

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Target Fungsional	2
1.3 Target Luaran.....	2
1.4 Manfaat Program	2
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	2
BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN	5
3.1 Pengumpulan Data (<i>Brainstorm</i>).....	6
3.2 Perancangan	6
3.3 Pengembangan	6
3.4 Kontrol Kualitas.....	7
3.5 Perilisan	7
3.6 Peninjauan Ulang.....	7
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN.....	7
4.1 Anggaran Biaya	7
4.2 Jadwal Kegiatan.....	8
DAFTAR PUSTAKA	9
LAMPIRAN.....	11
Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota serta Dosen Pendamping.....	11
Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan	20
Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas.	21
Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana	23
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan	24

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prevalensi karies gigi di Indonesia pada penduduk usia 3 – 4 tahun sebanyak 81,5% dan penduduk usia 5 – 9 tahun sekitar 92,6%. Sedangkan prevalensi karies akar gigi Indonesia pada penduduk usia 3 – 4 tahun berkisar 13,3% dan penduduk usia 5 – 9 tahun sebanyak 28,5% (Risksdas, 2018). Karies adalah jaringan gigi yang abnormal disertai jaringan keras gigi yang berdemineralisasi (Nainggolan, 2019). Beberapa faktor pemicu terjadinya karies yaitu wawasan mengenai kesehatan gigi dan mulut, kebiasaan menyikat gigi, pola makan, kariogenik, OHIS, lingkungan dan pelayanan kesehatan (Safela dkk., 2021).

Perilaku kebiasaan menyikat gigi meliputi waktu, frekuensi dan cara menyikat gigi dapat mempengaruhi tingkat risiko karies. Sebanyak 94,7% penduduk Indonesia menyikat gigi secara rutin setiap hari, namun hanya 2,8% penduduk menyikat gigi secara rutin pada pagi dan malam hari. Dimana penduduk usia 3-4 tahun hanya 1,1% dan penduduk usia 5-9 tahun sekitar 1,4% yang menyikat gigi sesuai waktu yang dianjurkan (Risksdas, 2018). Kesadaran orang tua akan pentingnya memeriksakan anak ke pelayanan kesehatan gigi secara rutin juga berpengaruh terhadap angka prevalensi karies gigi, sehingga permasalahan pada gigi dan mulut akan terdeteksi dan dirawat sedari dini (Fatimahtuzzahro dkk., 2017).

Prevalensi karies yang tinggi disebabkan oleh masih rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang bahaya karies dan pencegahannya pada gigi anak serta terbatasnya informasi dan wadah konsultasi tentang gigi dan mulut dengan menganggap karies gigi adalah penyakit yang tidak berbahaya (Pinat, 2017). Pemerintah telah berusaha mengatasi permasalahan ini melalui Program Menuju Indonesia Bebas Karies 2030 dengan beberapa strategi yaitu menggencarkan kegiatan pencegahan dan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut dengan membentuk kebiasaan penduduk Indonesia serta meningkatkan kualitas dan kemudahan jangkauan lokasi pelayanan kesehatan gigi dan mulut (PDGI, 2016). Selain itu, pemerintah juga menggalakkan program Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS) ke lembaga pendidikan dasar seperti sekolah-sekolah akan tetapi pengawasan dan evaluasi mengenai kegiatan ini masih rendah sehingga prevalensi karies gigi anak masih tinggi dari tahun ke tahun (Marliny, 2021). Terdapat korelasi antara manajemen program UKGS dengan orang tua yang berperan penting terhadap status kesehatan gigi dan mulut anak dalam hal membimbing dan mengawasi anak ketika anak menyikat gigi, mengendalikan anak dalam mengonsumsi makanan yang bersifat kariogenik, serta rutin memeriksakan anak ke dokter gigi (Ngatemi, 2013).

Oleh karena itu, dalam kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta ini tim *Software Development* mencoba membuat sebuah situs *web* dengan konsep gamifikasi berbasis *teledentistry* dalam bentuk *Progressive Web Apps* (PWA) yang diberi nama “Modentca : Monitoring Dental Caries” sebagai salah satu upaya membangun kebiasaan dan meningkatkan kesadaran anak akan pentingnya

menyikat gigi secara teratur serta membantu orang tua dan petugas UKGS dalam memonitor penyikatan gigi dan mengevaluasi perilaku anak untuk mencegah karies.

Modentca dirancang dengan berbagai fitur berupa kariogram, laman monitor penyikatan gigi, rekam medis elektronik, data persentase anak menyikat gigi di Indonesia, dan galeri edukasi berfokus karies. Modentca menggunakan *Geographic Information System (GIS)* sehingga dapat membantu petugas UKGS melakukan monitor dan evaluasi pelaksanaan UKGS pada wilayah tertentu dengan menggunakan data dari laman monitor penyikatan gigi yang telah diisi oleh orang tua.

Modentca dengan berbagai fiturnya diharapkan dapat mengoptimalkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut untuk menyokong program nasional berupa Indonesia Bebas Karies 2030 dan program Internasional berupa *Sustainable Development Goals (SDGs)* dengan poin ketiga yang memuat jaminan kehidupan yang sehat dan memajukan kesejahteraan bagi semua orang di segala usia.

1.2 Target Fungsional

Target fungsional yang akan dicapai dalam kegiatan ini adalah suatu inovasi baru berupa *Website* Modentca dengan konsep gamifikasi yang dilengkapi sistem GIS sebagai *digital platform* sehingga diharapkan dapat membantu orang tua dalam mengawasi anak melakukan kegiatan penyikatan gigi, berkonsultasi, dan mendapatkan informasi tentang kesehatan gigi serta membantu pemerintah dalam memonitor dan mengevaluasi pelaksanaan program UKGS di masyarakat.

1.3 Target Luaran

Luaran yang akan dicapai adalah laporan kemajuan, laporan akhir *prototype* website Modentca dan akun media sosial yang berisi konten edukasi terkait kegiatan yang dilaksanakan dan diiklankan pada jadwal yang ditentukan.

1.4 Manfaat Program

Melalui pemanfaatan teknologi *digital* diharapkan program karsa cipta ini memiliki beberapa manfaat yaitu membangun kebiasaan dan meningkatkan kesadaran anak akan pentingnya menyikat gigi secara teratur, membantu orang tua dan petugas UKGS dalam memonitor dan mengevaluasi perilaku anak untuk mencegah karies, dan menyediakan beragam informasi tentang karies gigi. Adapun manfaat yang diharapkan dari program karsa cipta ini bagi pemerintah adalah membantu efektivitas pelaksanaan program UKGS di masyarakat, melakukan evaluasi dan membantu perencanaan dalam strategi menurunkan angka karies gigi pada anak.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Karies merupakan suatu kondisi adanya lubang atau kerusakan pada jaringan keras gigi seperti enamel, dentin, dan sementum akibat dari proses regresif dalam waktu yang lama. Faktor pemicu karies adalah mikroorganisme, ludah, gigi, dan karbohidrat yang didukung faktor waktu yaitu seberapa lama kondisi kebersihan gigi dan mulut yang buruk dibiarkan. Adanya interaksi dalam waktu yang lama

antara bakteri di permukaan gigi dengan plak dan makanan yang mengandung karbohidrat menyebabkan bakteri memproduksi asam laktat dan asam asetat sehingga terjadi proses demineralisasi yang memicu karies (Pintauli, 2019).

Salah satu cara untuk mencegah terjadinya karies dengan menyikat gigi secara teratur. Menyikat gigi dapat membersihkan sisa makanan yang ada di dalam rongga mulut, termasuk di sela-sela gigi yang merupakan tempat berkumpulnya bakteri dalam mulut. Kebiasaan menyikat gigi dengan teratur harus dimiliki oleh setiap orang tanpa terbatas usia, tetapi pada dasarnya kebiasaan menyikat gigi tersebut perlu dibiasakan sejak masa anak-anak (Safela, 2021). Gigi anak sangat berisiko terkena karies yang disebabkan karena pengetahuan orang tua dan anak yang masih rendah terkait frekuensi dan waktu menyikat gigi yang benar (Ngatemi, 2020).

