

Original article

Sleepy Melodies: Android-Based Application For Hypno Sleeping Process In Babies 0-6 Months

Meilicha Anggraini Pratiwi¹, Nabilah Vista², Wahida Rahma Wati³, Sari Wahyuni⁴

^{1,2,3,4}Department of Midwifery, Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang, Palembang, Indonesia

Corresponding author:

Name : Meilicha

Anggraini Pratiwi

Address : Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang, Palembang

E-mail :

ichameilischa@gmail.com

Abstract

One of the problems of postpartum mothers is psychological problems, the most common affective or mood disorders found in postpartum women are postpartum blues. Many factors are suspected to be the trigger for the postpartum blues including experience in the process of pregnancy and childbirth, education, social support, etc. In expansion, availability in caring for babies is additionally a calculate within the event of post partum blues in case the infant is fastidious for a long time. One way for mothers who are affected by the postpartum blues due to difficulties in caring for babies, especially putting babies to sleep, is to use the hypno sleeping method with white noise media. White noise can give babies a better sense of sleep, without being distracted by distracting high-pitched sounds. The point of this research was to create an application *Sleepy Melodies* to help mothers make it easier for their children to sleep. This research design uses the model Research and Development. Sources of information for this research came from moms have children matured 0-6 months, midwife, material specialists, and media specialists. There were 87% of mothers and 89% of midwives who responded very well to the application *Sleepy Melodies*. From this research that application *Sleepy Melodies* declared eligible by 86% to be used by medical personnel and mothers in improving the quality of infant sleep.

Key word: application, sleepy melodies, hypnosleeping

1. INTRODUCTION

Peningkatan kesehatan ibu dan anak merupakan salah satu prioritas pengembangan kesehatan di negara berkembang khususnya Indonesia . Pengembangan tersebut diarahkan pada kesehatan fisik dan mental ibu dimulai dari periode kehamilan, persalinan dan pasca persalinan. Kehamilan dan persalinan merupakan peristiwa yang normal terjadi dalam hidup, tetapi banyak ibu yang mengalami stress dikarenakan adanya tuntutan penyesuaian akibat perubahan pada kehidupan.Masa nifas adalah masa enam minggu pasca persalinan atau 42 hari sejak bayi lahir sampai organ reproduksi kembali ke keadaan normal sebelum hamil. Pada masa nifas hanya sebagian ibu postpartum yang berhasil menyesuaikan diri dalam fase perubahan psikologis pasca melahirkan, sebagian lain tidak berhasil menyesuaikan diri dan mengalami gangguan-gangguan psikologis. Salah satu masalah ibu nifas adalah masalah psikologis, gangguan afek atau mood yang paling sering dijumpai pada ibu nifas adalah postpartum blues [1].

Banyak bukti menunjukkan bahwa periode kehamilan, persalinan dan pascanatal merupakan masa terjadinya stress berat, kecemasan, gangguan emosi dan penyesuaian diri

[2]. Postpartum Blues merupakan periode emosional stress yang terjadi pada hampir 80% ibu setelah melahirkan[3]. Kejadian postpartum blues di Indonesia yaitu 50-70% dan hal ini dapat berlanjut menjadi postpartum depression dengan jumlah bervariasi dari 5% hingga lebih dari 25% setelah ibu melahirkan[4].

Banyak faktor yang diduga menjadi pemicu terjadinya postpartum blues diantaranya adalah faktor hormonal, umur, paritas, pengalaman dalam proses kehamilan dan persalinan, pendidikan, status perkawinan, kehamilan yang tidak diinginkan, riwayat gangguan jiwa, sosial ekonomi, dan dukungan sosial. Selain itu, kesiapan dalam merawat bayi juga termasuk dalam faktor terjadinya post partum blues jika bayi rewel berkepanjangan[5].

