

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI REGISTRASI KADER PEMBAWA AKSEPTOR KB MKJP BERBASIS WEB

Pipit Apriliyani, Galih Widyatmojo

Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital
Jalan Kates 5, No. 47, Jawa Tengah, Indonesia
pipitapriliyani25@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong instansi pelayanan publik untuk memanfaatkan sistem informasi berbasis web guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data. Salah satu kegiatan yang membutuhkan dukungan sistem informasi adalah proses registrasi kader pembawa akseptor pada kegiatan penyuluhan Keluarga Berencana (KB). Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah proses registrasi kader masih menggunakan *Google Form* yang belum terintegrasi secara optimal, sehingga menyulitkan petugas dalam pengelolaan, pencarian, dan rekapitulasi data kader. Selain itu, sistem yang berjalan belum memiliki fitur validasi data otomatis dan masih mengandalkan proses manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi registrasi kader pembawa akseptor berbasis web yang terintegrasi guna mempermudah petugas dalam mengelola data kader secara terkomputerisasi, cepat, dan akurat. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara dengan petugas terkait, observasi terhadap proses registrasi yang berjalan, serta studi pustaka (*library research*) untuk mendukung landasan teori penelitian. Metode perancangan sistem menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram* untuk menggambarkan kebutuhan serta rancangan sistem secara menyeluruh. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan sistem informasi registrasi kader pembawa akseptor berbasis web yang diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan data, mempermudah proses registrasi, serta mendukung kegiatan penyuluhan KB agar lebih tertib, efisien, dan terintegrasi.

Kata kunci : Akseptor , *Google Form*, Kader, Registrasi, Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pada bidang pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan proses pengolahan data dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan efisien dibandingkan dengan cara manual. Hal ini mendorong instansi pemerintah, swasta, maupun organisasi masyarakat untuk beradaptasi dengan sistem informasi berbasis teknologi.

Salah satu instansi yang membutuhkan dukungan teknologi informasi adalah Balai Penyuluh Keluarga Berencana (KB). Program KB merupakan salah satu program nasional yang dicanangkan pemerintah untuk mengendalikan laju pertumbuhan penduduk, meningkatkan kualitas kesehatan reproduksi, serta mewujudkan keluarga yang sejahtera.

Dalam pelaksanaannya, program KB tidak terlepas dari peran kader pembawa akseptor, yaitu individu yang membantu memperkenalkan, mengajak, dan mendampingi masyarakat agar mau menggunakan metode kontrasepsi yang sesuai dengan kebutuhannya.

Dari berbagai jenis metode kontrasepsi, Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) menjadi salah satu yang diprioritaskan pemerintah. MKJP meliputi IUD (*Intra Uterine Device*), implan, serta kontrasepsi mantap (MOW/MOP). Kelebihan dari MKJP adalah efektivitasnya yang tinggi, masa pakai yang panjang, serta meminimalkan kesalahan penggunaan

dibandingkan metode non-MKJP seperti pil atau suntik. Oleh karena itu, pemerintah melalui BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional) terus mendorong peningkatan jumlah akseptor KB MKJP di masyarakat.

Dalam praktik di lapangan, proses registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP masih menghadapi beberapa kendala. Saat ini, registrasi masih dilakukan dengan menggunakan media sederhana seperti *Google Form*. Metode ini memang membantu, tetapi masih memiliki kelemahan karena data kader dan akseptor sering kali tidak terstruktur dengan baik, rekapitulasi data dalam jumlah besar sulit dilakukan secara cepat dan akurat, potensi duplikasi data cukup tinggi, serta pembuatan laporan harus dikerjakan secara manual sehingga memakan waktu lebih lama. Di sisi lain, pemerintah memang telah memiliki sistem seperti SIGA (Sistem Informasi Keluarga) yang berfungsi untuk pendataan keluarga dan peserta KB, namun belum mencakup secara spesifik pendataan kader pembawa akseptor MKJP di tingkat kecamatan.