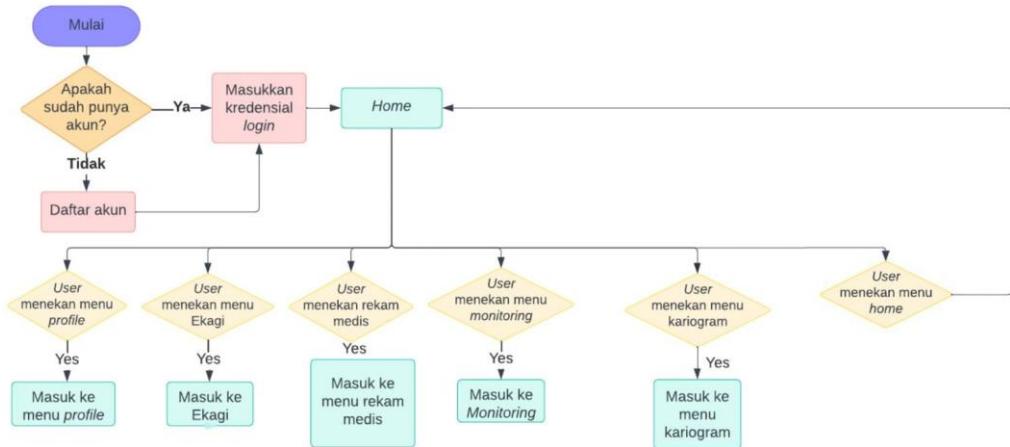
Teledentistry merupakan model pelaksanaan pelayanan kesehatan gigi dan mulut dalam jarak jauh melalui sarana teknologi yang dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, tanpa diperlukannya kontak langsung antara pasien dengan tenaga medis (Maulana dkk., 2022). *Teledentistry* mencakup konsep telekonsultasi, telediagnosa, teletriase, serta *telemonitoring* melalui pemeriksaan gigi dan mulut, pembuatan diagnosis sementara, serta pemberian dan rencana perawatan dini pada pasien yang dilakukan dalam jarak jauh. Modentca merupakan *teledentistry* berbasis *platform digital* berupa situs *web* yang bertujuan meningkatkan kebiasaan menyikat gigi serta memperluas akses pelayanan kesehatan gigi dan mulut masyarakat. Beberapa fitur dalam Modentca yang menggunakan konsep *teledentistry* yaitu fitur *form monitoring* karies dengan konsep *telemonitoring* dan fitur kariogram dengan konsep telediagnosa dan teletriase.

Salah satu cara Modentca untuk masuk ke ruang lingkup anak dan orang tua sebagai pembentuk perilaku pencegahan karies dengan menggunakan gamifikasi. Gamifikasi adalah pendekatan dengan menggunakan elemen atau animasi untuk meningkatkan motivasi dan kinerja dalam menyelesaikan masalah atau target yang ada. Perpaduan multidisiplin yang terlibat dalam gamifikasi memberikan ruang kreativitas serta memperluas ide dan solusi yang diharapkan (Marisa dkk., 2018). Modentca menggunakan konsep gamifikasi dalam bentuk penghargaan yang diberikan sebagai apresiasi terhadap kedisiplinan anak dalam menyikat giginya. Selain akan mendapatkan poin, anak-anak yang berturut-turut selama satu bulan penuh disiplin dalam menyikat giginya akan mendapatkan penghargaan berupa lencana emas, perak, dan perunggu.

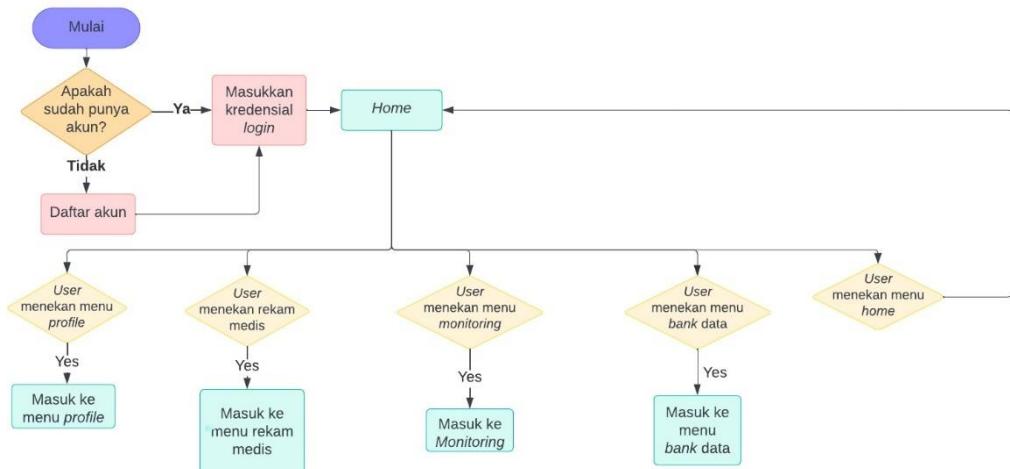
Situs *web* yang digunakan dalam Modentca berjenis *Progressive Web Apps* (PWA). PWA merupakan teknologi *web modern* yang menghadirkan *user experience* mirip dengan aplikasi sehingga notifikasi dapat diakses secara *offline* dan memiliki performa yang bagus (Dewi dkk., 2020). Dalam dunia kosmetik, terdapat istilah ‘*your lips but better*’, namun dalam dunia teknologi, PWA dikenal sebagai ‘*your website but better*’. Hasil yang didapat dari penerapan metode PWA adalah sebuah *situs web* yang memiliki beberapa fitur yang pada umumnya ada pada aplikasi *native*. PWA juga dapat mengirim notifikasi yang relevan kepada pengguna, dapat

memiliki ikon aplikasi di layar beranda ponsel, serta hanya membutuhkan sedikit ruang memori (Kurniawan, 2020).

Fitur unggulan Modentca adalah *form monitoring caries*, kariogram (penilaian risiko karies), *bank data*, serta rekam medis. Selain itu, Modentca juga dilengkapi dengan fitur tambahan yang menjadikan Modentca semakin kompleks yaitu fitur edukasi kesehatan gigi dan mulut. Alur penggunaan situs Modentca dari sudut pandang anak-anak dan orang tua, dan dokter gigi sebagai penggunanya ditunjukkan pada Gambar 2.1 dan Gambar 2.2 di bawah ini.

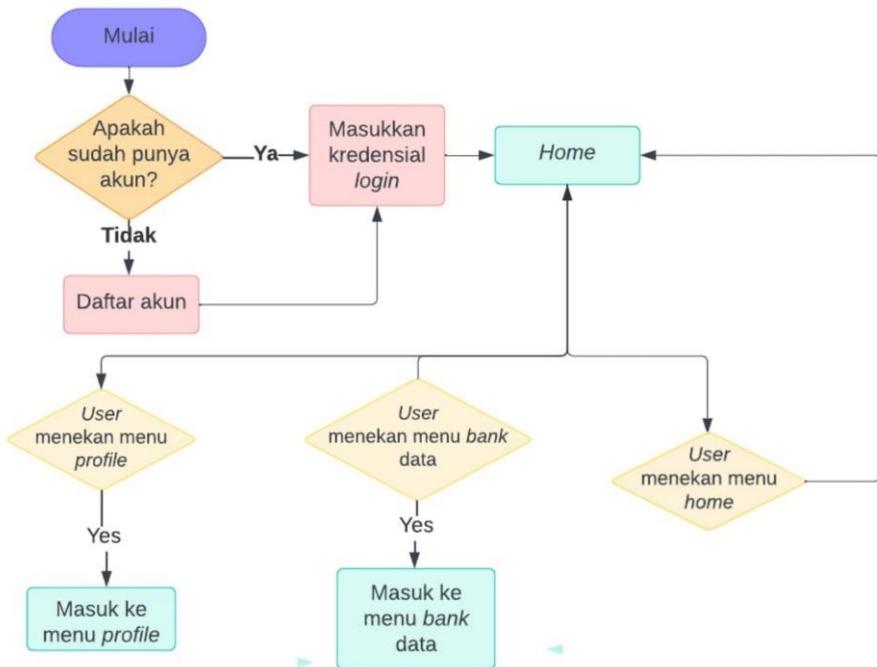


Gambar 2.1 Flowchart Modentca dari Sudut Pandang Anak-anak dan Orang tua



Gambar 2.2 Flowchart Modentca dari Sudut Pandang Dokter Gigi

Fitur yang ada dalam Modentca juga dapat dimanfaatkan oleh pemerintah melalui petugas UKGS. Fitur yang dimaksud adalah fitur *bank data* yang berisi informasi berupa persentase rutinitas penggunanya dalam menyikat gigi. Data persentase tersebut didapatkan dari hasil monitoring para pengguna Modentca. Alur penggunaan situs Modentca dari sudut pandang pemerintah melalui petugas UKGS ditunjukkan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Flowchart Modentca dari Sudut Pandang Petugas UKGS

