

Model “E-UKGM” Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pencatatan dan Pelaporan Upaya Kesehatan Gigi dan Mulut Masyarakat (UKGM) di Puskesmas

Ayu Wulandari, Supriyana, Lanny Sunarjo

Program Studi Terapis Gigi dan Mulut Program Magister Terapan, Poltekkes Kemenkes Semarang, Semarang, Indonesia

Email: ayuwulandari.awj@gmail.com

Received: January 17, 2024, Accepted: May 12, 2025, Published: May 16, 2025

Abstrak

UKGM merupakan kegiatan pelayanan kesehatan gigi yang dilaksanakan oleh masyarakat melalui bimbingan dari pihak puskesmas. Kendala pelaksanaan UKGM yaitu pencatatan dan pelaporan yang diterapkan selama ini di puskesmas masih secara manual. Di wilayah Kabupaten Bulukumba pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM masih dilaksanakan secara manual, laporan kegiatan UKGM digabung dengan laporan kesehatan lainnya, dan tidak ada data tindakan berkelanjutan dari hasil pemeriksaan pada kegiatan UKGM. Diperlukan upaya peningkatan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di puskesmas berbasis sistem informasi. Tujuan penelitian membuktikan model E-UKGM efektif sebagai upaya peningkatan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di puskesmas. Metode *research and development* dengan desain penelitian *pre-eksperiment one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian adalah TGM yang bekerja di puskesmas berjumlah 20 orang yang diberi intervensi model E-UKGM. Penelitian ini hanya menggunakan kelompok intervensi dan tidak menggunakan kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data adalah wawancara dan kuesioner. Data diolah dengan uji non-parametrik. Hasil uji validasi ahli terhadap model E-UKGM didapatkan rata-rata 82% dengan kategori sangat layak dan $r > 0,726$. Mekanisme pencatatan dan pelaporan, dan kualitas data dan informasi meningkat setelah diberikan model E-UKGM dibandingkan sebelumnya p -value 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan bahwa penerapan model E-UKGM efektif dalam meningkatkan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di Puskesmas.

Kata kunci: Pencatatan dan pelaporan, sistem informasi, UKGM.

Abstract

UKGM is a dental health service activity carried out by the community through guidance from the community health center. The obstacle to implementing UKGM is that the recording and reporting that has been implemented at community health centers is still manual. In the Bulukumba Regency area recording and reporting of UKGM activities is still carried out manually, UKGM activity reports are combined with other health reports, and there is no ongoing action data from the results of examinations on UKGM activities. Efforts are needed to increase the recording and reporting of UKGM activities at health centers based on information systems. Purpose this activity proving that the E-UKGM model is effective as an effort to increase UKGM recording and reporting in community health centers. Method *research and development with Pre-eksperiment one Group Pretest-Posttest Design*. The research sample was 20 TGM who worked in community health centers who were given the E-UKGM model. Data collection techniques are interviews and questionnaires. Data were processed using non-parametric tests. The results that expert validation test against the E-UKGM model obtained an average of 82% in the very feasible category and $r > 0.726$. The recording and reporting mechanism, and the quality of data and information increased after being given the “E-UKGM” model compared to the previous p -value of 0,000 ($p < 0,05$). The conclusion is the implementation of the E-UKGM model is effective in improving the quality of UKGM recording and reporting in community health centers.

Keywords: Recording and reporting, UKGM, information systems.

Pendahuluan

Salah satu faktor yang mempengaruhi indeks status kesehatan gigi dan mulut masyarakat merupakan perilaku dan kesadaran masyarakat tersebut untuk menjaga dan memelihara kesehatan gigi dan mulutnya (Fatmasari dkk, 2022)

Upaya Kesehatan Gigi Masyarakat (UKGM) merupakan kegiatan pelayanan kesehatan gigi yang dilaksanakan oleh masyarakat melalui bimbingan dari pihak puskesmas sehingga masyarakat memiliki keinginan dan mampu melaksanakan tindakan dalam menangani masalah kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan ini bergantung pada partisipasi masyarakat dengan melibatkan tenaga kesehatan secara aktif untuk membimbing dan memberikan pelayanan kesehatan gigi dan mulut secara optimal (Sadimin dkk, 2020).

