

## PEMANFAATAN APLIKASI UNTUK MEMBERIKAN DIAGNOSA AWAL PENYAKIT GIGI DAN MULUT PADA INS DENTAL CARE

**Rini Sovia<sup>1</sup>, Ricki Ardiansyah<sup>2\*</sup>, Maha Rani<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Teknik Informatika, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

<sup>3</sup>Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

Email: [rini\\_sovia@upiypk.ac.id](mailto:rini_sovia@upiypk.ac.id), [icki.icki76@gmail.com](mailto:icki.icki76@gmail.com)

**Abstract:** Technological developments in various fields continue to increase, one of which is in the health sector, namely the use of applications to provide initial diagnoses of dental and oral diseases. Lack of public awareness and knowledge in maintaining oral health can give rise to various kinds of diseases, some of which can be cured with proper treatment. One way that can be done to prevent this disease is by providing education to the public by using a web-based application. The PKM team held activities at Ins Dental Care. The method used in this activity is training in the use of applications for early diagnosis of dental and oral diseases with the participants being doctors and nurses. The aim of this service activity is to provide knowledge to participants about applications that can be used by participants to provide initial diagnoses of dental and oral diseases so that later participants can easily obtain information about dental and oral diseases. With this application, Ins Dental Care can easily provide education to the public about dental health and reach local communities to provide education about dental health and dental disease. By utilizing a web application for early diagnosis of dental and oral diseases, people can obtain information on diagnosing dental diseases independently without having to come to the clinic.

**Keywords:** training; application; diagnosis; dental and oral diseases

**Abstrak:** Perkembangan teknologi diberbagai bidang terus meningkat, salah satunya di bidang kesehatan yaitu pemanfaatan aplikasi dalam memberikan diagnosa awal penyakit gigi dan mulut. Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut menimbulkan berbagai macam penyakit, Sebagian dari penyakit tersebut dapat disembuhkan dengan cara penanganan yang tepat. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit tersebut dengan memberikan edukasi kepada masyarakat dengan memanfaatkan sebuah aplikasi berbasis web. Tim PKM mengadakan kegiatan di Ins Dental Care. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu pelatihan penggunaan aplikasi diagnosa awal penyakit gigi dan mulut dengan pesertanya adalah dokter dan perawat. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan kepada peserta tentang aplikasi yang dapat digunakan oleh peserta dalam memberikan diagnosa awal penyakit gigi dan mulut dimana nantinya peserta mudah mendapatkan informasi mengenai penyakit gigi dan mulut. Dengan aplikasi ini Ins Dental Care dapat dengan mudah memberi edukasi kepada masyarakat tentang kesehatan gigi serta menjangkau masyarakat di daerah dalam memberikan edukasi tentang kesehatan gigi dan penyakit gigi. Dengan memanfaatkan aplikasi web diagnosa awal penyakit gigi dan mulut, masyarakat dapat memperoleh informasi diagnosa penyakit gigi secara mandiri tanpa harus datang ke klinik.

**Kata kunci:** pelatihan; aplikasi; diagnosa; penyakit gigi dan mulut

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang berkembang pesat yang diiringi sistem informasi berbasis teknologi, selain menjadi alat bantu dalam menghitung oleh manusia, komputer juga sebagai alat yang membantu manusia dalam mengambil keputusan. Salah satunya yaitu pemanfaatan aplikasi. Aplikasi berbasis teknologi ini dapat dimanfaatkan dalam bidang perdagangan, Kesehatan, dan sebagainya. Bagi manusia kesehatan merupakan suatu aspek yang penting.

Gigi merupakan salah satu organ yang memiliki peran penting dalam proses pengunyahan. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 men-erangkan dari 57,6% penduduk Indo-nesia memiliki masalah Kesehatan gigi, mayoritas sebesar 42,2% memilih pen-gobatan sendiri, 13,9% berobat ke dokter gigi, sisanya 5,2% berobat ke dokter umum/paramedik lain, 2,9% pearawat gigi, 2,4% dokter gigi spesialis, dan 1,3% tukang gigi (Irasanti et al., 2022).