Modentca memiliki beberapa keunggulan dibandingkan layanan *teledentistry* yang sudah ada di masyarakat. Analisis perbandingan Modentca dengan *Teledentistry* lain ditunjukkan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Analisis perbandingan Modentca dan *Teledentistry* merk lain

Modentca	<i>Teledentistry A</i> (Astoeti, 2020)	<i>Teledentistry B</i> (Putri, 2022)	Keterangan
Ekagi (Edukasi Kesehatan Gigi)	Info Gigi Sehatmu	Teknologi informasi	Berisi edukasi kesehatan gigi dan mulut dalam bentuk artikel dan video.
<i>Form Monitoring Caries</i>	-	-	<i>Form</i> yang menunjukkan pasien sudah atau belum menyikat giginya.
Kariogram	-	-	Penilaian risiko karies melalui pertanyaan yang akan menunjukkan tingkat risiko karies pasien.
<i>Bank Data</i>	-	-	Berisi informasi persentase menyikat gigi di Indonesia.

Rekam Medis	-	-	Berisi hasil pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut pasien secara offline
-------------	---	---	---

BAB 3. TAHAP PELAKSANAAN

Pembuatan website Modentca dilakukan dengan 6 tahap yang terdapat pada Gambar 3.1.



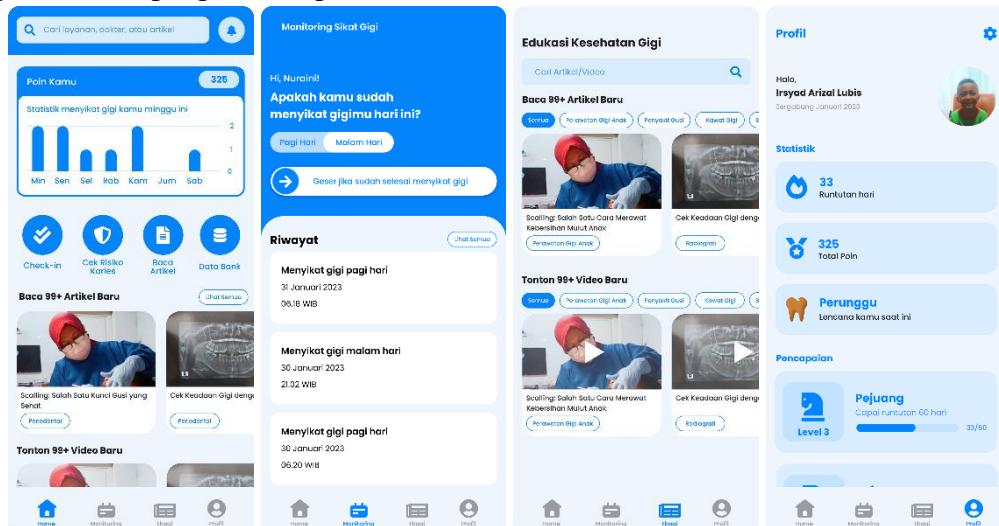
Gambar 3.1 Diagram Tahap Pelaksanaan Pengembangan Website

3.1 Pengumpulan Data (*Brainstorm*)

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan ide berdasarkan masalah masih tingginya karies pada anak karena minimnya pengetahuan dan pengawasan orang tua serta petugas kesehatan. Pengumpulan ide dilakukan melalui pencarian informasi dari jurnal, artikel dan buku sekaligus membahas bentuk aplikasi yang akan dikembangkan dan berbagai kebutuhan yang diperlukan aplikasi tersebut.

3.2 Perancangan

Pada tahap perancangan dilakukan perancangan sistem, mulai dari perancangan arsitektur sistem, perancangan proses bisnis, perancangan basis data, hingga *prototype* dan tampilan antarmuka aplikasi. Rancangan antarmuka aplikasi Modentca ditunjukkan dalam Gambar 3.2.1 dan tampilan antarmuka beserta *flow* aplikasi terdapat pada lampiran 5.



Gambar 3.2.1 Rancangan antarmuka aplikasi

3.3 Pengembangan

Setelah tahap desain, selanjutnya adalah tahap pengembangan. Tahap pengembangkan adalah tahap di mana Modentca mulai dibangun dan ditulis programnya. Tahap ini bisa dibilang menjadi tahap inti dari semua tahap. Pengembangan aplikasi Modentca terbagi menjadi 2 sisi yaitu sisi *backend* dan *frontend*. Kedua sisi ini memiliki perbedaan yang signifikan. *Backend* dan *frontend* berkomunikasi satu sama lain melalui *application programming interface* (API). Teknologi yang digunakan pada dalam pengembangan *backend* adalah Laravel dan MySQL. Laravel adalah *framework* PHP populer yang dapat digunakan untuk membuat RESTful API. Laravel memiliki segudang fitur guna dalam mendukung pembuatan RESTful API seperti *Routing*, *Middleware*, Eloquent ORM, Artisan CLI, hingga autentikasi dan keamanan.

Penyimpanan data pada Modentca ditangani oleh sistem manajemen basis data MySQL. Laravel sangat mendukung MySQL dalam pengelolaan basis data. Selain itu, MySQL juga merupakan sistem manajemen basis data yang unggul dalam kemudahan sintaks, performa, dan keamanan. Sedangkan pada sisi *frontend*, teknologi yang digunakan adalah Next.js dan Tailwind CSS. Next.js adalah *framework* dari React yang bersifat fleksibel untuk membangun aplikasi *web* dengan cepat. Tailwind CSS adalah Tailwind CSS merupakan *framework* yang bersifat *utility-first* untuk membangun desain antarmuka khusus dengan cepat.

3.4 Kontrol Kualitas

Kontrol kualitas adalah proses untuk memastikan bahwa Modentca memenuhi standar kualitas dan spesifikasi yang telah direncanakan. Proses ini dapat berupa pengujian dan verifikasi bahwa Modentca berfungsi dengan benar dan memenuhi kebutuhan pengguna yang dituju. Beberapa item yang akan dikontrol kualitasnya meliputi desain dan arsitektur aplikasi, fitur utama aplikasi seperti *monitoring* karies, kariogram, rekam medis, *bank* data, hingga ekagi. Kontrol kualitas juga akan menguji performa aplikasi. Uji coba akan dilakukan pada pengguna yang memiliki anak.

3.5 Perilisan

Setelah aplikasi melewati tahapan kontrol kualitas, maka aplikasi akan dirilis agar dapat digunakan oleh pengguna secara publik terbatas. Modentca akan dirilis ke internet melalui *web* dengan domain <https://modentca.app>. Sesaat setelah perilisan, para pengguna dapat mengakses Modentca melalui peramban *web* yang ada pada perangkat mereka melalui domain tersebut.

3.6 Peninjauan Ulang

Tahap peninjauan ulang adalah proses mengevaluasi aplikasi setelah digunakan dan tersedia bagi pengguna. Tahap peninjauan ulang dilakukan untuk menilai efektivitas Modentca dan juga berguna mengidentifikasi fitur yang perlu ditingkatkan atau ditambahkan melalui *feedback* pengguna.

Seluruh rangkaian kegiatan pembuatan *website* Modentca ini akan dipublikasikan secara reguler melalui akun media sosial berupa postingan mingguan. Sebanyak 5

postingan diantaranya akan diberi *adsense (ads)* yang ditanyakan pada tanggal 25 April 2023, 25 Mei 2023, 25 Juni 2023, 25 Juli 2023, dan 25 Agustus 2023, pukul 12.00 WIB.

