

## UPAYA PENINGKATAN LITERASI DIGITAL DAN KESEHATAN: PROGRAM "EDITEKES" UNTUK POKMAS SEKUMPUL

Indah Fitri Astuti<sup>1)</sup>, Nur Rohmah<sup>2)</sup>, Iwan Muhammad Ramdan<sup>3)</sup>, Dedy Cahyadi<sup>4)</sup>, dan Aulia Khoirunnita<sup>5)</sup>

<sup>1,4,5</sup>Informatika, Universitas Mulawarman

<sup>2,3</sup>Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Samarinda, 75119

E-mail: indahfitriastuti@unmul.ac.id<sup>1)</sup>, nurrohmah@fkm.unmul.ac.id<sup>2)</sup>, iwanmuhamadramdan@gmail.com<sup>3)</sup>,  
dedy.cahyadi@unmul.ac.id<sup>4)</sup>, auliakhoirunnita@unmul.ac.id<sup>5)</sup>

### ABSTRAK

Kesenjangan digital dan rendahnya kualitas kesehatan merupakan tantangan yang dihadapi oleh Kelompok Masyarakat (Pokmas) Pengajian Sekumpul Sempaja Selatan. Dampak banjir adalah masalah kesehatan yang sering dialami Pokmas ini. Program Edukasi Teknologi Informasi dan Kesehatan (Editekes) dirancang untuk mengatasi masalah ini dengan memberikan edukasi tentang penggunaan teknologi digital dan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) kepada Pokmas rentan terdampak masalah kesehatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas program Editekes dalam meningkatkan literasi digital khususnya dalam PHBS, dan kualitas hidup masyarakat. Program Editekes dikembangkan di teknik pengembangan multimedia mulai dari tahap, konsep, desain, sampai distribusi. Program Editekes mengajarkan tentang 10 keterampilan PHBS bagi rumah tangga, mulai dari, persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan, memberi bayi asi eksklusif, menimbang bayi dan balita, menggunakan air bersih, mencuci tangan dengan air bersih dan sabun, menggunakan jamban sehat, memberantas jentik di rumah, makan buah dan sayur setiap hari, melakukan aktivitas fisik setiap hari, dan tidak merokok di dalam rumah. Data dikumpulkan melalui *alpha testing* dan UAT, hasil kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa program Editekes efektif dalam meningkatkan literasi digital dalam membentuk PHBS. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan program multimedia edukasi kesehatan serta memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman tentang keterkaitan antara literasi digital, kesehatan masyarakat, dan teknologi informasi dalam konteks kualitas kesehatan rumah tangga.

**Kata Kunci:** Pola Hidup Bersih dan Sehat Rumah Tangga, Edukasi Kesehatan, Kesehatan Masyarakat, Editekes

### 1. PENDAHULUAN

Berikut ini adalah Kota Samarinda merupakan ibukota dari Provinsi Kalimantan Timur. Kota Samarinda pada fakta empiris menunjukkan jumlah penduduk serta aktivitas masyarakat yang terus meningkat. Secara tidak langsung hal ini menyebabkan permasalahan yang semakin besar pula. Salah satu masalah yang masih dihadapi Kota Samarinda adalah permasalahan banjir. Topografi dengan banyak daerah yang tingginya berada di bawah permukaan sungai menjadi salah satu penyebab banjir di Kota Samarinda yaitu sebanyak 30% (Tim Badan Pusat Statistik Kota Samarinda, 2022). Selain itu, alih fungsi lahan resapan air, kualitas drainase serta perilaku manusia menjadi penyebab banjir lainnya. Selaras dengan pertumbuhan kota yang cukup besar, salah satu wilayah dengan indeks risiko tinggi bencana banjir terdapat di Kecamatan Samarinda Utara. (Anwar & Ningrum, 2022) Perkembangan teknologi digital memberikan dampak signifikan pada ekonomi dan kesehatan masyarakat di era saat ini. Program pendidikan yang terfokus pada literasi teknologi dan kesehatan dapat menjadi kunci dalam meningkatkan kualitas hidup dan perekonomian masyarakat.

Banjir menjadi seperti hal yang rutin diterima oleh warga RT.14 Kelurahan Sempaja Selatan Kecamatan Samarinda Utara. Warga cenderung sudah menjadi terbiasa akan fenomena yang seharusnya dapat diatasi ini. Namun, dampak banjir menjadi hal dipasrahkan termasuk akan dampak kesehatan. Banjir dapat memiliki dampak serius terhadap kesehatan masyarakat. Risiko penyebaran penyakit air terkait dengan kontaminasi air limbah dapat meningkat, meningkatkan kemungkinan infeksi saluran pernapasan, diare, dan penyakit kulit (Marina dkk, 2023). Air banjir yang tercemar dapat mengandung bakteri, virus, dan bahan kimia berbahaya yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Selain itu, kondisi banjir dapat menciptakan lingkungan yang mendukung berkembang biaknya nyamuk, meningkatkan risiko penyakit menular seperti demam berdarah dan malaria (Marina dkk, 2023). Selain itu, stres dan dampak psikologis akibat kehilangan properti dan evakuasi dapat mempengaruhi kesehatan mental masyarakat yang terkena dampak (Nastasi dkk, 2020).

Dalam konteks ini, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menjelajahi potensi pemberdayaan Kelompok Masyarakat (Pokmas) Pengajian Sekumpul di Kota Samarinda melalui program Edukasi Teknologi

Informasi dan Kesehatan atau “Editekes”, yang mengintegrasikan aspek digital dan kesehatan. Pokmas Pengajian Sekumpul adalah Pokmas yang tergabung dalam kelompok pengajian Guru Sekumpul yang ada di wilayah Sempaja Pokmas Sekumpul merupakan Pokmas non produktif secara ekonomi yang saat ini berjumlah 14 orang yang mayoritas merupakan ibu-ibu rumah tangga. Kelompok ini sekitar 1 kali per dua minggu berkumpul untuk melakukan pengajian serta berdiskusi tentang program-program yang akan diselenggarakan di RT.14 Kelurahan Sempaja Selatan.