Beberapa penyakit yang dapat diakibatkan oleh permasalahan pada gigi dan mulut yaitu karies gigi (kerusakan gigi), penyakit periodontal (gusi), kanker mulut, manifestasi oral hiv, trauma orodental, bibir sumbing dan langit-langit mulut, dan noma. Penyakit-penyakit ter-sebut dapat diobati atau bahkan dicegah apabila ditangani secara cepat di tahap awal (Marthinu & Bidjuni, 2020). Untuk mengurangi dan mencegah permasalahan kesehatan gigi dan mulut maka dibutuh-kan informasi serta layanan dari pakar kesehatan gigi dan mulut tentang cara merawat kesehatan gigi dan mulut serta memberikan diagnosa terhadap penyakit gigi dan mulut. Sayangnya untuk saat ini penyebaran pakar kesehatan gigi dan mulut belum merata. Kebanyakan pakar kesehatan gigi dan mulut hanya ada di

kota-kota sedangkan untuk daerah pelosok atau terpencil tidak memiliki pa-kar gigi dan mulut. Kegiatan ini dipilih untuk membantu mencegah penyakit gigi dan mulut melalui pelatihan dan pem-berdayaan kepada masyarakat.(Pinat et al., 2023)

Ins Dental Care adalah klinik gigi yang berlokasi di Jl. Gajah Mada No. 05 Kelurahan Gunung Pangilun Padang. Dalam melayani pasien yang datang, dokter melayani konsultasi pasien untuk dilanjutkan dengan pemeriksaan dan tin-dakan. Perilaku dan pengetahuan masyarakat terhadap kesehatan gigi dan mulut adalah aspek penting. Gambaran dari perilaku tersebut tergantung dari pengetahuan yang dimiliki oleh penderita (Yuniawati et al., 2023). Sehingga ter-ciptanya suatu kesadaran. Contoh kecil yang bisa diambil yaitu dalam sikat gigi. Kebanyakan orang dalam menyikat gigi yaitu arahnya kesamping dari kanan ke kiri atau kiri ke kanan. Nah gerakan yang benar dalam sikat gigi yaitu dari atas ke bawah.

Aplikasi untuk mendiagnosa awal penyakit gigi dan mulut dapat nantinya-dapat diakses kapan saja dan di mana sa-ja. Dengan pemanfaatan aplikasi berbasis web diagnosa awal penyakit gigi dan mulut Ins Dental Care dapat dengan mu-dah memberi edukasi kepada masyarakat tentang kesehatan gigi. Ins Dental Care juga dapat menjangkau masyarakat di daerah dalam memberikan edukasi ten-tang kesehatan gigi dan penyakit gigi. Dengan memanfaatkan aplikasi ini masyarakat dapat mendiagnosa penyakit giginya secara mandiri tanpa harus da-tang ke klinik.

Berdasarkan permasalahan terse-but tim pengabdian kepada masyarakat Universitas YPTK Padang memberikan pelatihan cara pemanfaatan aplikasi diagnosa awal penyakit gigi dan mulut.

Dengan adanya kegiatan ini dokter gigi di Ins Dental Care dapat memberikan edukasi tentang kesehatan gigi dan memberikan diagnosa awal penyakit gigi secara luas dan menjangkau daerah-daerah yang belum memiliki pakar gigi dan mulut.

## METODE

Pelaksanaan dari kegiatan pengabdian ini yaitu dengan mengadakan pelatihan kepada mitra. Pelatihan ini dilaksanakan di Ins Dental Care yang diikuti oleh dokter-dokter dan perawat Ins Dental Care. Teknik penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan digunakan dalam kegiatan pengabdian Masyarakat ini, secara umum penyuluhan adalah suatu proses komunikasi Dimana dua pihak, Masyarakat sebagai komunikan dan penyuluh sebagai komunikator, saling berinteraksi (Imam Rofiki & Siti Roziah Ria Famuji, 2020).