BAB 4. BIAZA DAN JADWAL KEGIATAN

4.1 Anggaran Biaya

Anggaran biaya yang diperlukan dalam kegiatan ini ditampilkan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya

No	Jenis Pengeluaran	Sumber Dana	Besaran Dana (Rp)	
1	Bahan habis pakai	Belmawa	5.500.000,-	
		Perguruan Tinggi	500.000,-	
		Instansi Lain	-	
2	Sewa dan jasa	Belmawa	1.275.000,-	
		Perguruan Tinggi	225.000,-	
		Instansi Lain	-	
3	Transportasi lokal	Belmawa	950.000,-	
		Perguruan Tinggi	50.000,-	
		Instansi Lain	-	
4	Lain-lain	Belmawa	1.275.000,-	
		Perguruan Tinggi	225.000,-	
		Instansi Lain	-	
Jumlah			Rp10.000.000,-	
Rekap Sumber Dana		Belmawa	Rp9.000.000,-	
		Perguruan Tinggi	Rp1.000.000,-	
		Instansi Lain (jika ada)		
Jumlah			Rp10.000.000,-	

4.2 Jadwal Kegiatan

Rencana kegiatan yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan					Person Penanggung jawab
		1	2	3	4	5	
1	Perencanaan Model Website						Nuraini Aqikah Putri dan Miftahul Muthmainnah Rizani
2	Pembuatan dan Pengembangan Model Website						Herzinanda Putra dan Nuraini Aqikah Putri
3	Pembelian Peralatan dan Perlengkapan						Andrian Putra Ramadan dan Miftahul Muthmainnah Rizani

4	Mengirim postingan di akun media sosial tentang pembuatan website Modentca				Athaya Sabina Nasution dan Andrian Putra Ramadan
5	Ujicoba				Andrian Putra Ramadan dan Nuraini Aqikah Putri
6	Evaluasi Berkala Tiap Akhir Bulan				Athaya Sabina Nasution dan Herzinanda Putra
7	Publikasi				Athaya Sabina Nasution dan Herzinanda Putra
8	Pembuatan laporan kemajuan dan laporan akhir				Miftahul Muthmainnah Rizani dan Nuraini Aqikah Putri

DAFTAR PUSTAKA

- American Academy of Pediatric Dentistry. 2022. *Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. American Academy of Pediatric Dentistry. Chicago.
- Astoeti, T. E., A. S. Widyarman. 2020. *Teledentistry*. Edisi ke-1. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti. Jakarta.
- Fatimatuzzahro, N., R. C. Prasetya, W. Amilia. 2015. Gambaran Perilaku Kesehatan Gigi Anak Sekolah Dasar di Desa Bangsalsari Kabupaten Jember. *Jurnal IKESMA*. 12(2): 85.
- Giudice, A., S. Barone, D. Muraca, F. Averta, dan F. Diodati. 2020. Can teledentistry improve the monitoring of patients during the covid-19 dissemination? A descriptive pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(3399): 1-9.
- Gray, S. 2020. *Agile Software Development Life Cycle*. URL: <https://serenagray2451.medium.com/agile-software-development-life-cycle-b3ed0f0f7212>. Diakses tanggal 26 Januari 2023.
- Kemenkes RI. 2019. *Info DATIN Kesehatan Gigi Nasional September 2019. Pusdatin Kemenkes RI (Edisi September 2019)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta Selatan.
- Kemenkes RI. 2019. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta.
- Kurniawan, A. A. 2020. Analisis Performa Progressive Web Application (PWA) pada Perangkat Mobile. *Jurnal Ilmiah Informatika Komputer*. 25(1): 18-31.
- Laravel LLC. 2023. *Laravel*. URL: <https://laravel.com/docs/9.x/installation#why-laravel>. Diakses tanggal 26 Januari 2023.
- Marisa, F., T. M. Akhriza, A. L. Maukar, dan A. R. Wardhani. 2020. Gamifikasi (Gamification) Konsep dan Penerapan. *Journal of Information Technology and Computer Science*. 5(3): 219-228.

- Maulana, M. R., R. H. D. Setyawardhana, dan R. Hamdani. 2022. Hubungan Usia, Tingkat Penggunaan Teknologi Informasi, dan Pengalaman Kerja Terhadap Pemanfaatan Teledentistry pada Dokter Gigi di Banjarmasin. *Jurnal Kedokteran Gigi Dentin*. 6(2): 59-64.
- Nainggolan, S. J. 2020. Gambaran Pengetahuan Anak Tentang Jenis Makanan Kariogenik Terhadap Terjadinya Karies Gigi Pada Siswa / I Kelas V-B Sd Negeri 068003 Kayu Manis Perumnas Simalingkar Medan Tuntungan. *Jurnal Ilmiah PANNMED*. 14(1): 110-114.
- Nurwati, B., D. Setijanto, dan H. S. Budi. 2019. Hubungan Karies Gigi Dengan Kualitas Hidup Pada Anak Sekolah Usia 5-7 TAHUN. *Jurnal Skala Kesehatan*. 10(1): 41-47.
- Persatuan Dokter Gigi Indonesia (PDGI). 2016. *Pelayanan Kesehatan Gigi dan Mulut Tahun 2015 - 2019. Rencana Aksi Nasional*. PDGI. Jakarta
- Pintauli, S., T. Hamada. 2019. *Menuju Gigi dan Mulut Sehat Pencegahan dan Pemeliharaan*. Edisi Revisi. USU Press. Medan.
- Putri, T. A. W., I. A. M. Dewi, dan S. D. Bhaka. 2022. Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Bentuk Aplikasi untuk Konsultasi Gigi Secara Online (Teledentistry) di Kalangan Generasi Z pada Era Society 5.0. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar (PILAR) IX UKM KIM UNMAS DENPASAR*. 24 Januari 2022, Denpasar, Indonesia. pp. 593-602.
- Safela, S. D., E. Purwaningsih, dan Isnanto. 2021. Systematic Literature Review: Faktor yang Mempengaruhi Karies Gigi pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi*. 2(2): 335-344.
- Sulastio, B. S., H. Anggono, dan A. D. Putra. 2021. Sistem Informasi Geografis Untuk Menentukan Lokasi Rawan Macet Di Jam Kerja Pada Kota Bandarlampung pada Berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*. 2 (1): 104-111.
- Yasin, Z., I. Muslim, dan Budyantoro. 2020. Faktor Predisposisi yang Mempengaruhi Karies Gigi pada Anak Usia Sekolah Dasar Di SDN Marengan Laok I Kabupaten Sumenep. *Stomatognatic (J.K.G Unej)*. 17(1): 25-28.

Lampiran 1. Biodata Ketua, Anggota serta Dosen Pendamping
Biodata Ketua

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Nuraini Aqikah Putri
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Dokter Gigi
4	NIM	200600031
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pekanbaru, 07 Januari 2003
6	Alamat Email	ainiaqikah@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	082390401088

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	LKTI USU GAMES	Peserta	2020 (USU)
2	Ikatan Mahasiswa Pekanbaru - USU	Anggota Divisi <i>Try Out</i>	2020 – 2022 (USU)
3	<i>International Model United Nations</i> (IMUN)	<i>Campus Ambassador Intern</i>	2021 (Internasional)
4	<i>International Model United Nations</i> (IMUN)	<i>Delegate of Bosnia</i>	2021 (International)
5	Senyum Anak Nusantara <i>Chapter</i> Medan (SAN Medan	Ketua Divisi PSDM	2021 – 2022 (Medan)
6	SAFE Indonesia	Anggota <i>Research and Development</i>	2021 (Indonesia)
7	<i>Smart Generation Community</i> USU	Staf Muda Kemenristek	2021 – 2022 (USU)
8	<i>Telemedicine Rawat COVID-19</i>	Relawan Dokter Pendamping	2021 – 2022 (Medan)
9	PEMA FKG USU	Staf Departemen PSDM	2021 – Sekarang (FKG USU)
10	<i>Smart Generation Community</i> USU	Staf Ahli Kemenristek	2022 – Sekarang (FKG USU)

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Juara III Lomba Esai Nasional <i>Escape to 12th</i> (LENSCAPE)	<i>Smart Generation Community</i> USU	2021

2	Medali perunggu – setara juara III ajang Pekan Kreativitas Mahasiswa 2022 (PKM) bidang Riset Eksakta	Balai Pengembangan Talenta Indonesia	2022
---	--	--------------------------------------	------

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Medan, 14-02-2023

Ketua,



(Nuraini Aqikah Putri)

Biodata Anggota 1

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Miftahul Muthmainnah Rizani
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Dokter Gigi – S1
4	NIM	200600105
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Palembang, 24 September 2002
6	Alamat Email	Miftahulmuthmainnah.rizani@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	089653428963/082178138781

