



PENGUMPULAN DATA PERSEBARAN PIK-R MENGGUNAKAN OPEN DATA KIT (ODK) DI PROVINSI SUMATERA BARAT

Yezil Mulafrrizi¹, Arie Yulfa²

Program Studi Geografi Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Email: mulfarriziyezil@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk pengumpulan persebaran PIK-R di Provinsi Sumatera Barat. Metode penelitian yang dilakukan ialah Penelitian Deskriptif dengan pendekatan Kualitatif dengan menggunakan *Open Data Kit*. data primer yang diperoleh dari observasi langsung ke lokasi penelitian. Hasil penelitian ini merupakan peta persebaran PIK-R di Provinsi Sumatera Barat menggunakan Open Data Kit dengan hasil penggunaan PIK-R di Sumatera Barat sudah cukup banyak dan mendukung perkembangan remaja, hal itu dikarenakan peran PIK-R sangat diperlukan dan diharapkan mampu untuk memberikan pelayanan informasi dan konseling bagi remaja serta persiapan kehidupan berkeluarga.

Kata kunci : *PIK-R, ODK, Open Data Kit*

Abstract

This research aims to collect the distribution of PIK-R in West Sumatra Province. The research method used was Descriptive Research with a Qualitative approach using the Open Data Kit. primary data obtained from direct observation at the research location. The results of this research are a map of the distribution of PIK-R in West Sumatra Province using the Open Data Kit with the results that the use of PIK-R in West Sumatra is quite large and supports adolescent development, this is because the role of PIK-R is very necessary and is expected to be able to provide information services and counseling for teenagers and preparation for family life.

Keywords: *PIK-R, ODK, Open Data Kit*

¹ Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

² Dosen Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

PENDAHULUAN

Data sensus yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2020 menyatakan bahwa jumlah penduduk Indonesia didominasi oleh kelompok umur usia muda, dengan jumlah penduduk Indonesia per-September 2020 adalah sebanyak 270,2 juta jiwa, dengan pertumbuhan penduduk pertahun dari tahun 2010 sampai 2020 mencapai rata-rata sebesar 1,25%. Berdasarkan klasifikasi kriteria laju pertumbuhan penduduk, laju pertumbuhan 1,25% termasuk pada laju pertumbuhan sedang, yang mana angka pertumbuhan penduduk berkisar antara 1% sampai dengan 2% pertahun.

Dengan jumlah penduduk didominasi oleh usia muda dan juga pertumbuhan penduduk yang termasuk sedang, maka diperlukan persiapan pada generasi muda untuk menghindari perilaku menyimpang dan juga mendukung perkembangan serta kesejahteraan remaja, hal ini dikarenakan proses pertumbuhan dari masa anak menuju dewasa banyak mengalami gejolak pada pribadi seorang remaja, baik dari segi fisik dan juga segi perilaku.

Permasalahan yang sering ditemui pada remaja diantaranya adalah penyimpangan penggunaan obat-obatan berbahaya seperti NAPZA (narkotika, psikotropika, dan bahan adiktif lainnya), permasalahan lainnya berupa kesehatan reproduksi, masalah

seksualitas atau seks pranikah, pernikahan dini, dan juga kurangnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi.

Dengan masalah tersebut BKKBN melaksanakan sebuah program yang dinamakan dengan PKBR (Penyiapan Kehidupan Berkeluarga bagi Remaja), dan PIK-R (Pusat Informasi Konseling Remaja) adalah sebuah wadah dari kegiatan program PKBR yang dikelola dari remaja untuk remaja, program ini diharapkan mampu untuk memberikan pelayanan informasi dan konseling bagi remaja serta persiapan kehidupan berkeluarga. Peran PIK-R sangat diperlukan pada kondisi seperti ini, karna dengan adanya PIK-R diharapkan mampu untuk mendukung perkembangan dan kesejahteraan remaja (T.M. Rafsanjani P. A., 2023).