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun (2017) jumlah ibu bersalin/nifas di Sumatera Selatan sebanyak 171.345, sedangkan di Kota Palembang sendiri, jumlah ibu nifas sebanyak 28.078, dengan angka kelahiran sebesar 27.889, dengan lahir hidup sebesar 27.876 dan lahir mati sebanyak 13 kasus, angka kelahiran yang tinggi tersebut tidak menutup kemungkinan adanya masalah kesehatan yang juga tinggi pada ibu melahirkan baik fisiologi maupun psikologis, khususnya kejadian postpartum blues. Pada data tersebut menunjukkan tingginya jumlah ibu nifas dibandingkan dengan angka kelahiran, hal tersebut disebabkan oleh peningkatan kasus komplikasi kehamilan dan persalinan pada tahun 2017[6]. Di Indonesia angka kejadian postpartum blues antara 50-70% dari wanita pasca persalinan. 75% diantaranya terjadi pada ibu primipara, satu dari 10 wanita yang baru saja melahirkan memiliki kecenderungan postpartum blues. Hal ini masih tergolong tinggi, kejadian yang memerlukan perhatian yang khusus yang harus bisa diatasi [7] [8].

Untuk mengatasi postpartum blues pada ibu adalah dengan cara jangan membebani diri, olahraga rutin, makan makanan yang bergizi seimbang, berbagi cerita kepada keluarga terdekat serta tidur yang cukup. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah tidur yang cukup. Untuk mendapatkan waktu tidur yang cukup, pastinya ibu harus bisa mengatasi permasalahan seperti bayi yang sulit tidur. Menurut *National Sleep Foundation*, *white noise* dapat memberikan bayi merasakan proses tidur yang lebih baik, tanpa terusik dengan suara bernada tinggi yang mengganggu[9]. Sebuah studi awal tahun 1990 yang diterbitkan dalam *Archives of Disease in Childhood* yang diterbitkan oleh *US National Library of Medicine National Institutes of Health*, menemukan, bahwa *white noise* dapat membantu bayi tidur. Empat puluh bayi baru lahir dipelajari dan ditemukan bahwa 80% bayi tersebut dapat tertidur setelah 5 menit mendengar *white noise*[10].

Menurut *Clinical review "Noise as a sleep aid" University of Pennsylvania*, Untuk meningkatkan lingkungan kamar tidur, perangkat yang tersedia secara komersial dan aplikasi ponsel cerdas dimaksudkan untuk menutupi suara yang mengganggu dan memperbaiki tidur telah dikembangkan. Salah satu yang paling populer aplikasi yang disebut "*White Noise Machine*" (WNM) dengan setidaknya 250 aplikasi di *Google Play* untuk perangkat Android, pada bulan Mei 2020. WNM juga tersedia sebagai perangkat yang berdiri sendiri, termasuk inear bud, mirip dengan headphone, atau perangkat eksternal, yang mirip dengan jam alarm[11].

Dengan semakin canggih dunia teknologi dan informasi pada masa revolusi industri 4.0 ini, banyak mengubah cara kerja manusia dari penggunaan manual menjadi digitalisasi dan otomatisasi perpaduan internet dengan manufaktur[12], representasinya aplikasi yang dapat digunakan dalam pelayanan masyarakat. Aplikasi merupakan penerapan serta penyimpanan sesuatu hal atau data ke dalam suatu sarana atau media[13].

Penggunaan internet dan pemanfaatan android diketahui bahwa pemanfaatan handphone berdasarkan jenis kelamin perempuan sebesar 44,24%, berdasarkan usia 20-29 tahun sebesar

60,15%, berdasarkan pulau, pulau Sumatera sebesar 45,21%. Untuk aktivitas penggunaan internet berdasarkan tingkat pendidikan SMU pada daerah rural, penggunaan *internet communication* (36%), *web browsing* (28,7%), *streaming* (22,2%), *e-commerce* (9,9%). Pada daerah urban berdasarkan tingkat pendidikan SMU penggunaan *internet communication* (62,5%), *web browsing* (44,6%), *streaming* (35,2%), *e-commerce* (23,5%). Berdasarkan tingkat pendidikan S1 pada daerah rural penggunaan *internet communication* (58%), *web browsing* (42%), *streaming* (34,5%), *e-commerce* (20,6%). Pada daerah urban berdasarkan tingkat pendidikan S1 penggunaan *internet communication* (79,7%), *web browsing* (62,3%), *streaming* (44,1%) dan *e-commerce* (37,3%). Berdasarkan tingkat pendidikan S2/ S3 pada daerah rural penggunaan *internet communication* (83,3%), *web browsing* (50%), *e-book* (50%), *e-commerce* (33,3%). Pada daerah urban berdasarkan tingkat pendidikan S2/ S3 penggunaan *internet communication* (78,9%), *web browsing* (73,7%), *e-book* (42,1%), dan *e-commerce* (44,7%)[14].

Pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa aplikasi *Sleepy Melodies* untuk membantu ibu dalam membuat anak cepat tertidur dan nyaman dengan suara yang ada disekitar, juga dengan terciptanya aplikasi *Sleepy Melodies* diharapkan dapat menurunkan persentasi ibu post partum dengan post partum blues.

2. METHOD

Jenis penelitian yang dilakukan berupa metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk. Dalam pembuatan aplikasi ini peneliti dibantu oleh pengembang. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juni - November 2021 di PMB Griya Bunda Ceria dan PMB Rabiah Kota Palembang. Subjek dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga, yaitu subjek penelitian untuk penilaian terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, subjek penelitian untuk kelompok kecil yang terdiri dari 10 ibu atau responden, dan subjek penelitian untuk kelompok besar terdiri dari 30 responden. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah aplikasi *Sleepy Melodies*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu yang memiliki anak dalam usia cakupan imunisasi dasar (0 - 6 bulan) serta tenaga kesehatan (bidan) yang bertugas di PMB Griya Bunda Ceria dan PMB Rabiah Kota Palembang. Sampel penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria inklusi, yaitu:

- a. Ibu yang memiliki anak dalam usia cakupan imunisasi dasar (0-6 bulan) dengan gangguan tidur di wilayah kerja PMB Griya Bunda Ceria dan PMB Rabiah Kota Palembang.
- b. Ibu tersebut bersedia menjadi responden penelitian

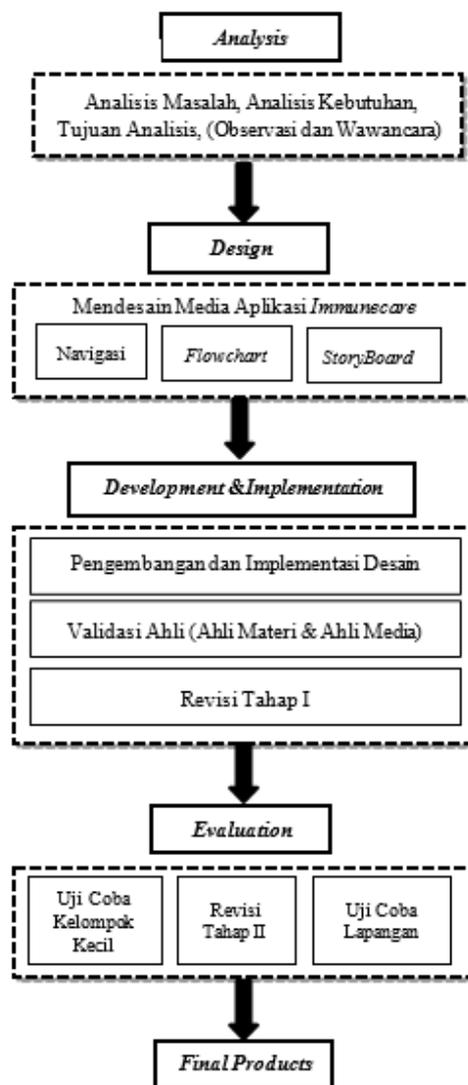
Adapun kriteria eksklusinya yaitu:

- a. Ibu yang tidak mempunyai telepon genggam berbasis android di wilayah kerja PMB Griya Bunda Ceria dan PMB Rabiah Kota Palembang.

Teknik pengumpulan dalam penelitian menggunakan kuesioner angket terbuka. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar penelitian yang diberikan kepada para ahli (ahli media dan ahli materi), lembar angket respon ibu dan bidan terhadap aplikasi *Sleepy Melodies*, dan kuesioner.

Prosedur penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Pada tahap analisis peneliti menganalisis apa urgensi pengembangan media baru dan menganalisis kelayakan serta syarat-syarat pengembangan media baru. Dilanjutkan dengan tahap desain, hasil analisis kebutuhan

dirancang konsepnya sebagai dasar untuk tahap pengembangan yakni dengan penetapan berbagai fitur dan materi, kemudian pada tahap pengembangan dan implementasi media aplikasi *Sleepy Melodies* dikembangkan dengan menerapkan desain kerangka rancangan aplikasi *Sleepy Melodies* yang telah di buat pada tahap desain, pada tahap ini dilakukan beberapa tahapan pengembangan yaitu, pengembangan produk dan penerapan desain, validasi ahli (ahli media dan ahli materi), revisi pertama. Tahap evaluasi merupakan tahapan terakhir dalam model ADDIE, pada tahap ini dilakukan dua kali uji coba, yaitu uji coba kelompok kecil untuk mendapatkan masukan atau saran perbaikan terakhir sebelum diuji cobakan pada lapangan atau kelompok besar.