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	LKTI USU Games	Peserta	2020 (USU)
2	IMPM's Berbagi	Anggota Bidang Publikasi dan Dokumentasi	2021 (Panti Asuhan Claresta, Medan Johor)
3	IMPM Mengajar	Anggota Bidang Administrasi dan Kesekretariatan	2021 (SDN 101812 Namotulang, Siburu Biru)
4	Pengabdian Masyarakat IMPM USU	Anggota Bidang Peralatan dan Tempat	2021 (Desa Sei Bamban, Serdang Bedagai)
5	Ikatan Mahasiswa Peduli Masyarakat Universitas Sumatera Utara (IMPM USU)	Sekretaris Umum I	2022 – Sekarang (USU)
6	IMPM's Berbagi	Volunteer	2022 (Yayasan Benih Kebaikan Bangsa Indonesia)

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Juara III Lomba Esai Nasional <i>Escape to 12th (LENSCAPE)</i>	<i>Smart Generation Community</i> USU	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Medan, 14-02-2023

Anggota,



(Miftahul Muthmainnah Rizani)

Biodata Anggota 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Andrian Putra Ramadan
2	Jenis Kelamin	Laki – Laki
3	Program Studi	Ilmu Komputer
4	NIM	201401072
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 29 November 2002
6	Alamat E-mail	andrianramadan@students.usu.ac.id
7	Nomor Telepon/HP	081261447311

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	<i>Google Developer Student Club</i>	<i>Community and Relation</i>	2022 – Sekarang (USU)
2			
3			

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

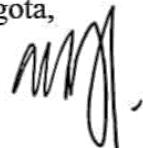
No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Medan, 14-02-2023

Anggota,



(Andrian Putra Ramadan)

Biodata Anggota 3

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Herzinanda Putra
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Teknologi Informasi
4	NIM	201402043
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Bukittinggi, 31 Maret 2003
6	Alamat Email	herzinanda31@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	081377491600

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	<i>Google Developer Student Clubs</i> Universitas Sumatera Utara	<i>Technical Core Team</i>	2022 – Sekarang (USU)
2	<i>Information Technology Laboratory Group (ITLG)</i>	Asisten Laboratorium	2022 – Sekarang (USU)
3	<i>IT Fest 6.0</i>	Anggota Divisi <i>IT Lead</i>	2022 (USU)
4	PIMNAS 34 Universitas Sumatera Utara	Operator/ <i>Co-host</i>	2021 (USU)

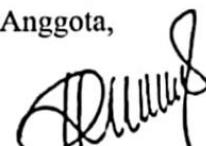
C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	Peserta Gemastik XV cabang Pemrograman	Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas)	2022
2	Peserta Gemastik XIV cabang Pemrograman	Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas)	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam prngajuan PKM-KC

Medan, 14-02-2023
Anggota,



(Herzinanda Putra)

Biodata Anggota 4

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Athaya Sabina Nasution
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Farmasi
4	NIM	211501008
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 31 Desember 2003
6	Alamat Email	Sabinaathaya7@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	082274543240

B. Kegiatan Kemahasiswaan yang Sedang/Pernah Diikuti

No	Jenis Kegiatan	Status dalam Kegiatan	Waktu dan Tempat
1	<i>Banana Paper Soap</i>	Peserta	2021 (Medan)
2	<i>YOBU (Yogurt Anti Diabetes)</i>	Peserta	2021 (Medan)

C. Penghargaan yang Pernah Diterima

No	Jenis Penghargaan	Pihak Pemberi Penghargaan	Tahun
1	<i>ESHANER (Egg shell Andaliman Powder)</i>	<i>Indonesia Young Scientist Association</i>	2021

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Medan, 14-02-2023

Anggota,



(Athaya Sabina Nasution)

Biodata Dosen Pendamping

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Drg. Kholidina Imanda Harahap, MDSc.
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Pendidikan Dokter Gigi
4	NIP/NIDN	198209112008122001/0011098205
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Medan, 11 September 1982
6	Alamat Email	kholidinaimandaharahap@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	081361477171

B. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Bidang Ilmu	Institusi	Tahun Lulus
1	Sarjana (S1)	Pendidikan Dokter Gigi	Fakultas Kedokteran Gigi USU	2006
2	Magister (S2)	Magister Kedokteran Gigi	Fakultas Kedokteran Gigi USU	2013
3	Doktor	-	-	-

C. Rekam Jejak Tri Dharma PT

Pendidikan/Pengajaran

No	Nama Mata Kuliah	Wajib/Pilihan	SKS
1	Ilmu Material dan Teknologi Kedokteran Gigi	-	3,5

Penelitian

No	Judul Penelitian	Penyandang Dana	Tahun
1	<i>Absorbtion of Composite Resins and Glass Ionomer Filling Materials Immersed in Artificial Saliva</i>	Mandiri	2012
2	Perubahan Warna Resin Komposit Setelah Aplikasi Bahan <i>In-Office Bleaching</i> dan <i>Home Bleaching</i>	PNPB USU	2014
3	Pengaruh Suhu terhadap Sifat-Sifat Resin Komposit	Non PNPB USU	2016
4	Pengaruh Sisik Ikan sebagai Bahan Pengisi Resin Akrilik Polimerisasi Panas	Non PNPB USU	2017
5	Evaluasi Radiograf Konvensional dan Digital dalam Menilai Radiopasitas	Non PNPB USU	2018

	Bahan Restorasi untuk Membedakan dengan Karies Sekunder		
6	Karakterisasi Semen Ionomer Kaca dan Semen Ionomer Kaca Modifikasi Resin Setelah Penambahan Hidroksipatit dari Sisik Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>)	Non PNPP USU	2019

Pengabdian Kepada Masyarakat

No	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Penyandang Dana	Tahun
1	IbM SDN 060847 dan SDN 060848 Medan Petisah melalui Pelayanan Kesehatan Gigi dan Penyediaan Fasilitas Air	DIKTI	2017

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan PKM-KC.

Medan, 10-02-2023

Dosen Pendamping

(Kholidina Imanda Harahap)

Lampiran 2. Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
1	Belanja Bahan			
	<i>Lisensi Lucidchart</i>	1 Paket	Rp1.470.000,-	Rp1.470.000,-
	<i>Google Maps API</i>	1 Paket	Rp1.250.000,-	Rp1.250.000,-
	<i>Google Firebase</i>	1 Paket	Rp1.100.000,-	Rp1.100.000,-
	<i>Lisensi Vercel</i>	1 Paket	Rp2.180.000,-	Rp2.180.000,-
SUB TOTAL				Rp6.000.000
2	Belanja Sewa			
	Domain modentca.app	6 bulan	Rp730.000,-	Rp730.000,-
	<i>Hosting</i>	6 bulan	Rp770.000,-	Rp770.000,-
SUB TOTAL				Rp1.500.000,-
3	Perjalanan Lokal			
	Transportasi Pembelian Perlengkapan	5 Kali	Rp65.000,-	Rp325.000,-
	Transportasi Kegiatan Uji Coba Situs Web pada Dokter	3 Kali	Rp75.000,-	Rp225.000,-
	Transportasi Kegiatan Uji Coba Situs Web pada Orang Tua	3 Kali	Rp75.000,-	Rp225.000,-
	Transportasi Kegiatan Uji Coba Situs Web pada petugas UKGS	3 Kali	Rp75.000,-	Rp225.000,-
SUB TOTAL				Rp1.000.000,-
4	Lain-lain			
	Kuota Internet	5 bulan	Rp100.000,-	Rp500.000,-
	Biaya Publikasi / Media di Akun Media Sosial	5 Kali	Rp100.000,-	Rp500.000,-
	Pencetakan Poster	1 Kali	Rp200.000,-	Rp200.000,-
	Protokol Kesehatan (Masker dan <i>Hand Sanitizer</i>)	2 Paket	Rp50.000,-	Rp100.000,-
	Jasa Dokumentasi Penggunaan Modentca	2 Paket	Rp150.000,-	Rp300.000,-
SUB TOTAL				Rp1.500.000,-
GRAND TOTAL				Rp10.000.000,-
GRAND TOTAL (Terbilang Sepuluh Juta Rupiah)				