Kondisi tersebut tentu berdampak pada efisiensi kerja penyuluh KB di lapangan. Petugas harus meluangkan waktu lebih banyak hanya untuk memastikan data kader dan akseptor valid serta dapat digunakan untuk keperluan administrasi dan pelaporan ke instansi terkait. Padahal, kebutuhan akan data yang akurat dan *real-time* sangat penting dalam mendukung

program KB, terutama dalam mengevaluasi keberhasilan sosialisasi MKJP.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP berbasis web yang dapat menjadi solusi dalam mengatasi berbagai kelemahan sistem yang ada. Sistem ini diharapkan mampu menyediakan fasilitas registrasi yang terintegrasi, menyimpan data kader dan akseptor dalam database yang terstruktur, serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem berbasis web juga dapat diakses dengan mudah kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung internet, sehingga meningkatkan fleksibilitas kerja petugas.

Dengan adanya perancangan sistem informasi ini, Balai Penyuluh KB Kota Tegal diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja, meminimalisasi kesalahan dalam pengolahan data, serta mendukung program pemerintah dalam memperluas cakupan akseptor MKJP. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam pengembangan sistem informasi berbasis teknologi yang lebih modern dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat maupun instansi terkait.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana sistem registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP berjalan saat ini di Kantor Penyuluh KB Kecamatan Tegal Barat, Apa saja kendala yang dihadapi dalam sistem registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP saat ini, Bagaimana merancang sistem informasi registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP berbasis web agar lebih efisien.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Mendeskripsikan sistem registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP yang sedang berjalan, Mengidentifikasi kendala pada sistem yang ada, Merancang sistem informasi registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP berbasis web.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Registrasi

Registrasi merupakan kegiatan administrasi untuk memasukkan data atau identitas ke dalam suatu sistem agar dapat diolah lebih lanjut. [5]

Registrasi adalah proses pendaftaran seseorang, barang, atau data ke dalam suatu sistem atau daftar resmi untuk memperoleh pengakuan, identitas, atau hak tertentu. [16]

Dalam disimpulkan bahwa Registrasi merupakan proses pengumpulan data atau informasi seseorang atau sesuatu secara sistematis untuk kepentingan administrasi dan pelayanan.

2.2. Kader

Kader KB adalah mitra kerja pemerintah dalam membantu penyuluhan, pencatatan, dan penggerakan masyarakat dalam program keluarga berencana. [6]

Kader adalah anggota masyarakat yang bersedia dan mampu untuk menyelenggarakan berbagai kegiatan kesehatan yang dibutuhkan masyarakat. [17]

Dapat disimpulkan bahwa kader adalah seseorang yang ditunjuk atau secara sukarela berperan aktif dalam membantu pelaksanaan program tertentu, seperti kesehatan, pendidikan, atau kependudukan, pada tingkat masyarakat.

2.3. Akseptor KB

Akseptor KB adalah seseorang yang sedang menggunakan metode kontrasepsi tertentu untuk mengatur jumlah dan jarak kelahiran. [18]

Contraceptive acceptor adalah individu atau pasangan yang menerima dan menggunakan metode kontrasepsi sebagai bagian dari program keluarga berencana. [17]

Dapat disimpulkan bahwa akseptor KB adalah pasangan usia subur yang menggunakan salah satu metode kontrasepsi dalam rangka menunda, menjarangkan, atau menghentikan kehamilan.

2.4. MKJP

MKJP adalah metode kontrasepsi yang lebih efektif dan efisien dengan masa perlindungan 3 sampai 10 tahun. [2]

MKJP dianjurkan untuk pasangan usia subur yang menginginkan kontrasepsi jangka panjang tanpa harus sering kontrol. [6]

Dapat disimpulkan bahwa MKJP adalah metode kontrasepsi yang digunakan dalam jangka panjang, efektif, dan reversibel (bisa dikembalikan kesuburannya) maupun permanen. Jenis MKJP: IUD (alat kontrasepsi dalam rahim), implan, tubektomi, vasektomi.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung di Kantor Penyuluh KB Kecamatan Tegal Barat untuk memperoleh data dan informasi mengenai alur registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP, serta kendala yang dihadapi dalam sistem yang berjalan.

3.2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan bapak Dedy Haryanto S.Kom selaku admin kota terkait proses registrasi kader pembawa akseptor, kebutuhan data yang harus dicatat, serta laporan yang dihasilkan oleh instansi.