Berdasarkan pengumpulan data yang telah dilakukan diperoleh bahwa permasalahan masyarakat Pokmas Sekumpul yaitu masalah kesehatan. Berdasarkan data 10 penyakit terbanyak dari Puskesmas Sempaja pada Tahun 2021 hingga 2023, diperoleh bahwa penyakit yang menempati dua urutan teratas pada RT. 14 Kelurahan Sempaja Selatan adalah Infeksi Saluran Pernapasan Atas, diare (Sutarto dkk, 2023), dan hipertensi. Kawasan RT.14 Sempaja Selatan merupakan Kawasan yang menjadi aliran banjir jika hujan deras. Biasanya banjir akan terjadi selama beberapa jam dan surut secara perlahan.

Dengan tingginya laju pertumbuhan populasi dan kendala lingkungan, seperti banjir yang rutin, serta rendahnya literasi teknologi di kalangan Pokmas Sekumpul, terdapat urgensi untuk mengembangkan program yang berfokus pada dua aspek penting ini. Studi ini merujuk pada data empiris yang menunjukkan bahwa pemahaman yang kuat tentang digitalisasi dan kesehatan masyarakat dapat memberikan dampak yang signifikan pada peningkatan ekonomi dan kesejahteraan sosial.

Program *Digital and Health* (Editekes) Edukasi Teknologi Digital akan mengajarkan tentang 10 keterampilan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) bagi rumah tangga. Edukasi ini akan mengajarkan masyarakat untuk mampu memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu melaksanakan PHBS serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat untuk mencapai rumah tangga sehat (Norfai dkk, 2020). Rumah tangga sehat adalah rumah tangga yang melakukan 10 PHBS.

Melalui pendekatan yang komprehensif dan berdaya pada dua keilmuan yang berbeda, yaitu teknologi informasi dan kesehatan, studi ini diharapkan menjadi kontribusi berharga dalam literatur kegiatan pengabdian masyarakat terkait. Analisis situasi dan permasalahan yang cermat serta solusi yang ditawarkan melalui program Editekes dapat menjadi landasan penting dalam upaya pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan dan berdampak positif. Diharapkan, temuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan wawasan dan inspirasi bagi program-program serupa di berbagai komunitas lainnya, serta memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman tentang keterkaitan antara ekonomi digital, kesehatan masyarakat, dan teknologi informasi dalam konteks lokal yang relevan dan inklusif.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didasari atas beberapa hasil riset tentang pengaruh pelatihan terhadap peningkatan keterampilan keluarga melalui pemanfaatan teknologi. Berdasarkan riset Sri & Margareta (2020), bahwa pelatihan keterampilan penggunaan teknologi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas. Terbukti bahwa setelah mengikuti pelatihan, peserta menjadi lebih kreatif dalam memanfaatkan waktu dan sumber daya di sekitarnya untuk menghasilkan sesuatu yang layak jual dan mendatangkan nilai ekonomi. Riset lain oleh Ramdhan (2023) bahwa adanya pelatihan dan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas dengan kontribusi sebesar 75,9% (13). Riset Hatta dkk (2020) yang telah membangun aplikasi multimedia, bahwa aplikasi bermain sambil belajar secara efektif mampu meningkatkan pemahaman anak tentang materi. Riset serupa oleh Lesmana dkk (2021) bahwa permainan edukasi mampu digunakan oleh anak dalam memahami budaya nusantara melalui aplikasi multimedia.

Fokus kegiatan pengabdian masyarakat juga pada edukasi kesehatan melalui pemanfaatan teknologi. Aplikasi multimedia yang dibangun akan memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang 10 perilaku hidup bersih dan sehat melalui pemanfaatan teknologi kesehatan. Edukasi ini akan mampu memberikan perbaikan kualitas kesehatan masyarakat yang didasari atas beberapa hasil riset terdahulu. Riset Ramdan dkk (2022) menyatakan bahwa adanya intervensi/perlakuan pada kelompok tertentu menyebabkan adanya perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kecemasan. Adanya sosialisasi yang komprehensif dan terstruktur akan memberikan dampak dan harapan yang positif terhadap kesehatan. Hasil riset Rohmah dkk (2023) menunjukkan bahwa adanya rumah bebas asap rokok akan membentuk rumah tangga yang sehat. Riset Maharani dkk (2021) menunjukkan bahwa adanya pembinaan lingkungan dan PHBS di rumah tangga mampu meningkatkan kesadaran warga dalam menerapkan PHBS dan lingkungan sehat yang optimal. Salah satu faktor pembentuk intensi adalah pengetahuan. Peningkatan pengetahuan akan membentuk perilaku. Hasil riset Kuntari dkk (2023) menunjukkan bahwa penyuluhan dan pelatihan terbukti efektif signifikan dalam meningkatkan pengetahuan tentang PHBS. Riset Fadylah dkk (2023), menunjukkan bahwa adanya penyuluhan PHBS mampu meningkatkan pengetahuan sebesar 70,73%.

Melalui pendekatan yang terukur, Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memahami peran edukasi teknologi digital dan kesehatan, dalam memberdayakan masyarakat rentan dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Temuan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan program edukasi kesehatan yang lebih efektif.

## 2. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup kegiatan pengabdian masyarakat ini mencakup pengembangan dan evaluasi efektivitas program Edukasi Teknologi Informasi dan Kesehatan (Editekes) di RT.14 Kelurahan Sempaja Selatan, Samarinda, dalam meningkatkan literasi digital dan kualitas hidup masyarakat melalui penerapan 10 keterampilan PHBS. Program ini dirancang untuk mengatasi dampak kesehatan akibat banjir dengan menggunakan aplikasi multimedia interaktif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan sosialisasi, pelatihan, pengujian *alpha* dan *User Acceptance Test* (UAT)

## 3. BAHAN DAN METODE

Program Editekes – Edukasi Kesehatan merupakan program pembelajaran tentang 10 keterampilan PHBS bagi rumah tangga. Pelaksanaan Kegiatan pengabdian masyarakat pada Kelompok Masyarakat (Pokmas) Pengajian Sekumpul RT. 14 Kelurahan Sempaja Selatan, Samarinda. Program Edukasi ini akan mengajarkan mitra untuk mampu memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu melaksanakan PHBS, serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat untuk mencapai rumah tangga sehat. Rumah tangga sehat adalah rumah tangga yang melakukan 10 keterampilan di antaranya (Seni dkk, 2024):

1. Persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan
2. Memberi bayi ASI eksklusif
3. Menimbang bayi dan balita
4. Menggunakan air bersih
5. Mencuci tangan dengan air bersih dan sabun
6. Menggunakan jamban sehat
7. Memberantas jentik di rumah
8. Makan buah dan sayur setiap hari
9. Melakukan aktivitas fisik setiap hari
10. Tidak merokok di dalam rumah.