Lampiran 3. Susunan Organisasi Tim Pelaksana dan Pembagian Tugas

No	Nama /NIM	Program Studi	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Nuraini Aqikah Putri /200600031	Pendidikan Dokter Gigi S-1	Pendidikan Dokter Gigi	10	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkoordinir Pelaksanaan Kegiatan • Uji Coba Website • Perencanaan Desain Aplikasi • Evaluasi Berkala Tiap Akhir Bulan • Pembuatan Laporan Kegiatan
2	Miftahul Muthmainnah Rizani /200600105	Pendidikan Dokter Gigi S-1	Pendidikan Dokter Gigi	8	<ul style="list-style-type: none"> • Akuntan dan Keuangan • Pembelian Peralatan dan Perlengkapan • Perencanaan Desain Aplikasi • Pembuatan Laporan Kegiatan
3	Andrian Putra Ramadan /201401072	Ilmu Komputer S-1	Ilmu Komputer	8	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelian Peralatan dan Perlengkapan • Uji Coba Website • Pengembangan Dataset

					<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi Berkala Tiap Akhir Bulan • Memposting kegiatan di akun media sosial
4	Herzinanda Putra /201402043	Teknologi Informasi S-1	Teknologi Informasi	8	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan Desain Aplikasi • Pengembangan <i>Dataset</i> • Publikasi • Evaluasi Berkala Tiap Akhir Bulan
5	Athaya Sabina Nasution /211501008	Farmasi S-1	Farmasi	8	<ul style="list-style-type: none"> • Publikasi • Evaluasi Berkala Tiap Akhir Bulan • Memposting kegiatan di akun media sosial

Lampiran 4. Surat Pernyataan Ketua Pelaksana**SURAT PERNYATAAN KETUA TIM PELAKSANA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Ketua Tim	:	Nuraini Aqikah Putri
Nomor Induk Mahasiswa	:	200600031
Program Studi	:	Pendidikan Kedokteran Gigi – S1
Nama Dosen Pendamping	:	drg. Kholidina Imanda Harahap, MDSc.
Perguruan Tinggi	:	Universitas Sumatera Utara

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-KC saya dengan judul Modentca : *Monitoring Dental Caries Berbasis Web dan Geographic Information System* Sebagai Solusi Pencegahan Karies Gigi Pada Anak yang diusulkan untuk tahun anggaran 2023 adalah asli karya kami dan belum pernah dibiayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah diterima ke kas negara.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Medan, 14-02-2023

Yang menyatakan,

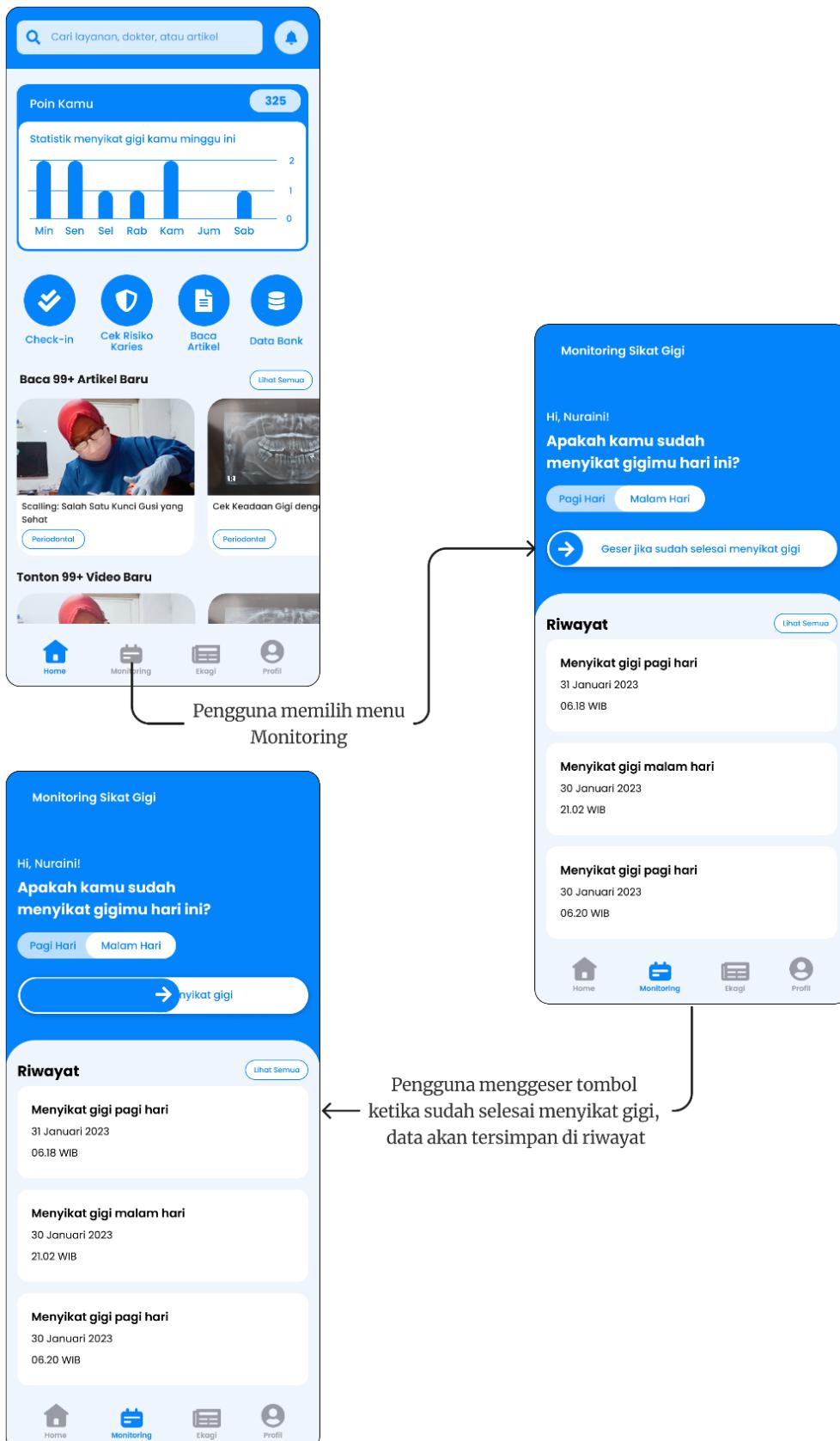


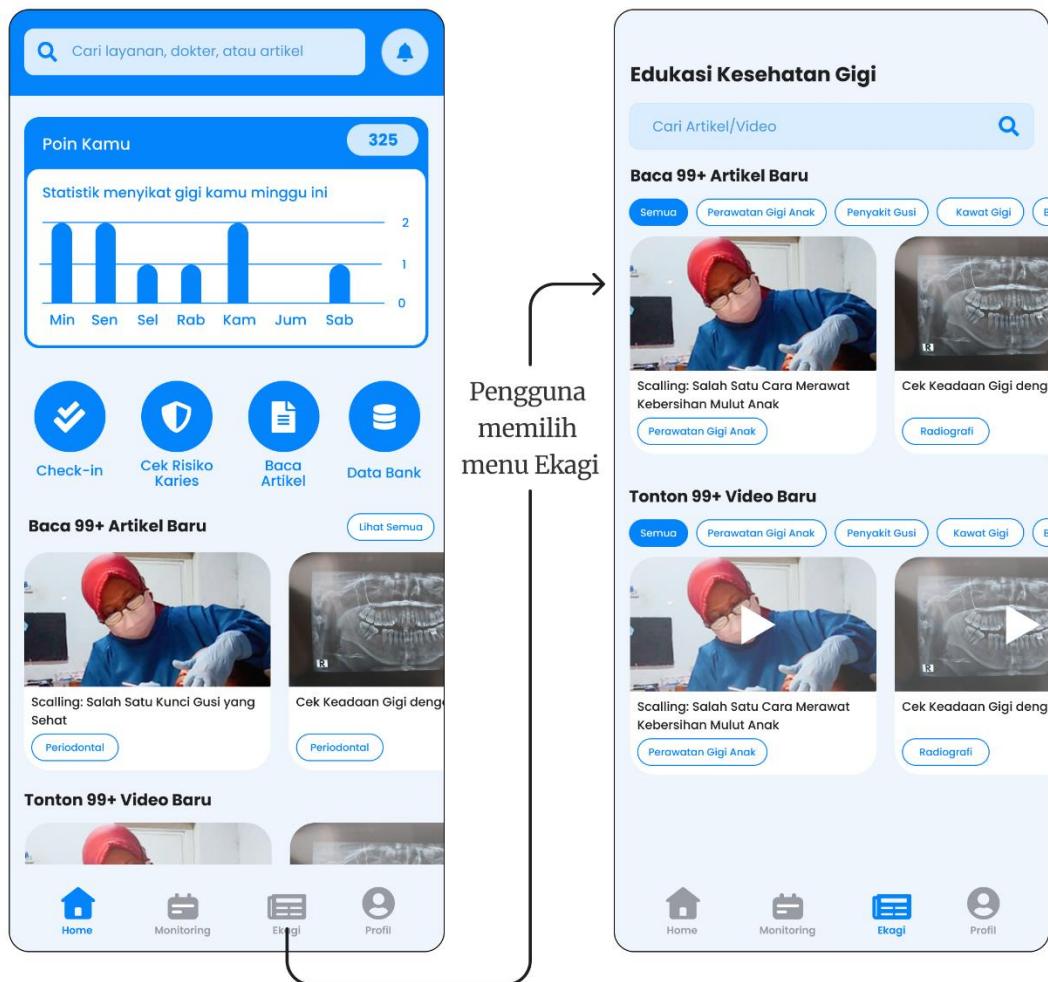
(Nuraini Aqikah Putri)

