



JURNAL PENGABDIAN ILMU KESEHATAN

Halaman Jurnal: <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/JPIKES>Halaman UTAMA: <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php>

DETEKSI DINI KANKER PAYUDARA DENGAN SELF ASSESSMEN SADARI BERBASIS APLIKASI ANDROID PADA DINAS KESEHATAN KABUPATEN INDRAMAYU

Nurohmat ^a, Hasim Asyari ^b, Marsono ^c, Moh.Ali Fikri ^d

^a Polindra, Indonesia, : nurrohmat@polindra.ac.id

^b Polindra, Indonesia

^c Polindra, Indonesia

^d Polindra, Indonesia

ABSTRACT

Breast cancer (Carcinoma mammae) is a malignancy that grows in breast tissue, just like other types of cancer, often undetected and only realized by the sufferer when it has entered an advanced stage. Breast cancer is the second leading cause of death in women today, occupying the highest position (along with lung cancer). For the addition of the highest number of cases, as many as 16.5% or 65,858 new cases of breast cancer have been detected and this case is the highest in Indonesia. The death rate from cancer occupies the second position, with 22,430 cases or 9.6% of the total cancer deaths. The precipitating factors for cancer are generally unknown, associated with a family history of breast cancer, early menstruation or other possible risk factors. It's hard to say for sure, any of us could be at risk, especially when we're 40 and over. One of the easiest ways to detect breast cancer is to do breast self-examination (BSE) (Indria Desanti & Sunarsih, 2010). So, when should the BSE movement be carried out and how? This is often an obstacle because of ignorance and concern due to unpreparedness to accept the verdict if he has cancer. With the help of information technology, all data processing processes in the system can be carried out in various different places so that they can be more effective and efficient. Therefore, we developed a system that is expected to help the community to make early detection in a simple way, to recognize the signs and symptoms of breast cancer through breast self-examination (BSE) using an android-based application. With this system, it is expected to be able to find out about the signs and symptoms that lead to indications of breast cancer using an Android-based application, which can provide information about breast cancer knowledge and awareness, recognize breast self-examination, use a checklist that has been integrated into the application, so that Early detection of malignancy can be carried out in a simple way so that it can be followed up immediately at the nearest health facility.

Keywords: Breast cancer, Sadari, Android application.

ABSTRAK

Kanker payudara (Carcinoma mammae) merupakan keganasan yang tumbuh di jaringan payudara, sama seperti halnya jenis kanker lainnya, seringkali tidak terdeteksi dan baru disadari oleh penderitanya saat sudah terlanjur masuk stadium lanjut. Kanker Payudara adalah penyebab utama kematian kedua pada wanita saat ini, menempati posisi tertinggi (bersama kanker paru-paru). Untuk penambahan jumlah kasus terbanyak, sebanyak 16,5% atau 65.858 kasus baru kanker payudara telah terdeteksi dan kasus ini merupakan yang terbanyak di Indonesia. Adapun angka kematian akibat kanker ini menempati posisi kedua, dengan jumlah kasus sebanyak 22.430 atau 9,6% dari seluruh total kematian akibat kanker. Faktor pencetus kanker umumnya tidak diketahui, dihubungkan dengan riwayat keluarga kanker payudara, menstruasi dini atau kemungkinan faktor risiko lainnya. Sulit untuk memastikan, salah satu dari kita bisa beresiko, terutama saat kita berusia 40 ke atas. Salah satu cara paling mudah untuk mendeteksi kanker payudara adalah dengan periksa payudara sendiri (SADARI) (Indria Desanti & Sunarsih, 2010). Lantas, kapan gerakan SADARI harus dilakukan dan bagaimana caranya? Hal ini seringkali menjadi kendala karena ketidaktahuan dan kekhawatiran akibat ketidaksiapan menerima vonis bila

dirinya mengalami kanker. Dengan adanya bantuan teknologi informasi, segala proses pengolahan data dalam sistem bisa dilakukan di berbagai tempat yang berbeda sehingga bisa lebih efektif dan efisien. Oleh sebab itu, maka kami mengembangkan suatu sistem yang diharapkan dapat membantu masyarakat dapat melakukan deteksi dini secara sederhana, untuk mengenali tanda dan gejala kanker payudara melalui pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) menggunakan aplikasi berbasis android. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mengetahui mengenai tanda dan gejala yang mengarah pada indikasi kanker payudara menggunakan aplikasi berbasis android, yang didalamnya dapat memberikan informasi tentang pengetahuan kanker payudara dan Sadari, mengenal cara pemeriksaan payudara sendiri, menggunakan daftar tilik yang sudah terintegrasi dalam aplikasi, sehingga secara dini dapat melakukan deteksi secara sederhana terhadap indikasi keganasan untuk dapat ditindaklanjuti segera pada fasilitas esehatan terdekat..

