

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Sebuah prototipe dari aplikasi mobile untuk Pekerja Kesehatan Komunitas di Rwanda telah dirancang untuk memungkinkan PKK mengirimkan laporan secara otomatis, pengetahuan, dan transfer informasi, dan mereka menerima pelatihan dari seorang profesional secara otomatis. Fitur dan fungsi aplikasi prototipe yang menantang sepenuhnya dirancang, dievaluasi dan diuji pada ponsel Android menggunakan *Adobe XD* cloud. Hasilnya, menunjukkan bahwa 91% responden setuju dengan prototipe yang telah dirancang. Aplikasi ini telah dinilai berdasarkan pada kegunaan dan validitas untuk memperoleh kepuasan pengguna. Selain itu, hasil menunjukkan tingkat penerimaan pengguna dan sikap yang mereka inginkan, bahwa aplikasi dapat dilanjutkan ke tahap implementasi berikutnya. Dalam menggunakan aplikasi seluler untuk PKK dan selama proses pengumpulan data dan pelaporan tidak terdapat kesalahan melainkan hasilnya menunjukkan bahwa pengguna dapat memahami dan berhati-hatilah terhadap informasi yang salah. Aplikasi mobile yang telah dirancang untuk merespon kelanjutan dari kebutuhan yang diharapkan oleh PKK di Rwanda.

6.2 Batasan penelitian

Prototipe aplikasi yang dirancang telah diuji pada ponsel berbasis *Android*, dan fitur terbaru telah diuji dan bekerja di Google Cloud. Ada sumber daya yang dirancang untuk mencapai pengembangan dan eksekusi yang memerlukan banyak keahlian teknis mengenai uji coba lapangan dan inovasi yang termasuk dalam lingkup pekerjaan ini.

6.3 Saran

Saran yang dapat diberikan sehubungan dengan penelitian ini mungkin mencoba untuk mengembangkan aplikasi mobile berdasarkan pada desain dari penelitian ini. Penelitian ini juga dapat digunakan para pembuat kebijakan untuk meningkatkan visual data dengan menambahkan halaman antar muka, contohnya menampilkan informasi melalui perangkat mobile (untuk manajemen informasi dan tujuan visual). Selain itu, untuk penelitian selanjutnya dapat mengungkapkan lebih banyak informasi kesehatan kemudian digabungkan agar dapat meminimalisir atau mencegah kehilangan informasi dan menjaga sirkulasi laporan yang dikirim dari PKK. Dilain hal, untuk penelitian selanjutnya juga dapat dilakukan dengan mencari tau cara untuk mengintegrasikan berbagai sistem informasi mobile yang berbeda berkenaan dengan berbagi informasi kesehatan untuk mencegah kebingungan pada pusat data. Lebih lanjut, bidang keamanan data harus dilihat oleh penelitian selanjutnya sebagai bidang yang sama. Di luar itu, peningkatan keselamatan dan keamanan teknologi, terutama informasi sensitif (statistik), memiliki dampak yang mendalam pada

kesehatan. Oleh karena itu, penelitian terkait lainnya harus menemukan cara untuk mengembangkan transfer data yang aman melalui jaringan.



REFERENSI

- Agarwal, S. *et al.* (2015) 'Evidence on feasibility and effective use of mHealth strategies by frontline health workers in developing countries: Systematic review', *Tropical Medicine and International Health*, 20(8), pp. 1003–1014. doi: 10.1111/tmi.12525.
- Akhlaq, A. *et al.* (2016) 'Barriers and facilitators to health information exchange in low- and middle-income country settings: A systematic review', *Health Policy and Planning*, 31(9), pp. 1310–1325. doi: 10.1093/heapol/czw056.
- Angula, N. and Dlodlo, N. (2017) 'Mobile technology for health information dissemination', *2017 IST-Africa Week Conference, IST-Africa 2017*, pp. 1–8. doi: 10.23919/ISTAFRICA.2017.8102329.
- Bertolino, A. *et al.* (2002) 'Use case description of requirements for product lines', *Proceedings of the international workshop on requirements engineering for product lines*, (September), pp. 12–19.
- Campbell, J. *et al.* (2013) *A universal truth: No health without a workforce*, *Forum Report Third Global Forum on Human Resources for Health Global Health Workforce Alliance and World Health Organization*. Geneva, Switzerland. doi: ISBN 978 92 4 150676 2.
- Dahri, A. S., Al-athwari, A. and Hussain, A. (2019) 'Usability Evaluation of Mobile Health Application from AI Perspective in Rural Areas of Pakistan', *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(11), pp. 213–225.
- Dev, R. *et al.* (2019) 'A systematic review and meta-analysis of postpartum contraceptive use among women in low- And middle-income countries', *Reproductive Health*. *Reproductive Health*, 16(1), pp. 1–17. doi: 10.1186/s12978-019-0824-4.
- Emmanuel, G., Hungilo, G. G. and Rahardjo Emanuel, A. W. (2019) 'A mobile application system for community health workers - A review', *ACM International Conference Proceeding Series*, (April), pp. 106–110. doi:

10.1145/3330482.3330485.

- Ferreira Paz, L. *et al.* (2017) 'MECA: Mobile System Support for Brazilian Community Health Agents Program Based on Context-Awareness', *IEEE Latin America Transactions*, 15(8), pp. 1547–1555. doi: 10.1109/TLA.2017.7994805.
- GSMA (2019) 'The Mobile Economy. Sub-Saharan Africa', *GSMA Intelligence*, pp. 1–35. Available at: <https://www.gsmainelligence.com/research/2019/02/the-mobile-economy-2019/731/>.
- Haver, J. *et al.* (2015) 'Experiences engaging community health workers to provide maternal and newborn health services: Implementation of four programs', *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 130(S2), pp. S32–S39. doi: 10.1016/j.ijgo.2015.03.006.
- Hazra, A. (2017) 'Using the confidence interval confidently', *Journal of Thoracic Disease*, 9(10), pp. 4125–4130. doi: 10.21037/jtd.2017.09.14.
- Ilozumba, O. *et al.* (2018) 'The Effect of a Community Health Worker Utilized Mobile Health Application on Maternal Health Knowledge and Behavior: A Quasi-Experimental Study', *Frontiers in Public Health*, 6(May), pp. 1–10. doi: 10.3389/fpubh.2018.00133.
- Källander, K. *et al.* (2013) 'Mobile health (mhealth) approaches and lessons for increased performance and retention of community health workers in low and middle-income countries: A review', *Journal of Medical Internet Research*, 15(1). doi: 10.2196/jmir.2130.
- Kruse, C. S., Regier, V. and Rheinboldt, K. T. (2014) 'Barriers over time to full implementation of health information exchange in the United States', *Journal of Medical Internet Research*, 16(9), pp. 1–12. doi: 10.2196/medinform.3625.
- Lee, S., Cho, Y. min and Kim, S. Y. (2017) 'Mapping mHealth (mobile health) and mobile penetrations in sub-Saharan Africa for strategic regional collaboration in mHealth scale-up: An application of exploratory spatial data analysis', *Globalization and Health*. *Globalization and Health*, 13(1), pp. 1–11. doi: 10.1186/s12992-017-0286-9.

- Lopez, M. A. (2018) 'Community health worker interventions', *SpringerBriefs in Public Health*, pp. 25–29. doi: 10.1007/978-3-030-03210-4_3.
- Mpembeni, R. N. M. *et al.* (2015) 'Motivation and satisfaction among community health workers in Morogoro Region, Tanzania: Nuanced needs and varied ambitions', *Human Resources for Health*. Human Resources for Health, 13(1), pp. 1–10. doi: 10.1186/s12960-015-0035-1.
- Oliver, J. S. (2013) 'Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif DAN R&D (cetakan', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- Oliver, M. *et al.* (2015) 'What do community health workers have to say about their work, and how can this inform improved programme design? A case study with CHWs within Kenya', *Global Health Action*, 8(1), pp. 1–17. doi: 10.3402/gha.v8.27168.
- Rafique, H. *et al.* (2018) 'Factors affecting acceptance of mobile library applications: Structural equation model', *Libri*, 68(2), pp. 99–112. doi: 10.1515/libri-2017-0041.
- Rahaman, M. S. *et al.* (2019) 'Developing an mhealth application to empower community health service for married couple: Challenges and opportunities', *4th International Conference on Electrical Engineering and Information and Communication Technology, iCEEICT 2018*, pp. 227–233. doi: 10.1109/CEEICT.2018.8628143.
- Schnall, R. *et al.* (2017) 'A user-centered model for designing consumer mobile health application (apps)', *J Biomed Inform*, 60, pp. 243–251. doi: 10.1016/j.jbi.2016.02.002.A.
- Stathopoulou, A. *et al.* (2018) 'Mobile assessment procedures for mental health and literacy skills in education', *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(3), pp. 21–37. doi: 10.3991/ijim.v12i3.8038.
- Thinnukool, O. *et al.* (2017) 'Non-prescription medicine mobile healthcare application: Smartphone-based software design and development review', *International*

- Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11(5), pp. 130–146. doi: 10.3991/ijim.v11i5.7123.
- Thinnukool, O., Khuwuthyakorn, P. and Wientong, P. (2017) ‘Pharmacy Assistant Mobile Application (PAMA): Development and reviews’, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11(3), pp. 178–194. doi: 10.3991/ijim.v11i3.6757.
- U.S. Agency for International Development (2012) ‘USAID’s Global Health Strategic Framework: Better Health for Development’, *Better Health for Development*, pp. 1–51.
- Walker, R. (2013) ‘Walking beyond our borders with frontline health workers in guatemala’, *Nursing for Women’s Health*, 17(6), pp. 533–538. doi: 10.1111/1751-486X.12082.
- WHO (2018) *WHO guideline on health policy and system support to optimize community health worker programmes*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Available at: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).
- WHO (2019) *Universal health coverage (UHC)*. Geneva, Switzerland.
- WSIS (2015) *REPUBLIC OF RWANDA DRAFT (1 st Physical Meeting) WSIS + 10 : OVERALL REVIEW OF THE IMPLEMENTATION OF THE WSIS OUTCOMES*. Kigali. Available at: https://www.itu.int/net/wsis/review/inc/docs/rcreports/WSIS10_Country_Reporting-RWA.pdf.

LAMPIRAN

I. Laporan Bulanan Format

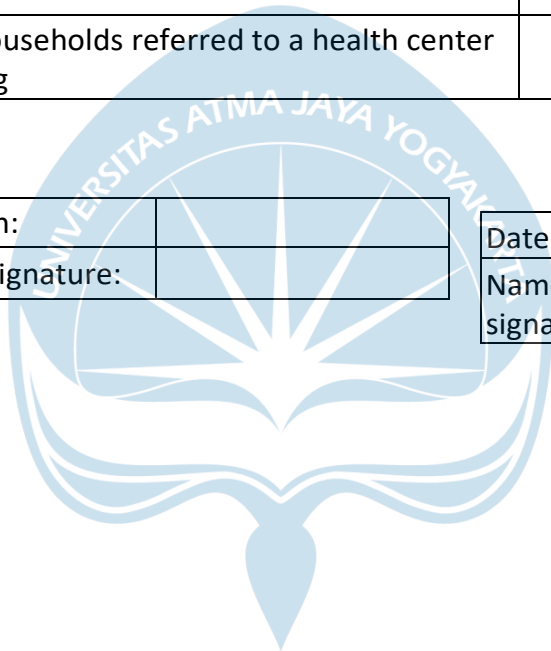
Report done from: Village Cell Cooperative					
Village/Cell/Cooperative:		Year:			
District:		Month:			
Health center:		Total population in village:			
Number of CHWs:	Number who submitted report:	Number children 0-5 years:			
Name of supervisor:		Number women 15-49 years:			
A. Treating sick children		Number of children	Recovered	Died	Referred to HC
1	Children under 5 years old seen by the CHW				
2	Children under 2 months referred to a Health Center				
3	Children from 6 months to 59 months treated for fever				
4	Children from 6 months to 59 months treated for fever within 24 hrs				
5	Number of children treated for diarrhea				
6	Number of children treated for pneumonia				
7	Number of counter-referral forms received [by the CHW]				
B. Nutrition (weight or MUAC) and vaccination		Number	Recovered	Died	Referred to HC
1	Number of children in green				
2	Number of children in yellow				

3	Number of children in red					
4	Number of children between 9 and 12 months who did not complete vaccinations					
C. Supervision and meeting/IEC participation		Number	G. Drugs and supplies	Original	Spoiled/	Remaining stock
1	Number of visits from a health center staff		Pills			
2	Number of visits from the cell level [supervisor]		Condom			
3	Number of attendances at CHW meetings		Cycle beads			
4	Number of mass education sessions in the community (mass IEC)		Contraceptive injectables			
D. Maternal health		Number	Primered			
1	Number of women within 4 months of pregnancy referred by CHW to ANC		Primo yellow			
2	Number of pregnant women referred to the health center for pregnancy		Zinc			
3	Total number of deliveries in this month		ORS			
4	Number of women accompanied by CHW to deliver at the health center		Amoxicillin			
5	Number of women who delivered at home		Mebendazole			
6	Number of women referred to a health center after delivery at home [post-natal		Sur' eau			
7	Number of women referred to health center for PMTCT		Vitamin A			
8	Number of new family planning users referred to health center		Bed nets			
E. Those who died at home		Number	TB drugs			
1	Number of maternal deaths (during pregnancy or delivery)		RDT			
2	Number of under-5 deaths		Gloves			