Peran PIK-R adalah memberikan layanan informasi dan konseling terkait pendewasaan usia perkawinan, delapan fungsi keluarga, TRIAD KRR (seksualitas, HIV dan AIDS, serta Napza), keterampilan hidup (life skills), gender, dan keterampilan advokasi KIE. Keberadaan dan kontribusi PIK-R di lingkungan remaja memiliki nilai yang sangat penting karena membantu remaja mendapatkan informasi dan konseling yang memadai dan akurat mengenai persiapan hidup yang positif. Hal ini bertujuan agar remaja dapat

menghindari perilaku yang tidak sesuai atau menyimpang (Dien Gusta Anggraini Nursal, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang dijumpai di atas, diperlukan adanya PIK-R diruang sekolah agar dapat mendukung perkembangan dan juga menghindari remaja dari perilaku yang tidak sesuai atau perilaku yang menyimpang. Pada provinsi Sumatera Barat terdapat 19 Kabupaten/Kota, dan memiliki banyak sekolah, untuk mengetahui persebaran PIK-R di wilayah Sumatera Barat maka diperlukan pengumpulan persebaran PIK-R guna untuk pemetaan dan juga memonitoring perkembangan yang terjadi pada PIK-R di Sumatera Barat.

Pengumpulan data seluler menggunakan telepon pintar semakin populer karena banyak keuntungannya, lebih efisien dan efektif. peneliti dapat memperoleh laporan secara realtime, mempersingkat proses inputasi dan cleaning data. Dengan penggunaan aplikasi Open Data Kit (ODK) memungkinkan proses pengumpulan data dilapangan dapat dilaksanakan sekalipun di lokasi pengumpulan data tidak terdapat jaringan internet, dan melakukan submit atau pengiriman data ke server setelah smartphone terkoneksi ke jaringan internet (Wahana Visi Indonesia, 2019).

Berdasarkan data yang dirilis oleh Asosiasi Pengguna Jasa Internet

Indonesia (APJII) pada tahun 2018, mayoritas pengguna internet di Indonesia berasal dari kalangan usia muda, yakni di rentang usia 19 hingga 34 tahun. Jumlah mereka mencapai sekitar 49,52% dari total pengguna, dan dapat diketahui bahwa mahasiswa merupakan kelompok terbesar dalam kategori usia tersebut (Saputra, 2019).

Dari penjelasan dan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengumpulan Data Persebaran PIK-R Menggunakan Open Data Kit (ODK) di Provinsi Sumatera Barat”**

METODE PENELITIAN

Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Sumatera Barat yang mengikut sertakan seluruh sekolah beserta catatan Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional (BKKBN).. Metode penelitian yang dilakukan ialah Penelitian Deskriptif dengan pendekatan Kualitatif dengan menggunakan *Open Data Kit*.

Tahap Penelitian

1. Pengumpulan data (client side) dilakukan melalui aplikasi ODK collect yang dapat diinstal secara bebas melalui play store.
2. Melakukan Pengelompokan Data
3. Mengolah Data ArcGIS 10.2

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Proses penggunaan aplikasi ODK Collect sebagai pengumpulan data guna untuk memonitoring data PIK-R se Sumatera Barat, diawali dengan perancangan formulir dan daftar pertanyaan yang diperlukan untuk memonitor persebaran dan juga status dari PIK-R tersebut, selanjutnya penggunaan aplikasi ODK Collect untuk pengumpulan data dilapangan, anggota PIK-R (User) meng-input data PIK-R mereka melalui aplikasi ODK Collect dengan menjawab dan menyelesaikan pertanyaan yang tertera pada aplikasi, setelah proses input data selesai, data tersebut dikirim ke server, dari data yang sudah masuk ke server, administrator mengolah data tersebut agar dapat ditampilkan melalui WebGIS.

Berikut penjelasan penggunaan aplikasi ODK Collect.

