

APLIKASI SAKUBUMIL SEBAGAI MEDIA EDUKASI BAGI IBU HAMIL**Iklima Ermis Ismail*, Eriya, Risna Sari, Mauldy Laya**

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta
Jl. Prof. DR. G.A. Siwabessy, Kukusan, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat 16424,
Indonesia

*Email: iklimaermis.ismail@tik.pnj.ac.id
(Diterima 24-04-2022; Disetujui 18-06-2022)

ABSTRAK

Berdasarkan hasil Rapat Kerja Kesehatan Nasional (Rakerkesnas) 2019 Kementerian Kesehatan RI, situasi saat ini angka kematian ibu berkisar 305 per 100.000 menurut Survei Angka Sensus (Supas) tahun 2015. Angka kematian ibu yang tinggi dapat dipengaruhi oleh faktor "4 Terlalu" (4T) dimana hal ini merupakan kondisi kehamilan yang tidak ideal dan situasi "3 Terlambat". Untuk mengatasi keterlambatan dan minimnya informasi terkait kondisi kesehatan kehamilan tersebut perlu dilakukan edukasi dan sosialisasi mengenai pentingnya menjaga kesehatan kehamilan bagi ibu hamil secara rutin. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menghadirkan solusi untuk kendala tersebut, yaitu dengan mengembangkan produk teknologi tepat guna berupa aplikasi SakuBumil sebagai media edukasi dan informasi bagi ibu hamil tentang kesehatan ibu hamil dan bagaimana menjaga kesehatan selama kehamilan sampai dengan persalinan. Aplikasi SakuBumil memiliki tujuh menu, yaitu pemeriksaan kehamilan, perawatan sehari-hari ibu hamil, porsi makanan ibu hamil, aktivitas fisik ibu hamil, tanda bahaya pada kehamilan dan masalah lain pada masa kehamilan, persiapan melahirkan, dan tanda awal persalinan. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan teknologi *webview* dan diintegrasikan pada sistem layanan informasi Kota Depok, yaitu Depok Single Windows (DSW).

Kata Kunci: SakuBumil, kesehatan ibu hamil, edukasi kehamilan dan melahirkan, DSW

ABSTRACT

Based on the results of the 2019 National Health Work Meeting of the Indonesian Ministry of Health, the current situation is that the maternal mortality rate is around 305 per 100,000 according to the 2015 Census Rate Survey. The high maternal mortality rate can be influenced by the "4 Too" (4T) factor which is a non-ideal pregnancy condition and a "3 Too late" situation. To overcome the delay and the lack of information related to the health conditions of pregnancy, education and socialization about the importance of maintaining a healthy pregnancy for pregnant women need to be carried out on a regular basis. This community service aims to present a solution to these obstacles, namely by developing appropriate technology products in the form of the SakuBumil application as a medium of education and information for pregnant women about the health of pregnant women and how to maintain health during pregnancy until childbirth. The SakuBumil application has seven menus, namely pregnancy check-ups, daily care for pregnant women, food portions for pregnant women, physical activity for pregnant women, danger signs in pregnancy and other problems during pregnancy, preparation for childbirth, and early signs of labor. This application was developed using webview technology and integrated into the information service system of Depok City, namely Depok Single Windows (DSW).

Keywords: SakuBumil pregnant women's health, pregnancy and childbirth education, DSW

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan momen yang ditunggu oleh pasangan suami-istri. Kehamilan juga merupakan risiko kehidupan yang akan dihadapi oleh calon ibu. Berdasarkan hasil Rapat Kerja Kesehatan Nasional (Rakerkesnas) 2019 Kementerian Kesehatan RI, situasi saat ini angka kematian ibu berkisar 305 per 100.000 menurut Survei Angka Sensus (Supas) tahun 2015 (Windu, 2019). Angka kematian ibu yang tinggi dapat dipengaruhi oleh faktor "4 Terlalu" (4T) dimana hal ini merupakan kondisi kehamilan yang tidak ideal

dan situasi "3 Terlambat". Kondisi kehamilan yang tidak ideal "4 Terlalu" yaitu: Kehamilan terlalu muda (hamil di bawah 20 tahun); Usia yang terlalu tua untuk hamil (di atas 35 tahun); Jarak kehamilan terlalu dekat (kurang dari 2 tahun); Kehamilan terlalu banyak (lebih dari 3 anak). Selain itu, faktor risiko akan semakin tinggi apabila situasi yang menunjukkan "3 Terlambat", yaitu:

