

## Penguatan Kapasitas Kader IKABAYA IMM Kota Surabaya Melalui Web-Based Mobile Dalam Meningkatkan Keterampilan Dan Literasi Kesehatan Diabetes Mellitus

Eni Sumarliyah<sup>1)</sup>; Asri<sup>2)</sup>; Haris Rizki Maulana<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3,4,5)</sup> Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email: <sup>1</sup> [enisumarliyah@um-surabaya.ac.id](mailto:enisumarliyah@um-surabaya.ac.id) ; <sup>2</sup> [asri@um-surabaya.ac.id](mailto:asri@um-surabaya.ac.id) ; <sup>3</sup> [rizkibombe6@gmail.com](mailto:rizkibombe6@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [01 Agustus 2026]

Revised [13 September 2026]

Accepted [16 September 2026]

### KEYWORDS

*Diabetes Mellitus, Health Literacy, Web-Based Mobile, Cadres, Community Service Journal, Community, Development.*

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



### ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu permasalahan kesehatan yang terus meningkat, termasuk di Kota Surabaya yang memiliki prevalensi cukup tinggi. Rendahnya literasi masyarakat serta keterbatasan keterampilan dalam penanganan komplikasi, khususnya luka diabetikum, menjadi faktor utama tingginya risiko komplikasi. IKABAYA IMM Kota Surabaya sebagai mitra memiliki peran strategis dalam edukasi kesehatan, namun masih menghadapi kendala dalam keterampilan praktis, literasi kesehatan, serta keterbatasan akses media pembelajaran berbasis digital. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kader IKABAYA melalui pengembangan pembelajaran berbasis web (web-based mobile) yang terintegrasi dengan pelatihan keterampilan perawatan luka diabetes. Metode yang digunakan meliputi pelatihan, pendampingan, serta implementasi pembelajaran berbasis digital yang dikombinasikan dengan praktik langsung (blended learning). Hasil sementara menunjukkan bahwa kader masih memiliki keterbatasan dalam keterampilan praktis dan literasi kesehatan, namun menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan. Selain itu, pengembangan media pembelajaran berbasis web masih dalam proses penyempurnaan untuk mendukung pembelajaran berkelanjutan.

### ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a growing public health issue, including in Surabaya, which has a relatively high prevalence. Low public health literacy and limited skills in managing complications, particularly diabetic wounds, contribute significantly to the increased risk of complications. IKABAYA IMM Surabaya, as the community partner, plays a strategic role in health education; however, it still faces challenges in practical skills, health literacy, and limited access to digital learning media. This community service program aims to enhance the capacity of IKABAYA cadres through the development of a web-based mobile learning system integrated with diabetic wound care training. The methods include training, mentoring, and the implementation of digital learning combined with direct practice (blended learning). Preliminary findings indicate that cadres still have limitations in practical skills and health literacy, although they show high enthusiasm in participating in the program. In addition, the development of the web-based learning platform is still in progress to support sustainable learning.

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit degeneratif yang prevalensinya terus meningkat secara global maupun nasional. Kondisi ini menjadi tantangan serius dalam bidang kesehatan masyarakat karena tidak hanya berdampak pada kualitas hidup individu, tetapi juga meningkatkan beban pembiayaan kesehatan. Kota Surabaya sebagai salah satu kota metropolitan di Provinsi Jawa Timur memiliki jumlah penderita DM yang cukup tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya pola hidup tidak sehat, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pencegahan penyakit, serta kurangnya literasi kesehatan terkait manajemen diabetes secara mandiri dan berkelanjutan.

Permasalahan utama dalam penanganan DM tidak hanya terletak pada pengendalian kadar gula darah, tetapi juga pada pencegahan dan penanganan komplikasi, seperti luka diabetikum. Minimnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam merawat luka diabetes menjadi salah satu penyebab tingginya angka komplikasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya promotif dan preventif yang terstruktur melalui pemberdayaan masyarakat, khususnya melalui peran kader kesehatan sebagai agen edukasi.

IKABAYA IMM Kota Surabaya sebagai mitra dalam kegiatan ini merupakan Lembaga Semi Otonom (LSO) yang bergerak di bidang kesehatan dan kemanusiaan. Kader IKABAYA memiliki peran strategis dalam memberikan edukasi dan pelayanan kesehatan kepada masyarakat binaan. Namun, berdasarkan hasil analisis situasi, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain keterbatasan keterampilan praktis dalam perawatan luka diabetes, rendahnya literasi kader dalam edukasi kesehatan, serta belum tersedianya media pembelajaran berbasis digital yang terintegrasi dan mudah diakses. Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital, seperti web-based mobile, menjadi salah satu solusi inovatif dalam meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan. Pendekatan ini memungkinkan proses pembelajaran yang fleksibel, interaktif, dan berkelanjutan. Selain itu, integrasi antara pembelajaran digital dan praktik langsung (blended learning) dinilai mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan kader secara lebih optimal.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis pemberdayaan dengan mengintegrasikan pembelajaran digital dan praktik langsung (*blended learning*). Kegiatan dilaksanakan bersama mitra, yaitu IKABAYA IMM Kota Surabaya, dengan melibatkan kader sebagai subjek sekaligus agen implementasi program.

### Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

#### a) Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi awal dengan mitra untuk menyamakan persepsi terkait tujuan dan pelaksanaan program. Selain itu, dilakukan identifikasi kebutuhan melalui observasi dan wawancara untuk menentukan permasalahan prioritas. Penyusunan materi pelatihan, modul pembelajaran, serta perancangan platform web-based juga dilakukan pada tahap ini.

#### b) Tahap Implementasi

Tahap implementasi meliputi beberapa kegiatan utama, yaitu:

1. Workshop dan edukasi teori terkait Diabetes Melitus untuk meningkatkan pemahaman kader.
2. Pelatihan keterampilan (skill training) perawatan luka diabetikum secara langsung dengan pendekatan demonstrasi dan praktik.
3. Pembelajaran berbasis web (web-based mobile) melalui penggunaan platform digital yang memuat e-modul, video pembelajaran, serta forum diskusi.

Simulasi dan praktik edukasi kepada masyarakat binaan sebagai bentuk implementasi hasil pelatihan kader

#### c) Tahap Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas kegiatan, baik dari aspek peningkatan pengetahuan, keterampilan kader, maupun pemanfaatan media pembelajaran berbasis web. Evaluasi dilakukan melalui observasi, diskusi, serta umpan balik dari mitra.

#### d) Tahap Pelaporan dan Diseminasi

Pada tahap akhir dilakukan penyusunan laporan kegiatan, dokumentasi program, serta diseminasi hasil melalui publikasi ilmiah, media massa, dan luaran lainnya seperti video edukasi dan modul pembelajaran.

### Partisipasi Mitra

Mitra berperan aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari penyediaan tempat, partisipasi dalam pelatihan, hingga implementasi program kepada masyarakat binaan. Selain itu, mitra juga berperan dalam memberikan masukan untuk evaluasi dan pengembangan program.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Table 1. Indikator Capaian**

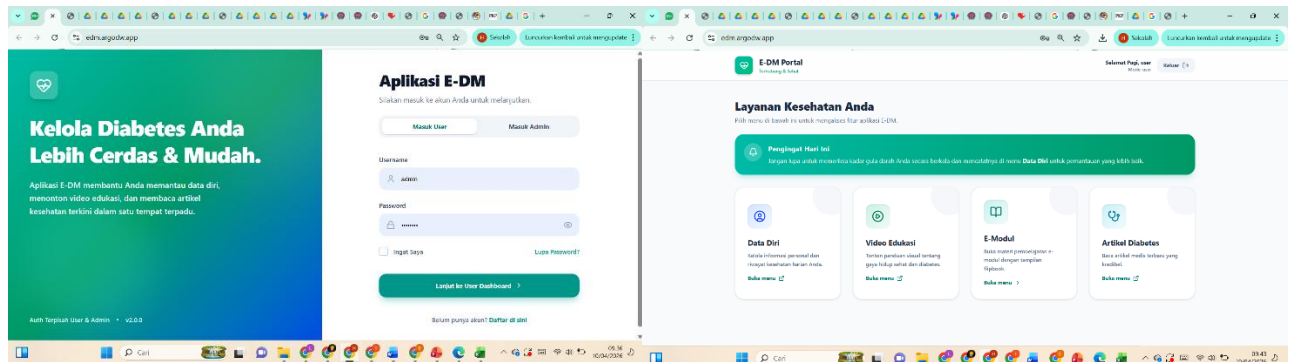
| No | Aspek                                  | Indikator                                                 | Hasil                                   |
|----|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. | Pengetahuan kader tentang DM           | Pemahaman konsep dasar, pencegahan, dan komplikasi DM     | Meningkat (kategori cukup–baik)         |
| 2. | Keterampilan perawatan luka diabetikum | Kemampuan melakukan perawatan luka sesuai prosedur        | Mulai meningkat                         |
| 3. | Literasi kesehatan kader               | Kemampuan menyampaikan edukasi kepada Masyarakat          | Meningkat                               |
| 4. | Penggunaan media web-based             | Kemampuan mengakses dan menggunakan platform pembelajaran | Mahir mampu mengaplikasikan dengan baik |

Peningkatan pengetahuan terjadi setelah pemberian materi melalui workshop dan media digital. Pendekatan blended learning terbukti membantu kader memahami materi secara lebih komprehensif. Pelatihan praktik secara langsung memberikan pengalaman keterampilan dasar, namun masih diperlukan pendampingan lanjutan untuk mencapai kemandirian kader. Perbedaan latar belakang pendidikan memengaruhi kecepatan pemahaman kader, sehingga diperlukan penguatan materi secara bertahap. Penggunaan teknologi digital masih menjadi tantangan bagi sebagian kader, sehingga perlu pelatihan tambahan dan pendampingan teknis.

