

**AKTUALISASI REKAM MEDIS BERSAMA PELAJAR MELALUI *EMPATHY*
REINFORCEMENT TERHADAP TEKNOLOGI BERBASIS
KESEHATAN DI SMK KESEHATAN PGRI
DENPASAR**

**Anak Agung Gde Oka Widana^{1*}, Ika Setya Purwanti², Ni Wayan Desi Bintari³,
Diah Prihatiningsih⁴**

¹⁻²Program Studi Rekam Medis & Informasi Kesehatan, STIKes Wira Medika Bali

³⁻⁴Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, STIKes Wira Medika Bali

Email Korespondensi: agungwidana26@gmail.com

Disubmit: 12 Agustus 2025

Diterima: 11 November 2025

Diterbitkan: 01 Desember 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i12.22081>

ABSTRAK

Masalah yang sering muncul pada kalangan pelajar di lingkungan pendidikan adalah rendahnya empati atau kepedulian (*low empathy*) dari para siswa ketika dihadapkan pada perkembangan teknologi kesehatan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memperkenalkan, mempraktekkan serta membiasakan pengoperasian teknologi berbasis kesehatan bagi siswa SMK Kesehatan PGRI Denpasar. Kegiatan dilaksanakan dengan cara bimbingan serta penyuluhan, Pre Test, Post Test dan diskusi tanya jawab terkait materi yang telah disampaikan. Peserta kegiatan ini secara kuantitas berjumlah 21 orang dengan keseluruhan siswa perempuan. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini menunjukkan hasil bahwa; (1) Peserta pengabdian masyarakat di SMK Kesehatan PGRI Denpasar keseluruhan dihadiri oleh siswa perempuan dalam rentang usia 17 tahun, (2) Popularitas teknologi berbasis kesehatan pada siswa tergolong masih rendah, namun setelah diberikan sosialisasi secara intensif terdapat peningkatan yang signifikan pada pemahaman akan eksistensi, fungsi, kewajiban penggunaan dan keterampilan siswa. Aktualisasi rekam medis bersama pelajar melalui *empathy reinforcement* terhadap teknologi berbasis kesehatan di SMK Kesehatan PGRI Denpasar berjalan sesuai dengan rencana dan menunjukkan hasil yang baik dengan tingkat responsibility yang tinggi.

Kata Kunci: Rekam Medis, *Empathy Reinforcement*, Teknologi Kesehatan

ABSTRACT

A common problem among students in educational settings is low empathy or concern (low empathy) when faced with developments in health technology. This community service activity aims to introduce, practice, and familiarize students at PGRI Denpasar Health Vocational School with the operation of health-based technology. The activity was conducted through guidance and counseling, pre-tests, post-tests, and question-and-answer discussions related to the material presented. The number of participants in this activity was 21, all of whom were female students. The implementation of this community service activity showed the following results: (1) All participants in the

community service activity at PGRI Denpasar Health Vocational School were female students aged 17 years, (2) The popularity of health-based technology among students was still low, but after intensive socialization, there was a significant increase in understanding of its existence, functions, usage obligations, and skills. The implementation of medical record updating with students through empathy reinforcement toward health-based technology at SMK Kesehatan PGRI Denpasar proceeded as planned and yielded good results with a high level of responsibility.

Keywords: *Medical Records, Empathy Reinforcement, Health Technology*

1. PENDAHULUAN

Para pengamat di lapangan telah mengakui bahwa pergerakan dari perkembangan teknologi demikian masif. Beragam jenis teknologi, mulai dari teknologi komunikasi, teknologi informasi, teknologi transportasi, hingga bahkan ke teknologi kesehatan mengalami perkembangan yang sangat pesat dengan menghadirkan sejumlah inovasi-inovasi terbaru yang menawarkan sejumlah kemudahan, keuntungan dan kenyamanan. Salah satu diantaranya adalah aplikasi-aplikasi berbasis kesehatan yang sengaja dihadirkan di tengah-tengah masyarakat untuk memudahkan akses publik kedalam ruang kesehatan, disamping memang ada tujuan bisnis didalamnya. Hal yang bisa dimaklumi, mengingat teknologi hanya bisa berkembang jika didukung oleh kuantitas finansial yang mumpuni dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tinggi.

Terdapat beberapa sektor mendasar yang mendapat perhatian khusus demi peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), diantaranya ialah sektor pendidikan dan juga sektor kesehatan. Karenanya tidak heran jika di era modern banyak bermunculan aplikasi berbasis pendidikan dan berbasis kesehatan yang menawarkan sejumlah kemudahan, bahkan hanya dengan “menyentuh dan “menggeser” layar *smartphone* atau yang sejenis dengan itu. Bukti nyatanya dapat dilihat pada inovasi di sektor kesehatan yang telah difasilitasi oleh pemerintah dan lembaga terkait melalui tawaran aplikasi-aplikasi berbasis kesehatan masyarakat. Salah satunya adalah aplikasi layanan *Telemedicine*. Eksistensi *Telemedicine* berfokus pada pemberdayaan teknologi informasi dan teknologi telekomunikasi untuk memberikan pendidikan bidang kesehatan hingga ke perawatan klinis kepada pasien dan profesional yang terpisahkan oleh jarak. *Telemedicine* dapat dioperasikan melalui perangkat seluler (*handphone, smartphone, tablet* dan yang sejenisnya) secara luas, untuk manajemen rawat jalan pasien dari beberapa penyakit (Glinkowski, 2006).