1. Terlambat mengambil keputusan, sehingga terlambat untuk mendapatkan penanganan.
2. Terlambat sampai ke fasilitas kesehatan karena kendala transportasi.
3. Terlambat mendapat penanganan karena terbatasnya sarana dan sumber daya manusia.

Sangat penting pengetahuan "4 Terlalu" dan "3 Terlambat" bagi calon ibu ataupun pasangan suami-istri yang sedang merencanakan kehamilan. Hal ini juga merupakan upaya pencegahan untuk dapat menekan angka kematian ibu di Indonesia (KEDAUNG, 2021).

Dinas Kesehatan Kota Depok saat ini sangat konsern terhadap pelayanan kesehatan ibu hamil. Pada tahun 2021 ini target yang ingin dicapai pada pelayanan kesehatan ibu hamil adalah 100% dengan indikator kinerja adalah persentase ibu hamil yang mendapatkan pelayanan ibu hamil. Pada tahun 2019 capaiannya 96,51% dan pada tahun 2020 turun menjadi 92,68%. Penurunan ini disebabkan karena pandemi Covid-19 (RI, 2021b). Selama Pandemi Covid-19, kegiatan penyuluhan untuk mengedukasi ibu hamil sulit dilakukan, karena adanya pembatasan interaksi langsung atau tatap muka.

Pada dasarnya, informasi mengenai kesehatan kehamilan terdapat pada buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Dikutip dari situs (RI, 2021a), buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) merupakan buku yang dikeluarkan oleh kementerian kesehatan yang digunakan sebagai media informasi dan pencatatan data kesehatan ibu, sejak hamil, kelahiran anak, anak berusia balita sampai dengan 5 tahun dalam format cetak dan digital (.pdf). Namun, karakter generasi milenial (kelahiran tahun 1980-1995) dan generasi Z (kelahiran tahun 1997-2000) yang saat ini merupakan usia produktif hamil memiliki kecenderungan untuk membaca buku yang cukup rendah. Sehingga informasi yang terdapat pada buku KIA seringkali tidak dibaca. Mereka lebih tertarik untuk mendapatkan informasi melalui media informatif berupa video atau animasi dibandingkan media buku cetak (Wirachmi & Hapsari, 2021).

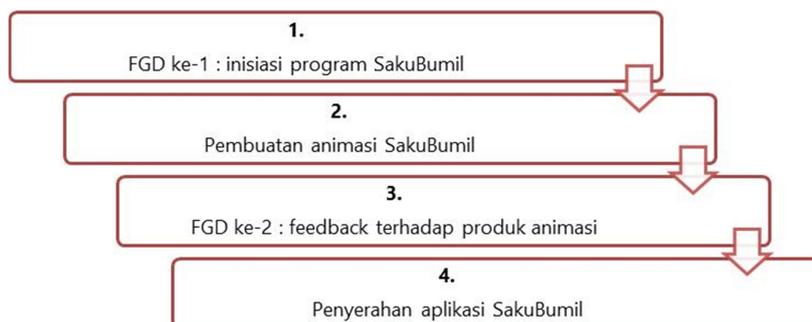
Berdasarkan *Focus Group Discussion* (FGD) yang dilakukan bersama dengan mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu Dinas Kesehatan (Dinkes) Kota Depok, khususnya Unit Kesehatan Keluarga (Kesga), diperoleh kesimpulan informasi mengenai kendala utama yang mereka hadapi, yaitu: kesulitan untuk memberikan penyuluhan kesehatan keluarga khususnya bagi ibu hamil. Untuk mengatasi kendala tersebut perlu