Gambar 1.
Diagram Alir Pengembangan Teori ADDIE

Prosedur penggunaan aplikasi ini terdapat pada menu info aplikasi, dengan petunjuk pemakaian, berikut prosedur penggunaan aplikasi *Sleepy melodies*:

- Buka aplikasi *Sleepy Melodies* kemudian isi data ibu dan data bayi.
- Terdapat 3 menu pilihan, yaitu *Sound of White Noise*, Materi dan Info aplikasi.
- Menu pilihan *Sound of White Noise*

- 1) Terdapat beberapa pilihan suara, orang tua dapat memilih suara yang akan diputarkan.
 - 2) Terdapat tombol rekaman, untuk merekam suara yang membuat bayi nyaman.
 - 3) Terdapat tombol rekaman, untuk merekam suara yang membuat bayi nyaman.
- d. Menu pilihan materi dan video edukasi
Pada menu pilihan ini terdapat beberapa materi dan video edukasi terkait aplikasi *Sleepy melodies*, seperti materi kebutuhan dasar anak, *hypnosleep* dan *white noise*.
- e. Menu pilhan info aplikasi
Berisi petunjuk penggunaan dan berisi *authors* aplikasi *Sleepy Melodies*.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2020–Desember2021. Penelitian ini sudah mendapat izin penelitiandari Komite Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Palembang No.1202/KEPK/Adm2/X/2021.

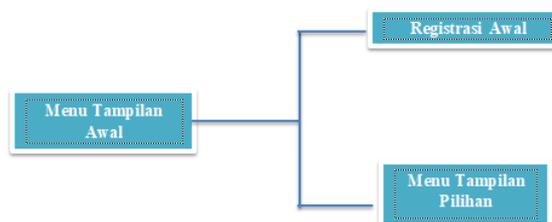
3. RESULT

3.1 Tahap Analisis (*Analysis*)

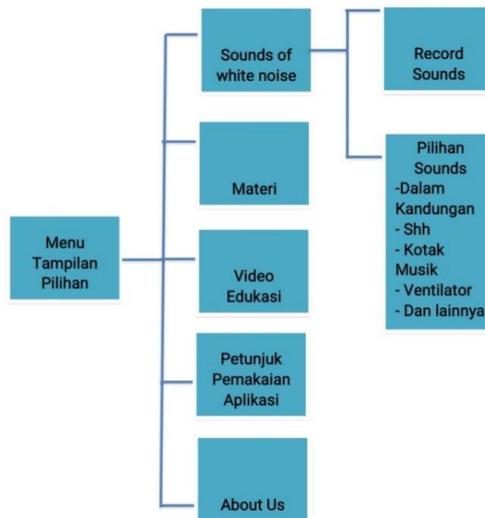
Berdasarkan tahap analisis masalah dengan melakukan observasi di PMB Kota Palembang yaitu PMB Griya Bunda Ceria dan PMB Rabiah, diketahui bahwa terdapat tenaga kesehatan dan ibu yang masih sulit dalam menenangkan bayi ataupun membuat bayi tertidur dengan nyaman, belum ada aplikasi berbasis android mengenai *hypnosleeping* yang diketahui oleh tenaga kesehatan maupun ibu. Berdasarkan hasil observasi di lapangan penelitiberinisiatif untuk mengembangkan aplikasi *Sleepy Melodies* berbasis android agar dapat diterapkan secara maksimal pada tenaga kesehatan serta ibu yang memiliki anak usia 0-6 bulan dalam memenuhi salah satu kebutuhan dasar anak yaitu menenangkan serta membuat anak tertidur dengan nyaman.

3.2 Tahap Perancangan Konsep (*Design*)

Pada tahap ini, peneliti mulai melakukan pengembangan terhadap aplikasi *Sleepy Melodies*, antara lain membuat rancangan desain, pemilihan desain dengan warna yang menarik, penyempurnaan konsep pada fitur dalam aplikasi yang lebih lengkap dan mudah untuk dioperasikan berdasarkan penilaian para ahli, *reviewer*, dan praktisi lapangan (Penggunaan bahasa pada materi menggunakan bahasa yang mudah di mengerti masyarakat umum dalam hal ini ibu, petunjuk pemakaian dibuat dengan singkat dan jelas).



