

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

Wenny Nugrahati Carsita, Mira Wahyu Kusumawati, Indra Ruswadi, Hasim Asyari

Program Studi D3 Keperawatan, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Indramayu, Indonesia

Penulis korespondensi : Wenny Nugrahati Carsita

E-mail : wennyugraha@polindra.ac.id

Diterima: 13 Agustus 2026 | Direvisi: 04 Oktober 2026 | Disetujui: 11 Oktober 2026 | Online: 31 Oktober 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Deteksi dini kecemasan dan depresi merupakan bagian penting dalam penguatan pelayanan kesehatan jiwa di tingkat pelayanan kesehatan primer. UPTD Puskesmas Jatibarang dalam pelaksanaan skrining masih banyak dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu lebih lama serta berisiko menimbulkan kesalahan penghitungan dan keterbatasan dalam dokumentasi hasil. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui implementasi aplikasi SIKANDI (Sistem Informasi Skrining Kecemasan dan Depresi) di UPTD Puskesmas Jatibarang. Kegiatan dilaksanakan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis teknologi kesehatan digital melalui tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi identifikasi kebutuhan melalui wawancara, diskusi, dan focus group discussion bersama mitra. Tahap pelaksanaan mencakup pengembangan, pengujian, sosialisasi, demonstrasi, dan pendampingan penggunaan aplikasi. SIKANDI dikembangkan untuk memfasilitasi skrining sesuai kelompok sasaran menggunakan Mini MINDHEAR Youth Scale Version 1 (MMYS V.1), Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4), dan Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Sosialisasi dilaksanakan pada 14 Agustus 2026 menghasilkan masukan dari mitra sebagai dasar penyempurnaan aplikasi. Demonstrasi dan pendampingan telah dilakukan untuk mendukung implementasi aplikasi dalam pelayanan kesehatan jiwa primer. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta terhadap penggunaan aplikasi SIKANDI untuk melakukan deteksi dini pada kecemasan dan depresi berbasis web dan perangkat mobile. Aplikasi SIKANDI mendukung transformasi proses skrining kesehatan jiwa dari sistem manual menuju sistem digital yang lebih terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pelayanan.

Kata kunci: depresi; deteksi dini; kecemasan; kesehatan jiwa; SIKANDI

Abstract

Screening of anxiety and depression is an essential component of strengthening mental health services at the primary healthcare level. UPTD Puskesmas Jatibarang faces challenges in implementing mental health screening because the process is still largely conducted manually, resulting in longer processing times, an increased risk of scoring errors, and limitations in documenting screening results. This community service program aimed to optimize the early detection of anxiety and depression through the implementation of SIKANDI (Anxiety and Depression Screening Information System) at UPTD Puskesmas Jatibarang. The program employed a participatory approach supported by digital health technology and was carried out in three main stages: preparation, implementation, and evaluation. The preparation stage involved identifying needs through interviews, discussions, and focus group discussions with the partner. The implementation stage included application development, testing, orientation, demonstration, and assistance in using the application. SIKANDI was developed to facilitate screening according to target population groups using the Mini MINDHEAR Youth Scale

Version 1 (MMYS V.1), Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4), and Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). The results showed that SIKANDI facilitated digital completion of screening instruments, automatic score calculation and interpretation, provision of follow-up recommendations, and digital storage of screening histories. The orientation session conducted on August 14, 2026 also generated feedback from the partner that served as a basis for further refinement of the application. The implementation of SIKANDI supported the transformation of mental health screening from a manual process into a more structured digital system tailored to the service needs of UPTD Puskesmas Jatibarang. Assistance and evaluation were conducted to support the implementation of the application in primary mental health services.

Keywords: anxiety; depression; screening; mental health; SIKANDI

PENDAHULUAN

Kesehatan mental memiliki pengaruh terhadap kemampuan individu menjalankan fungsi personal, keluarga, sosial, maupun produktif. Gangguan kecemasan dan depresi termasuk masalah kesehatan mental yang paling banyak ditemukan pada berbagai kelompok umur. Stigma, keterbatasan sumber daya pelayanan, kurangnya tenaga terlatih, serta rendahnya kesadaran untuk mencari pertolongan masih menjadi faktor yang menyebabkan sebagian individu dengan masalah kesehatan mental tidak memperoleh pelayanan pada waktu yang tepat (WHO, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan sistem deteksi dini perlu ditempatkan sebagai bagian penting dalam upaya promotif dan preventif kesehatan jiwa. Prevalensi depresi di Indonesia sebesar 1,4%, dengan prevalensi tertinggi terdapat pada kelompok usia 15–24 tahun sebesar 2% (Kemenkes RI, 2023). Jawa Barat termasuk provinsi dengan prevalensi depresi tertinggi, yaitu 3,3% (BAPPEDA Jabar, 2025). Gangguan depresi dan kecemasan dapat berkembang secara bertahap dan tidak selalu dikenali oleh individu maupun keluarganya (Linan et al., 2026; Van Sprang et al., 2020). Ketika gejala tidak teridentifikasi sejak awal maka pelayanan berupa edukasi, pemantauan, intervensi awal, maupun rujukan yang sesuai dapat tertunda. Skrining yang sistematis dan mudah diakses diperlukan untuk membantu mengenali individu yang membutuhkan penilaian lebih lanjut.