Pelaksanaan UKGM sering mengalami kendala, hal ini diakibatkan keterbatasan fasilitas, tenaga, dana, dan sarana Puskesmas. Adapun kendala lain yang menjadi penyebab terhambatnya pelaksanaan UKGM yaitu pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM yang diterapkan selama ini di Puskesmas masih secara manual pada akhir tahun menggunakan formulir gabungan antara laporan kesehatan gigi dengan laporan pusat kesehatan. Pencatatan dan pelaporan manual terutama di wilayah kabupaten memiliki beberapa kekurangan. Pertama, proses pengiriman hasil laporan ke puskesmas sering mengalami keterlambatan. Kedua, laporan yang dikirim masih kurang lengkap. Ketiga, pihak puskesmas perlu merekapitulasi ulang satu per satu data yang dikirim oleh petugas UKGM di masing-masing posyandu (Herawati dkk, 2016). Hal ini menyebabkan terhambatnya kegiatan evaluasi dan monitoring pada pelaksanaan UKGM di Puskesmas (Kemenkes RI, 2020). Evaluasi dan monitoring penting dilakukan untuk untuk memantau kebijakan dan rencana program kesehatan terlaksana sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kekurangan suatu program dapat diminimalisir dengan dilaksanakannya evaluasi dan monitoring secara rutin (Yuniar dkk, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan melalui wawancara dengan ketua DPC PTGMI kabupaten Bulukumba, menyatakan bahwa pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM di wilayah Bulukumba masih dilaksanakan secara manual sehingga pelaksanaan evaluasi dan monitoring sering terhambat dan keterbatasan sarana dan prasarana menjadi penghambat kegiatan UKGM.

Perlu dilakukan upaya peningkatan pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM. Adanya dukungan perkembangan teknologi terkini dapat digunakan sebagai solusi kegiatan pencatatan dan pelaporan secara manual yang dialihkan dengan sebuah sistem informasi

(Fuad A, 2019). Kualitas pencatatan dan pelaporan kegiatan di puskesmas harus berorientasi pada kualitas sumber daya manusia dan kualitas kesehatan individu sesuai dengan resolusi industri 4.0 sehingga perlu dikelola secara menyeluruh melalui sistem informasi yang terintegrasi (Fuad A, 2019).

Sistem informasi kesehatan sebagai manajemen terintegrasi yang digunakan untuk memandu keputusan dan tindakan terkait informasi, data, prosedur, teknologi, indikator, dan sumber daya manusia dalam proses pembangunan kesehatan (Kemenkes RI, 2014). Manfaat sistem informasi kesehatan diatas berupaya diwujudkan dengan mengandalkan teknologi yang mudah diaplikasikan untuk meningkatkan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di Puskesmas.

Sistem informasi untuk meningkatkan kualitas UKGM dapat menggambarkan standar kegiatan, faktor keberhasilan, dan manajemen kegiatan UKGM (Yuniar dkk, 2021). Berdasarkan paparan diatas maka peneliti melihat perlu dikembangkannya suatu sistem informasi yaitu model sistem informasi berbasis web dalam meningkatkan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di Puskesmas yang kedepannya akan meningkatkan motivasi terapis gigi dan mulut dalam pelaksanaan kegiatan UKGM di Puskesmas.