diterapkan produk teknologi tepat guna berupa aplikasi komputer yang dapat memberikan edukasi dan sosialisasi mengenainya pentingnya menjaga kesehatan kehamilan bagi ibu hamil dan keluarga. Solusi yang diberikan adalah dengan mengimplementasikan aplikasi SakuBumil sebagai media edukasi kehamilan ibu hamil yang diadopsi dari buku saku KIA. Aplikasi ini berbentuk animasi motion grafis yang menarik yang dapat diakses menggunakan smartphone android sehingga mudah digunakan oleh semua lapisan masyarakat terutama ibu-ibu hamil. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu masyarakat memperoleh informasi-informasi penting terkait masa kehamilan yang seyogyanya disampaikan oleh tenaga kesehatan pada saat pemeriksaan kehamilan, dibantu oleh aplikasi. Namun, bukan berarti aplikasi ini dapat menggantikan peran tenaga kesehatan terkait analisa kondisi kesehatan ibu hamil.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan berbasis jurusan, dimana anggota tim merupakan dosen dan mahasiswa dari Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta. Selain dosen, kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa dalam rangka membangun kesadaran berkontribusi langsung bagi masyarakat. Metode yang digunakan pada penelitian ini berbasis *problem-solving*. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan antara lain :

1. *Focus Group Discussion* (FGD) ke-1 dengan mitra dalam inisiasi program ini. Dalam hal ini tim melakukan FGD dengan Dinas Kesehatan kota Depok untuk menggali permasalahan utama mitra.
2. Pembuatan media edukasi berupa motion grafis untuk mengedukasi ibu hamil mengenai bagaimana menjaga kesehatan selama kehamilan.
3. FGD ke-2 dengan mitra dan seluruh tim, untuk memberikan masukan dan perbaikan tentang produk *Motion* Grafik.
4. Penyerahan aplikasi SakuBumil.



Gambar 1. Alur Kegiatan PKM

Pada Gambar 1 ditampilkan mengenai alur kegiatan PKM yang dilaksanakan. Pada FGD ke-1, dilaksanakan dengan mengundang narasumber dari Dinas Kesehatan Kota Depok, bagian Kesehatan Keluarga. FGD dilaksanakan secara online, dikarenakan masih adanya pembatasan aktivitas pertemuan secara langsung karena Covid-19. Pada FGD ini dilakukan inisiasi dan persamaan persepsi mengenai permasalahan dan solusi berupa kegiatan-kegiatan pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan oleh tim dari Jurusan Teknik Informatika dan Komputer PNJ. Pihak Dinas kesehatan Kota Depok diwakili oleh dr. Ety Kandas dan dr. Dora sebagai narasumber.

Pada tahap kedua kegiatan yang dilakukan adalah pembuatan animasi SakuBumil yang mengacu pada sumber yaitu buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA). Pembuatan ini dibantu oleh tim mahasiswa dengan arahan dosen yang terkait bidangnya dengan animasi. Metode pembuatan desain animasi dilakukan dengan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Menurut Luther, MDLC terdiri atas beberapa tahap, yaitu (’Aini, 2021):

1. Konsep, yaitu merumuskan dasar-dasar proyek animasi yang akan dikerjakan, terutama tujuan dan jenis proyek.
2. Desain, menjabarkan secara rinci mengenai bagaimana proyek animasi akan dibuat atau dikembangkan.
3. Pengumpulan materi, mengumpulkan aset-aset yang diperlukan untuk membuat proyek animasi.
4. Pembuatan, memproduksi produk animasi menggunakan file-file yang disusun sesuai desain yang ditentukan sebelumnya.

Motion grafis merupakan bagian dari teknik animasi. *Motion* grafis adalah salah satu kategori bidang animasi yang dioperasikan menggunakan perekaman video atau teknologi animasi untuk menciptakan ilusi gerak atau rotasi dan biasanya dikombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam proyek multimedia untuk berbagai keperluan publikasi (Nurfajry et al., 2019).