Puskesmas mempunyai peran penting dalam pelaksanaan deteksi dini tersebut karena merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang paling dekat dengan Masyarakat (Arsyad et al., 2022; Shami et al., 2023). Integrasi kesehatan mental ke dalam pelayanan kesehatan primer memungkinkan masalah psikologis dikenali lebih awal dan mengurangi hambatan masyarakat dalam mengakses pelayanan kesehatan jiwa (Carey & Cole, 2024; Mukala Mayoyo et al., 2025). WHO menempatkan integrasi pelayanan kesehatan mental pada primary health care sebagai salah satu pendekatan penting untuk meningkatkan keterjangkauan, keberterimaan, kesinambungan, dan efisiensi pelayanan (WHO, 2025). Pernyataan tersebut terlihat secara nyata di UPTD Puskesmas Jatibarang, Kabupaten Indramayu. Puskesmas ini memberikan pelayanan kepada masyarakat pada delapan desa di wilayah kerjanya dan telah menyelenggarakan pelayanan kesehatan jiwa. Berdasarkan laporan triwulan IV Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu tahun 2024, hasil skrining masalah kesehatan jiwa di wilayah kerja Puskesmas Jatibarang tercatat sebanyak 108 kasus. Berdasarkan hasil wawancara dan identifikasi kebutuhan bersama Kepala UPTD Puskesmas Jatibarang dan pemegang Program Kesehatan Jiwa, skrining masih banyak dilakukan secara manual menggunakan formulir berbasis kertas. Pada tahun 2025, instrumen skrining yang digunakan dalam pelayanan juga mengalami penyesuaian sesuai kelompok sasaran sesuai Kemenkes RI, meliputi Mini MINDHEAR Youth Scale Version 1 (MMYS V.1) bagi anak dan remaja, Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) bagi kelompok dewasa dan lansia, serta Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) bagi ibu hamil dan ibu pascamelahirkan. PHQ-4 sendiri dikembangkan sebagai instrumen sangat ringkas untuk mendeteksi gejala kecemasan dan depresi, sedangkan EPDS telah digunakan secara luas sebagai instrumen skrining gejala depresi pada periode perinatal (Assidiqy et al., 2025; Wirasena, 2026).

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

Digitalisasi proses skrining merupakan salah satu upaya pemanfaatan teknologi dalam skrining kesehatan mental. Melalui aplikasi maka system administrasi lebih cepat (Rizqiyanto & Fithri, 2026), penghitungan skor secara otomatis, memberikan hasil secara lebih cepat, dan mendukung penyimpanan data secara terstruktur. Teknologi kesehatan mental digital memiliki potensi untuk memperluas jangkauan pelayanan dan membantu menjembatani kesenjangan kebutuhan pelayanan kesehatan mental, meskipun implementasinya tetap harus memperhatikan konteks pengguna, kesiapan organisasi, penerimaan, serta keberlanjutan penggunaannya (Ellis et al., 2020; Karyotaki et al., 2023; Kim et al., 2023). Inovasi ini juga sesuai dengan transformasi layanan primer di Indonesia yang menempatkan digitalisasi sebagai salah satu instrumen untuk meningkatkan akses, efisiensi, pemantauan, dan kualitas pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2024).

Berdasarkan uraian masalah tersebut dikembangkan SIKANDI (Sistem Informasi Skrining Kecemasan dan Depresi) sebagai aplikasi berbasis web dan perangkat bergerak untuk mendukung deteksi dini masalah kesehatan jiwa di UPTD Puskesmas Jatibarang. SIKANDI dirancang bukan hanya untuk mengubah formulir kertas menjadi format digital, tetapi membangun proses skrining yang lebih sistematis melalui pemilihan instrumen berdasarkan kelompok sasaran, penghitungan dan interpretasi hasil secara otomatis, penyediaan rekomendasi tindak lanjut, serta penyimpanan riwayat hasil skrining dalam arsip digital. Pendekatan tersebut diharapkan dapat membantu petugas kesehatan mengurangi beban administratif sekaligus meningkatkan konsistensi proses skrining dan mempermudah masyarakat dalam mengakses deteksi dini kesehatan jiwa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui pendekatan kolaboratif bersama UPTD Puskesmas Jatibarang yang mencakup identifikasi kebutuhan, pengembangan dan penyempurnaan aplikasi, sosialisasi, pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi penggunaannya. Kegiatan ini bertujuan mengoptimalkan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui implementasi aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang sebagai upaya memperkuat pelayanan kesehatan jiwa yang lebih mudah diakses, efisien, terdokumentasi, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan pendampingan berbasis teknologi kesehatan digital, dengan melibatkan mitra secara aktif mulai dari identifikasi kebutuhan hingga evaluasi. Tahapan kegiatan ditunjukkan pada gambar 1 diagram alur dibawah ini.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

Lokasi dan Mitra

Kegiatan dilaksanakan di UPTD Puskesmas Jatibarang, Kabupaten Indramayu mulai tanggal 17 April 2026 sampai 14 September 2026. Sasaran kegiatan pengabdian utama yaitu 5 orang: Kepala Puskesmas, pemegang Program Kesehatan Jiwa, dan Kabag Tata Usaha dan 2 petugas yang terlibat dalam pelaksanaan skrining kesehatan jiwa.