Program ini akan diselenggarakan secara komprehensif dan berkelanjutan hingga masyarakat memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan PHBS secara mandiri dan juga dapat mengajar masyarakat lain di sekitarnya.

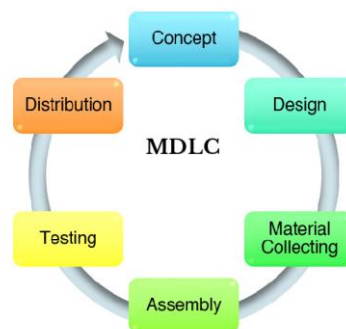
Bentuk edukasi kesehatan akan dikombinasi melalui pengembangan teknologi sehingga mudah dipahami oleh mitra berupa aplikasi multimedia interaktif. Keberhasilan edukasi kesehatan ini akan bermanfaat untuk setiap anggota keluarga sehat yang akan berdampak, anak tidak mudah sakit, anak tumbuh sehat dan cerdas, anggota keluarga giat bekerja, pengeluaran biaya rumah tangga dapat ditujukan untuk memenuhi gizi keluarga.

### 3.1 Metode Pengembangan Multimedia

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian dimulai dengan pengembangan aplikasi dengan menggunakan metode pengembangan multimedia. metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) merupakan metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk pengembangan perangkat lunak berbasis

multimedia seperti, *game*, permainan edukasi, ataupun media interaktif. Dapat dilihat pada gambar 1, pengembangan multimedia dimulai dari (Kustiawan, 2016):

1. Mengonsep jalannya aplikasi, dalam hal ini digunakanlah alat bantu *Unified Modeling Language* (UML). Pada tahapan ini di gambarkan analisis konsep kebutuhan edukasi kesehatan apa saja yang dibutuhkan oleh masyarakat
2. Mendesain antarmuka aplikasi sesuai konsep awal, mulai dari *Scene* pembuka, main menu, sampai media interaktifnya
3. Mengumpulkan kebutuhan dari studi literatur, bahan materi 10 PHBS, wawancara dengan pihak puskesmas, dan mengumpulkan bahan dari internet berupa gambar, suara, musik yang dapat digunakan sebagai bahan pendukung aplikasi
4. Mengembangkan aplikasi multimedia sesuai kebutuhan dan desain, di mana aplikasi ini diberi nama Editekes
5. Menguji aplikasi ke pihak puskesmas, dalam hal metode pengujian yang dipakai adalah *Alpha testing* adalah pengujian yang dilakukan oleh *user* pada lingkungan pengembangan (Mohd & Shahbodin, 2015).
6. Tahapan terakhir adalah distribusi, di mana aplikasi yang sudah siap pakai akan didistribusikan ke masyarakat, pada tahap ini juga dilakukan pengujian UAT. UAT adalah merupakan pengujian akhir dari pengembangan sebuah produk untuk mem-validasi bahwa sistem yang dibangun telah sesuai dengan kebutuhan pengguna (Mohd & Shahbodin, 2015).
7. Aplikasi yang sudah melewati pengujian *alpha testing* juga akan dievaluasi kembali jika ternyata ditemui adanya *error* atau *bug* dalam jalannya program ataupun dari kesalahan materi yang disampaikan.

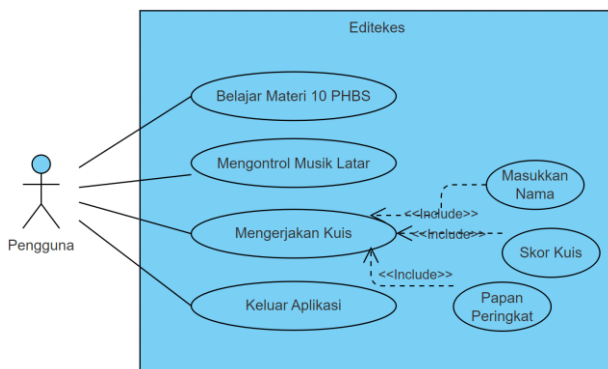


Gambar 1. Multimedia Development Life Cycle

### 3.2 Konsep

Gambar 2 menunjukkan, konsep *use case* diagram dari aplikasi Editekes. Di mana dalam hal ini pengguna adalah masyarakat awam akan dibuat semudah mungkin menggunakan aplikasi ini. Pengguna dapat memilih menu edukasi yang terdiri dari 10 menu pilihan edukasi, yang dalam hal ini memuat materi 10 keterampilan

PHBS bagi rumah tangga, mulai dari materi yang menghimbau ibu-ibu untuk memberi bayi ASI eksklusif, materi untuk anak-anak agar suka makan buah dan sayur, sampai materi yang menghimbau para ayah untuk tidak merokok di dalam rumah. pengguna juga dapat mengatur nyala/matinya musik latar belakang. Musik latar belakang dapat di-*mute* jika pengguna merasa terganggu atau tidak fokus mendengarkan materi pembelajaran dikarenakan musik latar belakang yang terlalu keras.



Gambar 2. Use case diagram aplikasi Editekes

Selain dikonsep berisi materi 10 keterampilan PHBS bagi rumah tangga, aplikasi ini juga dikonsep berisi kuis yang dapat mengasah kemampuan penggunanya.