Kata Kunci : Kanker payudara, Sadari, Aplikasi Android.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kanker payudara (KPD) merupakan keganasan pada jaringan payudara yang dapat berasal dari epitel duktus maupun lobulusnya. Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker terbanyak di Indonesia. Berdasarkan *Pathological Based Registration* di Indonesia, KPD menempati urutan pertama dengan frekuensi relatif sebesar 18,6%. (Data Kanker di Indonesia Tahun 2010, menurut data Histopatologik ; Badan Registrasi Kanker Perhimpunan Dokter Spesialis Patologi Indonesia (IAPI) dan Yayasan Kanker Indonesia (YKI)). Diperkirakan angka kejadiannya di Indonesia adalah 12/100.000 wanita, sedangkan di Amerika adalah sekitar 92/100.000 wanita dengan mortalitas yang cukup tinggi yaitu 27/100.000 atau 18 % dari kematian yang dijumpai pada wanita. Penyakit ini juga dapat diderita pada laki-laki dengan frekuensi sekitar 1 %. Di Indonesia, lebih dari 80% kasus ditemukan berada pada stadium yang lanjut, dimana upaya pengobatan sulit dilakukan. Oleh karena itu perlu pemahaman tentang upaya pencegahan, diagnosis dini, pengobatan kuratif maupun paliatif serta upaya rehabilitasi yang baik, agar pelayanan pada penderita dapat dilakukan secara optimal. Kanker payudara merupakan penyakit yang umum terjadi di dunia, maupun Indonesia. Berdasarkan data *Global Cancer Observatory 2020* yang dirilis *World Health Organization* (WHO), kanker payudara menempati posisi tertinggi (bersama kanker paru-paru) untuk penambahan jumlah kasus terbanyak. Sekitar 2,2 juta orang (24,5%) di dunia didiagnosis memiliki penyakit ini. Dari data dan tahun yang sama, kanker payudara di Indonesia pun menunjukkan hal serupa. Sebanyak 16,5% atau 65.858 kasus baru kanker payudara telah terdeteksi dan kasus ini merupakan yang terbanyak di Indonesia. Adapun angka kematian akibat kanker ini menempati posisi kedua, dengan jumlah kasus sebanyak 22.430 atau 9,6% dari seluruh total kematian akibat kanker. Faktor Risiko Faktor risiko yang erat kaitannya dengan peningkatan insiden kanker payudara antara lain jenis kelamin wanita, usia > 50 tahun, riwayat keluarga dan genetik (Pembawa mutasi gen BRCA1, BRCA2, ATM atau TP53 (p53)), riwayat penyakit payudara sebelumnya (DCIS pada payudara yang sama, LCIS, densitas tinggi pada mamografi), riwayat menstruasi dini (< 12 tahun) atau menarche lambat (>55 tahun), riwayat reproduksi (tidak memiliki anak dan tidak menyusui), hormonal, obesitas, konsumsi alkohol, riwayat radiasi dinding dada, faktor lingkungan. Pencegahan Dan Deteksi Dini Pencegahan (primer) adalah usaha agar tidak terkena kanker payudara. Pencegahan primer berupa mengurangi atau meniadakan faktor-faktor risiko yang diduga sangat erat kaitannya dengan peningkatan insiden kanker payudara. Pencegahan primer atau Prevensi primer agar tidak terjadi kanker payudara saat ini memang masih sulit; yang bisa dilakukan adalah dengan meniadakan atau memperhatikan beberapa faktor risiko yang erat kaitannya dengan peningkatan insiden kanker payudara seperti berikut : (level -3). Keterlambatan penderita kanker payudara melakukan pemeriksaan awal ke pelayanan kesehatan di Indonesia mencapai lebih dari 80%. Hal ini mengakibatkan kejadian kanker payudara banyak yang ditemukan pada stadium lanjut, sehingga menimbulkan keterlambatan penderita kanker payudara dalam melakukan pemeriksaan awal ke pelayanan kesehatan (Sobri et al., 2020). Kanker payudara menjadi kanker yang banyak menyebabkan kematian. Pasalnya, banyak penderita yang berobat setelah stadium lanjut. Maka dari itu, gejala kanker payudara harus dideteksi sedini mungkin. Sebenarnya untuk mendeteksi kanker payudara bisa dilakukan sendiri, yakni dengan melakukan SADARI (*Sadari Kanker Payudara - Google Books*, n.d.-a). SADARI merupakan salah satu cara untuk mendeteksi adanya kanker payudara sedini mungkin. Langkah ini merupakan salah satu cara memeriksa sendiri.