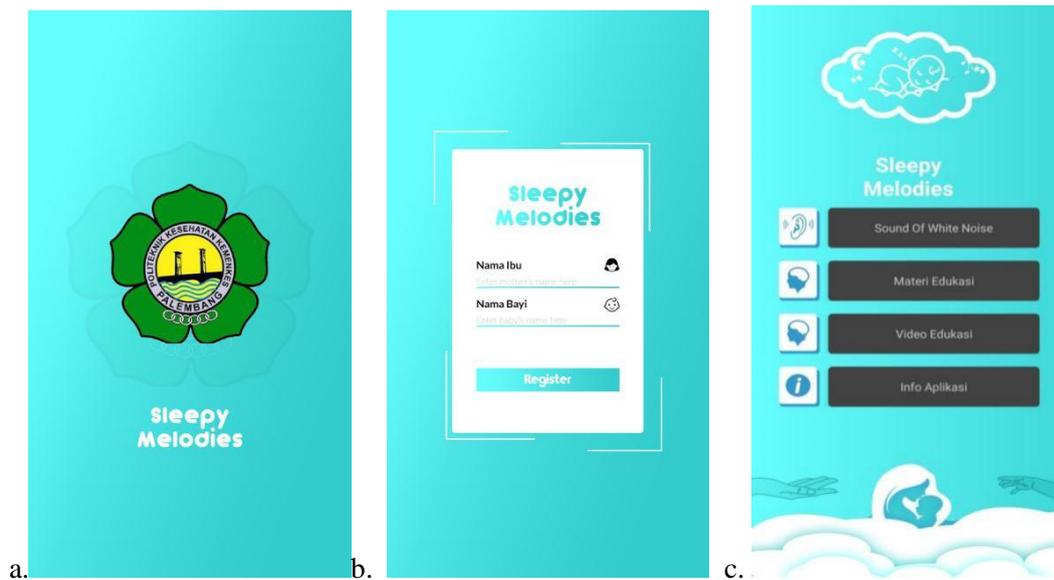
Gambar 2.
KerangkaTampilan Menu Aplikasi *Sleepy Melodies*



Gambar 3.
Kerangka Rancangan Aplikasi *Sleepy Melodies*

3.3 Tahap Pengembangan (*Development* dan Implementasi (*Implementation*))

Berikut hasil desain aplikasi *sleepy melodies*:



Gambar 4.
Tampilan hasil *design* aplikasi *Sleepy Melodies* a. Tampilan awal ketika masuk aplikasi; b. Menu registrasi nama ibu dan nama bayi; c. Menu utama aplikasi *sleepy melodies*



Gambar 5.

a. Tampilan isimenusound of white noise dan rekaman white noise; b. Isi dari menu materi;c. Isi dari menu video edukasi;d. Isi dari menu about us

Pada tahap pengembangan dan implementasi, media aplikasi *Sleepy Melodies* dikembangkan dengan menerapkan desain kerangka rancangan aplikasi *Sleepy Melodies* yang telah dibuat pada tahap desain. Setelah produk awal selesai, maka aplikasi *Sleepy Melodies* selanjutnya divalidasi oleh para ahli. Berikut hasil tahapan pengembangan dan implementasi yang dilakukan :

1) Pengembangan Produk dan Penerapan Desain

Pada tahap ini, media aplikasi *Sleepy Melodies* yang dikembangkan mulai dilakukan pembuatan media. Tujuan dari tahapan pengembangan produk dan penerapan desain adalah menghasilkan produk awal media aplikasi *Sleepy Melodies*.

2) Validasi Ahli (Ahli Media dan Ahli Materi)

Validasi media dan materi dilakukan setelah media aplikasi *Sleepy Melodies* sudah diproduksi. Validasi ahli akan memberikan masukan/saran perbaikan terhadap produk awal media aplikasi *Sleepy Melodies* sesuai dengan lembar penilaian yang diberikan. Adapun validator ahli media merupakan akademisi tingkat strata dua bidang IT dan pengajar aktif di salah satu perguruan tinggi berbasis teknologi. Sementara itu, validator ahli materi merupakan akademisi tingkat strata dua bidang kebidanan dan pengajar aktif di salah satu perguruan tinggi jurusan kebidanan. Validasi para ahli tersebut akan memberikan masukan atau saran perbaikan terhadap produk awal media aplikasi *Sleepy Melodies* sesuai dengan lembar penilaian yang diberikan.