Sebelum memulai mengerjakan kuis, pengguna dapat memasukkan nama, lalu mengerjakan 10 soal pilihan ganda yang disajikan. Materi soal yang disajikan berdasarkan pada materi 10 keterampilan PHBS bagi rumah tangga. Dalam aplikasi ini, 1 soal bernilai 10 poin, jadi jika pengguna menjawab dengan benar semua, maka akan mendapatkan skor 100 poin. Waktu untuk mengerjakan 10 soal adalah 15 menit, dengan asumsi 1 soal diberikan waktu pengerjaan 90 detik.

Jika waktu habis maka aplikasi akan menampilkan skor akhir dan predikat bintang. Setelah selesai mengerjakan 10 soal kuis, skor akan ditampilkan dan pengguna dapat melihat kemampuannya dalam pengetahuan 10 pola hidup sehat dan bersih.

Soal yang ditampilkan akan diacak oleh aplikasi, sehingga pengguna tidak akan selalu menghafal kunci jawabannya. Pengguna juga dapat melihat riwayat skornya setiap kali menyelesaikan semua pertanyaan di papan peringkat. Pengguna juga dapat membandingkan skornya dengan pengguna lain yang menggunakan aplikasi ini, tetapi masih dalam perangkat yang sama (tidak terhubung basis data daring).

Jika skor pengguna masuk dalam 5 top skor, maka akan nama dan skor pengguna tersebut akan disimpan dan ditampilkan di *papan peringkat*, tetapi jika skor pengguna rendah dan tidak masuk di 5 top skor maka akan dihapus dan tidak akan di tampilkan di *papan peringkat*.

### 3.3 Desain

Setelah semua konsep dari aplikasi lengkap, maka tahap selanjutnya adalah perancangan *Graphical User Interface* (GUI) aplikasi. Adapun GUI yang dirancang adalah :

1. *Scene* Pembuka  
*Scene* pembuka aplikasi yang berisi judul “Editekes” dan pengembang aplikasi.
2. *Scene* Menu Utama  
Berisi 2 tombol, tombol belajar dan kuis
3. *Scene* Menu Belajar  
Berisi 10 tombol pilihan keterampilan PHBS bagi rumah tangga
4. *Scene* Video Belajar 10 PHBS  
Berisi 10 materi dan video keterampilan PHBS bagi rumah tangga
5. *Scene* Registrasi  
*Scene* yang akan muncul sebelum mengisi kuis, pengguna harus memasukkan namanya sebelum mengisi kuis.
6. *Scene* Kuis  
*Scene* yang berisi soal-soal keterampilan PHBS bagi rumah tangga. Ada 10 *Scene* soal yang harus diisi oleh pengguna. Soal yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda, dengan 4 pilihan jawaban dari A sampai E. Soal dan pilihan jawaban akan ditampilkan secara acak, sehingga pengguna tidak bisa menghafalnya. Di dalam *Scene* ini juga terdapat waktu pengerjaan yang terus *countdown*. Dalam 1 soal pengguna diberikan waktu 90 detik untuk menjawabnya.
7. *Scene* Skor Akhir  
*Scene* yang akan menampilkan skor akhir pengguna setelah menyelesaikan 10 soal pertanyaan kuis. Skor paling tinggi yang dapat diperoleh pengguna adalah 100 poin, jika jawaban yang isi benar semua. Sebaliknya skor paling rendah yang dapat diperoleh pengguna adalah 0 poin, jika jawaban yang diisi pengguna salah semua atau tidak menjawab sama sekali. *Scene* Skor Akhir juga akan menampilkan predikat bintang dari skor pengguna, jika nilai skor rendah maka pengguna akan mendapatkan predikat bintang 1 atau tidak mendapat bintang sama sekali jika skornya sangat rendah, dan jika skor tinggi pengguna akan mendapatkan bintang 3. Bintang 3 adalah predikat yang paling tinggi.
8. *Scene* Papan Peringkat  
*Scene* yang berisi riwayat skor pengguna yang telah mengisi kuis tentang 10 PHBS. Data skor akan diurutkan dari skor yang paling tinggi ke paling rendah. Nama pengguna dengan skor paling tinggi akan berada di paling atas. *Scene* ini hanya dapat menampilkan maksimal 5 nama pengguna dengan skor teratas.

### 3.4 Pengumpulan Bahan

Bahan yang dikumpulkan adalah materi 10 PHBS, yang dikumpulkan dari Puskesmas. Kami juga



mengumpulkan bahan dari internet berupa gambar-gambar yang akan digunakan sebagai latar belakang gambar dari aplikasi. Berikut adalah beberapa material digunakan sebagai bahan pendukung aplikasi multimedia Editekes

1. Musik  
Musik *scene* pembuka, *scene* belajar, *scene* mengerjakan kuis, *scene* nilai akhir dan papan peringkat dalam format Mp3.
2. *Sound sfx*  
Suara tombol klik, suara pembuka, suara tombol keluar, tombol *mute/unmute*, tombol *play/pause*, dan lainnya dalam format Wav
3. *Shape*  
*Shape* tombol menu, tombol kontrol, tombol keluar, dan lainnya dalam format Png.
4. *Image Background*  
Latar belakang menu utama, menu belajar, menu kuis, nilai akhir, dan papan peringkat dalam format Jpg.
5. Video  
Rekaman video tutorial 10 keterampilan PHBS dalam rumah tangga dalam format Mp4.

#### 4. PEMBAHASAN

Program Editekes–Edukasi Kesehatan dikembangkan dengan metode pengembangan multimedia. Aplikasi ini berisi pembelajaran tentang 10 keterampilan PHBS bagi rumah tangga. Edukasi ini akan mengajarkan masyarakat untuk mampu memberdayakan anggota rumah tangga agar tahu, mau dan mampu melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta berperan aktif dalam gerakan kesehatan di masyarakat untuk mencapai rumah tangga sehat.

Dalam pembahasan ini analisis data yang komprehensif akan disajikan untuk menggambarkan efektivitas program Editekes dalam meningkatkan literasi digital, keterampilan hidup bersih dan sehat

Aplikasi Editekes dikembangkan untuk dapat dijalankan di 2 platform, yaitu *Personal Computer* (PC) dan *smartphone*. Artinya aplikasi ini dapat digunakan oleh Puskesmas saat membuat seminar sosialisasi pola hidup sehat dan bersih ke masyarakat.