Pemeriksaan SADARI adalah pemeriksaan payudara sendiri yang perlu dilakukan sejak dini untuk mendeteksi risiko kanker payudara. Sebenarnya, tidak ada tes tunggal yang dapat mendeteksi semua jenis kanker payudara secara dini. Akan tetapi, banyak ahli percaya bahwa melakukan pemeriksaan payudara sendiri, bila dikombinasikan dengan metode skrining lainnya, bisa meningkatkan kemungkinan deteksi dini (Kepada & 2018, 2018). Periksa payudara sendiri atau SADARI hingga saat ini merupakan cara deteksi dini kanker payudara yang cukup efektif. SADARI mudah dilakukan dan bisa diterapkan kepada semua usia, baik remaja dan wanita dewasa (*Sadari Kanker Payudara - Google Books*, n.d.-b). Dengan melakukan SADARI yang benar dan rutin, sebanyak 80 persen kanker payudara bisa ditemukan. Meski gerakan sangat mudah, nyatanya belum banyak wanita yang tergerak untuk melakukan SADARI. Penyuluhan deteksi dini kanker payudara dengan SADARI dilakukan dengan metode ceramah, demonstrasi dan praktik (Wantini, 2016). Perkembangan teknologi informasi saat ini semakin berkembang dengan pesat, sehingga menyebabkan segala aspek kehidupan manusia selalu dihubungkan dengan perkembangan teknologi tersebut. Pengaruh dari perkembangan teknologi tersebut bisa dirasakan oleh berbagai bidang baik dari bidang Internal maupun eksternal. Manfaat yang bisa dirasakan dari perkembangan teknologi yaitu pengolahan data yang bisa dilakukan secara tepat, cepat, dan akurat. Dengan adanya bantuan teknologi informasi, segala proses pengolahan data dalam sistem bisa dilakukan di berbagai tempat yang berbeda sehingga bisa lebih efektif dan efisien. Oleh sebab itu, maka kami akan membuat suatu sistem yang diharapkan dengan adanya sistem ini dapat membantu masyarakat dapat melakukan deteksi dini secara sederhana, privacy untuk mengenali tanda dan gejala kanker payudara melalui pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) menggunakan aplikasi berbasis android. Dengan adanya sistem ini diharapkan warga dapat mengetahui mengenai tanda dan gejala yang mengarah pada indikasi kanker payudara melalui Sadari mandiri menggunakan aplikasi berbasis android.

1.2 Tujuan Penngabdian masyarakat

Pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi dalam pemeriksaan payudara mandiri (sadari) dengan berbasis aplikasi android yang dinamakan “Go Sadari”, sehingga dapat memberikan informasi sadari secara mandiri pada masyarakat tentang pengetahuan sadari dan sekaligus melakukan pemeriksaannya, hasilnya akan dapat diketahui langsung oleh pengguna sebagai kewaspadaan dini yang terintegrasi pada faskes (puskesmas) sesuai domisili dan juga dinas sebagai pengendali program/ Dengan demikian diharapkan insidensi kanker payudara dapat terdeteksi sedini mungkin untuk mendapatkan penanganan segera.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Aplikasi

Aplikasi dalam sistem android secara umum adalah sebuah bagian perancangan mengenai operasi yang berhubungan dengan perangkat mobile berbasis *linux* yang mana dalam aplikasi android mencakup sistem operasi, aplikasi, dan *middleware*. Ketiga unsur ini sangat erat kaitannya dengan penggunaan dalam *smartphone*. Android merupakan salah satu sistem operasi atau *operating system* berbasis mobile yang sangat banyak di gunakan sekarang ini, utamanya pada telepon pintar (*smartphone*) ataupun tablet. Sejak diperkenalkan pada tahun 2007, Android mempunyai beberapa varian atau versi. yang terbaru adalah versi OS Android 10 yang diperkenalkan pada 3 September 2019 lalu. Nama versi kali ini berbeda dengan sebelumnya yang biasa menggunakan nama-nama makanan penutup, seperti cup cake, nougat, donut dll. Kedepan OS ini hanya akan mengeluarkan nama versi berdasarkan urutan angka, yakni versi android 10, 11, 12 dan seterusnya. Aplikasi merupakan perangkat lunak/program computer, atau program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpaku pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Sesuai dengan pengertian aplikasi, fungsi aplikasi tentunya tidak jauh dari tujuan ketika aplikasi ini dibuat, yaitu memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam berbagai bidang kehidupan. Misalnya dibidang ilmu pengetahuan, bidang Pendidikan, bidang bisnis, bidang Kesehatan baik bidang kedokteran dan lain-lain termasuk juga bidang keperawatan. Selain fungsi diberbagai bidang, secara umum aplikasi juga memiliki fungsi untuk memudahkan pekerjaan individu/seseorang, sebagai media hiburan, media komunikasi dan pertemanan dan media pembaharuan berita terkini, dan lain sebagainya.

2.2 Kanker Payudara

a. Pengertian

Kanker adalah suatu kondisi dimana sel telah kehilangan pengendalian dan mekanisme normalnya, sehingga mengalami pertumbuhan yang tidak normal, cepat dan tidak terkendali. Kanker payudara (*Carcinoma mammae*) adalah tumor ganas yang berasal dari kelenjar payudara. Termasuk saluran kelenjar air susu dan jaringan penunjangnya yang dapat tumbuh infiltratif, destruktif, serta dapat bermetastase. Penyakit ini oleh *World Health Organization* (WHO) dimasukkan ke dalam *International Classification of Diseases* (ICD).

b. Gejala

Gejala kanker payudara dapat ditemukan pada laki-laki dan perempuan, tetapi pada laki-laki sangat jarang dibandingkan pada wanita. Lebih dari 1 dari 10 perempuan menderita kanker payudara. Gejala kanker payudara dapat terdeteksi ketika benjolan atau masa tumbuh cukup besar, baik dirasakan atau dilihat pada mamografi. Gejala kanker payudara sering belum terdeteksi sampai kanker itu sudah dalam tahap lanjut, dan mungkin sudah metastasis ke daerah vital tubuh. Untuk itu, penting bagi wanita memeriksakan diri secara teratur. Pada awal kanker payudara biasanya penderita tidak merasakan nyeri. Jika sel kanker telah menyebar, biasanya sel kanker dapat ditemukan di kelenjar limfe yang berada disekitar payudara. Tanda dan gejala lain dari kanker payudara yang jarang ditemukan meliputi pembesaran atau asimetrisnya payudara, perubahan pada puting susu dapat berupa retraksi atau keluar sekret, ulserasi atau eritema kulit payudara, massa di ketiak, ketidaknyamanan muskuloskeletal. 50% wanita dengan kanker payudara tidak memiliki gejala apapun. Nyeri pada payudara biasanya berhubungan dengan kelainan yang bersifat jinak.