Metode

Metode pada penelitian yang akan dilakukan yaitu metode *Research and Development* dengan 5 tahapan diantaranya yaitu: 1) Pengumpulan data, yaitu dengan observasi dan wawancara yang dilakukan langsung kepada responden terdiri dari Kepala Dinas Kesehatan, Koordinator Kesehatan Gigi dan Mulut Dinas Kesehatan, Kepala Puskesmas, Tenaga Kesehatan Gigi Puskesmas (Dokter Gigi dan Terapis Gigi dan Mulut) serta studi Pustaka yang mendukung data dan informasi yang dibutuhkan. 2) Rancang bangun model, rancangan model menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) yang terdiri dari fase analisis *modeling*, fase desain *modeling*, dan fase konstruksi. 3) Validasi ahli dan revisi, proses validasi ahli dilakukan oleh 4 orang ahli yaitu ahli manajemen kesehatan gigi dan mulut, ahli promosi kesehatan, ahli kesehatan gigi dan ahli teknologi informasi. 4) Uji coba model, menggunakan metode *Pre-eksperimental design* dengan *one group pre-post test design*. serta 5) hasil produk berupa model *e-UKGM*.

Hasil

Hasil penelitian terbagi menjadi lima tahap, yaitu: pengumpulan informasi, rancang bangun produk/model, validasi ahli dan revisi, uji produk/model, dan hasil produk/model.

1. Pengumpulan Informasi

Pada tahap ini, dilakukan Pengumpulan informasi melalui wawancara kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba, Koordinator Kesehatan Gigi dan Mulut Dinas Kesehatan Kabupaten Bulukumba, Kepala Puskesmas, Dokter Gigi, dan Terapis Gigi dan Mulut. Adapun simpulan dari jawaban responden dijabarkan sebagai berikut:

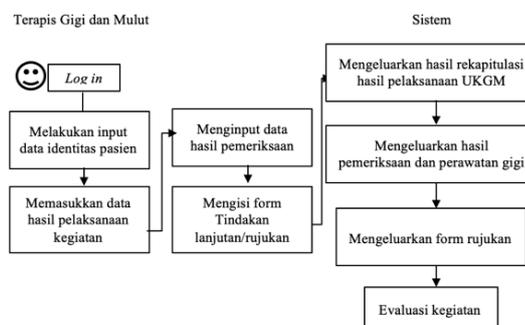
Tabel 1. Hasil Pengumpulan Informasi

Pertanyaan	Simpulan Jawaban
Bagaimana pelaksanaan kegiatan UKGM yang sedang berjalan sekarang?	Pelaksanaan UKGM selama ini berjalan dengan baik. Kegiatan dilakukan berdasarkan dari pedoman pelaksanaan UKGM dari Kementerian Kesehatan tahun 2004. Kegiatan selalu dipantau dan dievaluasi setelah kegiatan selesai dilaksanakan dan pelaksanaan kegiatan dilakukan bersama dengan lintas sektor.
Kendala apa yang dialami ketika pelaksanaan UKGM selama ini?	kendala pelaksanaan UKGM yang dialami adalah kurangnya tenaga pelaksana UKGM dan tidak adanya dana khusus untuk kegiatan UKGM itu sendiri, serta tidak adanya data tindakan berkelanjutan dari hasil pemeriksaan dikarenakan pasien yang dirujuk ke puskesmas tidak datang ke puskesmas.
Bagaimana pendapat Anda tentang sistem yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan pelaksanaan UKGM selama ini?	sistem yang digunakan untuk pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM masih secara manual, kendala dari sistem yang manual adalah laporan bisa tercecer atau terselip diantara dokumen kegiatan lain dan proses pengiriman laporan sering mengalami keterlambatan
Bagaimana pendapat Anda mengenai pengalihfungsian pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM ke sistem informasi?	pengalihfungsian pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM ke sistem informasi dapat dilakukan agar kegiatan UKGM bisa terlaksana secara optimal

Ditemukan pelaksanaan kegiatan UKGM yang berjalan selama ini berjalan dengan baik namun terdapat kendala pada pencatatan dan pelaporan kegiatan yang masih dilaksanakan secara manual sehingga laporan yang dihasilkan belum maksimal dan proses pengiriman laporan untuk diverifikasi oleh pihak puskesmas yang kemudian dilanjutkan ke Dinas Kesehatan sering mengalami keterlambatan. Hal ini menyebabkan monitoring dan evaluasi kegiatan UKGM akan mengalami hambatan.