**Tabel 1. Hasil Penilaian Angket Validasi oleh Ahli Media
 (Validasi Tahap 1)**

No.	Aspek	Analisis	Validator Ahli Media
1.	Media Aplikasi	\sum kor	60
		Skor maks	75
		Xi	80%
		x	80%
		Kriteria	Layak
2.	Metode <i>Black Box</i>	\sum kor	88
		Skor maks	110
		Xi	80%
		x	80%
		Kriteria	Layak
Rata-rata hasil penilaian ahli media		x	80%
		Kriteria	Layak

Berdasarkan tabel 1, hasil penelitian menunjukkan bahwa media aplikasi layak untuk digunakan yaitu 80%. Metode *Black Box* juga layak yaitu 80%. penilaian secara keseluruhan oleh ahli media terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* adalah 80% dalam kategori layak. Adapun saran dari ahlimedia yakni fungsionalitas menu perlu ditingkatkan.

**Tabel 2. Hasil Penilaian Angket Validasi oleh Ahli Materi
 (Validasi Tahap 1)**

Aspek	Analisis	Validator Ahli Materi
Materi Kebutuhan Dasar Anak	\sum kor	32.5
	Skor maks	50
	Xi	65%
	x	65%
	Kriteria	Layak

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa materi kebutuhan dasar anak pada aplikasi *Sleepy Melodies* layak digunakan yaitu 65%. Adapun ahli materi menambahkan agar penggunaan bahasa pada materi menggunakan bahasan yang mudah di mengerti oleh masyarakat umum dalam hal ini yaitu ibu yang memiliki anak usia 0-6 bulan.

3) Revisi Tahap I

Revisi ini merupakan tahap akhir dari rangkaian tahapan pengembangan dan implementasi. Revisi media aplikasi *Sleepy Melodies* dilakukan sesuai dengan penilaian dan saran dari ahli media dan ahli materi.

3.4 Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi ini merupakan tahapan terakhir dalam model ADDIE. Tahapan ini merupakan tahapan akhir sebelum dihasilkan produk akhir, yaitu media aplikasi *Sleepy Melodies* berbasis android. Pada tahap ini dilakukan dua kali uji coba, yaitu uji coba kelompok kecil untuk mendapatkan masukan/saran perbaikan terakhir sebelum diuji cobakan pada lapangan/kelompok besar. Langkah-langkah pada tahap evaluasi adalah sebagai berikut :

a. Uji Coba Kelompok Kecil

Setelah produk awal media aplikasi *Sleepy Melodies* berbasis android direvisi,

maka dilakukan uji coba kelompok kecil. Uji coba ini dilakukan pada 20 November 2021 terhadap 10 ibu yang memiliki anak usia 0-6 bulan di PMB Griya Bunda Ceria dan PMB Rabiah Kota Palembang dan satu orang praktisi lapangan/bidan di PMB Kota Palembang.

**Tabel 3. Hasil Penilaian Responden
 (Uji Coba Kelompok Kecil)**

Aspek	Analisis	Responden (Ibu)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respon Ibu terhadap Aplikasi	\sum kor	63	60	75	61	60	59	73	60	65	75
	Skor maks	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
	Xi	0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,7	0,97	0,8	0,86	1
	x	0,853 (85,3%)									
	Kriteria	Sangat Baik									

Berdasarkan tabel 3, hasil penilaian responden pada uji coba kelompok kecil pada aspek respon ibu terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* dikategorikan sangat baik sebesar 85,3 % atau dapat dibulatkan menjadi 85%.

b. Revisi Tahap II

**Tabel 4. Hasil Penilaian Angket Validasi Oleh Ahli Media Setelah Revisi
 (Validasi Tahap 2)**

No.	Aspek	Analisis	Validator Ahli Media
1.	Media Aplikasi	\sum kor	63
		Skor maks	75
		Xi	84%
		x	84%
		Kriteria	Sangat Layak
2.	Metode Black Box	\sum kor	97
		Skor maks	110
		Xi	88%
		x	88%
		Kriteria	Sangat Layak
Rata-rata hasil penilaian ahli media		x	86%
		Kriteria	Sangat Layak