Pada tahap selanjutnya dilakukan FGD ke-2, dimana hasil pembuatan animasi disampaikan dan didemonstrasikan kepada mitra sebagai nara sumber untuk mendapatkan *feedback* dan masukan dari narasumber untuk kemudian bisa diintegrasikan pada sistem informasi layanan kota Depok, Depok Single Window (DSW) sehingga aplikasi dapat diakses dan digunakan oleh masyarakat secara luas. Terakhir adalah penyerahan aplikasi SakuBumil yang dilaksanakan oleh tim pengabdian masyarakat Jurusan teknik Informatika dan Komputer PNJ.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Focus Group Discussion (FGD) ke-1

Kegiatan ini melibatkan mitra Dinas Kesehatan Kota Depok, bagian Kesehatan Keluarga. Hasil yang diperoleh dari kegiatan FGD ini antara lain:

- a) Dinas Kesehatan Kota Depok kesulitan untuk menyampaikan penyuluhan kesehatan pada masa kehamilan bagi ibu hamil.
- b) Dinas Kesehatan Kota Depok membutuhkan sebuah aplikasi yang sifatnya mengedukasi ibu hamil.
- c) Aplikasi tersebut dapat membantu ibu hamil dalam mencari informasi-informasi terkait kesehatan ibu hamil.
- d) Ini dapat dijadikan sebagai media bagi dinas Kesehatan Kota Depok dalam memberikan pelayanan edukasi kehamilan secara digital bagi ibu hamil.

Selain itu, pada FGD juga dilakukan persamaan persepsi mengenai konten informasi edukasi yang diperlukan oleh ibu hamil. Dr. Ety dan dr. Dora sepakat bahwa informasi yang akan dibuat menjadi animasi mengacu pada buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), namun karena konten buku tersebut sangat banyak, tidak hanya meliputi kehamilan, tapi juga menyusui dan usia balita, maka pada tahap awal, dipilih beberapa informasi yang sifatnya urgen dibandingkan informasi yang lain. Pertemuan FGD dilakukan secara online, seperti pada Gambar 2. Konten aplikasi yang disepakati dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan FGD ke-1



Gambar 3. (a) Pemeriksaan Kehamilan, (b) Perawatan sehari-hari Ibu Hamil, (c) Porsi makanan Ibu Hamil, (d) Aktivitas Fisik Ibu Hamil, (e) Tanda Bahaya Pada Kehamilan dan masalah lain pada masa kehamilan, (f) Persiapan Melahirkan, (g) Tanda awal Persalinan

Pembuatan animasi SakuBumil

Mengacu pada kebutuhan mitra, maka pada tahap ini tim dari PNJ membuat *prototype* aplikasi motion grafis (mograf) yang berisi konten edukasi bagi ibu hamil. Aplikasi dikembangkan menggunakan software Adobe Photoshop dan After Effect.

1. Deskripsi Konsep

Pada tahap ini ditentukan deskripsi konsep mengenai proyek animasi yang akan dikembangkan. Seperti ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Konsep

Judul	SakuBumil
Jenis Produk	Motion grafis berbasis multimedia interaktif
Target audien	Ibu hamil
Materi yang digunakan	Panduan Kesehatan bagi ibu hamil

2. Desain

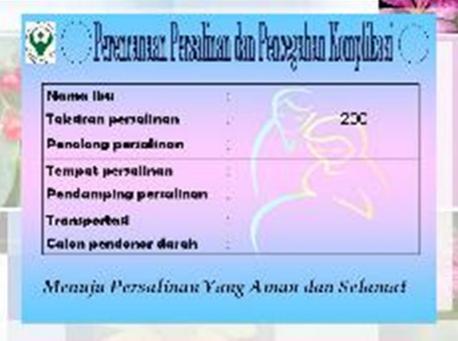
Pada tahap desain disiapkan *story line* yang berisi urutan *scene* dan narasi untuk setiap menu, yaitu pemeriksaan kehamilan, perawatan sehari-hari ibu hamil, porsi makanan ibu hamil, aktivitas fisik ibu hamil, tanda bahaya pada kehamilan dan masalah lain pada

masa kehamilan, persiapan melahirkan, dan tanda awal persalinan, yang mengacu pada buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA).