2. Rancang Bangun Model

Selama ini sistem pelaporan dalam pelaksanaan UKGM dilakukan secara manual pada akhir tahun menggunakan formulir yang digabung dengan laporan pusat kesehatan, sehingga sulit untuk dilakukan monitoring dan evaluasi pada pelaksanaan UKGM. Model “E-UKGM” diciptakan sebagai alat bantu dalam pelaksanaan kegiatan UKGM yang sebelumnya berbentuk manual menjadi sistem informasi berbasis website yang akan mempermudah TGM dalam melakukan pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM.



Gambar 1. Rancang Alir penggunaan Sistem

3. Validasi Ahli

Setelah dilakukan pengembangan suatu model sistem informasi UKGM, dilakukan uji validasi ahli pada 4 orang ahli menggunakan kuesioner terdiri dari ahli teknologi informatika, ahli kesehatan gigi dan mulut, ahli manajemen kesehatan gigi dan mulut, serta ahli promosi kesehatan. sehingga didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli

Validasi Ahli				
Inisial Ahli	Nilai	F(%)	Rata-rata(%)	r^*
Ahli IT	73	91		
Ahli Kesehatan Gigi dan Mulut	40	50	82%	0,726
Ahli Manajemen Kesehatan	74	92		
Ahli Promosi Kesehatan	75	93		

**Interclas correlation*

Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli diketahui nilai rata-rata kelayakan sebesar 82% dengan kategori sangat layak. Hasil validitas ahli menunjukkan bahwa nilai $r > 0,726$, yang artinya model E-UKGM ini layak sebagai upaya peningkatan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di Puskesmas.

4. Uji Coba

Uji coba model pada penelitian ini dilakukan kepada 20 responden penelitian skala besar yang merupakan terapis gigi dan mulut yang bekerja di puskesmas seluruh Kabupaten Bulukumba sebagai kelompok intervensi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden

Variabel	Terapis Gigi dan Mulut	
	n	(%)
Usia		
17-25 tahun	8	40,0
26-35 tahun	10	50,0
36-45 tahun	2	10,0
Lama kerja		
≤ 5 tahun	14	70,0
> 5 tahun	6	30,0

Tabel 3 menunjukkan data distribusi frekuensi karakteristik responden dengan usia 17-25 tahun sebanyak 8 orang, usia 26-35 tahun sebanyak 10 orang dan usia 36-45 tahun sebanyak 2 orang. Lama kerja responden ≤ 5 tahun sebanyak 14 orang dan > 5 tahun sebanyak 6 orang. selanjutnya dilakukan uji efektifitas untuk menguji perbedaan penilaian mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM serta perbedaan penilaian data dan informasi UKGM.

Tabel 4. Penilaian Mekanisme Pencatatan dan Pelaporan serta Penilaian Hasil Data dan Informasi UKGM

Variabel	Mean±SD Pre test	Mean±SD Post test	<i>p-value</i> *
Mekanisme Pencatatan dan Pelaporan UKGM	3,85±1,59	7,15±0,93	0,000
Data dan informasi UKGM	21,35±2,49	33,95±4,32	0,000

**Uji Wilcoxon*

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebelum dan sesudah penerapan model pada variabel data dan informasi UKGM sebesar *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) artinya model “E-UKGM” efektif dalam meningkatkan mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM di Puskesmas serta meningkatkan kualitas data dan informasi UKGM di Puskesmas.