Dalam kegiatan ini tim PKM bertindak sebagai narasumber. Ada beberapa tahapan pada kegiatan ini yaitu

### 1. Persiapan

Pada persiapan, tim pkm melakukan survei dan koordinasi ke mitra yaitu Ins Dental Care, tujuannya adalah untuk menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian. Selain itu tim juga mempersiapkan kebutuhan yang diperlukan untuk pelatihan pada kegiatan pengabdian ini.

### 2. Pelaksanaan

Kegiatan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan ini di adakan di Ins Dental Care yang dihadiri oleh dokter-dokter dan perawat sebagai peserta. Pelaksanaan kegiatan ini di mulai pada pukul 13.30, diawali dengan pembukaan yaitu sambutan dari ketua tim pkm, lalu 15 menit kemudian diikuti dengan sam-

butan dari salah satu dokter ins dental care. Kegiatan selanjutnya tim pkm memberikan penjelasan tentang aplikasi, dan bagaimana cara menggunakan aplikasi. Sekitar 20 menit penjelasan selesai, peserta diberi kesempatan untuk menggunakan aplikasi yang sudah disediakan oleh tim.

### 3. Evaluasi

Tahap ini merupakan tahap akhir, Dimana tim melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan mulai dari persiapan dan pelaksanaan.

### 4. Pendampingan

Pendampingan merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang mendorong Masyarakat untuk berinisiatif dan berperan dalam memulai suatu kegiatan sosial untuk memperbaiki diri, keluarga, dan lingkungan (Hairunisa et al., 2020). Tim melakukan kunjungan berkala untuk memastikan pelatihan penggunaan aplikasi web diagnosa awal penyakit gigi dan mulut sudah dapat dipahami dan dapat diimplementasikan dengan baik.

### 5. Pengembangan

Pada tahap ini tim melakukan pengumpulan data dari pendampingan untuk dilakukan pengembangan pada kegiatan berikutnya.

## PEMBAHASAN

Tim PKM melakukan rapat untuk merencanakan kegiatan PKM. Dari hasil rapat ini tim pkm memutuskan untuk mengimplemetasikan aplikasi berbasis web untuk memberikan diagnosa awal penyakit gigi dan mulut, dimana objek yang dipilih adalah Ins Dental Care. Setelah perencanaan kegiatan dilakukan tim PKM melakukan kunjungan ke Ins Dental Care untuk membuat kerjasama dalam kegiatan PKM.



Gambar 1. Rapat Rencana Kegiatan



Gambar 2. Kunjungan ke Ins dental Care

Tahap berikutnya tim PKM melakukan pengumpulan data dengan wawancara dengan dokter di Ins Dental Care. Setelah data didapatkan tim melakukan pengolahan dan dilanjutkan dengan pembuatan aplikasi berbasis web. Setelah aplikasi selesai tim melakukan rapat kembali untuk membahas kegiatan pelatihan penggunaan aplikasi yang sudah dibuat.



Gambar 3. Wawancar dengan Dokter Ins Dental Care

Pada bulan Januari tim pkm melakukan pelatihan pemanfaatan aplikasi untuk memberikan diagnosa awal penyakit gigi dan mulut di Ins Dental Care. Pelatihan ini diikuti oleh dokter dan perawat Ins Dental Care. Setelah kegiatan selesai dilakukan pendampingan.

Dalam pelatihan ini di jelaskan cara penggunaan aplikasi seperti menu *Home* sebagai halaman depan dari web, yang berisikan informasi-informasi yang tersedia pada aplikasi web ini, menu penyakit dan gejala untuk memberikan informasi tentang penyakit gigi dan mulut, gejala penyakit dan pencegahannya dan menu Informasi Klinik untuk memberikan informasi dokter yang praktek di klinik Ins Dental Care, jadwal praktek dan lain sebagainya.