3. Pengumpulan materi

Pada tahap ini dibuat aset-aset yang akan dirakit atau digunakan pada tahap berikutnya. Tabel 2 menampilkan beberapa aset yang digunakan pada pembuatan animasi *motion* graf SakuBumil.

Tabel 2. Contoh Aset Animasi

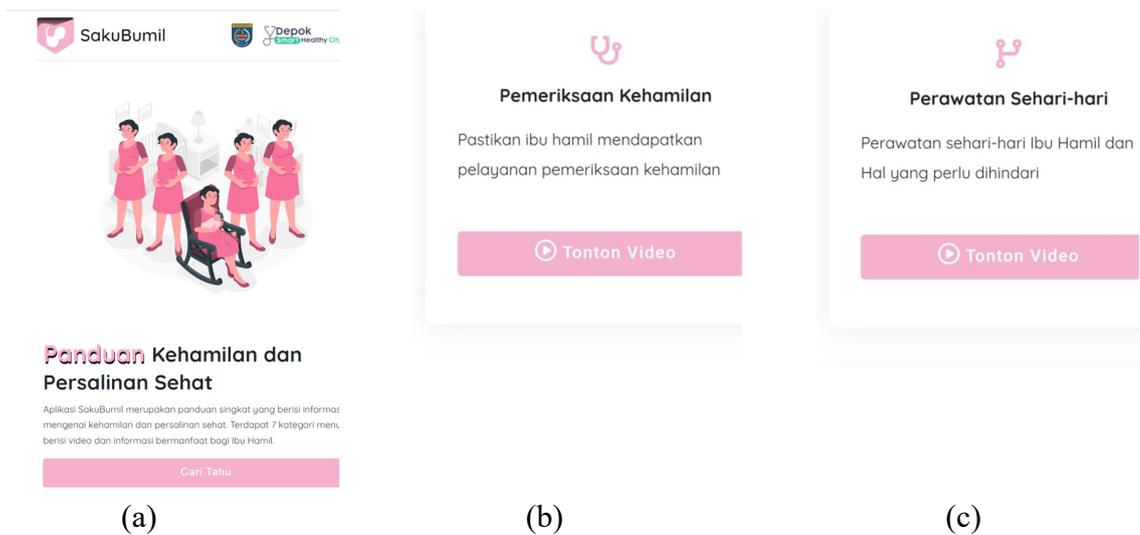
No	Nama Aset	Hasil
1	Konsultasi Dokter	
2	Jenis makanan	
3	Puskesmas	
4	Stiker P3K (Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi)	

4. Pembuatan

Pada tahap ini dilakukan perangkaian atau pembuatan aplikasi animasi *motion* grafis, dengan menggabungkan aset-aset yang sudah disiapkan pada tahap sebelumnya. Pada Gambar 4 terdapat beberapa contoh *prototype* aplikasi animasi SakuBumil. Kemudian setiap *motion* grafis disusun menjadi tujuh menu menggunakan teknologi *webview* seperti ditampilkan pada Gambar 5.