5. Hasil Produk

Peneliti melakukan inovasi model UKGM berbasis sistem informasi yang diharapkan dapat memberikan manfaat untuk mengatasi permasalahan dan kendala program yang dihadapi petugas pelaksana UKGM. Adapun sistem informasi yang dikembangkan oleh peneliti dapat diakses melalui link: <https://e-ukgm.com/>. Dalam sistem UKGM terdapat beberapa menu yaitu *Home*, *Panduan*, *Data Puskesmas*, *Agenda*

Kegiatan, Evaluasi, Menu Petugas, dan Menu Pencatatan Pelaporan Kegiatan serta menu Dokumentasi. Menu panduan berisi panduan penggunaan sistem UKGM ini. Menu Data Puskesmas berisi nomor, kode puskesmas, nama puskesmas, nomor telepon, alamat, kecamatan, dan detail. Menu agenda kegiatan UKGM berisi Pendidikan kesehatan gigi, pelatihan kader, pemeriksaan sederhana, dan Tindakan sederhana. Menu evaluasi berisi jumlah agenda kegiatan yang terlaksana, jumlah pasien yang diperiksa, diagram kegiatan yang terlaksana dan tidak terlaksana, status pemeriksaan kesehatan gigi masyarakat, Tindakan perawatan dan data rujukan. Menu petugas berisi semua petugas yang login ke sistem e-ukgm ini. Menu pencatatan dan pelaporan berisi kegiatan UKGM secara lebih terinci. Menu dokumentasi berisi foto-foto kegiatan yang telah dilaksanakan.

AKUN E-UKGM		DATA PUSKESMAS	
Nama*	<input type="text"/>	Nama Puskesmas*	<input type="text"/>
Email*	<input type="text"/>	No Telfon	<input type="text"/>
Password*	<input type="text"/>	Provinsi*	<input type="text"/>
Tipe Akun	<input type="text"/>	Kabupaten/Kota*	<input type="text"/>
		Kecamatan*	<input type="text"/>
		Desa/Kelurahan*	<input type="text"/>

* (artinya harus diisi)
Sudah punya akun ? [Login](#)

[Register](#)

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Gambar 2. Tampilan Halaman E-UKGM

Pembahasan

Pelaksanaan suatu program kesehatan gigi dan mulut di masyarakat perlu adanya suatu indikator pelaporan yang dapat digunakan sebagai cakupan monitoring dan evaluasi pelaksanaan UKGM di suatu wilayah kerja puskesmas (Tahir dkk, 2022). Kegiatan ini dilakukan agar kegiatan UKGM dapat dilakukan dengan baik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. UKGM harus terlaksana secara maksimal agar masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang optimal berupa upaya promotif sebagai Upaya untuk meningkatkan pengetahuan melalui penyuluhan dan preventif sebagai upaya pencegahan penyakit gigi dan mulut (Fitri dkk, 2023).

Salah satu proses yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja dan memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan akurat sehingga akan meningkatkan produktifitas adalah dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Salah satu dampak kemajuan teknologi infromasi adalah ketergantungan masyarakat terhadap informasi

yang dihasilkan oleh suatu sistem yang dikembangkan sehingga dapat lebih efektif dan efisien. Sejalan dengan hal ini, penelitian tahun 2020 menjelaskan bahwa sistem informasi manajemen memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu yang diperlukan untuk memudahkan proses pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang memungkinkan penyelenggaraan fungsi perencanaan, pengendalian, dan operasional dapat berjalan secara efektif (Adisel & Thadi, 2020).

Pengembangan model “E-UKGM” sebagai upaya peningkatan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di puskesmas diharapkan dapat meningkatkan mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM dan menghasilkan data dan informasi yang dibutuhkan sehingga memudahkan tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan dalam hal ini monitoring dan evaluasi kegiatan. Penggunaan sistem informasi untuk pengolahan data dalam pelaksanaan pelayanan kesehatan sangat diperlukan, karena dapat memberikan beberapa keuntungan dan kemudahan dalam pelayanan seperti mempercepat pelayanan, informasi yang lebih akurat, pencarian data lebih cepat, pembuatan laporan yang lebih cepat, serta proses monitoring dan evaluasi dapat terlaksana dengan baik (Wibisono & Munawaroh, 2012). Adapun sebelum dilakukan implementasi penggunaan kepada terapis gigi, dilakukan uji validasi. Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli diketahui nilai rata-rata kelayakan sebesar 82% dengan kategori sangat layak. Hasil validitas ahli menunjukkan bahwa nilai $r > 0,726$, yang artinya model E-UKGM ini layak digunakan sebagai upaya peningkatan kualitas pencatatan dan pelaporan UKGM di Puskesmas.