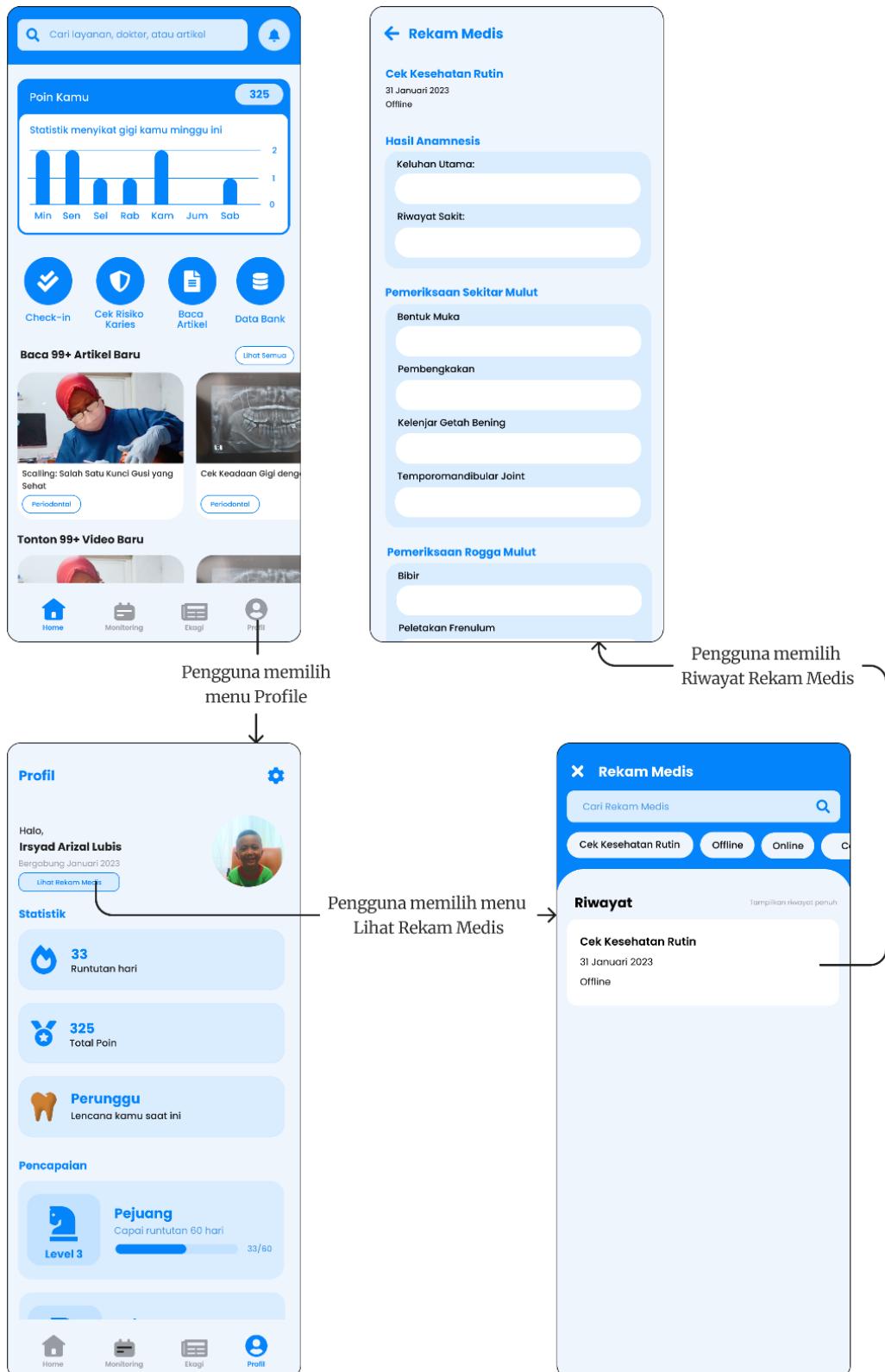
NIM 200600031

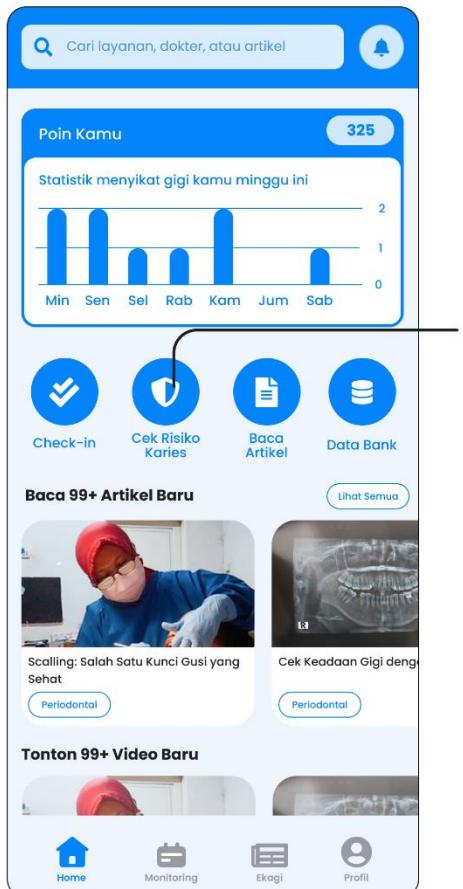
Lampiran 5. Gambaran Teknologi yang akan Dikembangkan

A. Urutan Alur Penggunaan Modentca









Pengguna memilih menu
Cek Risiko Karies

← Kariogram

Penghitung Risiko Karies

Cek risiko kariesmu sekarang!

Seberapa sering kamu mengonsumsi makanan dan minuman manis?

- Sering (>3 kali sehari)
- Cukup Sering (2-3 kali sehari)
- Jarang (<1 kali sehari)

Apakah kamu rutin mendapatkan perawatan gigi setiap 6 bulan sekali?

- Ya
- Tidak

Apakah gigimu terlihat memiliki bagian berwarna putih kekuningan yang lama-kelamaan menjadi berwarna kuning kecoklatan?



- Ya
- Tidak

Apakah kamu memiliki gigi berlubang?

- Ya

Hasil Cek Risiko Karies muncul
← setelah pengguna menjawab
semua pertanyaan kariogram