1. Sistem Kerja ODK

ODK (Open Data Kit) adalah seperangkat perangkat lunak sumber terbuka untuk mengumpulkan, mengelola, dan memanfaatkan data yang dikumpulkan di lapangan, berikut langkah yang dikerjakan :

a. Membuat server

Langkah pertama sebelum menjalankan aplikasi ODK Collect di ponsel Anda adalah Anda memerlukan server terlebih dahulu. Ini melibatkan masuk ke akun Google yang digunakan sebagai

server pengumpulan data, dan kemudian masuk ke Google Go to Drive. Klik Baru dan pilih Google Spreadsheet.

b. Membuat formulir digital menggunakan ODK Build

Langkah pertama buka pencarian di Google dan ketik "ODK Build" atau buka link build.getodk.org. Setelah memasuki situs web, memerlukan nama pengguna dan kata sandi. Jika belum memiliki akun, kita dapat membuat akun ODK Build dengan mengklik bagian "Saya belum memiliki akun".

c. Melakukan integrasi aplikasi ODK Collect dengan server yang telah dibuat sebelumnya

d. Mengambil Form Kosong Dari Server

Pilih menu Unduh Formulir Kosong, pilih file yang ingin Anda gunakan sebagai formulir, dan klik Unduh. Perangkat Android yang sudah menginstal ODK Collect dapat mengambil formulir digital yang dibuat melalui koneksi server.

kita hanya perlu mengunduh formulir satu kali untuk setiap jenis formulir. Setelah diunduh, formulir dapat digunakan berulang kali tanpa batasan penggunaan apa pun.

e. Mengisi formulir hasil download

Formulir digital di ODK Collect dapat diisi baik dengan atau tanpa koneksi internet. Namun, untuk mengirimkan data ke server,

diperlukan akses internet. Jika akses internet tidak tersedia, data yang telah diisi dalam formulir digital akan tetap disimpan pada perangkat Android asalkan perangkat tersebut berada dalam kondisi yang baik.

Setelah selesai mengisi semua pertanyaan, klik Simpan Formulir dan Keluar

f. Upload hasil survei ke server

Hasilnya akan muncul pada server, hasil dari pengumpulan data ini dapat digunakan untuk analisa spasial pada Software ArcGIS dan juga dapat dihubungkan pada webGIS yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. (Marno Sigalingging, 2016)

2. Penggunaan atau penerapan aplikasi ODK Collect oleh PIK-R

Penggunaan aplikasi ODK Collect sebagai alat pemantauan oleh PIK R (Pusat Informasi dan Koordinasi Regional) dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam mengawasi kegiatan dan peristiwa di tingkat regional. ODK digunakan sebagai alternatif yang lebih efektif dan efisien daripada metode pengumpulan data manual. ODK dapat disesuaikan dengan kebutuhan monitoring dan data yang dikumpulkan dapat divisualisasikan dengan platform lain. (Khadafi, 2023)

a. Perancangan Formulir

Pemantauan:

PIK R dapat menggunakan kemampuan desain formulir ODK untuk membuat formulir khusus yang berisi indikator dan parameter terkait aktivitas atau peristiwa yang ingin dipantau. Jenis pertanyaan pada odk tidak hanya berupa text dan numeric (Adhikrist Soetrysno Agrapatricia, 2016), Formulir pemantauan tersebut memuat pertanyaan mengenai status aktif atau tidak aktif PIK R di daerah, kegiatan apa saja yang dilakukan PIK R di daerah, apakah kegiatan tersebut berjalan dengan baik, dan profil PIK R yang menjadi fokus pemantauan mungkin disertakan. .

b. Implementasi di Lapangan:

PIK-R menggunakan aplikasi ODK Collect di perangkat selulernya untuk mengisi formulir pemantauan langsung di lokasi. Setiap PIK R dari berbagai daerah di Sumbar akan mengisi formulir yang tersedia di aplikasi ODK Collect dan menjawab seluruh pertanyaan.

c. Pengumpulan Data secara Real-time:

ODK Collect memungkinkan pengumpulan data secara real-time. Personil dapat mengirimkan data langsung ke server ODK, memungkinkan mereka memantau perubahan situasi secara instan. Jika ponsel Anda memiliki jaringan Internet, transmisi atau pengumpulan data dapat terjadi. Jika Anda tidak memiliki jaringan internet pada saat mengisi formulir, maka formulir