c. Etiologi

Etiologi pasti dari kanker payudara masih belum jelas. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa wanita dengan faktor risiko tertentu lebih sering untuk berkembang menjadi kanker payudara dibandingkan yang tidak memiliki beberapa faktor risiko tersebut. Beberapa faktor risiko tersebut:

- **Umur** ; Kemungkinan untuk menjadi kanker payudara semakin meningkat seiring bertambahnya umur seorang wanita. Angka kejadian kanker payudara rata-rata pada wanita usia 45 tahun ke atas. Kanker jarang timbul sebelum menopause. Kanker dapat didiagnosis pada wanita pre menopause atau sebelum usia 35 tahun, tetapi kankernya cenderung lebih agresif, derajat tumor yang lebih tinggi, dan stadiumnya lebih lanjut, sehingga *survival rates*-nya lebih rendah.

- **Riwayat kanker payudara** ; Wanita dengan riwayat pernah mempunyai kanker pada satu payudara mempunyai risiko untuk berkembang menjadi kanker pada payudara yang lainnya.

- **Riwayat Keluarga** ; risiko untuk menjadi kanker lebih tinggi pada wanita yang ibunya atau saudara perempuan kandungnya memiliki kanker payudara. Risiko lebih tinggi jika anggota keluarganya menderita kanker payudara sebelum usia 40 tahun. Risiko juga meningkat bila terdapat kerabat/saudara(baik dari keluarga ayah atau ibu) yang menderita kanker payudara.

- **Perubahan payudara tertentu** ; Beberapa wanita mempunyai sel-sel dari jaringan payudaranya yang terlihat abnormal pada pemeriksaan mikroskopik. Risiko kanker akan meningkat bila mempunyai tipe-tipe sel abnormal tertentu, seperti *atypical hyperplasia* dan *lobularcarcinoma in situ*[LCIS].

- **Perubahan Genetik** ; Beberapa perubahan gen-gen tertentu akan meningkatkan risiko terjadinya kanker payudara, antara lain *BRCA1*, *BRCA2*, dan beberapa gen lainnya. *BRCA1* and *BRCA2* termasuk tumor supresor gen.

- **Riwayat reproduksi dan menstruasi** ; Meningkatnya paparan estrogen berhubungan dengan peningkatan risiko untuk berkembangnya kanker payudara, sedangkan berkurangnya paparan justru memberikan efek protektif. Beberapa faktor yang meningkatkan jumlah siklus menstruasi seperti *menarche* dini (sebelum usia 12 tahun), nuliparitas, dan menopause yang terlambat (di atas 55 tahun) berhubungan juga dengan peningkatan risiko kanker.

- **Ras** ; Kanker payudara lebih sering terdiagnosis pada wanita kulit putih, dibandingkan wanita Latin Amerika, Asia, dan Afrika. Insidensi lebih tinggi pada wanita yang tinggal di daerah industri.

- **Wanita yang mendapat terapi radiasi pada daerah dada**; Wanita yang mendapat terapi radiasi di daerah dada (termasuk payudara) sebelum usia 30 tahun, risiko untuk berkembangnya kanker payudara akan meningkat di kemudian hari.

- **Kepadatan jaringan payudara**; Jaringan payudara dapat padat ataupun berlemak, wanita yang pemeriksaan mamogramnya menunjukkan jaringan payudara yang lebih padat, risiko untuk menjadi kanker payudaranya meningkat.

•**Overweight atau Obesitas setelah menopause;** Kemungkinan untuk mendapatkan kanker payudara setelah menopause meningkat pada wanita yang *overweight* atau *obese*, karena sumber estrogen utama pada wanita post menopause berasal dari konversi androstenedione menjadi estrone yang berasal dari jaringan lemak, dengan kata lain obesitas berhubungan dengan peningkatan paparan estrogen jangka panjang.

•**Kurangnya aktivitas fisik;** Wanita yang aktivitas fisik sepanjang hidupnya kurang, risiko untuk menjadi kanker payudara meningkat. Dengan aktivitas fisik akan membantu mengurangi peningkatan berat badan dan obesitas.

Diet; Beberapa penelitian menunjukkan bahwa wanita yang sering minum alkohol mempunyai risiko kanker payudara yang lebih besar. Karena alkohol akan meningkatkan kadar estriol serum. Sering mengonsumsi banyak makan berlemak dalam jangka panjang akan meningkatkan kadar estrogen serum, sehingga akan meningkatkan risiko kanker.

d. Stadium

Stadium penyakit kanker adalah suatu keadaan dari hasil penelitian dokter saat mendiagnosis suatu penyakit kanker yang diderita pasiennya, sudah sejauh manakah penyebaran kanker tersebut baik ke organ atau jaringan sekitar maupun penyebaran ketempat lain. Stadium hanya dikenal pada tumor ganas atau kanker dan tidak ada pada tumor jinak. Untuk menentukan suatu stadium, harus dilakukan pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang lainnya yaitu histopatologi atau PA, *rontgen*, USG, dan bila memungkinkan dengan CT scan, scintigrafi, dan lain-lain.