Revisi ini dilakukan sesuai dengan penilaian dan saran dari ahli media, ahli materi dan praktisi lapangan. Pada revisi tahap 2 ini, bagian yang disarankan adalah untuk menambahkan panduan pemakaian aplikasi, aplikasi diupayakan untuk menggunakan kata atau kalimat yang

mudah dimengerti pemakai. Berdasarkan tabel 4, hasil data penilaian ahli media setelah revisi menunjukkan bahwa media aplikasi *Sleepy Melodies* sangat layak untuk digunakan yaitu 84%. Metode *Black Box* juga sangat layak yaitu 88%. Penilaian secara keseluruhan oleh ahli media terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* ini adalah 86% dalam kategori sangat layak. Adapun komentar dari ahli media yakni aplikasi *Sleepy Melodies* sangat baik untuk tenaga kesehatan dan ibu yang memiliki anak usia 0-6 bulan dalam membantu menidurkan dan membuat nyaman anak.

Hasil data penilaian ahli materi setelah revisi menunjukkan materi kebutuhan dasar anak sangat layak untuk digunakan yaitu 88%. Adapun saran dari ahli materi yakni pada materi menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh masyarakat umum, dalam hal ini ibu yang memiliki anak usia 0-6 bulan.

Adapun hasil penilaian praktisi lapangan (bidan) pada uji coba kelompok kecil dapat diketahui bahwa hasil uji coba kelompok kecil oleh praktisi lapangan pada aspek respon bidan terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* dikategorikan sangat baik sebesar 89% dan sangat layak sebesar 89%. Adapun saran dari praktisi lapangan, antara lain agar terus melakukan sosialisasi aplikasi *Sleepy Melodies* di kalangan masyarakat guna membantu Ibu untuk meningkatkan kualitas tidur pada anak atau bayi.

Hasil penilaian responden pada uji coba kelompok besar dapat dilihat bahwa hasil uji coba kelompok besar pada aspek Respon Ibu terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* dikategorikan sangat baik sebesar 87%.

c. Uji Coba Lapangan

Setelah produk media aplikasi *Sleepy Melodies* direvisi pada tahap II, maka dilakukan uji coba lapangan atau uji coba pada kelompok besar. Uji coba lapangan ini mulai dilakukan pada tanggal 01 Desember 2021 terhadap 30 ibu yang memiliki anak usia 0-6 bulan (sesuai sampel) yang memiliki kualitas tidur buruk di PMB Kota Palembang.

Hasil penilaian responden pada uji coba kelompok besar dapat dilihat bahwa hasil uji coba kelompok besar pada aspek Respon Ibu terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* dikategorikan sangat baik sebesar 87%.

Adapun hasil penilaian praktisi lapangan (bidan) pada uji coba kelompok besar hasil uji coba kelompok besar oleh praktisi lapangan pada aspek respon bidan terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* dikategorikan sangat baik sebesar 89% dan hasil uji kelayakan bidan terhadap aplikasi *Sleepy Melodies* dikategorikan sangat layak sebesar 90%. Selain itu, saran dan komentar juga diperoleh dari praktisi lapangan, yaitu agar terus melakukan sosialisasi aplikasi *Sleepy Melodies* di kalangan masyarakat khususnya ibu yang memiliki anak usia 0-6 bulan.

4. DISCUSSION

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian *Clinical review "Noise as a sleep aid" University of Pennsylvania*, untuk meningkatkan lingkungan kamar tidur, perangkat yang tersedia secara komersial dan aplikasi ponsel cerdas dimaksudkan untuk menutupi suara yang mengganggu dan memperbaiki tidur telah dikembangkan [11]. Salah satu yang paling populer aplikasi yang disebut "*White Noise Machine*" (WNM) dengan setidaknya 250 aplikasi di *Google Play Store* untuk perangkat Android, pada bulan Mei 2020. WNM juga tersedia sebagai perangkat yang berdiri sendiri, termasuk inear bud, mirip dengan badphone, atau perangkat eksternal, yang mirip dengan jam alarm. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian *National Sleep Foundation*, *white noise* dapat memberikan bayi merasakan proses

tidur yang lebih baik, tanpa terusik dengan suara bernada tinggi yang mengganggu. Sebuah studi awal tahun 1990 yang diterbitkan dalam *Archives of Disease in Childhood* yang diterbitkan oleh *US National Library of Medicine National Institute of Health*, menemukan, bahwa *white noise* dapat membantu bayi tidur(10). Empat puluh bayi baru lahir dipelajari dan di temukan bahwa 80% bayi tersebut dapat tertidur setelah 5 menit mendengar *white noise*.