Telah banyak kajian ilmiah yang menunjukkan bahwa pembinaan bidang kesehatan melalui pemanfaatan aplikasi berbasis *Telemedicine* cenderung bisa lebih baik dibandingkan dengan perawatan kesehatan secara langsung (Krupinski & Jordana Bernard, 2014). Menurut hasil survei data yang dilakukan Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada tahun 2024, ditemukan fakta bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia cenderung meningkat menjadi 79,5%, atau 221.563.479 orang dari total populasi 278.696.200 jiwa penduduk Indonesia. Jika dibandingkan dengan periode sebelumnya, data tersebut meningkat sebanyak 1,4%. Dengan tingkat penetrasi internet mencapai 79,50% dan berada di angka 80%, hal

tersebut berarti literasi internet masyarakat Indonesia semakin meningkat (APJII, 2024). Merujuk pada angka tersebut maka dapat dikatakan bahwa pengguna aplikasi sosial media yang berpotensi membutuhkan aplikasi berbasis *Telemedicine* juga sangat besar.

Aplikasi berbasis *Telemedicine* untuk perangkat seluler telah terbukti berdampak signifikan pada kesehatan dan kebugaran individu. Menurut penelitian yang termuat dalam *Journal of Medical Internet Research* (JMIR), aplikasi berbasis *Telemedicine* mampu meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan dan membantu manajemen kondisi kronis. Selain itu, aplikasi berbasis *Telemedicine* berpotensi dalam meningkatkan efisiensi sistem perawatan kesehatan secara keseluruhan, dengan mengurangi kunjungan fisik dan memungkinkan pemantauan secara jarak jauh. Realita tersebut dapat berkontribusi pada perawatan yang lebih efisien dan hemat biaya (Marcolino, et al, 2018). Secara umum, dikenal beberapa aplikasi berbasis *Telemedicine* untuk perangkat seluler yang telah diakui dan diharapkan bermanfaat dalam menunjang kesehatan masyarakat, seperti *Mobile Health* (*m-health*), aplikasi Peduli Lindungi atau yang juga dikenal sebagai SatuSehat Mobile, dan sebagainya.

Hadirnya beragam teknologi kesehatan tersebut tentunya merupakan bentuk kepedulian pemerintah terhadap masyarakat, namun yang menjadi permasalahannya di lapangan adalah terkait tingkat kepedulian (empati) dari masyarakat terhadap eksistensi dari beragam teknologi kesehatan tersebut. Bahkan rendahnya tingkat kepedulian (empati) terhadap teknologi kesehatan juga telah merambah hingga ke generasi muda selaku generasi penerus.

Meskipun teknologi berbasis kesehatan tampak menarik dan membawa banyak keuntungan namun kehadirannya ternyata masih mengalami banyak hambatan dan tantangan terutama di negara-negara berkembang. Hambatan dan tantangan yang dimaksud ialah kurangnya infrastruktur, kurangnya kesadaran (empati) dan kurangnya keterampilan dalam menggunakan teknologi, hambatan geografis dan budaya, tidak adanya perangkat dan personel yang terlatih, kurangnya dukungan teknis, keamanan, dan privasi, serta masalah hukum dan etika (Alboraie et al., 2022).

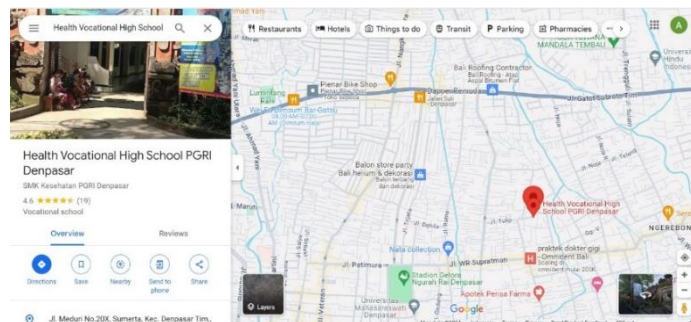
Selain itu, terdapat juga publik yang enggan menggunakan aplikasi berbasis kesehatan dikarenakan takut terjadi kebocoran data dan privasi (Yulaikah & Artanti, 2022). Berdasarkan beberapa kajian tersebut terlihat bahwa terdapat 2 (dua) jenis hambatan yang sangat berpengaruh terhadap eksistensi teknologi kesehatan, diantaranya faktor hambatan yang bersifat eksternal (infrastruktur, geografis, budaya, tenaga terlatih, hukum) dan faktor yang bersifat internal (kesadaran atau empati). Adapun yang menjadi fokus dalam pengabdian masyarakat ini tertuju pada faktor internal yaitu Empati (kesadaran diri) khususnya pada para siswa terhadap eksistensi teknologi kesehatan.

Menyadari hal tersebut maka adalah hal yang penting dan potensial untuk memberikan pembinaan, bimbingan serta pembiasaan kepada masyarakat, khususnya kepada generasi mudanya tentang beragam aplikasi-aplikasi kesehatan yang pada dasarnya dapat diakses secara mudah, efektif dan juga efisien.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

SMK Kesehatan PGRI Denpasar sejatinya adalah sekolah menengah kejuruan berbasis keterampilan dan kesiapan dunia kerja. Karenanya, para siswa dan siswi yang menempuh pendidikan didalamnya cenderung sangat dekat dengan teknologi modern yang tentu saja memiliki beragam fungsi dan manfaat atau pengaruh dalam tingkatan yang beragam pula. Meskipun realitanya para siswa menempuh pendidikan dalam ruang teknologi, namun yang menjadi masalah krusial adalah adanya fakta di lapangan terkait kekurangmampuan para siswa dan siswi tersebut dalam menempatkan teknologi dimaksud dari aspek kebermanfaatannya, khususnya memfungsikan teknologi tersebut dalam manajemen aspek kesehatannya.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, ditemukan beberapa masalah yang cukup berpengaruh dan mengkhawatirkan, seperti realita rendahnya empati atau kepedulian siswa dan siswi yang mau serta mampu menempatkan sekaligus mengoperasikan aplikasi atau teknologi berbasis kesehatan pada perangkat *smartphone* yang dimilikinya. Selain itu, terbatasnya informasi dan pengetahuan para siswa terkait perangkat aplikasi berbasis kesehatan juga menjadikan para siswa cenderung dangkal dalam kemampuan manajemen diri. Menyadari permasalahan tersebut maka, Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan STIKes Wira Medika Bali melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk aktualisasi rekam medis melalui *empathy reinforcement* terhadap teknologi berbasis kesehatan.