2.3 Sadari

SADARI adalah pemeriksaan payudara sendiri yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kanker payudara pada wanita. Pemeriksaan ini dilakukan dengan menggunakan cermin dan dilakukan oleh wanita yang sudah menstruasi. Pemeriksaan payudara sendiri dilakukan se- tiap 1 bulan sekali dan dapat menjadi instrumen bagian penting dari perawatan kesehatan, yang dapat melindungi perempuan dari resiko kanker payudara dan merupakan penapisan yang efektif untuk mengetahui lesi payudara. Pemeriksaan payudara sendiri dapat dilakukan hari ke – 5 dan ke – 10 dari siklus menstruasi, dengan menghitung hari pertama haid sebagai hari pertama karena pada masa itu retensi cairan minimal dan payudara dalam keadaan lembut, tidak keras, membengkak sehingga jika ada pemebeengkakan akan lebih mudah ditemukan (Mulyani, 2013). Indikasi utama SADARI adalah untuk mendeteksi terjadinya kanker payudara dengan mengamati payudara dari depan, sisi kiri dan sisi kanan, apakah ada benjolan, perubahan warna kulit, putting berisik dan pengeluaran cairan atau nanah dan darah (Olfah dkk, 2013). Pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) adalah pengembangan kepedulian seorang wanita terhadap kondisi payudaranya sendiri. Tindakan ini dilengkapi dengan langkah-langkah khusus untuk mendeteksi secara awal penyakit kanker payudara. Kegiatan ini sangat sederhana dan dapat dilakukan oleh semua wanita tanpa perlu merasa malu kepada pemeriksa, tidak membutuhkan biaya, dan bagi wanita yang sibuk hanya perlu menyediakan waktu selama kurang lebih lima menit. Tidak diperlukan waktu khusus, cukup dilakukan saat mandi atau pada saat sedang berbaring. SADARI sebaiknya mulai dilakukan saat seorang wanita telah mengalami menstruasi. Tingkat sensitivitasnya (kemampuannya untuk mendeteksi kanker payudara) dalah sekitar 20-30% (Nisman, 2011).

3. METODE

3.1. Introduksi

Dalam tahap introduksi, pengusul melakukan kunjungan ke lokasi mitra untuk melakukan tinjauan lapangan dan tinjauan kebutuhan pengembangan aplikasi berdasarkan kunjungan kasus yang tercatat dalam pelaporan. Selain itu dilakukan juga Forum Group Discussion (FGD) untuk melakukan apersepsi kebutuhan pengembangan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan, alur aplikasi dan program yang terkait, sehingga hasilnya betul-betul bermanfaat, kontributif sesuai dengan kebutuhan program mitra.

3.2. Implementasi

Setelah proses pemetaan selesai dilakukan, tahapan selanjutnya adalah pelaksanaan PKM. Tahapan ini dimulai dari pengenalan program kepada mitra PKM, bertujuan agar mitra dapat memahami rangkaian kegiatan dan perencanaan yang telah dibuat oleh Tim PKM. Langkah selanjutnya adalah proses pembuatan Aplikasi GO SADARI, kemudian melakukan sosialisasi mengenai cara penggunaan aplikasi, serta proses penyesuaian dan jika diperlukan akan dikembangkan kembali aplikasi dan sistem yang sudah ada.

3.3. Evaluasi

Agar pelaksanaan PKM berjalan dengan baik, maka kegiatan ini dievaluasi dengan target luaran yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi akan menjadi strategi baru dan perencanaan akan disusun ulang begitu juga dengan pelaksanaannya. Setelah Aplikasi sudah terbentuk kemudian disosialisasikan dan dilakukan pelatihan

kepada Mitra yaitu Dinas Kesehatan dan Admin pada Puskesmas, lalu diimplementasikan dan monitoring serta evaluasi bersama-sama dengan mitra dalam hal ini adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Solusi