Tahapan Kegiatan

Kegiatan diarahkan untuk meningkatkan kemudahan pelaksanaan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui pemanfaatan SIKANDI (Sistem Informasi Skrining Kecemasan dan Depresi). Tahapan kegiatan pengabdian disusun menjadi tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan diawali dengan koordinasi bersama UPTD Puskesmas Jatibarang untuk mengidentifikasi kondisi pelayanan kesehatan jiwa serta permasalahan yang dihadapi dalam pelaksanaan skrining. Identifikasi kebutuhan dilakukan melalui kunjungan, wawancara dengan Kepala Puskesmas dan pemegang Program Kesehatan Jiwa, serta FGD antara tim pengabdian dan mitra. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa pelaksanaan skrining masih banyak menggunakan formulir berbasis kertas sehingga proses pengisian, penghitungan skor, dokumentasi, sehingga kurang efektif dan efisien serta waktu yang lama. Hasil diskusi bersama mitra selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan fitur dan alur penggunaan aplikasi SIKANDI. Proses penyamaan persepsi dan FGD juga dilakukan untuk memastikan aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan jiwa di Puskesmas.

Tahap pelaksanaan terdiri atas pengembangan, penerapan, serta sosialisasi penggunaan aplikasi SIKANDI. Aplikasi dikembangkan agar dapat diakses melalui perangkat berbasis web dan *mobile* serta mampu memfasilitasi proses skrining mulai dari pengisian data pengguna, pemilihan instrumen berdasarkan kelompok sasaran, pengisian kuesioner, penghitungan skor, interpretasi hasil, rekomendasi tindak lanjut, hingga penyimpanan hasil skrining dalam arsip digital. Instrumen yang diakomodasi dalam aplikasi meliputi *Mini MINDHEAR Youth Scale Version 1* (MMYS V.1) untuk anak dan remaja, *Patient Health Questionnaire-4* (PHQ-4) untuk dewasa dan lansia, serta *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) untuk ibu hamil dan ibu pascamelahirkan. Tahapan berikutnya yaitu sosialisasi kepada mitra pada 14 Agustus 2026 di UPTD Puskesmas Jatibarang. Sosialisasi mencakup pengenalan tujuan dan fungsi SIKANDI, penjelasan fitur-fitur aplikasi, serta demonstrasi alur pelaksanaan skrining. Peserta selanjutnya diarahkan untuk mencoba mekanisme penggunaan aplikasi sehingga dapat memahami proses mulai dari akses sistem sampai membaca hasil dan rekomendasi tindak lanjut. Tim pengabdian juga mengidentifikasi pengalaman pengguna, kendala teknis, dan masukan mitra sebagai bahan untuk penyempurnaan aplikasi. Pendampingan penggunaan dilakukan untuk memperkuat kemampuan petugas dalam menggunakan SIKANDI secara mandiri. Tim menyiapkan panduan penggunaan yang memuat prosedur masuk ke dalam sistem, penginputan data, pengisian instrumen, pembacaan hasil, serta rekomendasi tindak lanjut.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai keterlaksanaan dan penerimaan penggunaan SIKANDI oleh mitra. Evaluasi dilaksanakan setelah pendampingan kepada petugas yang menggunakan aplikasi. Tahapan ini untuk menilai pemahaman dan kemampuan petugas dalam menggunakan aplikasi mulai dari fungsi proses skrining, ketepatan munculnya skor dan interpretasi hasil, rekomendasi tindak lanjut, dan penyimpanan data.

Indikator Keberhasilan

Evaluasi pengguna dilakukan melalui *pre test* dan *post test* kepada petugas terhadap penggunaan sistem. Hasil evaluasi dinyatakan berhasil jika terjadi peningkatan skor *pre test* dan *posttest* dan ketrampilan penggunaan sistem. Hasil evaluasi kepada peserta dinyatakan baik apabila berada pada rentang 80-100.

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

Teknik Analisis Data

Data hasil *pre test* dan *post test* dianalisis dengan deskriptif menggunakan nilai rata rata hasil *pre test* dan *post test* peserta. Nilai hasil dikategorikan untuk menggambarkan Tingkat pengetahuan dan ketrampilan pengguna terhadap sistem yang telah dibuat. Hal ini menjadi pendukung bahwa SIKANDI menjadi solusi permasalahan mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Mitra

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan kunjungan ke UPTD Puskesmas Jatibarang pada tanggal 18 Februari 2026. Kunjungan dilakukan sebagai tahap awal koordinasi sekaligus mengidentifikasi kebutuhan mitra dalam pelaksanaan skrining kesehatan jiwa. Tim pengabdian melakukan diskusi bersama Kepala UPTD Puskesmas Jatibarang dan pemegang Program Kesehatan Jiwa untuk memperoleh gambaran mengenai pelaksanaan skrining, instrumen yang digunakan, mekanisme pencatatan hasil, serta hambatan yang dihadapi petugas. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa skrining kesehatan jiwa masih banyak dilaksanakan menggunakan formulir berbasis kertas. Mekanisme tersebut membutuhkan waktu untuk pengisian, penghitungan skor, interpretasi dan dokumentasi hasil. Permasalahan tersebut menjadi dasar kebutuhan mitra terhadap sistem skrining yang lebih praktis dan terdokumentasi secara digital.