Aplikasi *Sleepy Melodies* yang peneliti kembangkan memiliki beberapa kesamaan dengan penelitian-penelitian diatas, namun peneliti berupaya untuk menghadirkan fitur-fitur yang lebih lengkap dan menarik, serta dapat digunakan secara interaktif oleh tenaga kesehatan dan ibu dalam memenuhi salah satu kebutuhan dasar anak yaitu tidur dengan rasa nyaman.

Sementara itu, pengembangan terhadap desain aplikasi *Sleepy Melodies*, antara lain pemilihan desain warna yang lebih menarik, penyempurnaan konsep fitur dalam aplikasi yang lebih lengkap dan mudah untuk digunakan berdasarkan penilaian para ahli dan praktisi lapangan (Penggunaan kata yang mudah dimengerti oleh masyarakat umum dalam hal ini ibu, petunjuk pemakaian aplikasi dibuat dengan jelas), serta aplikasi dapat digunakan oleh ibu dan tenaga kesehatan yang membutuhkan. Aplikasi *Sleepy Melodies* juga sudah dilakukan penyederhanaan ukuran (*resize*) agar lebih mudah di *download* oleh pengguna.

5. CONCLUSION

Dari penelitian di bidang kesehatan dengan judul “*Sleepy Melodies: Aplikasi berbasis android terhadap proses hypnosleeping pada bayi 0-6 bulan*” dapat disimpulkan bahwa, penulis telah menghasilkan aplikasi *Sleepy Melodies* berbasis android yang dapat digunakan oleh tenaga kesehatan dan ibu dalam meningkatkan kualitas tidur bayi. Aplikasi *Sleepy Melodies* berbasis android ini dinyatakan layak oleh para ahli (ahli media dan materi) untuk dapat digunakan oleh tenaga kesehatan dan ibu dalam meningkatkan kualitas tidur bayi. Adapun respon yang didapatkan sangat baik dari bidan juga ibu yang menggunakan aplikasi *Sleepy Melodies*.

Dengan diterapkannya aplikasi *Sleepy Melodies* diharapkan dapat memudahkan ibu dalam meningkatkan kualitas tidur bayi, melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh aplikasi *Sleepy Melodies* terhadap efektivitas kualitas tidur bayi.

REFERENCES

- [1.] Z N, Dkk. Faktor Determinan Depresi Postpartum di Kabupaten Lombok Timur. Vol.20 No. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan; 2017.
- [2.] Marmi. Asuhan Kebidanan pada Masa Nifas. yogyakarta: Pustaka pelajar; 2014.
- [3.] D I, Yulianif. Pengaruh Faktor Psikososial dan Cara Persalinan Terhadap Terjadinya Post Partum Blues Pada Ibu Nifas. Vol.6 No.1. Hospital Majapahit; 2014. 1–7 p.
- [4.] Bobak, Lauderamik, Jensen, Et A. Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Jakarta: EGC Creasoft; 2005.
- [5.] F I, Rahma, M I. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Depresi Post Partum di RSIA Pertiwi Makassar. 2012;
- [6.] Profil Kesehatan Tahun 2017. Dinas Kesehat Kota Palembang. 2017;
- [7.] T H. Selalu Murung Setelah Melahirkan. Jakarta: Pikiran Rakyat; 2007.
- [8.] Departemen kesehatan. Kehamilan dengan Masalah Psikologis. 2008.
- [9.] American Pregnancy Association. Baby Blues. 2015;
- [10.] Archives of Disease. White Noise. National Library of Medicine National Institute; 1990.

- [11.] SM R, Smith M., Rocha S, Basner M. Noise as a Sleep Aid: A Systematic Review. *Sleep Med.* 2021;55.
- [12.] Badan Kerjasama Penyelenggara Pendidikan Tinggi Teknik Industri Indonesia. Kurikulum Inti Program Studi Teknik Industri. TIM BKSTI; 2017.
- [13.] Jogiyanto. Analisis & Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset; 2013.
- [14.] Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. Booklet Survey Penggunaan TIK. 2017;