F. Disease follow-up		Number	H. RDT	Number		
1	Number of TB suspects referred to the health center		RDT done			
2	Number of TB patients receiving DOTS at home		RDT+ found			
3	Number of polio suspects referred to the health center		RDT- found			
4	Number of measles suspects referred to the health center		Invalid RDT			
5	Number of households referred to a health center for HIV testing					

Date filled in:	
Name and signature:	

Date received:	
Name and signature:	



II. Pertanyaan yang digunakan untuk melakukan penelitian ini

Jenjang Pendidikan

- Sekolah dasar
- SMP
- SMA/Sederajat
- Sarjana

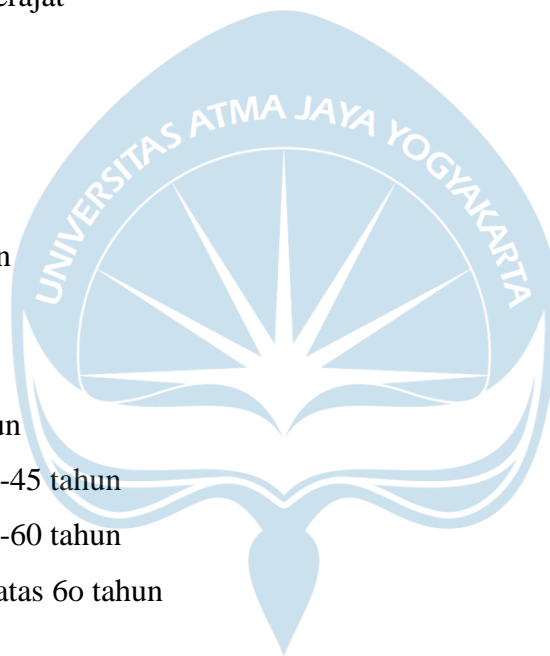
Jenis kelamin

- Laki-laki
- Perempuan

Usia

- 18-35 tahun
- berusia 36-45 tahun
- berusia 46-60 tahun
- 60 dan di atas 60 tahun

1.Sangat tidak Setuju	2.tidak Setuju	3.Kurang Setuju	4.Setuju	5.Sangat Setuju
-----------------------	----------------	-----------------	----------	-----------------



No	Pernyataan	Skor				
		1	2	3	4	5
Pemahaman						
1	Desain aplikasi ini akan membantu saya untuk menjadi lebih efektif dalam kegiatan pelaporan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Desain Aplikasi ini berguna untuk Pekerja kesehatan komunitas Rwanda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Desain aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya sebagai Pekerja Kesehatan Komunitas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Desain aplikasi ini bekerja sesuai dengan apa yang saya harapkan sebagai Pekerja Kesehatan Komunitas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pemberajar						
5	Desain aplikasi ini mudah digunakan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Desain aplikasi ini adalah praktis untuk digunakan oleh pekerja kesehatan komunitas dalam kegiatan sehari-hari mereka.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Desain aplikasi ini mudah dimengerti oleh pekerja kesehatan komunitas .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	Saya dapat menggunakan aplikasi ini tanpa instruksi tertulis.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Functionalitas						
9	Aplikasi ini dirancang untuk pekerja kesehatan komunitas adalah <i>user friendly</i> .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	Penyajian informasi dalam aplikasi jelas dan dimengerti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11	Desain aplikasi mobile ini akan memudahkan pengumpulan data dan pelaporan untuk proses kesehatan komunitas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	Apakah Anda pikir desain aplikasi bisa memperbaiki cara saat mengumpulkan data kesehatan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kemenarikan						
13	Saya puas dengan desain aplikasi ini.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	Saya akan merekomendasikan desain aplikasi ini untuk masyarakat kesehatan lainnya.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	Desain aplikasi ini akan dengan cepat membantu saya untuk mendapatkan penting <i>update</i> / informasi dari manajer kesehatan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	Aplikasi ini cukup akan memungkinkan koordinasi sistem informasi kesehatan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>