Media pembelajaran berbasis web menjadi inovasi utama dalam kegiatan ini, namun membutuhkan waktu untuk penyempurnaan agar dapat digunakan secara optimal. Tingginya partisipasi

menunjukkan adanya kebutuhan dan minat kader terhadap peningkatan kapasitas, yang menjadi faktor pendukung keberhasilan program.

Sedangkan untuk gambar harus menyertakan nama gambar di bagian bawah seperti contoh pada gambar 1 dibawah ini :



**Gambar 1. Mobile based**



**Gambar 2. Kegiatan Pengabdian**

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan melalui penguatan kapasitas kader IKABAYA IMM Kota Surabaya menunjukkan bahwa pendekatan berbasis blended learning yang mengintegrasikan pelatihan langsung dengan media pembelajaran digital (web-based mobile) mampu memberikan peningkatan pada aspek pengetahuan, literasi kesehatan, dan keterampilan kader, khususnya dalam perawatan luka diabetikum.

Hasil sementara menunjukkan bahwa pengetahuan kader terkait Diabetes Melitus mengalami peningkatan, diikuti dengan mulai berkembangnya keterampilan praktis dalam perawatan luka, meskipun masih memerlukan pendampingan lanjutan untuk mencapai kemandirian optimal. Selain itu, partisipasi dan antusiasme kader dalam mengikuti kegiatan tergolong tinggi, yang menjadi faktor pendukung keberhasilan program.

Pengembangan media pembelajaran berbasis web sebagai inovasi utama dalam kegiatan ini masih dalam tahap penyempurnaan, namun menunjukkan potensi besar sebagai sarana edukasi yang berkelanjutan dan mudah diakses. Sementara itu, implementasi program kepada masyarakat binaan belum berjalan secara optimal karena masih difokuskan pada tahap penguatan kapasitas kader

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Secara khusus, terima kasih disampaikan kepada Lembaga Riset dan Inovasi serta Pengabdian kepada Masyarakat

(LRIPM) Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan fasilitasi dan pendanaan melalui program RisetMu Batch IX.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mitra kegiatan, yaitu IKABAYA IMM Kota Surabaya, atas kerja sama, partisipasi, dan komitmen dalam mendukung seluruh rangkaian kegiatan. Apresiasi yang tinggi turut diberikan kepada para kader yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap tahapan pelatihan dan pendampingan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh tim pelaksana, narasumber, serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas kontribusi, dukungan, dan kerja sama yang telah diberikan sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat serta menjadi kontribusi nyata dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan penguatan dakwah kesehatan di lingkungan persyarikatan Muhammadiyah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Huda N. POWER REQUIREMENT ANALYSIS FOR THE SURABAYA. 2024;2(2):119–28.
- Akbar D, Rosid MS, Darmanto AN. Seismic Vulnerability Distribution in the Central Area of Surabaya City. 2024;10(3):1167–74.
- Dwi DA. 0. 2025. p. 2 Jumlah Penduduk Kota Surabaya. Available from: <https://databoks.katadata.co.id/demografi/statistik/f16e2318ee4c018/jumlah-penduduk-kotasurabaya-3-02-juta-jiwa-data-per2024#:~:text=Jumlah penduduk di Kota Surabaya,ini sebesar 0%2C82%25>.
- Krisnawan AH, Presley B, Kusmiati J, Pudjibudojo K. DIABETES MELITUS MELALUI PENERAPAN POLA HIDUP SEHAT DAN. 2024;8(6):4–12.
- Bahar Y, Linggardini K. Preventif Diabetes Millitus Pada Remaja Melalui Edukasi , Pemeriksaan Gula Darah Dan Pegukuran Indek Masa Tubuh. 2025;3(5):2316–21.
- Kelurahan DI, Surabaya S. Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani dan Olah Raga. 2022;7(November):158–63.
- Unairnews. Beban Biaya Medis Pasien Diabetes Melitus Dengan Komplikasi di Sebuah Rumah Sakit Di Surabaya. Available from: <https://unair.ac.id/beban-biaya-medis-pasien-diabetes-melitus-dengan-komplikasi-di-sebuahrumah-sakit-di-surabaya/>
- Shirvani. . Communitybased educational interventions for prevention of type II diabetes: a global systematic review and meta-analysis. Syst Rev. 2025; Available from: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-021-01619-3>
- White. The effectiveness of clinician-led communitybased group exercise interventions on health outcomes in adults with type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. Int J Env Res Public Heal. 2024;21(5).