Berdasarkan hasil penggunaan E-UKGM, didapatkan data usia dan lama kerja terapis gigi dan mulut. Usia dianggap penting untuk diketahui pada penelitian ini karena berkaitan dengan penggunaan teknologi dan usia memungkinkan memberi pengaruh dalam kestabilan kerja serta sangat memungkinkan tenaga kesehatan dapat bekerja maksimal, termasuk dalam peningkatan kemampuan kerja pada TGM di puskesmas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada tahun 2021 diketahui bahwa jumlah responden yang paling banyak terdapat pada umur 20-35 tahun yaitu sebanyak 38 responden (44,7%) yang secara umum kemampuan tenaga kesehatan baik, hal ini disebabkan mayoritas tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidrap masih berada pada usia dewasa (Nur, Syarifuddin & Rusman, 2021). Selain usia, masa kerja seseorang dapat memberikan dampak positif dan negatif pada petugas kesehatan, masa kerja yang lebih lama biasanya membuat seseorang menjadi lebih berpengalaman dalam melaksanakan pekerjaannya. Dampak negatif dari masa kerja yang lama menyebabkan tenaga kesehatan kelelahan (Krisdiana dkk, 2022).

Pencatatan dan pelaporan puskesmas merupakan kegiatan pengumpulan data dan informasi di tingkat puskesmas, baik faktor utama dan tenaga pendukung lain yang menyangkut puskesmas untuk dikirim ke dinas kesehatan. Semua kegiatan yang dilakukan baik didalam maupun diluar gedung pukesmas harus dicatat. Mekanisme pencatatan dan pelaporan yang diterapkan di puskesmas sekarang masih secara manual yang artinya bahwa prosesnya membutuhkan waktu yang lebih lama dikarenakan harus menunggu laporan dari masing-masing pemegang program kemudian setelah laporan terkumpul direkap dan dijilid menjadi satu yang selanjutnya akan diperiksa oleh kepala puskesmas (Daniyanti & Firdaus, 2020).

Hasil uji efektifitas data mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM pada variabel uji berpasangan menggunakan uji *Wilcoxon* mengalami peningkatan setelah diberikan model “E-UKGM” dibandingkan sebelum diberikan model. Hal ini dibuktikan dengan nilai *p-value* ($p < 0,05$) yang berarti model “E-UKGM” efektif terhadap peningkatan mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM di puskesmas. Indikator penilaian model ini terhadap mekanisme pencatatan dan pelaporan dilihat dari kemudahan dan kecepatan proses pencatatan dan pelaporan. Pemanfaatan sistem informasi dalam mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM di pukesmas dapat mempermudah proses dari pencatatan dan pelaporan kegiatan hal ini disebabkan karena sistem informasi ini saling terintegrasi antara petugas pelaksana kegiatan dan petugas di puskesmas maupun dinas kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada tahun 2016 menyatakan bahwa sistem informasi dapat mempermudah dan membantu dinas kesehatan kabupaten dalam mengelola laporan dari seluruh puskesmas sehingga dapat dijadikan bahan evaluasi keberhasilan kegiatan di puskesmas (Herawati dkk, 2016).

