

## PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI PADA PENGELOLAAN DATA POSYANDU DI DESA MOLA UTARA KECAMATAN WANGI WANGI SELATAN KABUPATEN WAKATOBI

Amin Irmawan<sup>\*1</sup>, Reza<sup>2</sup>, Fitriani<sup>3</sup>, Lifanda<sup>4</sup>, LM Wirya Mardan<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, Indonesia

<sup>4</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, Indonesia

<sup>5</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi, Indonesia

\*Korespondensi: amirirmawan@itbmwakatobi.ac.id

### ARTICLE HISTORY

#### Received:

28 Maret 2022

#### Revised

29 Maret 2022

#### Accepted:

30 Maret 2022

#### Online available:

31 Maret 2022

#### Keywords (Calibri10):

Keyword a,  
Pengelolaan Data,  
Keyword b, Sistem  
Informasi  
Keyword c, Wakatamba

#### \*Correspondence:

Name : Amin Irmawan  
E-mail: aminirmawan  
@itbmwakatobi.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini yang menjadi masalah utama adalah bagaimana Pemanfaatan Sistem Informasi Pada Pengelolaan Data Posyandu Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi ?.Penelitian ini bertujuan untuk Pemanfaatan Sistem Informasi Pada Pengelolaan Data Posyandu Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi. Posyandu sangat diperlukan dalam mendekati upaya promotif dan preventif kepada masyarakat, utamanya terkait dengan upaya peningkatan status gizi masyarakat serta upaya kesehatan ibu dan anak. Peran dan dukungan Pemerintah kepada Posyandu melalui Puskesmas sangat penting untuk memfasilitasi pelaksanaan berbagai kegiatan kesehatan di Posyandu. Posyandu di Posyandu Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi, yaitu Posyandu Wakatamba masih sangat memerlukan penataan dalam berbagai bidang seperti pembinaan kader, kelengkapan sarana prasarana, pengolahan data dan informasi, pelayanan dan promosi, serta pengelolaan keuangan. Dalam hal pengolahan data dan informasi guna pengembangan Posyandu di Posyandu Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi, diperlukan sebuah sistem informasi Posyandu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Action Research (Penelitian Tindakan). Adapun teknik pengumpulan datanya melalui wawancara dan observasi. Sehingga memberikan kemudahan untuk petugas posyandu sehingga data yang ada Posyandu Wakatamba yang berada di Posyandu Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi menggambarkan data yang sebenarnya. Jenis luaran yang diharapkan adalah model sistem informasi Posyandu dan Jurnal Ilmiah.

Kata Kunci: Pengelolaan Data, Sistem Informasi, Wakatamba

### Abstract

*In this study, the main problem is how to use information systems in Posyandu data management in North Mola Village, Wangi-Wangi Selatan District, Wakatobi Regency. Posyandu is very necessary in bringing promotive and preventive efforts closer to the community, especially related to efforts to improve the nutritional status of the community as well as maternal and child health efforts. The role and support of the Government for Posyandu through the Puskesmas is very important to facilitate the implementation of various health activities in Posyandu. Posyandu at Posyandu In North Mola Village, Wangi-Wangi Selatan District, Wakatobi Regency, the Wakatamba Posyandu still desperately needs structuring in various fields such as cadre development, complete infrastructure, data and information processing, services and promotions, and financial management. In terms of processing data and information for the development of Posyandu in Posyandu in North Mola Village, Wangi-Wangi Selatan District, Wakatobi Regency, an Posyandu information system is needed. The method used in this research is Action Research. The data collection technique is through interviews and observations. So that it makes it easier for posyandu officers so that the existing data on the Wakatamba Posyandu located at the Posyandu in North Mola Village, Wangi-Wangi Selatan District, Wakatobi Regency represents the actual data. The type of expected output is the Posyandu information system model and Scientific Journal.*

Keywords: Data Management, Information Systems, Wakatamba

## 1. Pendahuluan

Kesehatan merupakan hak azasi (UUD 1945, pasal 28 H ayat 1 dan UU No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan) dan sekaligus sebagai investasi, sehingga perlu diupayakan, diperjuangkan dan ditingkatkan oleh setiap individu dan oleh seluruh komponen bangsa, agar masyarakat dapat menikmati hidup sehat, dan pada akhirnya dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang optimal.

Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi, dan sumber daya data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi. (O'Brien, 2007:45). Gondodiyoto (2007:112), menyatakan bahwa sistem informasi masih dapat didefinisikan sebagai kumpulan elemen-elemen atau sumber daya dan jaringan prosedur yang saling berkaitan secara terpadu. terintegrasi dalam suatu hubungan hierarki tertentu, dan bertujuan untuk mengolah data menjadi informasi. Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa system informasi adalah sekumpulan data olahan yang terintegrasi dan saling melengkapi informasi untuk menghasilkan suatu output yang baik. Dengan sistem informasi, pekerjaan organisasi akan lebih mudah dikarenakan semua data akan diolah dalam sebuah sistem yang terintegrasi dan informasi yang dihasilkan akan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kecepatan dalam bekerja dan keakuratan dalam pemberian -informasi akan lebih baik dengan menggunakan sistem informasi, sehingga kinerja organisasi akan menjadi optimal.

Sistem Informasi Posyandu adalah seperangkat alat penyusunan informasi yang berkaitan dengan kegiatan, kondisi, dan perkembangan yang terjadi di setiap Posyandu. Sistem Informasi Posyandu adalah dari berbagai komponen kegiatan Posyandu yang menghasilkan data dan informasi tentang pelayanan terhadap tumbuh kembang anak dan pelayanan kesehatan dasar ibu dan anak yang meliputi cakupan program, kontinuitas penimbangan, hasil penimbangan, dan partisipasi masyarakat.

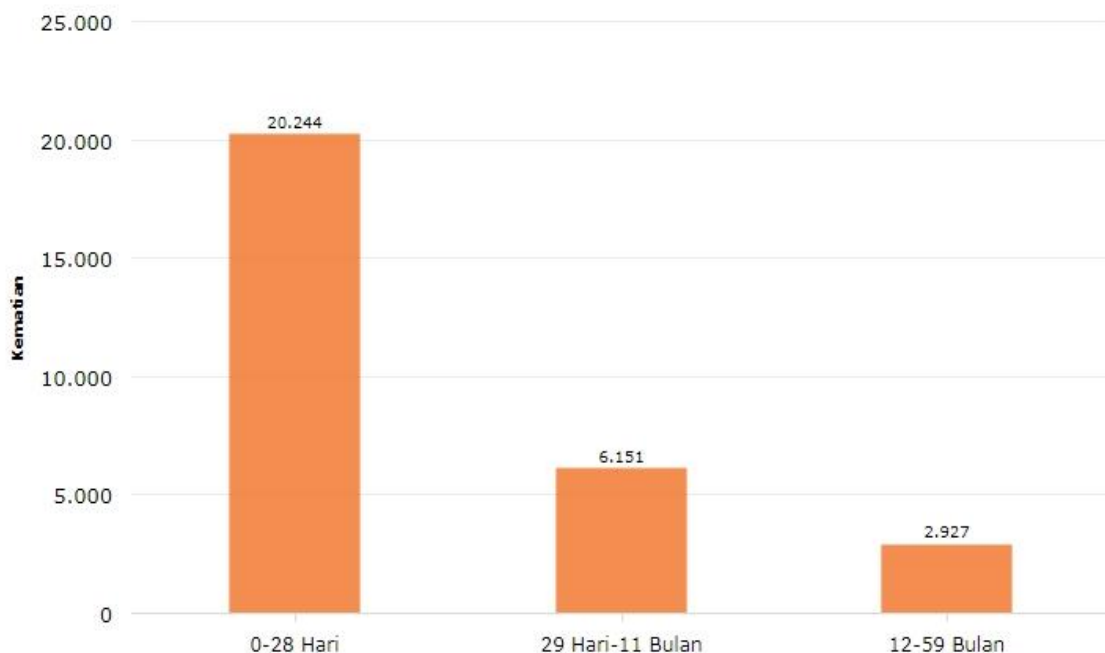
Menurut Jogiyanto Hartono (2006:8) data adalah bentuk yang masih mentah, belum bisa bercerita banyak, sehingga perlu diolah lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi. Sedangkan pengolahan (processing) adalah proses data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut akan ditangkap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini disebut juga dengan siklus pengolahan data (data processing cycles). Jadi pengolahan data (data processing) dapat dikatakan sebagai susunan atau 'kumpulan dari hasil kegiatan pikiran dengan bantuan tenaga atau suatu peralatan, sehingga dapat menghasilkan informasi untuk mencapai tujuan tertentu.