Gambar 1. Peta Lokasi SMK Kesehatan PGRI Denpasar

3. KAJIAN PUSTAKA

Empati adalah kemampuan dengan berbagai definisi yang berbeda yang mencakup spektrum yang luas, berkisar pada orang lain yang menciptakan keinginan untuk menolong, mengalami emosi yang serupa dengan emosi orang lain, mengetahui apa yang orang lain rasakan dan pikirkan, mengaburkan garis antara diri dan juga orang lain (Aryanti, Zulfan, & Umari, 2022). Empati merupakan arti dari kata “Einführung” yang dipakai oleh para psikolog Jerman. Secara harfiah berarti “merasakan ke dalam”. Empati berasal dari kata Yunani “Pathos”, yang berarti perasaan yang mendalam dan kuat yang mendekati penderitaan, dan kemudian diberi awalan “In”. Kata ini paralel dengan kata “simpati” (May, 1997). Empati juga adalah kemampuan individu dalam membayangkan diri pada posisi orang lain dan memahami dengan intuisi apa yang dirasakan oleh orang lain. Ia juga

menambahkan bahwa empati merupakan suatu tindakan imajinatif yang berani serta realitas virtual paling tinggi yang dilakukan secara spontan.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi empati personal (khususnya para siswa), diantaranya; pola asuh dari orang tua, bertambahnya usia, kepribadian, kemampuan dalam menilai sesuatu hal secara proporsional, sosialisasi serta jenis kelamin (Solekhah, dkk 2018). Selain itu, terdapat juga faktor-faktor lainnya yang cukup krusial dalam mempengaruhi seseorang dalam menerima dan memberi empati diantaranya sosialisasi, mood and feelings, proses belajar, situasi atau tempat, usia, komunikasi dan bahasa serta pengasuhan (Hartati & Astriningsih, 2020).

4. METODE

a. Tahap Persiapan

Awal persiapan dari kegiatan adalah dengan menyusun *pre planing*, mengajukan ijin dan persiapan tempat serta alat - alat lainnya yang dipersiapkan oleh tim pengabdian masyarakat STIKes Wira Medika Bali. Namun demikian, tim juga tidak lupa melakukan peninjauan awal dan melakukan koordinasi dengan para guru di SMK Kesehatan PGRI Denpasar terkait kegiatan yang akan dilakukan oleh tim. Pada tahap persiapan ini juga dilakukan persiapan materi yang akan diberikan untuk edukasi siswa seperti membuat *power point presentation* dan *leaflet* untuk nantinya dibagikan kepada siswa. Pembuatan materi dimulai 6 hari sebelum kegiatan sosialisasi dimulai.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan aktualisasi melalui metode penyuluhan atau sosialisasi. Kegiatan diawali dengan menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan dari pelaksana sosialisasi. Setelahnya, dilanjutkan dengan memberikan *Pre test* untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa tentang aplikasi berbasis kesehatan. Selanjutnya tim memberikan materi aktualisasi yang dibarengi dengan demonstrasi secara terstruktur terkait prosedur dalam mengoperasikan aplikasi berbasis kesehatan tersebut. Sebelum dilakukan demonstrasi, seluruh siswa yang menggunakan perangkat seluler (*smartphone*) secara sukarela diminta untuk turut serta dalam mengoperasikan aplikasi berbasis kesehatan seperti *Mobile Health (m-health)* dan aplikasi Peduli Lindungi atau yang juga dikenal sebagai *SatuSehat Mobile*. Terakhir, para siswa diberikan *Post Test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa terkait materi yang telah diberikan.

c. Evaluasi

1) Proses Pelaksanaan kegiatan pukul 08.00 s/d 13.00 Wita. Sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan

2) Hasil

a) Karakteristik peserta aktualisasi rekam medis melalui *empathy reinforcement* terhadap teknologi berbasis kesehatan dapat dilihat dari kehadiran peserta sebanyak 21 orang siswa yang totalitas diikuti oleh peserta didik perempuan dengan *setting* tempat menyesuaikan dengan rencana (*planning*) yang telah dibuat dan perlengkapan penyuluhan sudah tersedia. Dalam proses penyampaian, diselingi dengan diskusi atau tanya jawab untuk menarik minat para siswa.