Kebutuhan penguatan deteksi dini pada pelayanan primer memiliki dasar yang kuat. Tingkat deteksi depresi yang sangat rendah pada pelayanan kesehatan primer di negara berpendapatan rendah dan menengah (Fekadu et al., 2022). Masyarakat dengan gejala masalah kesehatan mental tidak selalu mengakses sistem pelayanan untuk mengenalinya. Puskesmas sebagai pelayanan kesehatan pertama di Masyarakat mempunyai posisi penting untuk memperkecil kesenjangan deteksi melalui mekanisme skrining yang mudah dilaksanakan dan terintegrasi ke dalam alur pelayanan. Pelaksanaan skrining rutin juga dapat membantu tenaga kesehatan mengenali individu dengan kecemasan atau depresi yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut (Salinas et al., 2024). Hasil skrining digunakan sebagai dasar pemberian edukasi, rujukan konseling, dan terapi sesuai kebutuhan. Nilai skrining tidak hanya terletak pada perolehan skor, tetapi pada kemampuannya menghubungkan individu yang berisiko dengan keputusan tindak lanjut yang tepat. Konsep tersebut menjadi salah satu pertimbangan dalam SIKANDI dengan menyediakan interpretasi hasil dan rekomendasi tindak lanjut setelah proses skrining selesai. Pelayanan berbasis Puskesmas di Indonesia juga menunjukkan pentingnya keterlibatan sumber daya lokal. SIKANDI dikembangkan dengan prinsip menempatkan teknologi sebagai alat bantu petugas dan bukan sebagai pengganti peran tenaga kesehatan dalam penilaian dan tindak lanjut masalah kesehatan jiwa.



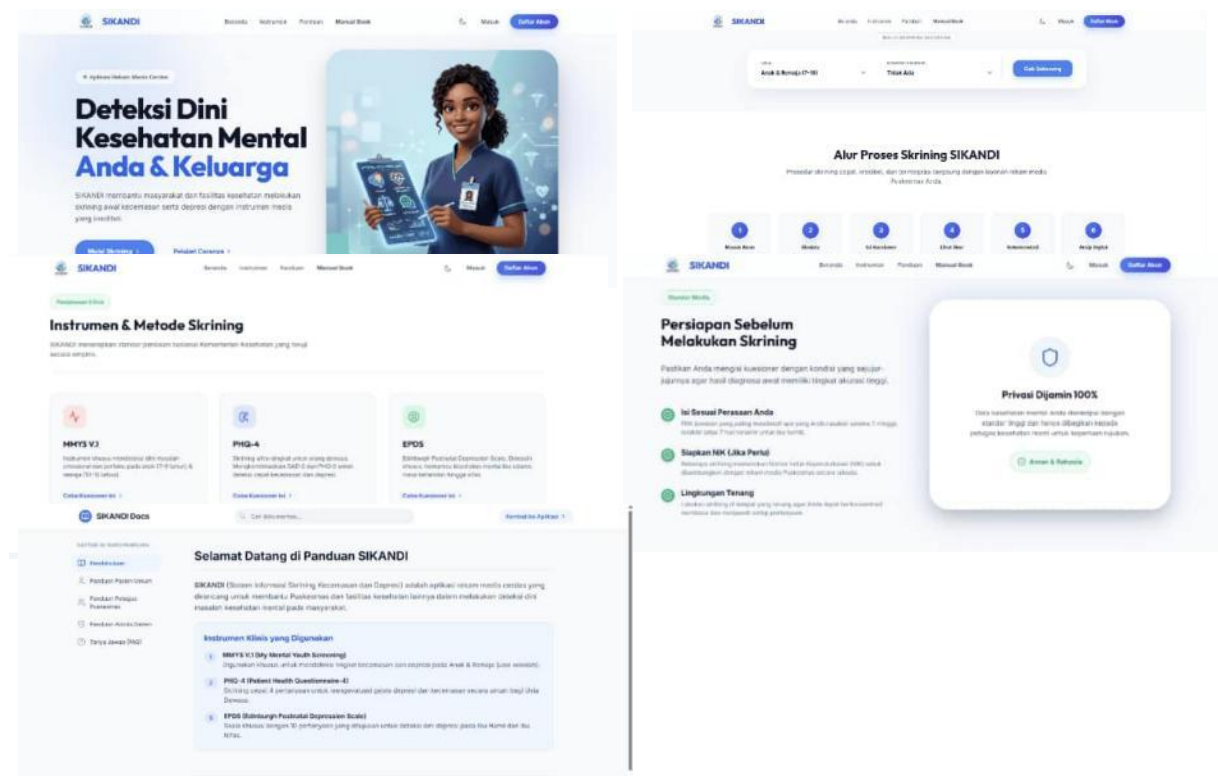
Gambar 2. Identifikasi kebutuhan dan FGD bersama mitra UPTD Puskesmas Jatibarang