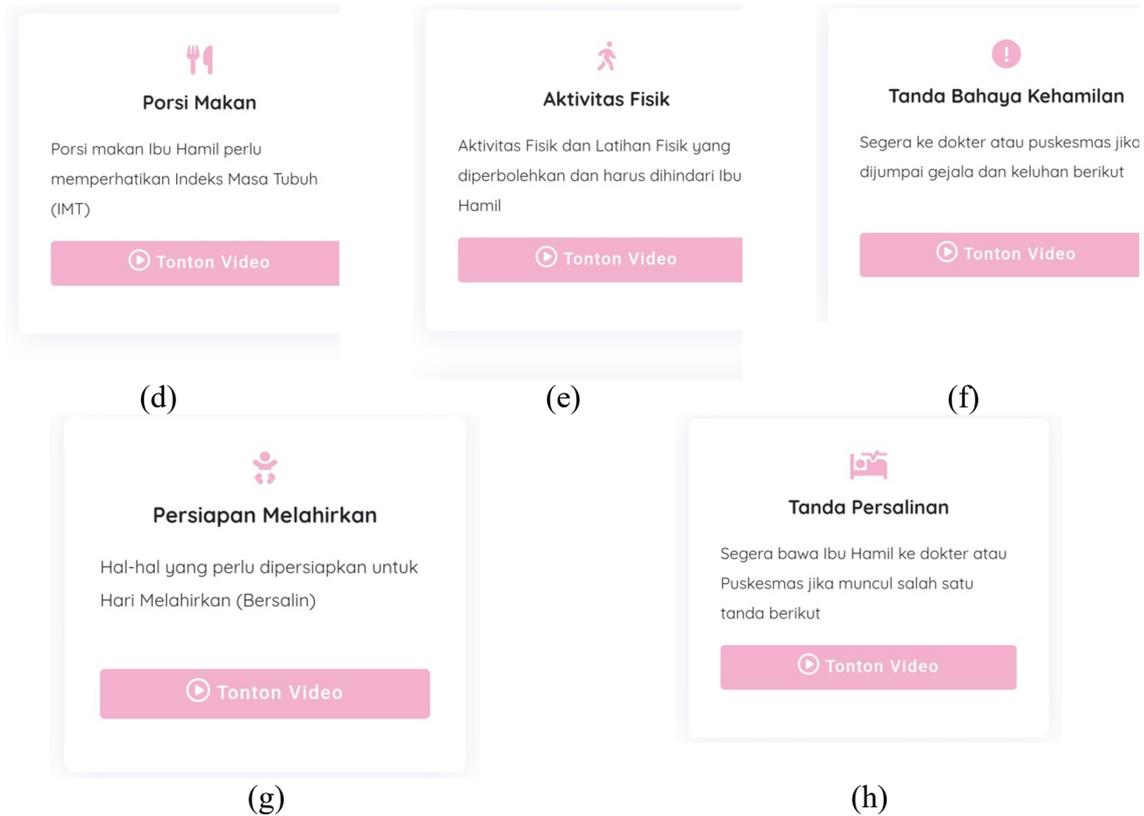
Gambar 4. Video Aplikasi SakuBumil



(a)

(b)

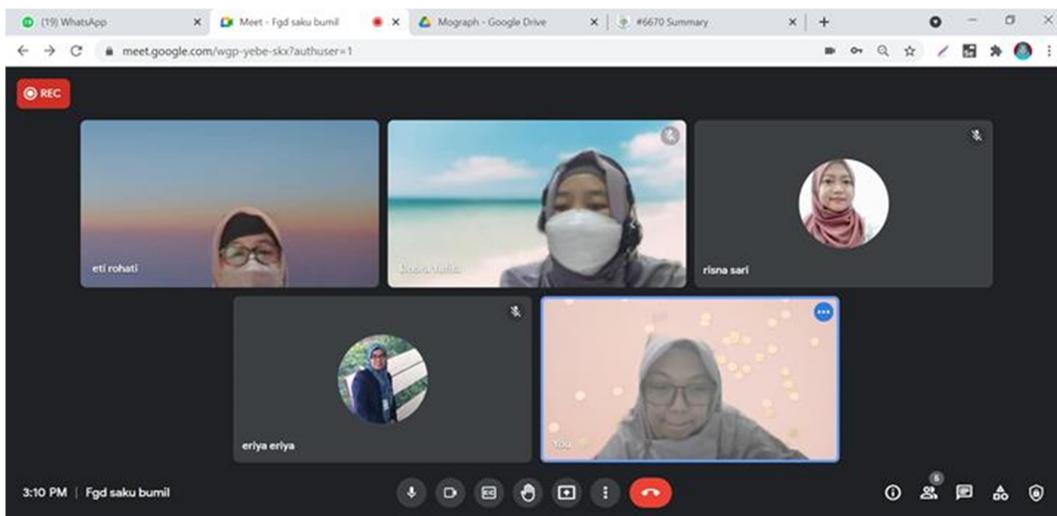
(c)