- b) Pengetahuan siswa tentang teknologi berbasis kesehatan dari segi popularitasnya sebesar 57,14% yang mengindikasikan jika teknologi berbasis kesehatan cukup dikenal oleh siswa. Namun, pengetahuan siswa tentang fungsi teknologi berbasis kesehatan justru menunjukkan perbedaan yang signifikan, dimana setelah diberikan aktualisasi justru keragu-raguan siswa yang awalnya (*Pre*) sebesar 4,7% telah menghilang menjadi 0% setelah diberikan (*Post*) aktualisasi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa fungsi teknologi berbasis kesehatan semakin dipahami oleh siswa setelah diberikan arahan yang jelas dan baik. Pengetahuan siswa tentang kewajiban memasang dan mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan pada perangkat selulernya menunjukkan hasil yang mengagetkan, dimana sebelum (*Pre*) aktualisasi dilaksanakan siswa yang telah menggunakan teknologi tersebut pada *smartphone*-nya hanya sebesar 33,3%, dan yang merasa ragu untuk menggunakan sebesar 42,9%, dengan penolakan sebesar 4,8%. Hasil yang berbeda terlihat setelah (*Post*) diberikan aktualisasi, dimana siswa yang berkenan menggunakan teknologi berbasis kesehatan meningkat signifikan menjadi 71,5% dan tanpa penolakan, yang menandakan adanya ketertarikan siswa untuk menggunakan teknologi berbasis kesehatan setelah diberikan pemahaman yang mendalam.
- c) Keterampilan siswa dalam mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan sebelum (*Pre*) sosialisasi tergolong relatif rendah yaitu sebesar 47,7% dan setelah (*Post*) sosialisasi sebesar 80,9%, hal tersebut mengindikasikan terdapat peningkatan keterampilan siswa setelah diberikan sosialisasi.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Karakteristik Peserta Aktualisasi Rekam Medis Melalui *Empathy Reinforcement* Terhadap Teknologi Berbasis Kesehatan

Karakteristik peserta digunakan untuk mengetahui keragaman dari peserta penyuluhan yang umumnya didasarkan atas beberapa kriteria, seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan atau jabatan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari peserta dan kaitannya dengan masalah dan tujuan dari pelaksanaan penyuluhan atau sosialisasi tersebut. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan PGRI Denpasar yang beralamat di Jalan Meduri Nomor 20X, Sumerta, Kecamatan Denpasar Timur, Kota Denpasar, Bali (80235), tergolong sekolah menengah kejuruan populer di Denpasar dengan menyandang nilai akreditasi A.

Melengkapi keunggulan tersebut, tentu diperlukan adanya dorongan eksternal juga dari beberapa pihak, terutama dorongan dalam hal bidang ilmu kesehatan, guna menambah informasi pengetahuan dan keterampilan bagi tenaga pendidik (guru) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan PGRI Denpasar, khususnya terkait dengan pemanfaatan beragam teknologi berbasis kesehatan yang pada dasarnya menyasar fenomena pesatnya penggunaan teknologi berbasis *mobile* di kalangan masyarakat, khususnya pada generasi mudanya. Aktualisasi teknologi

berbasis kesehatan melalui *empathy reinforcement* juga menyasar sisi keterampilan siswa agar semakin terlatih dalam menggunakan teknologi yang berdaya guna, khususnya bagi ruang kesehatan.

Kegiatan pengabdian masyarakat oleh tim dari STIKes Wira Medika Bali telah terlaksana dengan baik dari tanggal 18-20 Juni 2025 secara tatap muka langsung di lapangan, tentunya dengan tetap menerapkan protokol kesehatan sesuai standar, diantaranya menggunakan masker, *face shield*, serta *hand sanitizer* (spray dan gel). Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah melalui beberapa prosedur teknis, diantaranya yang paling penting adalah melakukan konfirmasi dengan pihak sekolah, dalam hal ini berkoordinasi dengan pimpinan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan PGRI Denpasar yaitu dengan Bapak I Made Sudana selaku Kepala Sekolah. Peserta pengabdian masyarakat di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kesehatan PGRI Denpasar merupakan peserta didik (siswa) di sekolah menengah kejuruan tersebut dari kelas X Jurusan Farmasi yang berjumlah 21 (dua puluh satu) orang siswa. Secara spesifik dapat dilihat pada klasifikasi berikut:



Gambar 2. Karakteristik Peserta Pengabdian Masyarakat berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin peserta pada gambar 2 tersebut, terlihat bahwa peserta *empathy reinforcement* terhadap teknologi berbasis kesehatan kepada kalangan pelajar di SMK Kesehatan PGRI Denpasar yang hadir totalitas diikuti oleh peserta didik berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 (dua puluh satu) orang siswi dengan presentase sebesar 100%. Realita tersebut tergolong unik, mengingat perlu dilakukan semacam penekanan dan pembekalan lebih meluas, khususnya untuk peserta yang laki-laki agar terkesan *balance* (seimbang) dan proporsional.

Popularitas Eksistensi Teknologi Berbasis Kesehatan di Kalangan Pelajar SMK Kesehatan PGRI Denpasar

Teknologi Berbasis Kesehatan di Indonesia eksistensinya sudah relatif banyak, meskipun implementasinya masih perlu untuk dilakukan evaluasi secara kontinyu, seperti halnya aplikasi PeduliLindungi yang telah berubah menjadi SatuSehat *Mobile* ataupun yang lainnya merupakan teknologi yang sudah cukup lama dijalankan oleh instansi pemerintah. Dikarenakan tergolong cukup lama, maka perlu untuk dievaluasi kembali tingkat kepopulerannya di tengah-tengah masyarakat (khususnya generasi muda) guna mengukur sejauh mana aplikasi edukatif tersebut dapat diterima di lapangan, terlebih di lingkungan pendidikan sebagaimana halnya di SMK Kesehatan PGRI Denpasar.

Tabel 1. Tingkat Popularitas Teknologi Berbasis Kesehatan Pada Kalangan Pelajar di SMK Kesehatan PGRI Denpasar

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Populer	2	9,52%
Populer	12	57,14%
Ragu-Ragu	4	19,04%
Tidak Populer	3	14,3%
Sangat Tidak Populer	0	0%
Jumlah Total	21	100%

Berdasarkan tingkat popularitas teknologi berbasis kesehatan di kalangan pelajar SMK Kesehatan PGRI Denpasar sebelum (*pre*) sosialisasi pada gambar 1 tersebut, terlihat dan terbukti bahwa dominan para siswa atau pelajar merasa setuju jika teknologi berbasis kesehatan tergolong populer di kalangan pelajar dengan persentase 57,14%. Namun demikian, ditemukan fakta yang cukup mengkhawatirkan bahwa terdapat kuantitas siswa yang masih berada dalam kategori ragu-ragu dengan kehadiran teknologi berbasis kesehatan sejumlah 19,04% dan sisanya justru menganggap teknologi berbasis kesehatan tersebut masih belum populer sejumlah 14,3%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa terdapat atau masih ada persentase siswa di SMK Kesehatan PGRI Denpasar yang masih belum terlalu mengenal eksistensi teknologi berbasis kesehatan tersebut. Padahal keberadaan atau kemunculan teknologi berbasis kesehatan sudah terbilang lama hadir di tengah-tengah masyarakat. Realita tersebut tentu akan menjadi penyimpulan realistik yang membuktikan bahwa masih ada kekurangan popularitas di tengah-tengah kepopuleran.