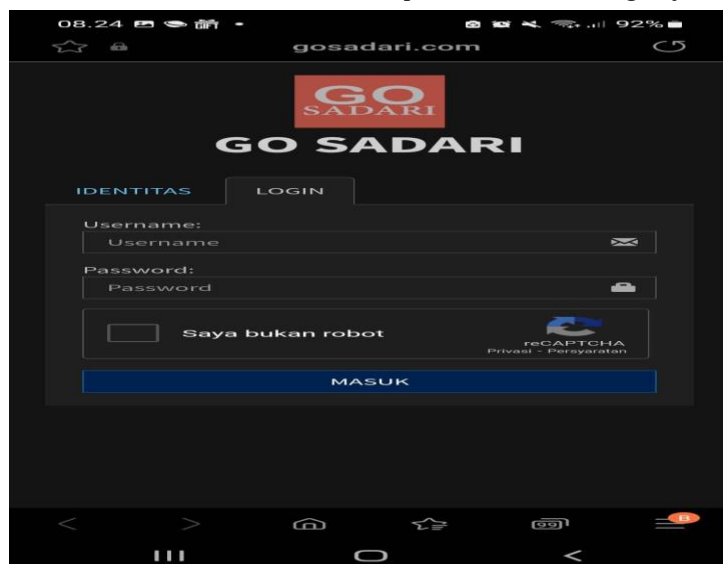
Dari pemaparan analisis situasi dan permasalahan mitra Tim PKM memberikan beberapa solusi melalui kegiatan PKM ini yang nantinya diharapkan akan menyelesaikan permasalahan mitra. Dalam proses penyelesaiannya Tim PKM akan melakukan beberapa kali kunjungan kepada mitra demi memudahkan dan mengoptimalkan penerapan Aplikasi Sadari Berbasis Android pada Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu. Proses tidak serta merta langsung terjadi begitu saja, sebelum penerapan akan dilakukan analisis yang mendalam terkait kebutuhan dan kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan program yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu. Tim PKM akan melakukan pengumpulan data terkait daftar tilik pada pemeriksaan Sadari, matriks pengetahuan dan analisa hasil pemeriksaan. Selain itu, akan dilakukan sosialisasi dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan dengan admin pada Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu terkait dengan penerapan dan pemanfaatan sistem yang nanti akan diterapkan sehingga diharapkan setelah kegiatan PKM selesai masyarakat benar-benar bisa memanfaatkannya secara maksimal.

4.2. Hasil dan luaran

Aplikasi pemeriksaan payudara sendiri (sadari) mandiri berbasis aplikasi android ini dinamakan GO SADARI. Dari Aplikasi yang sudah dibuat terdapat 3 user, pertama yaitu Dinas Kesehatan (mitra), kedua adalah admin Puskesmas mi dan ketiga adalah sasaran pengguna aplikasi. Mitra dapat melakukan monitoring kegiatan laporan pengguna yang masuk menggunakan aplikasi ini khususnya yang terindikasi sebagai data base untuk pengambilan kebijakan program yang telah dilakukan oleh admin di setiap puskesmas yang ada di Kabupaten Indramayu (49 puskesmas). User kedua adalah koordinator sebagai admin di tingkat puskesmas yang akan memantau user mana saja yang sudah menggunakan sadari yang terhubung pada hotline service puskesmas sebagai bahan laporan yang akan diteruskan kepada Mitra (Dinas Kesehatan). User ketiga adalah user/remaja yang telah melakukan pemanfaatan aplikasi GO SADARI. Penjelasan terkait hasil PKM dijelaskan pada pembahasan berikut:

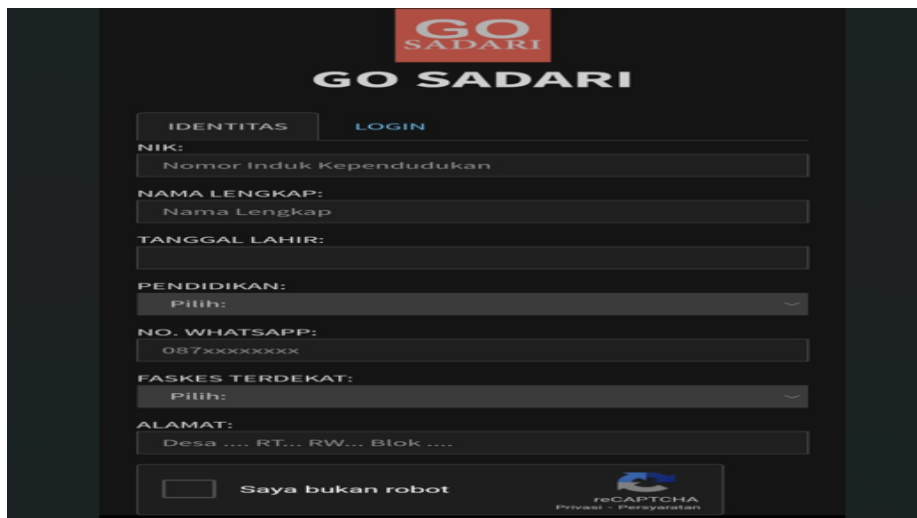
Login Admin (admin Dinkes dan admin Puskesmas)

Akses aplikasi yang dibangun bersifat terbatas melalui gosadari.com, oleh karena itu halaman utama meminta admin untuk memasukkan username, password dan centang Saya bukan robot kemudian MASUK



a. Login Pengguna (sasaran)

Pengguna mengisi laman Identitas, seperti tampilan pada menu di bawah, setelah lengkap centang “saya bukan robot” lalu Klik MULAI



GO SADARI

IDENTITAS **LOGIN**

NIK:
Nomor Induk Kependudukan

NAMA LENGKAP:
Nama Lengkap

TANGGAL LAHIR:

PENDIDIKAN:
Pilih:

NO. WHATSAPP:
087xxxxxxxx

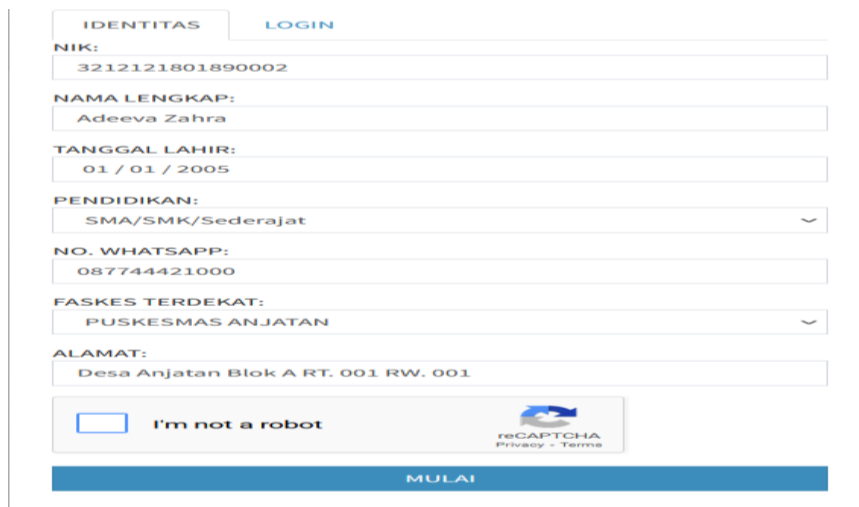
FASKES TERDEKAT:
Pilih:

ALAMAT:
Desa RT... RW... Blok

☐ Saya bukan robot

reCAPTCHA
Privasi - Kebijakan

Account level Dinas Kesehatan akan diberikan langsung oleh tim pengembang aplikasi. Setelah pengguna berhasil melakukan verifikasi (login) maka sistem akan menampilkan beberapa menu yang ada di halaman utama seperti berikut:



IDENTITAS **LOGIN**

NIK:
3212121801890002

NAMA LENGKAP:
Adeeva Zahra

TANGGAL LAHIR:
01 / 01 / 2005

PENDIDIKAN:
SMA/SMK/Sederajat

NO. WHATSAPP:
087744421000

FASKES TERDEKAT:
PUSKESMAS ANJATAN

ALAMAT:
Desa Anjatan Blok A RT. 001 RW. 001

☐ I'm not a robot

reCAPTCHA
Privasi - Terms

MULAI

Klik “Mulai” maka akan masuk pada manu Go sadari (dibawah)

1. Infografis SADARI

Pada menu ini menampilkan infografis pemeriksaan SADARI, dilakukan membangun pengetahuan dan motivasi dengan menjelaskan alasan mengapa diperlukan SADARI, kapan waktunya, dan Langkah-langkahnya secara detail, pengguna didorong untuk melewati menu yang berhubungan dengan informasi SADARI dan detail Langkah – langkahnya dari 1 s.d. 7, setelah cukup mengerti maka lanjut untuk klik tombol hijau pada kanan atas “MULAI SEKARANG”





Setelah klik tombol “mulai sekarang” maka akan masuk pada tampilan menu kuesioner dengan 10 butir soal, system akan mengkategorikan tingkatan pengetahuan baik (skor diatas 76 -100 %, cukup 56 – 75 %, dan kurang ≤ 55 %

08.52 gosadari.com

GO SADARI

Kuesioner

- Menurut saudara, apakah yang dimaksud dengan penyakit kanker payudara itu?
 - penyakit menular yang menyerang sel-sel payudara hanya pada perempuan.
 - penyakit keturunan yang menyerang sel-sel payudara dan sekitar kelenjar limfa
 - penyakit tidak menular yang menyerang sel-sel payudara dan sekitar kelenjar limfa
 - penyakit menular yang menyerang sel-sel payudara dan sekitar kelenjar limfa.
- Menurut saudara, faktor apakah yang paling memengaruhi seseorang terkena kanker payudara?
 - ditularkan oleh orang lain
 - gaya hidup (makanan, pola hidup)
 - keturunan
 - bakteri

Setelah mengisi semua soal pada kuesioner maka akan masuk pada tampilan keluhan yang dialami/ ditemukan saat melakukan SADARI

GO SADARI

Langkah-langkah SADARI

Search for name ... Go! + Tambah Data

NO.	KODE	NAMA	DESKRIPSI	GAMBAR
1	L1	Berdirilah di depan cermin tanpa menggunakan pakaian	- Amati dengan teliti payudara Anda di muka cermin, tanpa berpakaian dengan kedua tangan diangkat keatas kepala. - Perhatikan bila ada benjolan, perubahan bentuk pada kulit dan puting, serta payudara secara keseluruhan. - Amati dengan teliti, Anda sendiri yang lebih mengenal tubuh Anda	
2	L2	Rapatkan telapak tangan dengan kuat	- Rapatkanlah telapak tangan dengan kuat sehingga payudara menonjol ke depan. - Amati kembali apakah ada benjolan, kulit mengerut seperti kulit jeruk atau cekungan seperti lesung pipi dan puting susu yang tertarik ke dalam.	