Gambar 4. Pelatihan Penggunaan Aplikasi Berbasis Web di Ins Dental Care

Adapun tampilan pada gambar 5 yang diperkenalkan kepada peserta pelatihan yang nantinya bisa digunakan oleh pihak klinik dalam proses diagnosa awal penyakit gigi dan mulut. Rencana solusi yang akan dijalankan dalam program pengabdian kepada masyarakat dengan mitra adalah dengan memanfaatkan aplikasi berbasis web ini diharapkan masyarakat dapat mendiagnosa penyakit giginya secara mandiri tanpa harus datang langsung ke klinik.



Gambar 5. Tampilan Aplikasi Berbasis Web Diagnosa Penyakit Gigi dan Mulut

## SIMPULAN

Dengan adanya perancangan dan pemanfaatan aplikasi untuk memberikan diagnosa awal penyakit gigi dan mulut dapat membantu dan memudahkan dokter gigi dalam menentukan diagnosa awal pada penyakit pasien, selain itu dalam aplikasi ini juga tersedia cara melakukan perawatan gigi. Pentingnya pemanfaatan teknologi pada saat ini sangat dibutuhkan oleh semua pihak begitupun dalam dunia medis khususnya oleh dokter-dokter gigi dalam mempermudah dan mempercepat setiap permasalahan yang ada tanpa meninggalkan keilmuan dokter gigi yang telah ada selama ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PKM mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam perancangan dan pemanfaatan aplikasi untuk memberikan diagnosa awal penyakit gigi dan mulut, terutama kepada Yayasan Perguruan Tinggi Komputer dan Civitas Akademika Universitas Putra Indonesia YPTK Padang dalam bantuan dana hibah PKM, serta kepada semua pihak di Ins Dental Care Padang seperti dokter, perawat dan manajemen yang te-

lah bersedia memberikan informasi-informasi dan waktu dalam pelaksanaan PKM ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hairunisa, N., Anggreini, D., & W.H, M. A. S. (2020). Pemberdayaan Di Sektor Pariwisata Sebagai Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(4), 241. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v26i4.20646>
- Imam Rofiki, & Siti Roziah Ria Famuji. (2020). Kegiatan Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan untuk Membiasakan PHBS bagi Warga Desa Kemantren. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 628–634. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i4.3992>
- Irasanti, S. N., Yuniarti, Y., & Kurniasari, F. (2022). Pelatihan Deteksi Dini Kegawatdaruratan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bangun Cipta, Rasa, & Karsa*, 1(4), 119–122. <https://doi.org/10.30998/pkmbatas.a.v1i4.1324>
- Marthinu, L. T., & Bidjuni, M. (2020). Penyakit Karies Gigi Pada Personil Detasemen Gegana Satuan Brimob Polda Sulawesi Utara Tahun 2019. *JIGIM (Jurnal Ilmiah Gigi Dan Mulut)*, 3(2), 58–64. <https://doi.org/10.47718/jgm.v3i2.1436>
- Pinat, L. M. A., Eky, Y. E., Obi, A. L., Giri, E. A., & Nubatonis, M. O. (2023). Peningkatan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan

Mulut Anak Balita Yang Beresiko Stunting Melalui Kegiatan Pelatihan Dan Pemberdayaan Kader Posyandu Di Desa Baumata Timur. *EJOIN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(9), 961–969.

<https://doi.org/10.55681/ejoin.v1i9.1552>

Yuniawati, F., Andriani, I., Hartanti, H.,

Cahyo, G. H., & Lestari, C. (2023). Edukasi Kesehatan Gigi dan Mulut pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat Kelurahan Lubuk Minturun Kota Padang. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(8), 3159–3167. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i8.10361>