Kementerian Kesehatan (Kemenkes) mencatat terdapat 29.322 kematian anak bawah lima tahun (balita) pada 2019. Sebanyak 20.244 atau 69% terjadi pada masa neonatal (0 hingga 28 hari). Dari seluruh kematian neonatal, sebanyak 16.156 atau 80% terjadi pada periode enam hari pertama kehidupan. Pada masa neonatal terjadi perubahan sangat besar dari kehidupan di dalam rahim dan terjadi pematangan organ hampir pada semua sistem.

Bayi hingga usia kurang satu bulan merupakan golongan umur yang memiliki risiko gangguan kesehatan paling tinggi dan berbagai masalah kesehatan bisa muncul. Sementara itu, terdapat 6.151 atau 21% kematian terjadi pada usia 29 hari hingga 11 bulan dan 2.927 atau 10% terjadi pada usia 12 hingga 59 bulan.(Kemenkes RI : 2019)

### Jumlah Kematian Balita (0 hari - 59 bulan) Indonesia 2019

Sumber : Kementerian Kesehatan (Kemenkes), Juni 2020



Jumlah Posyandu di Kabupaten Wakatobi sampai akhir tahun 2019 sebanyak 119 posyandu atau dengan tingkat perkembangan posyandu melalui telah mawas diri berdasarkan jenis posyandu adalah Posyandu Pratama dengan jumlah 46 buah atau 38.65%, Posyandu Madya sebesar 36 buah sekitar 30.25% Posyandu Purnama berjumlah 21 buah atau 17.64 %, sedangkan Posyandu Mandiri berjumlah 16 atau 13.44 % . Dengan demikian dapat terlihat bahwa baru 13.44% pasyandu yang berstatus mandiri sementara jumlah posyandu yang telah memiliki bangunan sendiri baru mencapai 16 buah, sisanya masih menumpang di rumah warga secara sukarela.

Adapun data jenis Posyandu Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi disajikan dengan kondisi dan jenis Posyandu yaitu sebagai berikut :

Data Strata Posyandu di Kabupaten Wakatobi Tahun 2021

No	Nama Posyandu	Jumlah (Buah)	Persentase (%)
1	Posyandu Pratama	46	38.65
2	Posyandu Madya	36	30.25
3	Posyandu Purnama	21	17.64
4	Posyandu Mandiri	16	13.44

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Wakatobi

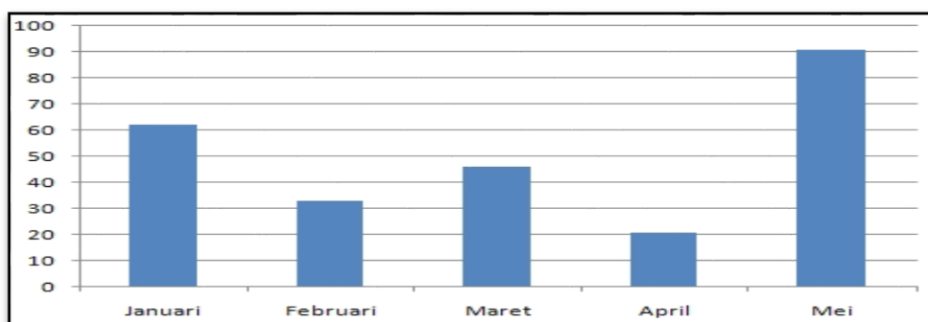
Data Jumlah Posyandu di Kabupaten Wakatobi 2017 s/d 2019

No	Kecamatan	2017	2018	2019
1	Binongko	13	8	10
2	Togo Binongko	11	5	5
3	Tomia	11	11	14
4	Tomia Timur	16	18	17
5	Kaledupa	18	16	16
6	Kaledupa Selatan	12	11	11
7	Wangi-Wangi	27	22	23
8	Wangi-Wangi Selatan	29	24	23
<b>Total</b>		<b>137</b>	<b>115</b>	<b>119</b>

Sumber : <https://wakatobikab.bps.go.id>

Posyandu Wakatamba yang ada di Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi, tepatnya di RW.11 Desa Mola Utara. Posyandu tersebut termasuk kedalam Posyandu mandiri dengan keadaan jumlah anggota Posyandu 91 orang yang terdiri 18 orang ibu hamil dan 73 orang balita.