Anda akan disimpan dan Anda dapat mengirimkannya kembali jika Anda memiliki jaringan internet.

d. Integrasi dengan Lokasi GPS dan Foto:

PIK R dapat memanfaatkan lokasi GPS bawaan ODK Collect dan kemampuan pengambilan foto untuk memperkaya data Anda dengan informasi spasial dan visual. Fungsi informasi lokasi GPS ini memungkinkan Anda mengetahui keberadaan PIK R, sehingga Anda dapat dengan mudah memantau keberadaannya.

e. Pusat Pemantauan:

Data yang terkumpul dapat diakses dan dikelola melalui antarmuka administratif ODK di pusat pemantauan. Informasi dapat disajikan dalam bentuk grafik atau laporan untuk analisis yang lebih mudah, dan juga bisa menggunakan WEBGIS dimana dalam web tersebut dapat mempermudah mendapatkan informasi perihal PIK R di wilayah Sumatera Barat. Salah satu contoh informasi yang dapat di peroleh pada web adalah profil dari PIK R tersebut, pada tahun berapa berdiri, pengurus dan pembina PIK R dan masih banyak lagi.

f. Pemberitahuan dan Tindak Lanjut:

PIK R dapat mengonfigurasi pemberitahuan otomatis berdasarkan data yang masuk melalui ODK

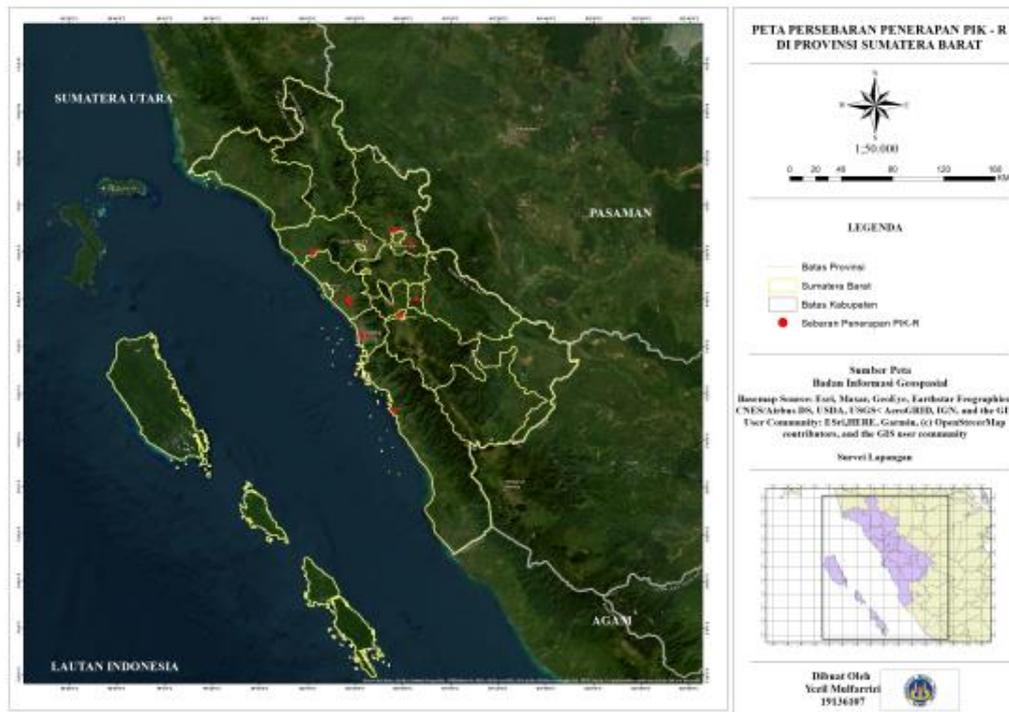
Collect. Ini memungkinkan respon yang cepat terhadap situasi kritis atau perubahan signifikan.

g. Analisis dan Pelaporan:

Data yang terkumpul dapat dianalisis oleh pihak BKKBN untuk mengevaluasi semua kemajuan, mengidentifikasi tren, dan membuat laporan pemantauan secara berkala.