Pengembangan Aplikasi SIKANDI

Hasil identifikasi kebutuhan dilanjutkan dengan kegiatan penyamaan persepsi dan *focus group discussion* (FGD) bersama mitra. FGD digunakan untuk merumuskan kebutuhan pengguna,

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

menentukan alur skrining, mengidentifikasi kelompok sasaran, serta menyepakati fitur yang diperlukan. Hasil kegiatan tersebut menjadi dasar bagi tim dalam merancang **SIKANDI (Sistem Informasi Skrining Kecemasan dan Depresi)** berbasis web dan perangkat *mobile*. SIKANDI dikembangkan untuk memfasilitasi rangkaian skrining secara digital mulai dari proses login, pengisian identitas, pemilihan instrumen sesuai kelompok sasaran, pengisian kuesioner, penghitungan skor, penyajian interpretasi hasil, pemberian rekomendasi tindak lanjut, hingga penyimpanan riwayat hasil skrining. Sistem dirancang agar hasil dapat diketahui secara langsung setelah seluruh item selesai diisi sehingga petugas tidak perlu melakukan penghitungan secara manual. Riwayat hasil skrining tersimpan dalam sistem dan dapat ditelusuri kembali untuk mendukung dokumentasi pelayanan. Penggunaan instrumen yang singkat merupakan salah satu aspek penting dalam pelaksanaan skrining pada pelayanan primer. Instrumen singkat untuk kecemasan dan depresi dapat diterapkan pada pelayanan primer dan mampu mengklasifikasikan 73,57% kasus dan nonkasus secara tepat (Iglesias García et al., 2021).



(e)

Gambar 3. Tampilan Aplikasi SIKANDI (a) beranda (b) alur proses skrening (c) instrument skrening (d) panduan (e) manual book

Penerapan Instrumen Skrining Berdasarkan Kelompok Sasaran

SIKANDI mengakomodasi instrumen yang berbeda berdasarkan kelompok sasaran. Skrining pada anak dan remaja menggunakan Mini MINDHEAR Youth Scale Version 1 (MMYS V.1). Pengisian pada anak usia 7–9 tahun dapat dilakukan oleh orang tua, guru, atau petugas, sedangkan remaja usia 10–18 tahun dapat melakukan pengisian secara mandiri. Kelompok dewasa dan lansia menggunakan Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4), sedangkan ibu hamil dan ibu pascamelahirkan menggunakan Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Pemilihan EPDS untuk kelompok ibu hamil dan pascamelahirkan karena instrument ini memiliki reliabilitas internal yang baik dan validitas yang memadai dalam mendeteksi gejala depresi pada masa kehamilan dan pascapersalinan (Petriano et al., 2025). Konsistensi performa EPDS juga tetap ditemukan pada berbagai adaptasi bahasa dan budaya. Ketepatan pemilihan instrumen berdasarkan kelompok sasaran juga penting karena setiap alat ukur

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

dapat menangkap karakteristik gejala secara berbeda. Analisis jaringan menunjukkan bahwa EPDS lebih menonjol dalam menangkap aspek psikologis, sedangkan PHQ-9 memberikan bobot yang lebih besar terhadap sejumlah gejala fisik (Liu et al., 2024). Temuan tersebut memperkuat pendekatan SIKANDI yang tidak menggunakan satu instrumen yang sama untuk seluruh populasi, tetapi menyesuaikan alat skrining dengan kelompok sasaran pelayanan.

Sosialisasi dan Demonstrasi SIKANDI

Sosialisasi aplikasi SIKANDI dilaksanakan pada 14 Agustus 2026 di UPTD Puskesmas Jatibarang. Kegiatan mencakup pengenalan aplikasi, penjelasan fitur, demonstrasi alur penggunaan, dan identifikasi masukan dari mitra. Petugas diperkenalkan pada tahapan penggunaan aplikasi mulai dari akses sistem, pengisian data, penggunaan instrumen skrining, hingga pembacaan hasil. Masukan yang diperoleh selama kegiatan dicatat sebagai dasar penyempurnaan fitur dan fungsi aplikasi.



Gambar 4. Sosialisasi dan demonstrasi penggunaan aplikasi SIKANDI

SIKANDI memperlihatkan perubahan proses kerja dari skrining berbasis formulir kertas menuju mekanisme digital yang mengintegrasikan pengisian instrumen, penghitungan skor, interpretasi, rekomendasi tindak lanjut, dan dokumentasi hasil. Ketersediaan instrumen kesehatan mental secara sistematis melalui *electronic health record* meningkatkan penggunaan skrining depresi, kecemasan, dan risiko bunuh diri pada berbagai layanan (Fatt et al., 2025). Digitalisasi dalam konteks SIKANDI mempunyai potensi serupa melalui penyediaan data yang lebih terstruktur dibandingkan penggunaan formulir kertas. Teknologi kesehatan digital yang meliputi platform berbasis web, aplikasi seluler, telepon, pesan teks, dan algoritma keputusan memberikan efek signifikan terhadap penurunan gejala depresi (Fuster-Casanovas et al., 2025). Temuan tersebut memberikan dasar yang kuat terhadap pengembangan teknologi kesehatan mental di pelayanan primer yang diawali dengan skrining dan dukungan tindak lanjut. Platform yang dapat digunakan meliputi aplikasi seluler, web, *virtual reality*, konferensi video, telemedisin, dan media sosial. Platform tersebut menunjukkan kemudahan penggunaan, baik telepon seluler, pelatihan, dan supervisi dapat memfasilitasi implementasi dengan tetap memperhatikan privasi, dan kerahasiaan (Chau et al., 2025). Temuan tersebut relevan dengan pengembangan SIKANDI karena keberhasilan aplikasi tidak hanya ditentukan oleh tersedianya fitur skrining, tetapi juga oleh kemudahan akses, kesesuaian dengan konteks pelayanan Puskesmas, dan perlindungan data pengguna.