Senada dengan fakta tersebut serta menurut analisis data yang ada, pelayanan kesehatan di Indonesia realitanya masih belum bisa dikatakan optimal dan merata, hal tersebut mengingat masih banyaknya fasilitas kesehatan dasar yang belum terlalu dikenal (belum familiar) di kalangan publik, padahal setiap personal (termasuk generasi mudanya) memiliki hak yang sama dalam memperoleh akses di bidang kesehatan. Karenanya, setiap siswa pun memiliki hak dalam memperoleh akses pelayanan yang berkualitas, bermutu, aman dan juga terjangkau. Hal tersebut tidak dapat terbantahkan, mengingat dasar hukumnya jelas, sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Dasar 1945, Pasal 34, Ayat 3 yang menyatakan bahwa "*Negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak*" (Andrianto & Athira, 2022). Namun yang terpenting dari *empathy reinforcement* terhadap teknologi berbasis kesehatan kepada kalangan pelajar (khususnya di SMK Kesehatan PGRI Denpasar) bukanlah hanya tentang mengenalkan teknologi tersebut, namun yang lebih penting dari hal itu adalah secara bersama-sama mengimplementasikannya secara langsung.

Pengetahuan Siswa Tentang Fungsi Teknologi Berbasis Kesehatan Sebelum (*Pre*) dan Setelah (*Post*) Sosialisasi

Eksistensi dari teknologi berbasis kesehatan (seperti hanya aplikasi SatuSehat *Mobile*,...dan lain-lain) sangat wajib untuk dipahami sisi dimensi fungsionalnya oleh publik, khususnya untuk kalangan para pelajar atau para siswa. Hal tersebut mengingat eksistensi atau keberadaan dari teknologi berbasis kesehatan tersebut pada dasarnya memang memiliki fungsi yang sangat mendasar dan mengkhusus, terlebih manakala teknologi berbasis kesehatan tersebut diimplementasikan oleh para siswa dan siswi dalam perannya untuk memudahkan manajemen pengelolaan pelayanan kesehatan di lapangan. Secara umum, fungsi dari Teknologi Berbasis Kesehatan merujuk pada peran atau manfaat dari penerapan teknologi tersebut dalam bidang kesehatan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan, pencegahan (*preventif*), diagnosis, pengobatan, dan yang juga penting adalah untuk pemantauan kesehatan (khususnya bagi para siswa).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Siswa Terkait Fungsi Teknologi Berbasis Kesehatan Di SMK Kesehatan PGRI Denpasar Sebelum (*Pre*) Diberikan Sosialisasi

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Tahu	13	61,9%
Tahu	7	33,3%
Ragu-Ragu	1	4,8%
Tidak Tahu	0	0%
Sangat Tidak Tahu	0	0%
Jumlah Total	21	100%

Berdasarkan tingkat pengetahuan siswa terkait fungsi Teknologi Berbasis Kesehatan di SMK Kesehatan PGRI Denpasar sebelum (*Pre*) diberikan sosialisasi sebagaimana yang terlihat pada tabel 2 tersebut, menunjukkan hasil yang cukup mengagetkan dimana persentase siswa atau pelajar yang sangat mengetahui ataupun sangat mengenal fungsi Teknologi Berbasis Kesehatan tersebut tergolong sangat tinggi, yaitu sebesar 62%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa, lebih dari setengah dari jumlah siswa kelas X jurusan Farmasi di SMK Kesehatan PGRI Denpasar sangat tahu terkait fungsi teknologi berbasis kesehatan, meskipun jika diperhatikan terdapat 4,8% siswa merasa ragu-ragu terkait fungsi dari teknologi berbasis kesehatan.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan Siswa Terkait Fungsi Teknologi Berbasis Kesehatan Di SMK Kesehatan PGRI Denpasar Setelah (*Post*) Diberikan *Empathy Reinforcement*

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Tahu	8	38%
Tahu	13	62%
Ragu-Ragu	0	0%
Tidak Tahu	0	0%
Sangat Tidak Tahu	0	0%
Jumlah Total	21	100%

Jika dicermati, terdapat perbedaan yang cukup signifikan pada tingkat pengetahuan siswa tentang fungsi teknologi berbasis kesehatan sebelum dan setelah diberikan sosialisasi, dimana setelah diberikan sosialisasi justru keragu-raguan siswa yang awalnya (Pre) sebesar 4,7% telah menghilang menjadi 0% setelah diberikan (Post) sosialisasi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa fungsi dari aplikasi atau teknologi berbasis kesehatan realitanya menjadi semakin dipahami oleh pelajar di SMK Kesehatan PGRI Denpasar setelah diberikan *empathy reinforcement* melalui arahan yang jelas dan baik. Berdasarkan analisis di lapangan, pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan kesehatan publik pada dasarnya memang memberikan berbagai fungsi yang signifikan dan hal tersebut wajib dipahami oleh publik. *Pertama*, teknologi kesehatan berbasis digital memungkinkan pelayanan kesehatan yang tepat sasaran dan efisien, mengurangi biaya dan waktu untuk mencapai layanan kesehatan. *Kedua*, teknologi berbasis kesehatan memungkinkan keterlibatan aktif dari individu dalam memantau serta mengelola kesehatannya sendiri, sehingga bisa mendorong perilaku hidup sehat dan pencegahan penyakit. *Ketiga*, teknologi berbasis kesehatan dapat memperkuat sistem pemantauan dan pengendalian penyakit, memungkinkan identifikasi serta respons yang cepat terhadap wabah penyakit serta pemantauan epidemiologi secara real-time (Usak et al., 2020).

