. Tampilan Struktur Tabel yang Sudah Selesai



Gambar 3. Praktikum Membuat Database



Setelah tahap implementasi, mahasiswa berhasil menyusun database yang dapat digunakan untuk mencatat data penjualan, produk, dan pelanggan secara terstruktur. Setiap UMKM mitra mendapatkan satu sistem database yang sesuai dengan kebutuhannya. Tabel berikut menunjukkan ringkasan data hasil implementasi pada tiga UMKM mitra:

Tabel 1. Rekap Hasil Implementasi Database

Nama UMKM	Jumlah Produk Dicatat	Fitur Tambahan	Keterangan
Batik Lestari	45	Pencatatan Pelanggan	UMKM Bidang Fashion
Kopi Sari Alam	25	Riwayat Transaksi	UMKM Bidang Kuliner
Tani Jaya	18	Laporan Penjualan Harian	UMKM Bidang Pertanian

Dari hasil implementasi ini, mahasiswa juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam merancang struktur relasional antar tabel serta menyusun query sederhana untuk mengambil data tertentu. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 90% mahasiswa merasa lebih percaya diri dalam menggunakan PhpMyAdmin setelah mengikuti kegiatan ini. Selain itu, pemilik UMKM mengungkapkan bahwa database yang dibuat membantu mereka memahami pentingnya digitalisasi dalam pengelolaan usaha sehari-hari.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengelolaan database UMKM menggunakan PhpMyAdmin memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan dunia nyata. Melalui proses ini, mahasiswa tidak hanya belajar aspek teknis pengelolaan database, tetapi juga belajar berinteraksi dengan pelaku UMKM, memahami kebutuhan bisnis, dan menerjemahkannya ke dalam sistem informasi sederhana. Ini merupakan bentuk pembelajaran kontekstual yang mempertemukan teori dan praktik secara efektif.

Salah satu aspek penting dari kegiatan ini adalah peningkatan literasi digital mahasiswa, khususnya dalam hal penguasaan perangkat lunak manajemen basis data dan pemahaman alur data bisnis. Mahasiswa yang awalnya belum mengenal PhpMyAdmin, setelah diberikan pelatihan dan praktik langsung, mampu membuat struktur database, menjalankan query, dan menyusun laporan berbasis data. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital dapat ditingkatkan secara signifikan melalui pendekatan praktik dan kolaboratif.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Ng (2012) yang menyatakan bahwa literasi digital tidak hanya melibatkan kemampuan teknis, tetapi juga pemahaman kontekstual terhadap penggunaan teknologi untuk menyelesaikan masalah nyata. Dalam konteks ini, mahasiswa bukan hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga pencipta solusi digital yang memberikan manfaat sosial bagi komunitas UMKM. Pengalaman langsung inilah yang memperkuat pemahaman mereka terhadap nilai praktis dari keterampilan digital yang dimiliki.

Selain berdampak pada mahasiswa, kegiatan ini juga memberikan kontribusi positif bagi pelaku UMKM. Banyak UMKM yang sebelumnya masih mencatat transaksi secara manual merasa terbantu dengan sistem database yang dibuat mahasiswa. Mereka dapat mengakses data penjualan, stok, dan pelanggan secara lebih mudah dan cepat. Menurut data dari Kementerian Koperasi dan UKM (2022), salah satu tantangan utama UMKM dalam era digital adalah rendahnya adopsi teknologi, sehingga keterlibatan mahasiswa dalam digitalisasi ini menjadi langkah strategis untuk menjembatani kesenjangan tersebut.

Secara keseluruhan, program ini membuktikan bahwa pendekatan berbasis proyek dan kolaboratif sangat efektif untuk meningkatkan kompetensi digital mahasiswa sekaligus mendukung transformasi digital di sektor UMKM. Penggunaan PhpMyAdmin sebagai alat bantu memberikan kemudahan karena bersifat open-source, ringan, dan ramah pengguna. Oleh karena itu, program semacam ini dapat direplikasi di berbagai kampus sebagai bagian dari kurikulum praktikum atau kegiatan pengabdian masyarakat yang bermakna dan aplikatif.

KESIMPULAN

Kegiatan pengelolaan database UMKM menggunakan PhpMyAdmin yang melibatkan mahasiswa secara langsung terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital mereka. Melalui proses pelatihan, implementasi, dan evaluasi, mahasiswa mengalami peningkatan signifikan dalam penguasaan teknis perangkat lunak basis data, mulai dari pembuatan struktur tabel hingga penggunaan query untuk pengambilan data. Keterlibatan dalam proyek nyata juga memperkuat kemampuan mahasiswa dalam memahami konteks kebutuhan bisnis, berkomunikasi dengan mitra UMKM, serta menyusun solusi digital yang aplikatif.

Dari sisi UMKM, sistem database yang dibangun memberikan dampak nyata dalam efisiensi pengelolaan data usaha, terutama pada pencatatan penjualan, stok barang, dan informasi pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi sederhana mampu menjawab kebutuhan riil pelaku usaha, sekaligus membuka wawasan mereka terhadap pentingnya transformasi digital. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis proyek dan kolaboratif tidak hanya meningkatkan kompetensi mahasiswa, tetapi juga memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat. Kegiatan semacam ini layak dikembangkan lebih luas sebagai bagian dari strategi pembelajaran kontekstual dan pengabdian masyarakat yang berdampak langsung.

REFERENCES

- Hobbs, R. (2010). *Digital and Media Literacy: A Plan of Action*. Aspen Institute.
- Kemenkop UKM. (2022). Data dan Informasi UMKM. <https://kemenkopukm.go.id>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078.
- phpMyAdmin. (2024). *Official Documentation*. Diakses dari: <https://www.phpmyadmin.net/docs/>
- Suraski, Z., Gutmans, A. (2022). *Secure phpMyAdmin Configuration*. Diakses dari: https://wiki.phpmyadmin.net/pma/secure_installation

Niesa, Chaeroen. Et. al., (2025). Meningkatkan Literasi Digital Mahasiswa melalui Pengelolaan Database UMKM dengan PhpMyAdmin. *Golden Edu: Jurnal Ilmiah Pendidikan Usia Dini dan Dasar*, 1(1), pp.22-28.

Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning*. The Autodesk Foundation.

Welling, L., & Thomson, L. (2009). *PHP and MySQL Web Development*. Addison-Wesley.

Welling, L., & Thomson, L. (2016). *PHP and MySQL Web Development (5th ed.)*. Addison-Wesley.