Pendampingan dan Keberlanjutan Penggunaan SIKANDI

Implementasi teknologi pada pelayanan kesehatan memerlukan proses pendampingan agar pengguna mampu mengoperasikan sistem secara mandiri. Program SIKANDI menempatkan pendampingan sebagai bagian dari proses implementasi. Petugas diberikan panduan mengenai akses sistem, penginputan data, pemilihan instrumen, pembacaan interpretasi hasil, dan penggunaan rekomendasi tindak lanjut. Modul dalam bentuk cetak dan digital juga direncanakan sebagai sumber belajar yang dapat digunakan petugas setelah kegiatan pendampingan selesai. Perspektif tenaga kesehatan menjadi komponen penting dalam keberhasilan implementasi teknologi kesehatan mental

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

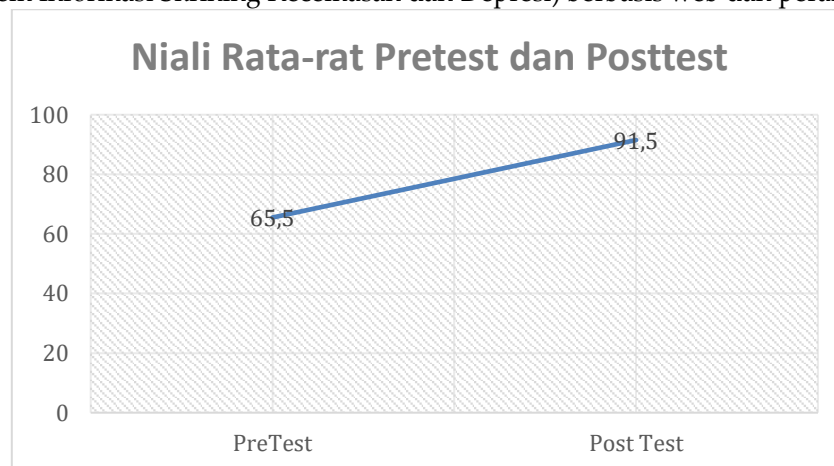
(Hafner et al., 2025; Hanf et al., 2021). Pendekatan partisipatif melalui penyamaan persepsi, FGD, uji penggunaan, dan pengumpulan masukan pengguna dalam pengembangan SIKANDI menjadi penting untuk membangun kesesuaian antara aplikasi dan kebutuhan petugas. Penerapan intervensi digital untuk pelayanan depresi dipengaruhi oleh faktor individu, organisasi, dan lingkungan eksternal (Hafner et al., 2025). Keterbukaan terhadap inovasi, pengalaman menggunakan teknologi, dukungan pimpinan, tersedianya waktu, pelatihan, fasilitator, dan infrastruktur teknologi menjadi faktor pendukung implementasi. Model implementasi SIKANDI telah melibatkan pihak Puskesmas mulai tahap identifikasi kebutuhan, pengembangan aplikasi dan evaluasi Bersama antara puskesmas dan tim.



Gambar 5. Pendampingan kepada mitra

Hasil Evaluasi Program

Berdasarkan hasil pretest, diketahui bahwa nilai rata-rata peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat sebesar 65,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta telah memiliki pemahaman awal mengenai skrining kecemasan dan depresi, namun masih memerlukan penguatan terkait penggunaan sistem informasi yang dikembangkan. Setelah mendapatkan penjelasan dan pendampingan dari tim pengabdian masyarakat, peserta mengikuti posttest dan diperoleh nilai rata-rata sebesar 91,5. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap materi dan penggunaan SIKANDI (Sistem Informasi Skrining Kecemasan dan Depresi) berbasis web dan perangkat *mobile*.



Gambar 6. Hasil Evaluasi Pre dan Posttest

Peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan sebesar 39,7%, berdasarkan peningkatan nilai rata-rata pretest dari 65,5 menjadi 91,5. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai penggunaan SIKANDI. Peserta telah mampu memahami alur penggunaan sistem, mulai dari proses skrining hingga pemanfaatan hasil skrining kecemasan dan

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

depresi melalui sistem berbasis web dan perangkat mobile. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa peserta telah memahami dan mampu menggunakan SIKANDI sesuai dengan tahapan yang telah disampaikan dan dipraktikkan oleh tim pengabdian masyarakat.