Pengetahuan Siswa Tentang Teknologi Berbasis Kesehatan Pada Perangkat Seluler Sebelum (Pre) dan Setelah (Post) Diberikan Sosialisasi

Penggunaan perangkat seluler (*Smartphone, Tablet*) di kalangan pelajar di SMK Kesehatan PGRI Denpasar seolah sudah menjadi kebutuhan pokok, hal tersebut terbukti dari hasil pengamatan kepada semua siswa yang terlihat telah memiliki perangkat seluler yang tergolong canggih. Tidak sedikit para siswa yang telah membawa perangkat seluler kekinian (terbaru) dalam bentuk dan ukuran yang beragam. Sehingga memungkinkan untuk ditanamkan (diinstal) aplikasi-aplikasi yang mendukung dari aktifitas para pelajar, termasuk dalam hal ini aplikasi berbasis kesehatan. Meskipun demikian, setelah dievaluasi ditemukan fakta memperhatikan bahwa tidak semua perangkat seluler (*Smartphone, Tablet*) yang dibawa oleh para siswa terpasang aplikasi berbasis kesehatan seperti halnya SatuSehat *Mobile* atau yang sejenis dengan itu, sehingga menjadi sebuah kewajiban bagi tim pengabdian masyarakat untuk mengaktualisasikan dan mengajak para siswa agar berkenan mengoperasionalkan teknologi berbasis kesehatan tersebut demi untuk memperoleh kemudahan dalam pelayanan kesehatan kedepannya.

Tabel 4. Tingkat Penggunaan Teknologi Berbasis Kesehatan Pada Perangkat Seluler Pelajar Di SMK Kesehatan PGRI Denpasar Sebelum (Pre) Diberikan Sosialisasi

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	4	19%
Setuju	7	33,3%
Ragu-Ragu	9	42,9%
Tidak Setuju	1	4,8%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah Total	21	100%

Berdasarkan analisis terhadap gambaran tingkat penggunaan aplikasi atau teknologi berbasis kesehatan pada tabel 4 tersebut dapat dilihat bahwa terdapat hasil yang cukup mengagetkan, dimana sebelum (*Pre*) sosialisasi dilaksanakan diperoleh data jumlah siswa yang setuju telah menggunakan aplikasi berbasis kesehatan seperti SatuSehat *Mobile* atau yang sejenisnya pada perangkat selulernya hanya sebesar 33,3%, dan siswa yang merasa ragu untuk memasang teknologi berbasis kesehatan pada perangkat selulernya sebesar 42,9%, dengan penolakan sebesar 4,8%. Hasil yang berbeda justru terlihat setelah (*Post*) para siswa diberikan sosialisasi dan pembekalan, dimana jumlah siswa yang berkenan menggunakan teknologi berbasis kesehatan meningkat cukup signifikan menjadi 71,5% dan tanpa penolakan. Hal tersebut menandakan bahwa adanya ketertarikan dari para siswa dalam menggunakan teknologi berbasis kesehatan tersebut setelah diberikan sosialisasi dengan *empathy reinforcement* atau penguatan kepedulian dan pemahaman yang lebih mendalam. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 5 berikut;

Tabel 5. Tingkat Penggunaan Teknologi Berbasis Kesehatan Pada Perangkat Seluler Pelajar Di SMK Kesehatan PGRI Denpasar Setelah (Post) Diberikan Sosialisasi

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	2	9,5%
Setuju	15	71,5%
Ragu-Ragu	4	19%
Tidak Setuju	0	0%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah Total	21	100%

Meningkatnya *empathy reinforcement* atau penguatan kepedulian dan pemahaman yang mendalam pada diri para siswa Di SMK Kesehatan PGRI Denpasar dalam menggunakan teknologi berbasis kesehatan tentu dilatarbelakangi oleh beberapa alasan mendasar, diantaranya karena didorong oleh kemudahan akses informasi kesehatan, peningkatan kesadaran akan kesehatan, serta fitur-fitur yang ditawarkan oleh aplikasi tersebut. Namun, ada juga tantangan terkait privasi, keamanan data, dan regulasi yang perlu diperhatikan. Menurut kajian ilmiah yang ada, di kota-

kota besar seperti halnya Jakarta justru beragam aplikasi kesehatan seluler dan fitur pemantauan kesehatan yang bermunculan di era milenial telah mendapatkan popularitas di tengah-tengah masyarakat (khususnya generasi muda).

Ketersediaan alat yang nyaman bagi individu untuk memantau dan mengelola kesehatan pribadi telah menjadi kebutuhan di perkotaan. Generasi Z, yang lahir antara pertengahan tahun 1990-an hingga awal 2000-an, ialah generasi yang tumbuh dikelilingi oleh teknologi digital dan dikenal dengan ketergantungannya yang kuat terhadap ponsel pintar dan aplikasi mobile (Fildansyah, 2023). Namun yang menjadi masalah adalah manakala penyebaran teknologi berbasis kesehatan tersebut tidak merata dan hanya terpusat di kota-kota besar saja, sehingga di pelosok-pelosok wilayah tidak terjamah dan cenderung tertinggal. Karenanya, dapat dipahami bahwa pengaktualisasian teknologi kesehatan melalui sosialisasi merupakan langkah awal yang terbaik.