Keunggulan lainnya aplikasi dikembangkan di *smartphone*, menjadikan aplikasi Editekes dapat digunakan di mana saja, mengingat di era sekarang semua orang pasti memiliki *smartphone*. Artinya para ibu, ayah, dan anak-anak dapat mengakses aplikasi ini di mana saja dan kapan saja, menggunakan *smartphone* mereka masing-masing.

##### 4.1 Pembuatan (*Assembly*)

Pada tahapan ini aplikasi dikembangkan menggunakan *tools* SwishMax 4. Terdapat 8 *scene* yang telah diimplementasikan di antaranya sebagai berikut :

1. *Scene* Pembuka  
Gambar 3 menunjukkan, *scene* ini tampil saat pengguna membuka aplikasi “Editekes”. Berisi informasi

pengembang dan jika di-*touch*, maka akan ke Menu *Scene*. Ada 2 versi tampilan dari aplikasi ini yaitu versi *potrait* diperlihatkan pada Gambar 3, yang dapat tampil sesuai resolusi di layar *smartphone*, dan Gambar 4 versi *potrait* yang dapat tampil sesuai resolusi layar PC dan *smartphone* saat dalam posisi *landscape*. Orientasi layar ini dapat berubah dari *landscape* ke *potrait* atau sebaliknya, secara otomatis jika pengguna merotasi *smartphone*-nya



Gambar 3. *Scene* Pembuka dari aplikasi Editekes (orientasi potrait)



Gambar 4. *Scene* pembuka aplikasi Editekes dalam orientasi mode landscape

2. *Scene* Menu Utama

Gambar 5 menunjukkan, *scene* ini adalah *Scene* utama dari aplikasi Editekes. Pengguna dapat memilih menu belajar atau mengerjakan kuis. Jika di tekan tombol menu belajar maka pengguna akan diarahkan ke materi 10 keterampilan PHBS bagi rumah tangga. Jika menekan tombol kuis, pengguna akan diarahkan mengerjakan 10 soal latihan tentang 10 pola hidup sehat.

Di *scene* ini pengguna juga dapat menekan tombol bergambar *speaker* untuk mengatur nyala/matinya dari musik latar belakang. Musik latar belakang dapat di-*mute* jika pengguna merasa terganggu atau tidak fokus mendengarkan materi pembelajaran dikarenakan musik latar belakang yang terlalu keras. Pengguna juga dapat menekan tombol “X” jika ingin keluar dari aplikasi.



Gambar 5. *Scene* Menu Utama dari aplikasi Editekes

### 3. *Scene* Menu Belajar

Dapat dilihat pada Gambar 6 adalah antarmuka *Scene* Menu Belajar. *Scene* ini berisi 10 tombol menu, yang jika ditekan akan mengarah ke 10 materi edukasi keterampilan PHBS bagi rumah tangga. Pengguna juga dapat menekan tombol simbol “panah kiri” jika ingin kembali ke main menu



Gambar 6. *Scene* Menu Belajar

### 4. *Scene* Video Belajar 10 PHBS

Pada *scene* ini, pengguna dapat membaca materi tentang 10 materi edukasi keterampilan PHBS bagi rumah tangga, materi yang disajikan adalah :

- 1) Persalinan ditolong oleh tenaga kesehatan
- 2) Memberi bayi ASI eksklusif
- 3) Menimbang bayi dan balita
- 4) Menggunakan air bersih
- 5) Mencuci tangan dengan air bersih dan sabun
- 6) Menggunakan jamban sehat
- 7) Memberantas jentik di rumah
- 8) Makan buah dan sayur setiap hari
- 9) Melakukan aktivitas fisik setiap hari
- 10) Tidak merokok di dalam rumah

Gambar 7 menunjukkan, Materi yang disajikan berupa gambar-gambar dan video praktik, sehingga masyarakat yang menggunakan aplikasi ini mudah

memahaminya dan dapat mempraktikkannya di rumah mereka masing-masing. Di *scene* ini pengguna dapat mengontrol jalannya video dengan navigasi dari Youtube, mulai dari tombol Play, Pause, Stop, *Mute/Unmute*, dan lainnya. Pengguna dapat menekan tombol “panah kanan” untuk melihat materi berikutnya, dan juga dapat menekan tombol simbol “panah kiri” untuk melihat materi sebelumnya.



(a)



(b)

Gambar 7. *Scene* Video Belajar 10 PHBS, (a) menunjukkan video materi pentingnya makan buah dan sayur setiap hari dan (b) materi tidak merokok di dalam rumah

Dapat dilihat pada gambar 7, di *scene* ini pengguna juga dapat menekan tombol “rumah” jika ingin kembali ke menu belajar dan memilih materi pembelajaran lainnya.

### 5. *Scene* Registrasi

*Scene* ini adalah *scene* yang tampil di awal setelah pengguna menekan tombol kuis. Gambar 8 menunjukkan, pengguna harus memasukkan nama untuk dapat melanjutkan mengerjakan soal kuis. *Input-an username* hanya bisa diisi maksimal 6 karakter huruf, jadi pengguna hanya bisa memasukkan nama panggilan saja. Hal ini dilakukan untuk menghemat memori penyimpanan aplikasi di perangkat pengguna.

Pengguna juga hanya bisa memasukkan huruf A sampai Z di *input-an* ini, filter ini berfungsi untuk mencegah *typing error*, jika pengguna menekan angka atau simbol tertentu yang akan membuat namanya *error*. Setelah mengisi nama, pengguna dapat menekan tombol “panah kanan” untuk memulai mengerjakan soal kuis. Pengguna juga dapat menekan tombol “rumah” jika ingin

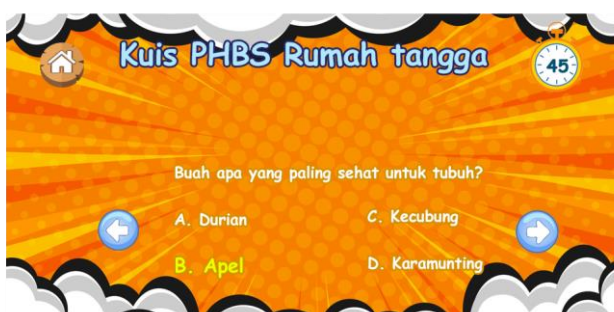
kembali ke main menu dan membatalkan mengerjakan kuis.