Penggunaan ODK Collect sebagai alat pemantauan memberikan fleksibilitas dan ketangkasan dalam proses pengumpulan data lapangan, sehingga PIK R dapat lebih memahami dinamika kegiatan dan peristiwa dalam skala regional. Dengan cara ini, ODK Collect juga mengedepankan transparansi dan akuntabilitas dalam melaporkan hasil pemantauan kepada pemangku kepentingan. Dengan adanya aplikasi ODK Collect ini diharapkan dapat memudahkan dalam melakukan kegiatan PIK R dan memantau kegiatan PIK R Anda maupun di daerah lain. Melalui aplikasi ini diharapkan dapat menjadi solusi atas kendala teknis yang ditemui dalam pendataan di lapangan dan aplikasi ini dapat diimplementasikan dalam berbagai kegiatan pendataan.

Berikut Peta Persebaran Penggunaan PIK R Di Sumatera Barat:



Gambar 1. Peta Persebaran Penerapan PIK-R

3. Pembahasan

Berdasarkan gambar pada peta dapat di tarik kesimpulan bahwa penggunaan PIK-R di Sumatera Barat cukup baik dengan penyebaran jumlah PIK-R di Sumatera Barat cukup banyak, dalam hal ini peran PIK-R diharapkan mampu memberikan banyak manfaat dan kepentingan, terutama dalam mendukung perkembangan dan kesejahteraan remaja. Dengan hal itu PIK-R sangat diperlukan di tiap sekolah di Provinsi Sumatera Barat.

Dari proses yang telah dilakukan dari mulai perancangan formulir, meng-input data hingga ditampilkan pada WebGIS, maka

informasi yang diperoleh atau yang ditampilkan dari WebGIS tersebut dapat berupa titik koordinat lokasi PIK-R di provinsi Sumatera Barat, Profil masing-masing PIK-R mulai dari nama sekolah tempat PIK-R tersebut berada, nama PIK-R, tahun berdiri, foto-foto kegiatan, dan juga pembina dan pengurus PIK-R. Dengan data yang ditampilkan melalui WebGIS diharapkan dapat mengetahui persebaran lokasi PIK-R dan mengetahui lokasi sekolah atau kabupaten/kota yang belum terdapat PIK-R, sehingga dapat menjadi pedoman untuk mengambil keputusan selanjutnya dan juga mempermudah mendapatkan informasi yang dibutuhkan lainnya.

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang didapatkan melalui aplikasi ODK Collect maka didapati hasil sebagai terdapat total 38 PIK-R yang terdata menggunakan aplikasi ODK Collect.

NO	Data Nama Sekolah	Kabupaten/Kota
1	SMAN 2 LUBUK BASUNG	Agam
2	MTS N 4 AGAM	
3	PONDOK PESANTREN SUMATERA TAWALIB TARABEK AGAM	
4	MTS N 1 BUKITTINGGI	Bukittinggi
5	SMA N 4 BUKITTINGGI	
6	MAN 2 BUKITTINGGI	
7	SMA 1 LAREH SAGO HALABAN	Lima Puluh Kota
8	SMAN 12 PADANG	Padang
9	SMP NEGERI 11 PADANG	
10	MAN 1 KOTA PADANG	
11	SMA N 1 SUMATERA BARAT	Padang Panjang
12	SMA N 2 PADANG PANJANG	
13	MAN 1 PADANG PARIAMAN	Padang Pariaman
14	SMA 1 LUBUK ALUNG	
15	SMP N 1 PARIAMAN	Pariaman
16	SMA N 1 PADANG GELUGUR	Pasaman
17	SMA N 1 BONJOL	
18	SMA N 5 PADANG	
19	MAN 1 PASAMAN	