SIKANDI telah dikembangkan dan diperkenalkan kepada mitra sebagai sistem untuk mendukung skrining kecemasan dan depresi secara digital. Aplikasi memberikan nilai tambah berupa penggunaan instrumen sesuai kelompok sasaran, pengolahan hasil secara otomatis, penyediaan interpretasi dan rekomendasi tindak lanjut, serta dokumentasi hasil skrining secara digital. Capaian tersebut menunjukkan perubahan awal pada aspek ketersediaan teknologi dan kesiapan proses skrining, efisiensi waktu pelayanan dan kepuasan pengguna. Tahap implementasi SIKANDI dinyatakan berhasil menyediakan dan memperkenalkan mekanisme skrining digital, dan dinyatakan efektif meningkatkan efisiensi waktu pelayanan, dokumentasi digital dan pengelompokan pasien berdasarkan wilayah. Skrining sistematis, penggunaan instrumen yang tepat, digitalisasi, keterlibatan petugas, dan integrasi dengan proses tindak lanjut merupakan komponen yang mendukung penguatan pelayanan kesehatan jiwa primer seperti di UPTD Puskesmas Jatibarang.



Gambar 7. Dokumentasi bersama mitra dan tim PKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukan hasil peningkatan pengetahuan dan kemampuan petugas dalam memanfaatkan aplikasi SIKANDI (Sistem Informasi Skrining Kecemasan dan Depresi) di UPTD Puskesmas Jatibarang. Petugas mampu melakukan deteksi dini pada kecemasan dan depresi berbasis web dan perangkat mobile. Kegiatan ini telah memberikan dukungan terhadap proses deteksi dini masalah kesehatan jiwa melalui pemanfaatan teknologi digital. Kegiatan yang dilaksanakan mulai dari identifikasi kebutuhan mitra, pengembangan dan pengujian aplikasi, sosialisasi, demonstrasi penggunaan, serta pendampingan kepada petugas Puskesmas telah terlaksana. Aplikasi SIKANDI mampu memfasilitasi proses skrining berdasarkan kelompok sasaran, menampilkan skor dan interpretasi hasil secara otomatis, memberikan rekomendasi tindak lanjut, serta menyimpan hasil skrining dalam bentuk digital sehingga proses dokumentasi dapat dilakukan secara lebih cepat dan sistematis. Kegiatan pengabdian telah menghasilkan inovasi skrining digital yang sesuai dengan kebutuhan awal pelayanan kesehatan jiwa di UPTD Puskesmas Jatibarang dan mendukung transformasi proses skrining.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Politeknik Negeri Indramayu yang telah memberikan dukungan pendanaan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada UPTD Puskesmas Jatibarang sebagai mitra atas dukungan, kerja sama, keterlibatan aktif, serta kontribusi selama proses identifikasi kebutuhan, pengembangan, sosialisasi, dan implementasi aplikasi SIKANDI. Kolaborasi antara institusi pendidikan

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

tinggi dan fasilitas pelayanan kesehatan primer ini diharapkan dapat terus berlanjut dalam mendukung penguatan deteksi dini dan pelayanan kesehatan jiwa berbasis teknologi di masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, D. S., Hamsyah, E. F., Qalby, N., Qanitha, A., Westerink, J., Cramer, M. J., Visseren, F. L. J., Doevendans, P. A., & Ansariadi, A. (2022). The readiness of public primary health care (PUSKESMAS) for cardiovascular services in Makasar city, Indonesia. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1112. <https://doi.org/10.1186/S12913-022-08499-W>
- Assidiqy, B., Nurakilah, H., Rahmawati, A., Marlina, L., Nurdiantu, R., Dewi, H. A., & Rahmadiana, A. (2025). Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Deteksi Dini Masalah Kesehatan Mental Di Masyarakat. *OMPA ABDI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4).
- BAPPEDA Jabar. (2025). *BAPPEDA JABAR*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Barat. <https://bappeda.jabarprov.go.id/tekan-angka-depresi-pemdaproj-jabar-dorong-penempatan-psikolog-klinis-di-puskesmas/>
- Carey, K., & Cole, M. B. (2024). Mental health care provision in community health centers and hospital emergency department utilization. *Health Services Research*, 59(2), e14283. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.14283>
- Chau, L. W., Lam, R. W., Minas, H., Hayashi, K., Nguyen, V. C., & O'Neil, J. (2025). Digital Health Interventions for Depression and Anxiety in Low- and Middle-Income Countries: Rapid Scoping Review. *JMIR Ment Health* 2025;12:E68296 <https://Mental.Jmir.Org/2025/1/E68296>, 12(1), e68296. <https://doi.org/10.2196/68296>
- Ellis, L. A., Augustsson, H., Grødahl, A. I., Pomare, C., Churrua, K., Long, J. C., Ludlow, K., Zurynski, Y. A., & Braithwaite, J. (2020). Implementation of e-mental health for depression and anxiety: A critical scoping review. *Journal of Community Psychology*, 48(3), 904–920. <https://doi.org/10.1002/JCOP.22309>;SUBPAGE:STRING:ABSTRACT;WEBSITE:WEBSITE:PERICLES;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:15206629;ISSUE:ISSUE:DOI
- Fatt, C. C. R., Jha, M. K., Vasu, S., Deane, A. E., Foster, J. A., & Trivedi, M. H. (2025). Screening for Depression, Anxiety, and Suicidality: Insights From Electronic Health Record Data in an Academic Medical Center. *Journal of Primary Care and Community Health*, 16. <https://doi.org/10.1177/21501319251394192>;CTYPE:STRING:JOURNAL
- Fuster-Casanovas, A., Melero, S. M., Cabutto, D., Carrion, C., Vidal-Alaball, J., Herrera-Ramos, E., Barcons, C., & Duarte-Díaz, A. (2025). Exploring digital health tools for depression management in primary health care: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 381, 494–506. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2025.03.187>
- Hafner, J., Tokgöz, P., & Dockweiler, C. (2025). Implementation Factors of Digital Health Interventions in Depression Care—The Perspective of Health Professionals. *Healthcare* 2025, Vol. 13, 13(21). <https://doi.org/10.3390/HEALTHCARE13212717>
- Hanf, M., Hirt, J., & Van Den Akker, M. (2021). Primary care professionals' attitudes towards digital health interventions for common mental disorders: study protocol for a mixed methods systematic review. *BMJ Open*, 11(6), e045657. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-045657>
- Iglesias García, C., López García, P., Ayuso Mateos, J. L., García, J. Á., & Bobes, J. (2021). Screening for anxiety and depression in Primary Care: Utility of 2 brief scales adapted to the ICD-11-PC. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental (English Edition)*, 14(4), 196–201. <https://doi.org/10.1016/J.RPSMEN.2019.12.004>
- Karyotaki, E., Miguel, C., Panagiotopoulou, O. M., Harrer, M., Seward, N., Sijbrandij, M., Araya, R., Patel, V., & Cuijpers, P. (2023). Digital interventions for common mental disorders in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Global Mental Health (Cambridge, England)*, 10. <https://doi.org/10.1017/GMH.2023.50>
- Kemenkes RI. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*.