Gambar 8. Scene Registrasi

#### 6. Scene Kuis

Gambar 9 menunjukkan hasil *assembly* antarmuka Scene Kuis. Scene ini berisi 10 soal pertanyaan tentang 10 keterampilan PHBS bagi rumah tangga. Soal yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda, dengan 4 pilihan jawaban dari A sampai E. Soal dan pilihan jawaban akan ditampilkan secara acak, sehingga pengguna tidak bisa menghafalnya. Di dalam scene ini juga terdapat waktu pengerjaan yang terus menghitung mundur. Waktu untuk mengerjakan 10 soal adalah 15 menit, dengan estimasi 1 soal diberikan waktu pengerjaan 90 detik. Jika pengguna menekan pada salah satu jawaban, maka warna tulisan pada jawaban tersebut akan berwarna kuning dan soal berikutnya akan ditampilkan. Jika pengguna tidak mengisinya, maka soal berikutnya tidak akan ditampilkan. Scene ini juga tidak akan memberikan pemberitahuan jawaban benar atau salah, karena jawaban benar hanya akan dikalkulasikan dan ditampilkan di Scene Skor Akhir.



Gambar 9. Scene Kuis

Jika pengguna telah selesai mengisi semua soal atau waktu habis sebelum pengguna menyelesaikan semua soal kuis, maka aplikasi akan langsung ke Scene Skor Akhir.

#### 7. Scene Skor Akhir

Scene ini akan menampilkan skor dari pengguna setelah menyelesaikan kuis. Skor yang ditampilkan mulai dari rentang 0 sampai 100 poin. Setiap jawaban kuis yang benar akan di kali 10, jika jawaban benar semua

maka pengguna akan mendapatkan skor 100, dan sebaliknya jika salah semua atau semua jawaban tidak terisi semua, maka akan mendapatkan skor 0 dan tidak akan mendapatkan predikat bintang sama sekali.

Ada 3 jenis predikat bintang dalam kuis ini, jika pengguna mendapatkan skor di atas 30 maka akan mendapatkan predikat bintang 1, jika pengguna mendapatkan skor di atas 50 maka akan mendapatkan predikat bintang 2, dan jika mendapatkan skor di atas 70 maka akan mendapatkan bintang 3. Predikat bintang 3 adalah predikat yang paling tinggi.

Gambar 10 menunjukkan, di antarmuka ini ditampilkan nilai 70, yang berarti ada 7 soal yang dijawab semua dengan benar oleh pengguna, dan pengguna akan mendapatkan predikat bintang 2.



Gambar 10. Scene Skor Akhir

Di scene ini pengguna dapat menekan tombol "reload" untuk mengulang mengerjakan soal, pengguna juga dapat menekan tombol "rumah" untuk kembali ke menu utama, jika menekan 2 tombol ini maka skor tidak akan tersimpan. Di scene ini pula jika pengguna menekan tombol "panah kanan" maka skor akan disimpan dan pengguna akan di arahkan ke scene papan peringkat.

#### 8. Scene Papan Peringkat

Gambar 11 menunjukkan Scene yang berisi riwayat skor pengguna yang telah mengisi kuis tentang 10 PHBS. Data skor akan diurutkan dari skor yang paling tinggi ke paling rendah. Nama pengguna dengan skor paling tinggi akan berada di paling atas. scene ini hanya dapat menampilkan maksimal 5 nama pengguna dengan skor teratas.

Pengguna dapat melihat riwayat skornya setiap kali menyelesaikan semua pertanyaan di papan peringkat. Pengguna juga dapat membandingkan skornya dengan pengguna lain yang menggunakan aplikasi ini, tetapi masih dalam perangkat yang sama (tidak terhubung basis data daring).

Jika skor pengguna masuk dalam 5 top skor, maka akan nama dan skor pengguna tersebut akan disimpan dan ditampilkan di papan peringkat, tetapi jika skor pengguna rendah dan tidak masuk di 5 top skor maka akan dihapus dan tidak akan di tampilkan di papan peringkat.





Gambar 11. Scene Papan Peringkat

di *scene* ini jika sudah selesai melihat top skor pengguna dapat menekan tombol simbol “rumah” untuk kembali ke main menu.

#### 4.2 Pengujian

Pengujian aplikasi dilakukan ke pihak puskesmas, dalam hal metode pengujian yang dipakai adalah *alpha testing*. *Alpha testing* adalah pengujian yang dilakukan oleh *user* pada lingkungan pengembangan. Tabel 1 menunjukkan ada beberapa umpan balik dalam pengujian ini, dan ada 5 responden dari staf puskesmas yang memberikan respons jawabannya terhadap jalan dan fungsi aplikasi.

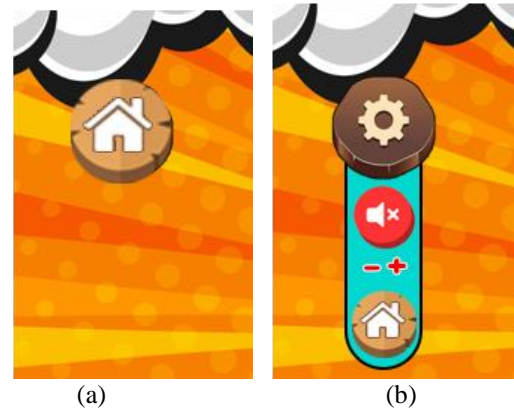
Tabel 1. Upan balik hasil *Alpha Testing*

Responden	Umpan Balik
1	1. Menarik dan mudah dipahami 2. Sudah bagus
2	1. Ide menarik 2. Komposisi warna sudah Ok
3	1. Masyarakat pasti senang menggunakan aplikasi ini 2. Video mungkin lebih diperbanyak contoh praktiknya
4	1. Sangat interaktif 2. Musik mungkin terlalu keras
5	1. Bagus 2. Soal kuis mungkin dibuat lebih mudah

Dari hasil *alpha testing* pada tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar respons yang diberikan oleh responden sudah baik, yang berarti aplikasi Editekes siap untuk didistribusikan ke masyarakat. Hanya ada beberapa revisi GUI yang meminta adanya kontrol volume musik latar belakang.