Setelah selesai klik “SIMPAN”
Selanjutnya akan masuk pada menu keluhan

08.52 gosadari.com 90%

GO SADARI

Centang keluhan yang ada alami dibawah ini:

1.	Benjolan dipayudara/ketiak	☐
2.	Keluar cairan dari puting	☐
3.	Penarikan kulit pada payudara	☐
4.	kedua payudara simetris (jarak kedua puting susu ke garis tengah tubuh sama kiri dan kanan)	☐
5.	perubahan warna kulit payudara	☐
6.	Cekukan atau kulit seperti kulit jeruk di payudara	☐
7.	Tidak Ada	☐

SIMPAN

Klik simpan

Hasilnya akan muncul kategori pengetahuan sesuai tingkatan dan kesimpulan dari keluhan, warna hijau artinya non indikasi dengan anjuran SADARI 1 kali/ bulan, kuning = waspada dan merah bila ada indikasi keluhan yang harus melakukan kunjungan pemeriksaan pada faskes sesuai yang diisi pada biodata. Hasil ini akan terkoneksi dengan database pada admin di puskesmas sesuai dengan domisili dan ke dinas kesehatan

08.52 gosadari.com 90%

GO SADARI

Jangan Cemas

Hasil pemeriksaan mendapatkan 5 keluhan dengan tingkat pengetahuan 0%, yaitu:

- Benjolan dipayudara/ketiak
- Keluar cairan dari puting
- Penarikan kulit pada payudara
- kedua payudara simetris (jarak kedua puting susu ke garis tengah tubuh sama kiri dan kanan)
- perubahan warna kulit payudara

Lakukan konsultasi ke PUSKESMAS ANJATAN secepat mungkin.
Alamat: Jl. Raya Anjatan Utara No. 3 Desa Anjatan Utara Kec. Anjatan

Kordinator :

Koordinator/ Admin terbagi menjadi 2 level, yaitu: PUSKES dan DINKES. Perbedaannya yaitu terdapat pada data yang tampil. Jika level PUSKES yang tampil adalah data di wilayahnya saja dan jika level DINKES maka data yang tampil adalah seluruh faskes

- b. Keluar Bertujuan untuk mengunci aplikasi, supaya ketika membuka akan meminta

memasukan username dan password kembali. Caranya sebagai berikut:

- Klik menu 
- Keluar

5. KESIMPULAN

Aplikasi Deteksi Dini Kanker Payudara melalui Sadari berbasis aplikasi android sudah selesai dibuat yang diberi nama aplikasi GO SADARI. Aplikasi ini sudah melalui proses tahap pengujian serta disosialisasikan melalui workshop pada mitra yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu dan 49 kordinator pengampu program yang akan diundang hadir.

6. SARAN

Berdasarkan hasil dari analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa perlu adanya ujicoba yang intensif agar aplikasi ini dapat dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan program, sehingga diperlukan monitoring dan evaluasi dalam penggunaan aplikasi agar optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mitra Dinas Kesehatan Indramayu seharusnya tidak berhenti sampai disini, untuk memberikan solusi terhadap permasalahan nyata yang terjadi pada masyarakat. Juga diharapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan khususnya pada sasaran langsung pada sektor kesehatan terkait dan juga dengan kegiatan pengembangan Aplikasi lain yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang ada di Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu.

DAFTAR PUSTAKA

1. ALINI, A., & INDRAWATI, I. (2018). *Promosi kesehatan melalui audio visual dan leaflet tentang sadari (pemeriksaan payudara sendiri) terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri tentang sadari DI SMAN 1 KAMPAR TAHUN 2018. Jurnal Ners*, 2(2). <https://doi.org/10.31004/JN.V2I2.187>
2. Indria Desanti, O., & Sunarsih, I. (2010). PERSEPSI WANITA BERISIKO KANKER PAYUDARA TENTANG PEMERIKSAAN PAYUDARA SENDIRI DI KOTA SEMARANG, JAWA TENGAH PERCEPTION OF WOMEN WITH RISK OF BREAST CANCER ABOUT BREAST SELF-EXAMINATION AT SEMARANG CITY, CENTRAL JAVA. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 26(3), 152–161.
3. Kepada, K. K.-G. J. P., & 2018, undefined. (2018). SADARI SEBAGAI UPAYA MENURUNKAN ANGKA MORTALITAS Ca PAYUDARA. *Jurnal.Aiska-University.Ac.Id*, 2(2). <http://jurnal.aiska-university.ac.id/index.php/gemassika/article/view/310>
4. *Sadari Kanker Payudara - Google Books*. (n.d.-a). Retrieved January 2, 2022, from https://www.google.co.id/books/edition/Sadari_Kanker_Payudara/7vd7DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kanker+payudara&printsec=frontcover
5. *Sadari Kanker Payudara - Google Books*. (n.d.-b). Retrieved December 23, 2021, from https://www.google.co.id/books/edition/Sadari_Kanker_Payudara/7vd7DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kanker+payudara&printsec=frontcover
6. Sobri, F. B., Wibisana, I. G., Rachman, A., Soeis, D. S., Wahyono, Y., Halim, O. N., Rahmaania, J. C., Badrudin, F. M., & Yuswar, P. W. (2020). Cerdas Menghadapi Kanker Payudara 2. *Gramedia Pustaka Utama*, 188.
7. Wantini, N. A. (2016). PENYULUHAN DETEKSI DINI KANKER PAYUDARA DENGAN PERIKSA PAYUDARA SENDIRI (SADARI) di DUSUN CANDIREJO, TEGALTIRTO, BERBAH, SLEMAN. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL & INTERNASIONAL*, 1(1). <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/2130>