Gambar 5. Aplikasi Android SakuBumil

Focus Group Discussion (FGD) ke-2

Setelah *prototype* animasi motion grafis SakuBumil selesai, maka dilakukan FGD ke-2 dengan narasumber, yaitu dr. Ety dan dr. Dora dari Dinas kesehatan Kota Depok. Tujuan dari FGD ini adalah untuk mendapatkan *feedback* atau masukan terhadap aplikasi SakuBumil. Kegiatan FGD ke-2 juga masih dilakukan secara *online*. Dari FGD ini, diperoleh *feedback* untuk menambahkan beberapa link terkait perhitungan jumlah asupan makanan ibu hamil sesuai berat dan tinggi badan pada Halaman Menu Porsi Makan.



Gambar 6. FGD kedua dengan Tim Kesga Dinas Kesehatan Kota Depok

Penyerahan Aplikasi SakuBumil kepada Dinas Kesehatan Kota Depok

Setelah dilakukan perbaikan sesuai dengan *feedback* pada FGD ke-2, tahap selanjutnya adalah pengintegrasian aplikasi SakuBumil pada *superapp* Sistem Pemerintah Kota Depok, yaitu Depok Single Windows (DSW)(S., 2020). DSW merupakan media bagi masyarakat Kota Depok untuk memudahkan layanan informasi yang dapat diakses pada *smartphone* hanya melalui satu aplikasi. Salah satu menu yaitu kesehatan, yang berisi informasi kesehatan mulai dari daftar puskesmas, daftar layanan RSUD, daftar rumah sakit, dan informasi penyakit di Kota Depok (Informatika, n.d.). Aplikasi SakuBumil ditempatkan pada menu kesehatan, seperti ditampilkan pada Gambar 7. Serah terima aplikasi SakuBumil dilakukan antara tim pengabdian masyarakat Jurusan Teknik Informatika dan Komputer dengan Dinas Kesehatan Kota Depok seperti ditampilkan pada Gambar 8.



Gambar 7. Integrasi Aplikasi SakuBumil pada Depok Single Windows (DSW)



Gambar 8. Serah Terima Aplikasi SakuBumil dengan Dinas Kesehatan Kota Depok

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) oleh Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta dilakukan dengan mitra Dinas Kesehatan Kota Depok bertujuan untuk membantu mitra menyiapkan media edukasi SakuBumil yang dapat digunakan sebagai panduan kesehatan bagi ibu hamil pada masa kehamilan sampai dengan melahirkan. Aplikasi ini memiliki 7 menu, yaitu: pemeriksaan kehamilan, perawatan sehari-hari ibu hamil, porsi makanan ibu hamil, aktivitas fisik ibu hamil, tanda bahaya pada kehamilan dan masalah lain pada masa kehamilan, persiapan melahirkan, dan tanda awal persalinan. Aplikasi SakuBumil telah diujikan dan diintegrasikan pada sistem Depok Single Window (DSW) sehingga dapat diakses secara langsung oleh masyarakat.