Dapat dilihat pada Gambar 12 telah diubah tombol rumah menjadi tombol “roda gigi” (pengaturan), Tombol

ini dimaksud agar suara musik dapat di matikan atau dkecilkan pada saat pembelajaran atau pada saat mengerjakan soal, di pengaturan ini pula tombol untuk kembali ke “rumah” dimasukkan di dalamnya.



Gambar 12. Revisi GUI (a) sebelum dan (b) setelah di revisi dengan Penambahan Tombol Pengaturan Suara di Setiap Scene

#### 4.3 Distribusi

Tahap akhir adalah distribusi. Aplikasi Editekes di pasang di *smartphone* Pokmas pengajian Sekumpul. Masyarakat di ajak untuk belajar cara menggunakan aplikasi ini. Uji coba juga dilakukan dengan metode UAT untuk melihat bagaimana respons langsung masyarakat saat menggunakan aplikasi ini

UAT biasanya dilakukan oleh klien dan/atau pengguna akhir. Alasan utama untuk uji penerimaan pengguna adalah untuk mengidentifikasi apa yang akan dilakukan oleh sistem dan bagaimana sistem tersebut akan memberikan manfaat bagi pengguna akhir sebelum diterapkan di lingkungan mereka yang sebenarnya

Uji coba dilakukan ke 30 orang responden masyarakat awam, dengan populasi 90% sudah berkeluarga dan 10% belum berkeluarga. Responden diminta untuk menguji aplikasi Editekes sambil menjawab kuesioner. Dari tanggapan yang diterima dalam kuesioner.

Tabel 2 disusun dengan setiap respons poin *likert*, dengan nilai 5 untuk sangat bagus dan 1 untuk sangat buruk. Uji penerimaan pengguna terdiri dari 22 item untuk mengukur Konten, GUI, Elemen Multimedia, dan Navigasi.



**Tabel 2. Hasil Pengujian UAT**

Item Pertanyaan (bobot)	Sangat Buruk (1)	Buruk (2)	Cukup (3)	Bagus (4)	Sangat Bagus (5)
<b>Konten</b>					
Kontennya jelas		3 (10%)		19 (63.3%)	8 (26.7%)
Konten mudah dipahami		6 (20%)		19 (63.3%)	5 (16.7%)
Konten terkait dengan 10 PHBS				15 (50%)	15 (50%)
Konten simulasi kuis mudah dipahami		1 (3.3%)	4 (13.3%)	15 (50%)	10 (33.3%)
<b>GUI</b>					
Scene Menu Utama			8 (26.7%)	13 (43.3%)	9 (30 %)
Scene Menu Belajar		1 (3.3%)	2 (6.7%)	16 (53.3%)	11 (36.7%)
Scene Video Belajar			3 (10%)	14 (46.7%)	13 (43.3 %)
Scene Register			7 (23.3%)	10 (33.3%)	13 (43.3 %)
Scene Kuis			4 (13.3%)	14 (46.7%)	12 (40 %)
Scene Nilai Akhir			5 (16.7%)	14 (46.7%)	11 (36.7 %)
Scene Papan Peringkat			7 (23.3%)	8 (26.7%)	15 (50 %)
<b>Elemen Multimedia</b>					
Jenis huruf yang sesuai			4 (13.3%)	11 (36.7%)	15 (50 %)
Ukuran huruf yang sesuai			2 (6.7%)	12 (40%)	16 (53.3 %)
Grafik yang sesuai			3 (10%)	7 (23.3%)	20 (66.7 %)
Tombol yang sesuai			4 (13.3%)	10 (33.3%)	16 (53.3 %)
Warna yang sesuai			3 (10%)	8 (26.7%)	19 (63.3 %)
Audio yang sesuai		3 (10%)	7 (23.3%)	12 (40%)	8 (26.7%)
<b>Navigasi</b>					
Tombol mudah diakses			11 (36.7 %)	10 (33.3%)	9 (30 %)
Kontrol musik mudah			11 (36.7 %)	10 (33.3%)	9 (30 %)
Kontrol video mudah			8 (26.7 %)	18 (60 %)	4 (13.3 %)
Tombol kuis mudah			9 (30 %)	11 (36.7 %)	10 (33.3 %)
Registrasi Kuis mudah		10 (33. %)	9 (30 %)	10 (33.3 %)	1 (3.3 %)
<b>TOTAL</b>		24 (3.6 %)	111 (16.8%)	276 (41.8 %)	249 (37.7 %)
<b>Pembobotan</b>		24	222	828	996
<b>Σ Persentase UAT</b>					78.4%

Berdasarkan hasil, sebagian besar masyarakat setuju bahwa konten video pembelajaran 10 PHBS sudah baik, hanya (3,3%) yang menyatakan buruk. Elemen multimedia yang diterapkan dalam Editekes mencakup kesesuaian jenis huruf, ukuran huruf, grafik, tombol, warna, dan audio. Mayoritas responden memberikan respons yang bagus dengan elemen multimedia tersebut, kecuali untuk audio, hanya 3 responden (10%) yang mengatakan buruk. Mungkin karena musik latar belakang yang terlalu nyaring mengganggu suara video pembelajaran saat digunakan. Hasil akhir perhitungan total persentase nilai UAT adalah 78.4%, hal ini membuktikan bahwa aplikasi Editekes dapat diterima dengan baik.

## 5. KESIMPULAN

Program "Editekes" berhasil meningkatkan literasi digital dan kesadaran hidup bersih dan sehat di Kelompok Masyarakat (Pokmas) Pengajian Sekumpul, Sempaja Selatan. Program ini dikembangkan menggunakan Multimedia Development Life Cycle (MDLC), yang meliputi tahapan konsep, desain, pengumpulan bahan, *assembly*, pengujian, dan distribusi. Aplikasi Editekes yang dihasilkan menyajikan 10

keterampilan hidup bersih dan sehat dalam format yang mudah diakses dan interaktif, yang sangat penting bagi Pokmas yang sering menghadapi banjir, memastikan bahwa edukasi kesehatan tetap berlanjut tanpa terganggu oleh kondisi lingkungan. Hasil *alpha testing* oleh pihak Puskesmas dan UAT oleh Pokmas Sekumpul, menyatakan bahwa aplikasi ini sudah bagus dan bisa diterima dengan baik oleh masyarakat.