Penggunaan sistem informasi di puskesmas untuk pengolahan data pasien sangat bermanfaat dan dapat memberikan peningkatan kecepatan pelayanan, informasi lebih akurat dan pengumpulan data lebih cepat (Mangamba dkk, 2020). Hasil uji efektifitas data kualitas data dan informasi pada variabel uji berpasangan menggunakan uji *Wilcoxon* mengalami peningkatan setelah diberikan model “E-UKGM” dibandingkan sebelum diberikan model. Hal ini dibuktikan dengan nilai *p-value* ($p < 0,05$) yang berarti model “E-UKGM” efektif terhadap peningkatan kualitas data dan informasi UKGM di puskesmas. Indikator penilaian efektif dalam model ini terhadap kualitas data dan informasi dilihat dari kelengkapan data, ketepatan waktu, keakuratan, kesesuaian, dan keamanan data dan informasi.

Kelengkapan data dan informasi mencakup seluruh informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dari sistem informasi tersebut (Youlanda, 2018). Lengkap dalam hal mengandung pengertian jelas, rinci, dan urut. Jelas artinya seberapa tajam data dan informasi dapat dipahami. Rinci artinya data dan informasi yang ditampilkan sesuai dengan keperluan. Urut artinya penyajian data dan informasi harus memperhatikan urutan dari data dan informasi yang disajikan, sehingga mempermudah pengguna. Kelengkapan data dan informasi yang diperlukan dalam model “E-UKGM” penting dalam penentuan tindakan selanjutnya (Mudiono & Roziqin, 2019).

Ketepatan data dan informasi mengacu pada data yang dikumpulkan dalam jangka waktu yang sesuai dengan kegiatan UKGM untuk mempersingkat waktu yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Penyajian informasi yang dihasilkan oleh “E-UKGM” akan lebih tepat waktu dibandingkan dengan sistem manual. Jika suatu sistem memiliki ketepatan waktu yang optimal dalam mengolah data dan informasi maka layak dikatakan bahwa sistem tersebut memiliki kualitas yang baik (Wisadinata, 2014).

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dihasilkan Model “E-UKGM” layak digunakan sebagai upaya peningkatan kualitas pencatatan dan pelaporan kegiatan UKGM di puskesmas. Hal ini dibuktikan dengan hasil penilaian kelayakan sistem berdasarkan 6 karakteristik ISO 9126 oleh ahli teknologi informasi, ahli manajemen kesehatan, ahli kesehatan gigi, dan ahli promosi kesehatan. Model “E-UKGM” efektif dalam meningkatkan mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM. Hal ini dibuktikan dengan terdapat perubahan sebelum dan sesudah penerapan model terhadap indikator kecepatan dan kemudahan proses atau mekanisme pencatatan dan pelaporan UKGM di Puskesmas. Model “E-UKGM” efektif dalam meningkatkan kualitas data dan informasi kegiatan UKGM. Hal ini dibuktikan dengan terdapat perubahan sebelum dan sesudah penerapan model terhadap indikator kelengkapan data, ketepatan waktu, keakuratan, kesesuaian, dan keamanan data dan informasi UKGM di Puskesmas.