Produk animasi *motion* grafis SakuBumil merupakan produk yang dihasilkan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini. Mengacu pada buku KIA, maka masih sangat banyak konten yang dapat dikembangkan dalam versi digital/*motion* grafis terkait dengan kesehatan keluarga, seperti kesehatan ibu pasca melahirkan (kondisi nifas) untuk menghindari depresi, kesehatan dan pemenuhan gizi pada ibu dan balita, pola asuh, kesehatan remaja dan lain-lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (UP2M) Politeknik Negeri Jakarta telah membantu dalam pendanaan melalui Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Jurusan Teknik Informatika dan Komputer sehingga kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dapat berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- 'Aini, A. F. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Dalam Pelajaran Hukum Tajwid. *Multinetics*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v7i1.3477>
- Admin-fmipa. (2021). *Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Pelayanan Antenatal di Fasilitas Kesehatan pada Era Adaptasi Kebiasaan Baru*. <http://fmipa.unib.ac.id/kegiatan-pengabdian-kepada-masyarakat-pelayanan-antenatal-di-fasilitas-kesehatan-pada-era-adaptasi-kebiasaan-baru/>
- Apriyani, M. E., & Qodir, A. (2014). Perancangan Aplikasi Kunjungan Kehamilan. *Jurnal Integrasi*, 6(1), 46–50.
- Carudin, C., & Apriningrum, N. (2018). Aplikasi Kalender Kehamilan (Smart Pregnancy) Berbasis Android. *Jurnal Online Informatika*, 2(2), 116. <https://doi.org/10.15575/join.v2i2.125>
- Gorontalo, P. (2020). *Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat “Pendampingan Ibu Hamil Dalam Masa Social Distancing.”* <https://poltekkesgorontalo.ac.id/kegiatan->

pengabdian-pada-masyarakat-pendampingan-ibu-hamil-dalam-masa-social-distancing/

- Imaduddin, Z., Saptono, H., Fauziah, S. T., Tawakal, H. A., & Hamzah, D. (2019). Aplikasi Monitoring Perkembangan Janin (Antenatal Care) Dengan Metode Scrum Berbasis Perangkat Mobile. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 5(1), 34–41.
- Informatika, D. K. dan. (n.d.). *Depok Single Window - Aplikasi Layanan Publik Online Kota Depok*. Retrieved April 23, 2022, from <https://www.depok.go.id/pengumuman/depok-single-window>
- KEDAUNG, U. P. (2021). *Risiko Kehamilan “4 Terlalu” dan “3 Terlambat” Pada Ibu Hamil*. <http://dinkes.depok.go.id/User/DetailArtikel/risiko-kehamilan-4-terlalu-dan-3-terlambat-pada-ibu-hamil>
- Kusuma, D. H., Shodiq, M. N., Yusuf, D., & Saadah, L. (2019). Si-Bidan: Sistem Informasi Kesehatan Ibu dan Anak. *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 3(1), 43. <https://doi.org/10.29407/intensif.v3i1.12508>
- Maulana, R. E., & Kuswanto, H. (2019). Aplikasi Pengetahuan Kehamilan Berbasis Android. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 6(2), 24. <https://doi.org/10.30656/jsii.v6i2.1536>
- Nurfajry, N., Saputra, H., & Laila, E. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Audio-Visual tentang Peningkatan Sesamol sebagai Zat Penghambat Pertumbuhan Sel Kanker menggunakan Teknik Motion Graphic. *Multinetics*, 5(2), 30–38. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v5i2.2407>
- Pressman, R. S. (2015). *Software Engineering: a Practitioner’s Approach. Eight Edition*. McGraw-Hill Education.
- RI, K. K. (2021a). *Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)*. [https://kesga.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/BUKU KIA REVISI 2020 LENGKAP.pdf](https://kesga.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/BUKU_KIA_REVISI_2020 LENGKAP.pdf)
- RI, K. K. (2021b). *LAPORAN KINERJA KEMENTERIAN KESEHATAN TAHUN 2020*. http://ppid.kemkes.go.id/uploads/img_60e3c13edba9f.pdf
- S., T. I. (2020). *Depok Single Window, Satu Aplikasi untuk Semua Urusan Warga Depok*. <https://www.itworks.id/34461/depok-single-window-satu-aplikasi-untuk-semua-urusan-warga-depok.html>
- Windu, I. (2019). *Di Rakesnas 2019, Dirjen Kesmas Paparkan Strategi Penurunan AKI dan Neonatal*. https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/021517-di-rakesnas-2019_-dirjen-kesmas-paparkan-strategi-penurunan-aki-dan-neonatal
- Wirachmi, A., & Hapsari, W. (2021). *Menakar Minat Baca Gen Z di Tengah Gempuran Digital (1)*. <https://edukasi.okezone.com/read/2021/07/02/65/2434285/menakar-minat-baca-gen-z-di-tengah-gempuran-digital-1>