NO	Data Nama Sekolah	Kabupaten/Kota
20	MAN 1 AIR BANGIS PASAMAN BARAT	Pasaman Barat
21	SMA N 1 PASAMAN	
22	SMA N 1 LUHAK NAN DUO PASAMAN BARAT	Pasaman Barat
23	MAN 3 PASAMAN BARAT	
24	SMAN 1 KECAMATAN PAYAKUMBUH	Payakumbuh
25	SMKN 2 PAYAKUMBUH	
26	SMAN 1 BATANG KAPAS	Pesisir Selatan
27	SMA N 1 TARUSAN	
28	MAN 2 PESISIR SELATAN	
29	SMA N 1 PESISIR SELATAN	
30	SMA N 3 PAINAN	Sawahlunto
31	SMKN 2 SAWAHLUNTO	
32	SMA N 3 SIJUNJUNG	Sinunjung
33	SMA N 1 SITIUNG	Dharmasraya
34	SMAN 1 KOTA SOLOK	Solok
35	SMA 2 SUMATERA BARAT	
36	MAN 2 TANAH DATAR	Tanah Datar
37	SMA N 1 SALIMPAUNG TANAH DATAR	Tanah Datar
38	SMA 1 SUNGAYANG TANAH DATAR	

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan aplikasi ODK Collect dapat diketahui bahwa penyebaran PIK-R di Sumatera Barat cukup banyak dan tidak merata, pengumpulan data menggunakan aplikasi ODK Collect dapat menjadi sebuah solusi dalam pengumpulan data yang efisien waktu dan juga dana penelitian, dan juga lebih efektif dibandingkan dengan menggunakan kuisisioner berbasis kertas.

Pelaksanaan pengambilan atau pengumpulan data menggunakan kertas mengalami rintangan yang seringkali muncul pada penggunaan kuesioner kertas, seperti kebutuhan untuk membawa sejumlah besar kuesioner, durasi wawancara yang diperlukan, kejelasan tulisan pada kuesioner, dan penyimpanan arsip kuesioner (Rimawati Aulia Insani Sadarang, 2021). Pelaksanaan pengumpulan data juga dapat menggunakan Google Form namun terdapat beberapa kendala atau kekurangan, berikut perbandingan antara pengumpulan data menggunakan aplikasi ODK Collect dengan aplikasi pengumpulan data lainnya yaitu menggunakan Google Form. (Sianipar, 2019)

Salah satu keunggulan ODK dibanding Google Form adalah kecepatannya dalam menyediakan dataset penelitian. Data penelitian yang dikumpulkan menggunakan ODK, maka otomatis akan tersimpan

dalam server kobotoolbox. Luaran/output dataset yang dihasilkanpun berbagai jenis, sehingga peneliti dapat mengunduh dataset sesuai dengan kebutuhannya. ODK merupakan tool yang sangat baik dalam mendukung gerakan open data/data terbuka (Dewi Puspito Sari, 2023).

Permasalahan selanjutnya adalah google form adalah formulir yang berbasis online, jadi untuk pengumpulan data dilapangan memerlukan jaringan internet, sehingga pada saat pengumpulan data di lokasi yang susah jaringan internet atau bahkan tidak memiliki jaringan internet, hal itu menjadi salah satu penghambat atau kekurangan dari pengumpulan data menggunakan Google Form. Sedangkan dengan menggunakan aplikasi ODK Collect, pengumpulan data atau pengisian kuisisioner dilapangan akan tersimpan pada aplikasi saat tidak terdapat jaringan. Form yang sudah tersimpan pada aplikasi dapat dikirimkan pada server pada saat sudah terdapat jaringan internet. Sehingga hal itu memudahkan dalam pengumpulan data pada wilayah atau lokasi yang tidak memiliki jaringan internet (Mercy Hermawati, 2020).

Perbedaan lainnya dalam pengumpulan data menggunakan Google Form dengan menggunakan Aplikasi ODK Collect adalah jenis pertanyaannya, pengumpulan data menggunakan aplikasi ODK Collect

terdapat jenis pertanyaannya yang banyak dan juga bisa mendapatkan titik koordinat pada saat pengumpulan data di lapangan, dengan hal itu dapat mempermudah penentuan lokasi pengambilan data dan juga proses monitoring data.