3.3. Library Research

Peneliti mengumpulkan data dari buku, jurnal, artikel ilmiah, dan sumber daring yang relevan untuk mendukung landasan teori serta memperkuat analisis dalam perancangan sistem informasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Hasil Google Form

Keluaran sistem yang berjalan saat ini berupa data hasil Google Form Registrasi Kader Pembawa Akseptor KB MKJP yang digunakan sebagai pencatatan awal dan arsip data kader. Data dihasilkan dalam bentuk Google Sheet atau file Excel dan disimpan oleh admin atau penyuluh KB. Data tersebut dapat diunduh dan dibagikan sesuai kebutuhan tanpa adanya rangkap fisik karena tersimpan secara digital.

Frekuensi keluaran data terjadi satu bulan sekali sesuai jadwal pelayanan KB MKJP, dengan volume data yang bergantung pada jumlah kader yang mendaftarkan akseptor. Format keluaran masih berupa data mentah dalam lembar Excel dan belum terstruktur dalam bentuk laporan.

Berdasarkan hasil analisis, sistem keluaran saat ini belum efisien karena belum menyediakan rekapitulasi, ringkasan, atau grafik yang dapat memudahkan admin dalam melakukan evaluasi dan pengambilan keputusan.

4.2. Formulir Registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP

Masukan pada sistem yang berjalan saat ini berupa formulir registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP yang berfungsi sebagai sarana pengumpulan data identitas kader dan akseptor. Media yang digunakan adalah Google Form, dengan sumber data berasal dari kader pembawa akseptor yang mengisi formulir tersebut secara mandiri.

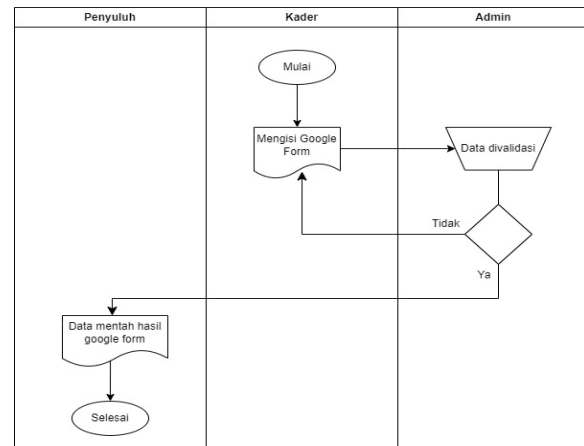
Formulir dikelola oleh admin, sedangkan kader hanya dapat mengisi data sesuai dengan kolom yang telah disediakan. Data masukan tersimpan dalam bentuk file digital tanpa rangkap fisik dan dapat digandakan jika diperlukan. Proses input dilakukan satu bulan sekali sesuai dengan jadwal pelayanan KB MKJP, dengan volume data yang bergantung pada jumlah peserta pada setiap periode kegiatan.

Berdasarkan hasil analisis, sistem masukan saat ini belum sepenuhnya efisien. Beberapa kader mengalami kendala karena tidak memiliki akun email untuk mengisi Google Form. Selain itu, data yang dihasilkan masih berupa data mentah tanpa validasi yang memadai serta belum memiliki mekanisme pengendalian duplikasi data, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaktepatan informasi.

4.3. Analisis Proses

Flow of Document (FOD) tersebut menggambarkan alur sistem registrasi kader pembawa akseptor yang masih berjalan, di mana proses dimulai dari kader yang mengisi data registrasi melalui Google Form. Data yang telah diinput kemudian diterima oleh admin untuk dilakukan validasi. Apabila data dinyatakan tidak valid, maka kader diminta untuk memperbaiki dan mengisi ulang data melalui Google Form, sedangkan jika data valid, data tersebut diteruskan kepada penyuluh dalam bentuk data mentah hasil Google Form. Selanjutnya, penyuluh mengelola

data tersebut secara manual, dan setelah data diterima, proses registrasi dinyatakan selesai.