Ucapan Terima kasih

Terimakasih kepada seluruh terapis gigi Bulukumba dan pihak yang ikut serta dalam pelaksanaan dan kelancaran penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Adisel, Thadi, R. (2020). Sistem Informasi Manajemen Organisasi Perannya dalam Pengambilan Keputusan dan Pemecahan Masalah. *Jurnal Adm Educ Manag*, 3(2):145–53.
- Daniyanti, E. S., & Firdaus, N. (2020). Analisis Sistem Pencatatan dan Pelaporan Terpadu Puskesmas (SP2TP) di Wilayah Kerja Puskesmas Grajagan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 11(3), 85-92.
- Fatmasari, D., Subekti, A., & Nugraheni, H. (2022). Pemberdayaan Pekerja Sosial “Sigi Bengi” sebagai Pendamping Masyarakat Menggosok Gigi Malam Hari. *Media Karya Kesehatan*, 5(2) : 211-223.
<https://jurnal.unpad.ac.id/mkk/article/view/37609>.
- Fitri, E., Sittatunnikmah, A., Wulandari, A., & Indriyani, T. (2023). The Use of BUKPIN Media on Maintaning Behavior of Dental and Oral Health among Primary School Students. *Media Karya Kesehatan*, 6(2) :):169-177.
- Fuad, A. (2019). Inovasi dan Pemanfaatan Teknologi Digital Bidang Kesehatan. *Rakerkesnas. Tangerang: Law. constitution of the Republic of Indonesia*. Available from: <https://medium.com/@mfrauf/internet-of-things-iot-dalam-revolusi-industri-4-0-f4d0356d9f42>
- Herawati, S., & Purnomo, M. A. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pencatatan Dan Pelaporan Terpadu Puskesmas. *Multitek Indonesia*, 10(1), 39-47.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Indikator Program Kesehatan Masyarakat Dalam RPJMN dan RENSTRA Kementerian Kesehatan 2020-2024.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Penyelenggaraan Komunikasi Data Dalam Sistem Informasi Kesehatan Terintegrasi. 2014; Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biochi.2015.03.025><http://dx.doi.org/10.1038/nature10402><http://dx.doi.org/10.1038/nature21059><http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127><http://dx.doi.org/10.1038/nrmicro2577><http://> .
- Krisdiana, H., Iljas, J., Ayuningtyas, D., & Juliati, E. (2022). Hubungan Beban Kerja Tenaga Kesehatan dengan Kelelahan Kerja di Puskesmas Kecamatan Sukmajaya Kota Depok Selama Pandemi. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, dan Informatika Kesehatan*, 2(3), 2.
- Mangamba, Y., Sentinuwo, S. R., & Karouw, S. (2020). Analisa Dan Perancangan Portal Puskesmas Manado Kota Cerdas. *Jurnal Teknik Informatika*, 15(4), 333-344.
- Mudiono, D. R. P., & Roziqin, M. C. (2019). Evaluasi penerapan SIMRS ditinjau dari aspek kualitas informasi, penggunaan sistem dan organisasi di RSUD Dr. H. Koesnadi Bondowoso. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 103-110.
- Nur, M., Yusuf, S., & Rusman, A. D. P. (2021). Analisis Peningkatan Kinerja Tenaga

Kesehatan Melalui Pengembangan Sumber Daya Manusia (Sdm) Di Dinas Kesehatan Kabupaten Sidrap. *Manusia Dan Kesehatan*, 4(2), 190-200.

Sadimin, Prasko, Sariyem, Sukini. (2020). Cadre Training With Learning Methods on Understanding UKGMD in Posyandu Activities. *J Kesehat Gigi*, 7(2):127–32.

Saenong, M. T., Sukarta, A., & Kassaming, K. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Perencanaan Tingkat Puskesmas. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(2), 226-230. Available from: <https://jceh.org/index.php/JCEH/article/view/411>

Wibisono, S., & Munawaroh, S. (2012). Sistem informasi manajemen puskesmas (Simpuskesmas) berbasis cloud computing. *Dinamik*, 17(2). Available from: <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/view/1661> .

Widyadinata, Y., & Toly, A. A. (2014). *Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Ketepatan Waktu, Dan Kerahasiaan Terhadap Kepuasan Wajib Pajak Pengguna E-Filing* (Doctoral dissertation, Petra Christian University). *Tax Accounting Rev.* 2014;4(1):1–13.

Youlanda, M. (2018). Kualitas Pelayanan Kesehatan Poli Gigi Rumah Sakit Kota Palembang. *MBIA*, 17(3), 1-16.

Yuniar, A. A., Paramma, Z. I., AR, N. A., Tullah, M. F., & Syam, I. M. (2024). Development of an augmented reality (ardent) application as an effective learning medium in increasing knowledge of dental therapy students in operating room learning. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 5(1), 48-53.