## 6. SARAN

Keberhasilan Editekes di Pokmas Sekumpul Sempaja Selatan menunjukkan bahwa model edukasi ini ke depan dapat diuji coba dan dikembangkan di Kelompok Masyarakat lainnya. Pengembangan konten dan fitur interaktif yang lebih variatif serta evaluasi berkelanjutan direkomendasikan untuk meningkatkan efektivitas program ini di masa mendatang. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan keberhasilan literasi digital dan pendidikan kesehatan dalam meningkatkan kualitas kesehatan rumah tangga.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Y., & Ningrum, M. V. R. (2022). Dampak bencana banjir terhadap ekonomi masyarakat di Kecamatan Samarinda Utara, Kota Samarinda. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.20527/jpg.v9i1.12457>
- Badan Pusat Statistik Kota Samarinda. (2022). Kota Samarinda dalam angka 2022 [Kota Samarinda in Figures 2022]. Badan Pusat Statistik Kota Samarinda. <https://samarindakota.bps.go.id/publication/2022/02/25/9bccd10b81b1be9b0637bf8e/kota-samarinda-dalam-angka-2022.html>
- Fadylah, N., Maharani, D., Enjelin, M., Kodea, F. F., Ambuasi, S. B., & Rabiah, R. (2024). Penyuluhan kesehatan tentang perilaku hidup bersih dan sehat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. *Idea Pengabdian Masyarakat*, 4(02), 132-137. <https://doi.org/10.53690/ipm.v4i02.225>
- Hatta, H. R., Suroso, M. H., Astuti, I. F., & Khairina, D. M. (2021). Application of Haversine formula in education game "Landmark Nusantara". In *Proceedings of the 2nd Borobudur International Symposium on Science and Technology (BIS-STE 2020)* (pp. 234-237). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/aer.k.210810.039>
- Kuntari, T., Earlyawan, P., Pradana, B., & Purnamasari, I. (2023). Pelatihan dokter kecil dan pengenalan PHBS sebagai upaya peningkatan kesehatan berbasis sekolah. *Jurnal Abdimas Budi Darma*, 3(2), 39-44. <http://dx.doi.org/10.30865/pengabdian.v3i2.6020>
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan media pembelajaran anak usia dini*. Penerbit Gunung Samudera. ISBN : 978-602-1223-48-2
- Lesmana, M. A., Astuti, I. F., & Septiarini, A. (2021). Penerapan augmented reality sebagai media pengenalan pesawat udara berbasis Android. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 16(2), 71-79.
- Maharani, T. D., Saraka, S., & Wahyuni, S. (2021). Pembinaan lingkungan dan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) rumah tangga sebagai upaya pengembangan masyarakat sadar lingkungan. *Learn Soc J CSR Educ Empower Commun*, 2(2), 126-132. <https://doi.org/10.30872/ls.v2i2.1215>
- Marina, R., Ariati, J., Anwar, A., & Astuti, E. P. (2023). Climate and vector-borne diseases in Indonesia: A systematic literature review and critical appraisal of evidence. *International Journal of Biometeorology*, 67(1), 1-28. <https://doi.org/10.1007/s00484-022-02390-3>
- Mohd, C. K. N. C. K., & Shahbodin, F. (2015). Personalized learning environment: *alpha testing*, *beta testing* & user acceptance test. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 837-843.
- Nastasi, N., Haines, S., Ling, X. Y., Silva, H., Divjan, A., & Barnes, M., et al. (2020). Morphology and quantification of fungal growth in residential dust and carpets. *Building and Environment*, 174, 106774. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2020.106774>
- Norfai, N., Rahman, E., & Anam, K. (2020). Edukasi 10 indikator perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) tatanan rumah tangga di SMA Korpri Kota Banjarmasin tahun 2020. *Jurnal Abdimas Kesehatan*, 2(3), 178-189. <http://dx.doi.org/10.36565/jak.v2i3.124>
- Ramadhan, M. (2023). Pengaruh pelatihan kewirausahaan, kemampuan memanfaatkan teknologi, dan tingkat pendidikan terhadap produktivitas pelaku UMKM di wilayah Situ Panjalu Ciamis. *Jurnal ASIK: Administrasi, Bisnis, Ilmu Manajemen, & Kependidikan*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/10.59639/asik.v1i1.9>
- Rohmah, N., Elvira, V. F., & Badrah, S. (2023). Upaya pemberdayaan masyarakat: Rumah sehat bebas asap rokok di kawasan masyarakat tropis. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2), 1129-1137. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13240>
- Seni, W., Amalia, R., Amani, Z. R., Hikmah, N., Faihaa, P., Gustiana, A., & Rahmadani, S. (2024). Gambaran Prilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Rumah Tangga Di Desa Lam Rukam Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Celebes*, 5(01), 1-7.
- Sri, D., & Margareta, C. (2020). The effect of entrepreneurship training, the ability to use technology and education on the productivity of women entrepreneurs of UMKM. *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 2(2), 142-158. <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v2i2.865>
- Sutarto, S., Adila, N., Sari, R., & Indriyani, R. (2023). Analisa komplikasi penyakit infeksi dan riwayat berat-panjang badan saat lahir pada kejadian stunting balita di Indonesia. *Jurnal Niara*, 16(1), 149-166. <https://doi.org/10.31849/niara.v16i1.14044>

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Tim PKM Mahasiswa, Ananta Yusra P. A., Shafra Octafa, Agsel Falana S. P., Moammer Kayada K., Melisa Anastasya, dan Citra Rizki Wardani

Publikasi ini dibiayai oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan Nomor Kontrak: 669/UN.17.L1/HK/2024  
Pengabdian Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun Anggaran 2024