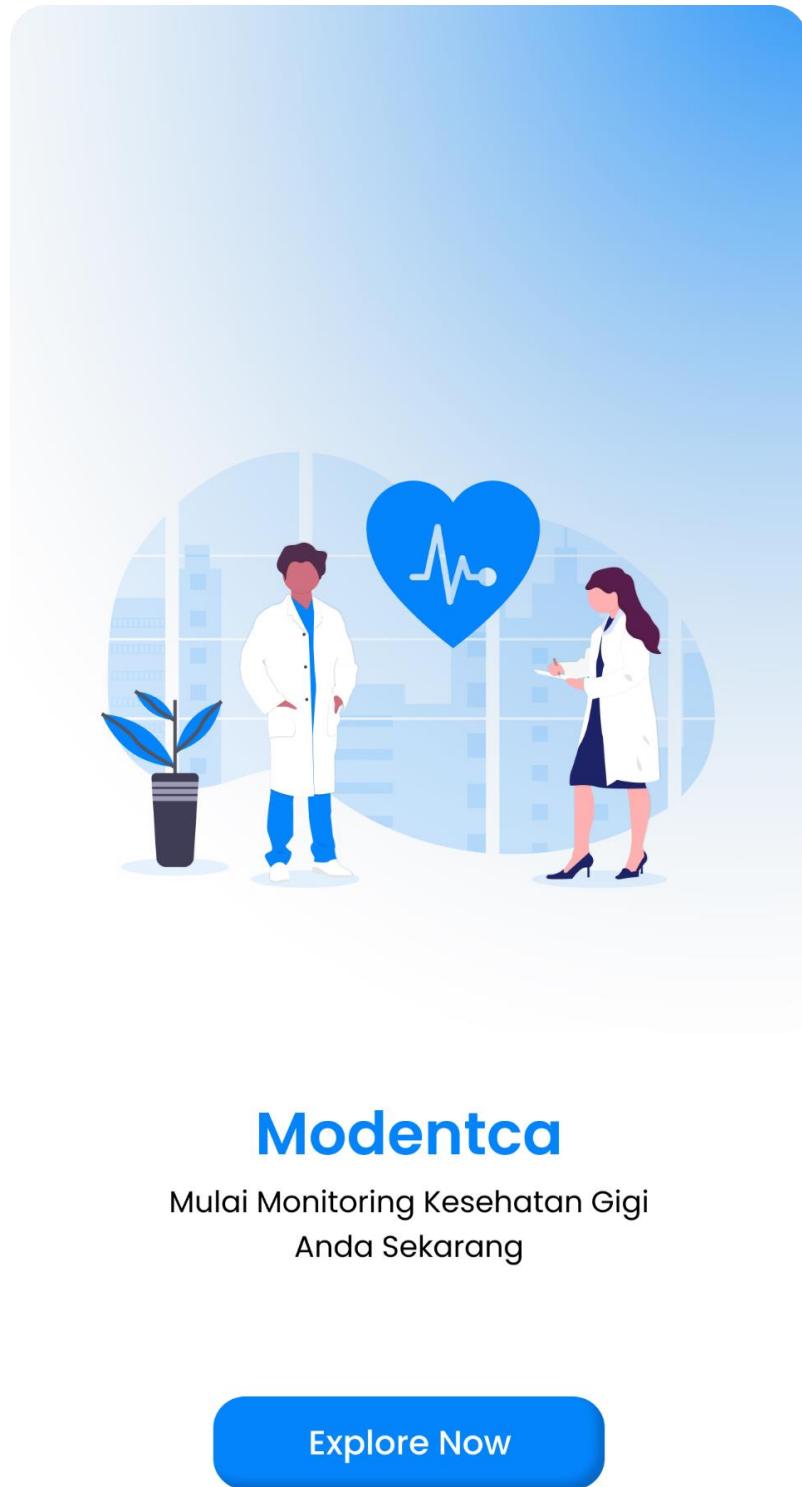


Pengguna memilih menu Data Bank →

Data Prevalensi Menyikat Gigi di Indonesia

Kawasan	Prevalensi (%)
Pulau Sumatera dan Sekitarnya	90%
Aceh	90%
Sumatera Utara	80%
Riau	85%
Tampilkan lebih banyak...	
Pulau Jawa dan Sekitarnya	▼
Pulau Kalimantan dan Sekitarnya	▼
Pulau Sulawesi dan Sekitarnya	▼
Pulau Papua dan Sekitarnya	▼

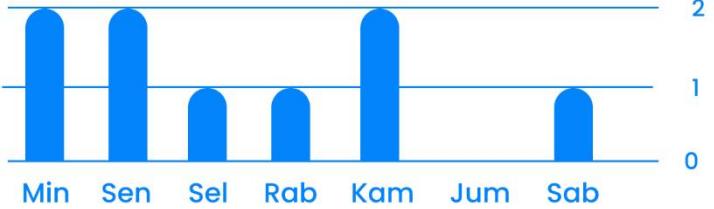
B. Gambar Detail Aplikasi Modentca



Cari layanan, dokter, atau artikel

Poin Kamu **325**

Statistik menyikat gigi kamu minggu ini



Hari	Count
Min	2
Sen	2
Sel	1
Rab	1
Kam	2
Jum	0
Sab	1

Check-in **Cek Risiko Karies** **Baca Artikel** **Data Bank**

Baca 99+ Artikel Baru [Lihat Semua](#)



Scaling: Salah Satu Kunci Gusi yang Sehat

[Periodontal](#)



Cek Keadaan Gigi dengan X-Ray

[Periodontal](#)

Tonton 99+ Video Baru



Home **Monitoring** **Ekagi** **Profil**

Monitoring Sikat Gigi

Hi, Nuraini!

Apakah kamu sudah menyikat gigimu hari ini?

[Pagi Hari](#) [Malam Hari](#)

 Geser jika sudah selesai menyikat gigi

Riwayat

[Lihat Semua](#)

Menyikat gigi pagi hari
31 Januari 2023
06.18 WIB

Menyikat gigi malam hari
30 Januari 2023
21.02 WIB

Menyikat gigi pagi hari
30 Januari 2023
06.20 WIB

 Home  Monitoring  Ekagi  Profil

Monitoring Sikat Gigi

Hi, Nuraini!

Apakah kamu sudah menyikat gigimu hari ini?

Pagi Hari Malam Hari

→ **Menyikat gigi**

Riwayat

Lihat Semua

Menyikat gigi pagi hari
31 Januari 2023
06.18 WIB

Menyikat gigi malam hari
30 Januari 2023
21.02 WIB

Menyikat gigi pagi hari
30 Januari 2023
06.20 WIB



Home



Monitoring



Ekagi



Profil

Edukasi Kesehatan Gigi

Baca 99+ Artikel Baru

[Semua](#) [Perawatan Gigi Anak](#) [Penyakit Gusi](#) [Kawat Gigi](#) [B](#)

Scalling: Salah Satu Cara Merawat Kebersihan Mulut Anak

[Perawatan Gigi Anak](#)

Cek Keadaan Gigi dengan Radiografi

[Radiografi](#)

Tonton 99+ Video Baru

[Semua](#) [Perawatan Gigi Anak](#) [Penyakit Gusi](#) [Kawat Gigi](#) [B](#)

Scalling: Salah Satu Cara Merawat Kebersihan Mulut Anak

[Perawatan Gigi Anak](#)

Cek Keadaan Gigi dengan Radiografi

[Radiografi](#)

Home

Monitoring

Ekagi

Profil

Profil



Halo,
Irsyad Arizal Lubis

Bergabung Januari 2023

Lihat Rekam Medis

Statistik

 **33**
Runtutan hari

 **325**
Total Poin

 **Perunggu**
Lencana kamu saat ini

Pencapaian

 **Pejuang**
Capai runtutan 60 hari
33/60

 Home

 Monitoring

 Ekagi

 Profil

Akun



Ganti Foto

Data Diri

Nama Lengkap

Irsyad Arizal Lubis

Tempat Lahir

Banda Aceh

Alamat Email Orang Tua

nikitahia@gmail.com

Simpan

Alamat

Alamat Lengkap

Jalan Krueng Raya no. 15, Banda Aceh

Simpan

Keluar

 Home

 Monitoring

 Ekagi

 Profil

← Data Bank Kebiasaan Sikat Gigi

Data Prevalensi Menyikat Gigi di Indonesia

Pulau Sumatera dan Sekitarnya

Aceh

90%

Sumatera Utara

80%

Riau

85%

[Tampilkan lebih banyak...](#)

Pulau Jawa dan Sekitarnya

Pulau Kalimantan dan Sekitarnya

Pulau Sulawesi dan Sekitarnya

Pulau Papua dan Sekitarnya

← Kariogram

Penghitung Risiko Karies

Cek risiko kariesmu sekarang!

Seberapa sering kamu mengonsumsi makanan dan minuman manis?

- Sering (>3 kali sehari)
- Cukup Sering (2-3 kali sehari)
- Jarang (<1 kali sehari)

Apakah kamu rutin mendapatkan perawatan gigi setiap 6 bulan sekali

- Ya
- Tidak

Apakah gigimu terlihat memiliki bagian berwarna putih kekuningan yang lama-kelamaan menjadi berwarna kuning kecoklatan?



- Ya
- Tidak

Apakah kamu memiliki gigi berlubang?

- Ya

← Kariogram



Risiko karies kamu:

Bebas dari Karies

Tetap menjaga kesehatan gigi dan
mulut dengan menyikat gigi rutin
dengan baik dan benar ya!

Kembali ke Beranda