Keterampilan Siswa Dalam Mengoperasikan Teknologi Berbasis Kesehatan Sebelum (*Pre*) dan Setelah (*Post*) Sosialisasi

Secara fundamental (mendasar), menjalankan atau mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan di lingkungan pendidikan atau di kalangan pelajar tidak hanya membutuhkan pengetahuan semata, namun juga membutuhkan keterampilan. Aplikasi atau teknologi apapun jika hanya mengandalkan pengetahuan teoritis tanpa dibarengi dengan keterampilan implementatif, maka eksistensi dari aplikasi atau teknologi tersebut hanya akan menjadi teknologi yang pasif, karenanya keterampilan mutlak untuk disematkan guna menjadikan aplikasi atau teknologi dimaksud dapat menjadi aktif atau berdaya guna. Seperti halnya dengan aplikasi SatuSehat *Mobile* atau yang sejenis dengan itu yang memang tergolong teknologi berbasis kesehatan.

Tingkat keterampilan para siswa dalam mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan di SMK Kesehatan PGRI Denpasar tersebut diukur dari persepsi siswa itu sendiri dalam menilai tingkat kemudahan dalam menjalankan atau dalam mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan tersebut. Artinya bahwa, semakin banyak siswa dan siswi (khususnya di SMK Kesehatan PGRI Denpasar) yang menganggap teknologi berbasis kesehatan seperti aplikasi SatuSehat *Mobile* dan yang sejenis dengan itu mudah untuk dijalankan maka sudah dapat dipastikan jika siswa atau siswi di lingkungan pendidikan tersebut memang terampil dalam mengoperasikan teknologi kesehatan berbasis *online* tersebut, demikian pula sebaliknya.

Tabel 6. Kemudahan Dalam Menjalankan Teknologi Berbasis Kesehatan Oleh Siswa SMK Kesehatan PGRI Denpasar Sebelum (*Pre*) Diberikan Sosialisasi

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	4	19%
Setuju	10	47,7%
Ragu-Ragu	5	23,8%
Tidak Setuju	2	9,5%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah Total	21	100%

Berdasarkan persepsi siswa dalam mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan di SMK Kesehatan PGRI Denpasar sebelum (*Pre*) diberikan aktualisasi sebagaimana yang terlihat pada tabel 6 tersebut, menunjukkan bahwa persentase siswa atau pelajar yang menganggap teknologi berbasis kesehatan memang mudah untuk dijalankan tergolong relatif rendah yaitu sebesar 47,7%. Sedangkan persentase siswa atau pelajar yang merasa ragu dengan kemudahan pengoperasian teknologi berbasis kesehatan tersebut sebesar 23,8%, dan sisanya sejumlah 9,5% justru tidak setuju jika teknologi berbasis kesehatan mudah untuk dijalankan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa, masih ada siswa kelas XII jurusan Farmasi di SMK Kesehatan PGRI Denpasar yang menganggap sulit dalam menjalankan teknologi berbasis kesehatan. Hasil berbeda justru terlihat manakala mahasiswa telah diberikan (*Post*) sosialisasi secara komprehensif dan menyeluruh. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut;

Tabel 7. Kemudahan Dalam Menjalankan Teknologi Berbasis Kesehatan Oleh Siswa SMK Kesehatan PGRI Denpasar Setelah (*Post*) Diberikan Sosialisasi

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Sangat Setuju	2	9,5%
Setuju	17	80,9%
Ragu-Ragu	1	4,8%
Tidak Setuju	1	4,8%
Sangat Tidak Setuju	0	0%
Jumlah Total	21	100%

Jika dicermati, terdapat peningkatan yang sangat signifikan pada persepsi para siswa di SMK Kesehatan PGRI Denpasar dalam mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan sebelum diberikan sosialisasi dan setelah diberikan sosialisasi, dimana setelah diberikan sosialisasi justru siswa yang menganggap teknologi berbasis kesehatan mudah untuk dioperasikan naik menjadi 80,9%.

b. Pembahasan

Jika dicermati, terdapat peningkatan yang sangat signifikan pada persepsi para siswa di SMK Kesehatan PGRI Denpasar dalam mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan sebelum diberikan sosialisasi dan setelah diberikan sosialisasi, dimana setelah diberikan sosialisasi justru siswa yang menganggap teknologi berbasis kesehatan mudah untuk dioperasikan naik menjadi 80,9%.

Hal tersebut mengindikasikan bahwa aktualisasi mengenai teknologi berbasis kesehatan pada dasarnya memang mampu meningkatkan sisi keterampilan para pelajar, sehingga merupakan aktivitas edukatif yang sangat layak untuk dilaksanakan secara berkesinambungan. Perlu dipahami bersama bahwa, keterampilan dalam mengoperasikan teknologi merupakan unsur yang sangat penting dalam dunia pendidikan dan oleh peserta didik (siswa, mahasiswa) serta oleh tenaga pendidiknya (guru, dosen). Hal tersebut bertujuan untuk menjamin tenaga pendidik dan

peserta didik yang direncanakan betul-betul siap untuk memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran (Mansopu & Krismiyati, 2023).

Penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran dalam teknologi berbasis mobile pada dasarnya memang memberikan keuntungan dalam banyak hal, selain dalam meningkatkan keterampilan juga untuk mempercepat proses transfer ilmu kepada peserta didik (Alexandro & Situmorang, 2021). Berdasarkan analisis ilmiah yang ada, penerapan teknologi berbasis kesehatan (khususnya di lingkungan pendidikan) sejatinya tidaklah membingungkan serta tidak membebani setiap tindakan individu serta cenderung tidak membuat diri menjadi frustrasi. Keberadaan teknologi berbasis kesehatan relatif menyumbangkan banyak manfaat dan publik cenderung merasa tertarik untuk menjalankan atau mengoperasikan teknologi berbasis kesehatan tersebut karena dianggap cukup membantu dan berestetika tinggi (Halim & Riche Suwandy, 2023).

6. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat berupa aktualisasi rekam medis melalui *empathy reinforcement* terhadap teknologi berbasis kesehatan kepada kalangan siswa atau pelajar di SMK Kesehatan PGRI Denpasar telah berjalan sesuai dengan rencana. Pimpinan sekolah (kepala sekolah), para guru dan juga para siswa sangat antusias dalam mengikuti kegiatan aktualisasi tersebut serta terdapat peningkatan yang positif pada aspek popularitas, pemahaman terkait fungsi, kepatuhan penggunaan dan keterampilan dalam mengoperasikan aplikasi berbasis kesehatan setelah siswa diberikan sosialisasi.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Alboraie, M., Mohammad Abdalgaber, Naglaa Youssef, Inas Moaz, Nermeen Abdeen, Hazem Maarouf, ... Yasser Fouad. (2022). Healthcare Providers' Perspective about the Use of Telemedicine in Egypt : A National Survey. *Hindawi International Journal of Telemedicine and Applications*, (1), 1-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2022/3811068>
- Alexandro, R., & Nurwetty Miduk Arta Situmorang. (2021). Dampak Pemanfaatan Laptop sebagai Media Pendukung Belajar terhadap Prestasi Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 510-520. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/jipp.v5i3.39216>
- Andrianto, W., & Amira Budi Athira. (2022). Telemedicine (Online Medical Service) Dalam Era New Normal Ditinjau Berdasarkan Hukum Kesehatan (Studi: Program Telemedicine Indonesia/ Temenin Di Rumah Sakit Dr Cipto Mangunkusumo. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 52(1), 220-250. <https://doi.org/https://doi.org/10.21143/jhp.vol52.no1.3331>
- APJII. (2024). Pengguna Internet di Indonesia Meningkat di 2024. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. Retrieved April 29, 2025, from <https://apjii.or.id/berita/d/apjiijumlah-pengguna-internet-indonesia-tembus-221-juta-orang>
- Aryanti, V., Saam Zulfan, & Tri Umari. (2022). Studi Literatur Tentang

- Empati Dalam Konseling. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 9, 1-10. Retrieved from <https://paperity.org/p/342481331/studi-literatur-tentang-empati-dalam-konseling>
- Fildansyah, R. (2023). Studi Kausalitas Antara Polusi Udara dan Kejadian Penyakit Saluran Pernafasan Pada Penduduk Kota. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(6), 473-482. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.58812/jmws.v2i6.431>
- Hartati, A., & Nunug Astriningsih. (2020). Hubungan Antara Sikap Kemandirian Belajar Dengan Empati Siswa. *Jurnal Realita Bimbingan Dan Konseling FIPP UNDIKMA*, 5(1), 972-985. Retrieved from <https://ejournal.undikma.ac.id/index.php/realita/article/view/2901>
- Johara, J., & Hendik, W. (2024). Efisiensi e-counseling and assessment kesehatan reproduksi remaja.
- Krupinski, E. A., & Jordana Bernard. (2014). Standards and Guidelines In Telemedicine and Telehealth. *Healthcare (Switzerland)*, 2(1), 74-93. <https://doi.org/10.3390/healthcare2010074>
- Mansopu, M. I., & Krismiyati Krismiyati. (2023). Eksplorasi Praktik Teknologi Informasi Mahasiswa PPL Program Studi PTIK UKSW Dalam Situasi Pandemi dan Setelah Pandemi. *IT-Explore: Jurnal Penerapan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(2), 165-178. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/itexplore.v2i2.2023.pp165-178>
- Marcolino, M. S., João Antonio Queiroz Oliveira, Marcelo D'Agostino, & Antonio Luiz Pinho Ribeiro. (2018). The impact of mHealth interventions: systematic review of systematic reviews. *JMIR Mhealth and Uhealth*, 6(1), 1-11. <https://doi.org/10.2196/mhealth.8873>
- May, R. (1997). *Seni Konseling (Terj. Darmin Ahmad dan Afifah Inayati)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Prihatiningsih, T. S. (2021). Pendidikan Karakter Berbasis Nilai Kebangsaan untuk Menghasilkan Dokter yang Berakuntabilitas Sosial. *Menggali Pondasi Karakter Bangsa Dengan Semangat*, 50.
- Solekhah, A. M. dkk. (2018). Faktor - faktor Yang Mempengaruhi Sikap Empati Terhadap Perilaku Prosocial Pada Anak Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Negeri Semarang*. Semarang: Universitas Mulawarman. Retrieved from <https://www.coursehero.com/sitemap/schools/66579-Mulawarman-University/>
- Selasih, N. N., & Sudarsana, I. K. (2019). Pembelajaran Berbasis Pasraman: Membangun Karakter Remaja. *Jayapangus Press Books*, i-99.
- Widana, A. A. G. O., Purwanti, I. S., Bintari, N. W. D., & Prihatiningsih, D. (2024). Sosialisasi Platform SatuSehat Mobile dalam Upaya Habitulasi Teknologi Kesehatan Berbasis Rekam Medis Kepada Kalangan Pelajar di SMK Kesehatan PGRI Denpasar. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(11), 4961-4977.
- Yulaikah, N., & Artanti, Y. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Penggunaan Telemedicine Saat Pandemi COVID-19. *BIEJ Business Inovation and Entrepreneurship Journal*, 4(1), 1-11.