Gambar 1. Flow Of Document Sistem Berjalan

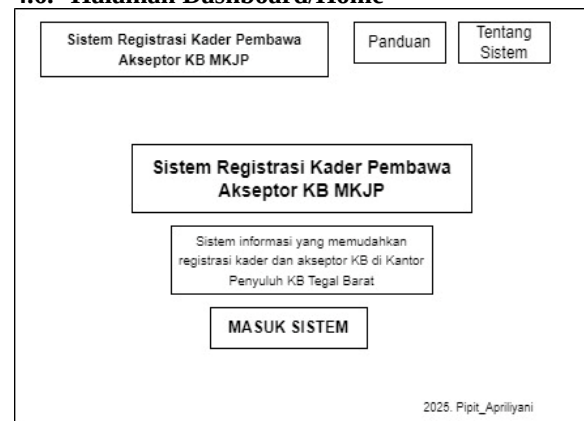
4.4. Data Pembayaran Transport Akseptor dan Kader

Rancangan keluaran pada sistem terdiri dari Data Pembayaran Transport Akseptor dan Data Pembayaran Transport Kader. Keluaran pembayaran transport akseptor digunakan sebagai dasar pemberian biaya transport kepada akseptor yang hadir pada pelayanan KB MKJP. Data disajikan dalam bentuk PDF atau Excel serta dapat ditampilkan melalui layar sistem. Keluaran ini didistribusikan kepada admin dan bendahara dengan dua rangkap, yaitu softcopy dan hardcopy, serta dihasilkan satu kali setiap bulan dengan volume data sesuai.

4.5. Laporan KB Bulanan

Laporan Pelayanan KB Bulanan merupakan keluaran sistem yang berfungsi untuk merekap hasil pelayanan KB yang melibatkan kader dan akseptor, sekaligus menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan distribusi alat dan obat kontrasepsi (alokan) pada bulan berikutnya. Laporan ini disajikan dalam bentuk PDF atau Excel serta dapat ditampilkan melalui layar sistem.

4.6. Halaman Dashboard/Home



Gambar 2. Tampilan Dashboard

Ini adalah tampilan awal menu *dashboard* yang akan digunakan pengguna (*user*) untuk melakukan *login*.

4.7. Halaman Login

Gambar 3. Halaman Login

Ini adalah menu untuk melakukan login user, bisa masuk dengan sebagai admin, sebagai kader maupun sebagai penyuluh KB.

4.8. Halaman Registrasi Kader

Gambar 4. Registrasi Kader

Ini adalah menu registrasi kader Dimana kader harus melakukan input data diri lengkap sesuai kolom isi data yang tersedia, seperti nama, NIK, Alamat, nomor rekening, nomor telepon. Nama suami dan NIK suami kader.

4.9. Halaman Registrasi Akseptor

Ini adalah menu registrasi Akseptor KB, dimana kader harus melakukan input data akseptor yang dibawa sesuai kolom isi data yang tersedia seperti nama, NIK, alamat, umur, jenis KB, nama suami dan NIK suami dan tanggal pelayanan .

Gambar 5. Form Input Akseptor

4.10. Halaman Lihat Laporan

Gambar 6. Laporan Pelayanan KB

Ini adalah menu laporan pelayanan KB bulanan yang bisa dilihat oleh admin dan penyuluh KB. Pada menu ini juga dapat melakukan unduh laporan jika diperlukan.

4.11. Kelola data Kader

Gambar 7. Kelola data Kader

Ini adalah menu Kelola data, Dimana admin dapat melakukan pengeditan data maupun melakukan penghapusan data yang tidak diperlukan.

4.12. Halaman Logout

Gambar 8. Halaman Logout

ini adalah menu dimana user dapat melakukan logout atau keluar dari sistem jika sudah tidak digunakan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa sistem registrasi kader pembawa akseptor KB MKJP yang berjalan saat ini masih menggunakan Google Form dan belum terintegrasi dengan database, sehingga pengelolaan, pencarian, dan pengolahan data belum berjalan secara optimal. Sistem tersebut juga memiliki keterbatasan dalam validasi data serta penyajian laporan yang cepat dan terstruktur. Oleh karena itu, rancangan Sistem Informasi Registrasi Kader Pembawa Akseptor KB MKJP berbasis web yang diusulkan mampu memberikan solusi yang lebih efisien melalui pengelolaan data terintegrasi dalam database, penyediaan fitur pencarian dan laporan otomatis, serta peningkatan efektivitas kerja penyuluh KB dalam melakukan monitoring dan evaluasi kader di lapangan.