Peningkatan deteksi dini kecemasan dan depresi melalui aplikasi SIKANDI di UPTD Puskesmas Jatibarang

- Kemendes RI. (2024). *Digitalisasi Permudah Akses Layanan Kesehatan Primer*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://www.kemkes.go.id/id/digitalisasi-permudah-akses-layanan-kesehatan-primer?utm_source=chatgpt.com
- Kim, J., Aryee, L. M. D., Bang, H., Prajogo, S., Choi, Y. K., Hoch, J. S., & Prado, E. L. (2023). Effectiveness of Digital Mental Health Tools to Reduce Depressive and Anxiety Symptoms in Low- and Middle-Income Countries: Systematic Review and Meta-analysis. *JMIR Mental Health*, 10. <https://doi.org/10.2196/43066>
- Linan, C. A., Rocha, G. M., & Lucion, M. K. (2026). How to identify depression and anxiety in children and adolescents. *Jornal de Pediatria*, 102, 101462. <https://doi.org/10.1016/J.JPED.2025.101462>
- Liu, W., Li, W., Wang, Y., Yin, C., Xiao, C., Hu, J., Huang, L., Huang, F., Liu, H., Chen, Y., & Chen, Y. (2024). Comparison of the EPDS and PHQ-9 in the assessment of depression among pregnant women: Similarities and differences. *Journal of Affective Disorders*, 351, 774–781. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.01.219>
- Mukala Mayoyo, E., Criel, B., Labat, A., Coppieters, Y., & Chenge, F. (2025). Integrating Mental Health Services into Primary Care Settings: A Multiple Case Study of Congolese Experiences Testing the Feasibility of the WHO's Mental Health Gap Action Programme. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2025, Vol. 22, 22(3). <https://doi.org/10.3390/IJERPH22030457>
- Petrianio, H., Lestari, R., & Windarwati, H. D. (2025). The Psychometric Properties of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for Depression Screening in Pregnant and Postpartum Women: A Systematic Review. *Indigenous: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 10(3), 377–391. <https://doi.org/10.23917/INDIGENOUS.V10I3.13370>
- Rizqiyanto, N. L., & Fithri, D. L. (2026). Implementasi sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan (SIPAKEL) berbasis web untuk digitalisasi administrasi pengajuan surat di Kelurahan Wergu Kulon. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 10(3), 2667–2675. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/39666>
- Shami, E., Gholipour, K., Naghibi, D., & Azami-Aghdash, S. (2023). The roles and challenges of the primary health care systems in epidemic management: a scoping review. *Primary Health Care Research & Development*, 24, e55. <https://doi.org/10.1017/S1463423623000452>
- Van Sprang, E. D., Maciejewski, D. F., Milaneschi, Y., Elzinga, B. M., Beekman, A. T. F., Hartman, C. A., Van Hemert, A. M., & Penninx, B. W. J. H. (2020). Familial risk for depressive and anxiety disorders: associations with genetic, clinical, and psychosocial vulnerabilities. *Psychological Medicine*, 52(4), 696. <https://doi.org/10.1017/S0033291720002299>
- WHO. (2022, January 1). *World mental health report: transforming mental health for all*. World Health Organization. World Health Organization.
- WHO. (2025). *Mental health*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>
- Wirasena, P. (2026). Peran Kader Kesehatan Jiwa dalam Upaya Deteksi Dini Gangguan Mental Komunitas di Kabupaten Madiun. *JPKM: Jurnal Profesi Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 49–56. <https://doi.org/10.47575/JPKM.V7I1.910>