Berdasarkan permasalahan tentang pengumpulan data menggunakan kuisioner berbasis kertas dan juga berbasis google form yang memiliki kekurangan, maka penggunaan aplikasi Open Data Kit (ODK) menjadi sebuah solusi untuk menutupi atau melengkapi kekurangan dari cara pengumpulan data tersebut (Kadar Ramadhan, 2021).

KESIMPULAN

1. ODK Collect memberikan dampak positif terhadap peningkatan efektivitas dan efisiensi proses surveilans. Berbagai manfaat, termasuk efisiensi dalam pengumpulan data lapangan, fleksibilitas dalam desain formulir, dan peningkatan kualitas data, menjadikan ODK Collect sebagai alat yang berharga bagi PIK R.
2. Integrasi lokasi GPS dan kemampuan pengumpulan foto memberikan nilai tambah terutama dari aspek spasial dan kualitas data. informasi visual. Responsif yang cepat dan analisis data yang mudah

melalui antarmuka pengelolaan ODK Collect memungkinkan BKKBN melakukan pemantauan responsif, mengidentifikasi tren dan menghasilkan laporan dengan lebih efektif. Menerapkan pemberitahuan otomatis meningkatkan ketersediaan informasi dan memungkinkan respons yang lebih cepat terhadap situasi kritis.

3. Penggunaan ODK Collect oleh PIK R dapat dilihat sebagai langkah positif menuju pemantauan yang lebih efektif, responsif dan transparan di tingkat daerah. Dengan terus mengoptimalkan potensi aplikasi ini dan terus berinovasi untuk menghadapi tantangan baru, PIK R akan lebih efektif mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan memberikan informasi yang akurat kepada pemangku kepentingan.

Daftar Pustaka

- Adhikrist Soetrysno Agrapatria, F. S. (2016). Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Pelaporan Perkebunan Berbasis WebGIS Menggunakan Google Fusion Dan Open Data Kit (Studi Kasus Kebun Kopi Banaran). *Universitas Kristen Satya Wacana*, 10.

- Dewi Puspito Sari, A. A. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pengumpulan Data Kesehatan dengan Metode Open Data Kit (Odk) berbasis Mobile Data Collecting Using Android Aplikasi Kobo Toolbox. *Journal of Community Engagement in Health*, 4-11.
- Dien Gusta Anggraini Nursal, M. M. (2020). Pemanfaatan Pusat Informasi Dan Konseling Remaja (PIK-R) Oleh Remaja Di Smk Kota Padang Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*.
- Kadar Ramadhan, A. M. (2021). Pelatihan Open Data Kit (Odk): Solusi Pengumpulan Data Penelitian Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Masyarakat Mandiri*.
- Khadafi, M. (2023). Pemanfaatan Open Data Kit (ODK) pada Monitoring dan Evaluasi. *JAISE (Journal of Artificial Intelligence and Software Engineering)*, 1-3.
- Marno Sigalingging, F. S. (2016). Perancangan GIS Pendataan kasus kejahatan dengan Open Data Kit (Studi Kasus Kepolisian Resor Kota Salatiga). 13-20.
- Mercy Hermawati, A. M. (2020). Open Data Kit System dan Smartphone Android Sebagai Solusi Pengumpulan Data RPTRA Jakarta Selatan. *Faktor Exacta*.
- Rimawati Aulia Insani Sadarang, A. S. (2021). PEMANFAATAN SISTEM OPEN DATA KIT SEBAGAI MEDIA PENGUMPULAN DATA. *JISAMAR*, 2.
- Saputra, A. (2019). Survei Penggunaan Media Sosial Di Kalangan Mahasiswa Kota Padang Menggunakan Teori Uses And Gratifications. *Jurnal Dokumentasi dan Informasi*.
- Sianipar, A. Z. (2019). Penggunaan Google Form Sebagai Alat Penilaian Kepuasan Pelayanan Mahasiswa. *JISAMAR (Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research)*.
- T.M. Rafsanjani, P. A. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pemanfaatan Pusat Informasi dan Konseling Remaja (PIK-R) di MAN 1 Banda Aceh. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.