Disarankan agar sistem yang telah dirancang dapat diuji coba dan diterapkan secara langsung di lingkungan Kantor Penyuluh KB Kecamatan Tegal Barat guna memastikan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna di lapangan. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan bagi petugas dan kader agar dapat memahami penggunaan sistem, mulai dari pengisian data hingga pembuatan laporan. Pengembangan lanjutan seperti penambahan fitur notifikasi, grafik laporan, dan rekapitulasi data otomatis per bulan juga disarankan untuk meningkatkan efektivitas monitoring data akseptor KB MKJP.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anggoro, R., & Rahmawati, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan UML. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 8(2), 123–132.
- [2] Aris Noviani, S. S. T., Keb, M., Hastuti, N. M., PK, A., & SKM, M. P. (2025). *KB MKJP: Keluarga Berencana Metode Kontrasepsi Jangka Panjang*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- [3] Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (2015). *The Unified Modeling Language User Guide* (2nd ed.). Addison-Wesley.
- [4] Choirina, P., Nikmah, A., & Tasaufi, B. N. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Guru dan Karyawan Berbasis Website Studi Kasus MTs. Mamba'ul Jadid. *JUSIFOR: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika*, 1(1), 42–50.
- [5] Dairu, V. L., Janga, A. U., & Ayu, M. P. (2025). Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran Peserta KB Berbasis Web pada Puskesmas Wee Karou di Kabupaten Sumba Barat. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(6), 16–24.
- [6] Denni, D. M. R., & Manalu, M. R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Peserta Keluarga Berencana di Perwakilan BKKBN Sumatera Utara Berbasis Visual Basic (VB) Net. *JITA (Journal of Information Technology and Accounting)*, 4(2), 7–11.
- [7] Hidayat, R., Kurniawan, H. F., & Sari, A. (2021). Implementasi Metode Agile untuk Rancang Bangun Sistem Penilaian Kinerja Guru. *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, 9(2), 45–56.
- [8] Hutahaean, A. M., Harianja, E. J. G., & Purba, E. N. (2023). Sistem Informasi Penggajian Guru Dan Pegawai Di Sekolah Dasar Advent 2 Medan Berbasis Web. *Tamika: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 190–197.
- [9] Indrayanti, S., Astuti, R. D., & Apristawijaya, O. (2024). Analisa Sistem Registrasi di Obyek Wisata Nimo Highland Pangalengan Bandung. *Bulletin of Community Engagement*, 4(2), 105–112.
- [10] Kiyarsi, R., & Bhrata, R. W. (2021). Analisis Konsep Laba Akuntansi Syariah dalam Bisnis Syariah Berdasarkan Metode Library Research. *Maro: Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis*, 4(2), 60–74.
- [11] Kurniawan, T. A. (2019). Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 5(1), 77–84.
- [12] Kurniyanti, V. A., & Murdiani, D. (2022). Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan System Informasi Berbasis Website. *Jurnal Syntax Fusion*, 2(08), 669–675.
- [13] Maulana, A., & Susilawati, D. (2024). Perancangan Unified Modelling Language Sistem Informasi Surat Jalan dan Lembaran Permintaan Perbaikan Berbasis Website. *Jurnal*

- Instrumentasi dan Teknologi Informasi (JITI), 6(1), 46-59.
- [14] Novriansyah, M., & Fadlil, A. (2020). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah Menggunakan UML. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 8(2), 101–110.
- [15] Pender, T. (2003). *UML Bible*. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.
- [16] Said, B. (2020). *Sistem Informasi Laporan Registrasi Program Tabungan Hari Tua Di Pt. Taspen (Persero) Wilayah Madura*. Insand Comtech: Information Science and Computer Technology Journal, 5(1).
- [17] Susanto, i. A. (2024). *Sistem pendaftaran pelayanan kb di klinik ibi tegal berbasis website* (doctoral dissertation, politeknik harapan bersama tegal).
- [18] Bahary, R. (2021). *Aplikasi Pengajuan Alat Kontrasepsi Keluarga Berencanaan di Tingkat Kabupaten Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Purwajaya Karawang)* (Doctoral dissertation, UBP Karawang).