Kegiatan Posyandu setiap bulanya adalah menyelenggarakan penimbangan balita, imunisasi, pemberian vitamin, pemeriksaan kehamilan, dan sesekali mengadakan kegiatan tambahan seperti penyuluhan dari Puskesmas : Lomba melukis, Lomba membaca, Lomba Jalan Santai dan pelatihan kader Muda. Namun tingkat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya peranan Posyandu Di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi masih harus ditingkatkan, hal ini dapat dilihat dari tingkat kunjungan anggota dalam lima bulan terakhir seperti grafik di bawah ini:



Grafik Kunjungan Anggota Posyandu Wakatamba

Berbagai masalah yang diakibatkan keterbatasan sarana prasarana, penyimpanan dan pengolahan data mengakibatkan kader kesulitan dalam pendataan anggota dan pembuatan laporan. Keterbatasan sarana prasarana seperti tidak adanya tempat khusus yang dijadikan kantor dan tempat pelaksanaan kegiatan Posyandu Desa Mola Utara yang mengakibatkan setiap akan menyelenggarakan kegiatan, kader harus mencari tempat lahan/halaman rumah warga yang bersedia dijadikan tempat pelaksanaan kegiatan tersebut. Data-data anggota Posyandu dan segala peralatan yang mendukung kegiatan Posyandu disimpan terpisah di beberapa kader Posyandu, sehingga pengarsipan data kurang baik.

Disamping pengarsipan data yang kurang baik, pengolahan data dan pembuatan laporan pun memakan waktu yang relatif lama dikarenakan penginputan data dan penyimpanan data masih dilakukan secara manual. Masih terjadinya kerangkapan dan kehilangan data yang diakibatkan hilangnya Kartu Wakatobi Sehat (KWS) sehingga mengharuskan pendataan ulang. Hal ini menyebabkan data/laporan menjadi tidak akurat, tidak fleksibel, tidak praktis dan sulit untuk dikerjakan. Hal ini dikarenakan Posyandu tersebut belum menggunakan sistem informasi dalam melakukan pekerjaannya.

## **2. Metode Penelitian**

Metode pendekatan yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian ini adalah Action Research atau penelitian tindakan, yaitu penelitian yang dilakukan secara kolaboratif oleh partisipan dalam ilmu sosial dan pendidikan untuk memperbaiki pemahaman dan pelaksanaan pekerjaannya sendiri, dan juga membawa dampak pada lingkungan di sekitarnya. (Badrun, 1998) Rincian kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Wawancara dan observasi, dilakukan oleh peneliti kepada ketua Posyandu Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi untuk mengetahui keadaan, kegiatan, kedudukan, serta permasalahan yang dihadapi Posyandu tersebut.
2. Identifikasi masalah, yaitu tahapan awal yang dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi melalui metode wawancara dan observasi.
3. Sosialisasi, dilakukan dengan dua tahap. Pertama untuk memberikan Penjelasan tentang manfaat dan kegunaan dari sistem informasi yang akan dibangun, dan kedua untuk menjelaskan hasil perancangan sistem serta desain antarmuka untuk selanjutnya disetujui oleh pihak Posyandu. Setelah perancangan sistem dan desain antarmuka disepakati kedua belah pihak, selanjutnya dilakukan pembangunan program aplikasi.

4. Pengumpulan data, dilakukan untuk mengetahui serta melengkapi kebutuhan kebutuhan dalam perancangan sistem.
5. Menyusun basis yaitu tahapan yang dilakukan untuk menentukan data apa saja yang diperlukan dalam sistem serta kunci elemen data agar tidak redundansi; entitas dan atribut yang berhubungan dengan sistem; nilai data yang akan digunakan; pengolahan data seperti apa yang dilakukan oleh sistem; dan penentuan level abstraksi data.
6. Pembangunan Sistem Informasi, yaitu tahapan dimana rancangan basis data dan desain antarmuka direalisasikan.
7. Uji coba sistem, tahapan untuk menguji sistem informasi Posyandu yang sudah dibuat
8. Pelatihan, dilakukan ketika aplikasi sistem informasi sudah selesai dan siap diserahkan kepada kedua Posyandu. Pelatihan akan dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, masing-masing pertemuan selama 240 menit.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

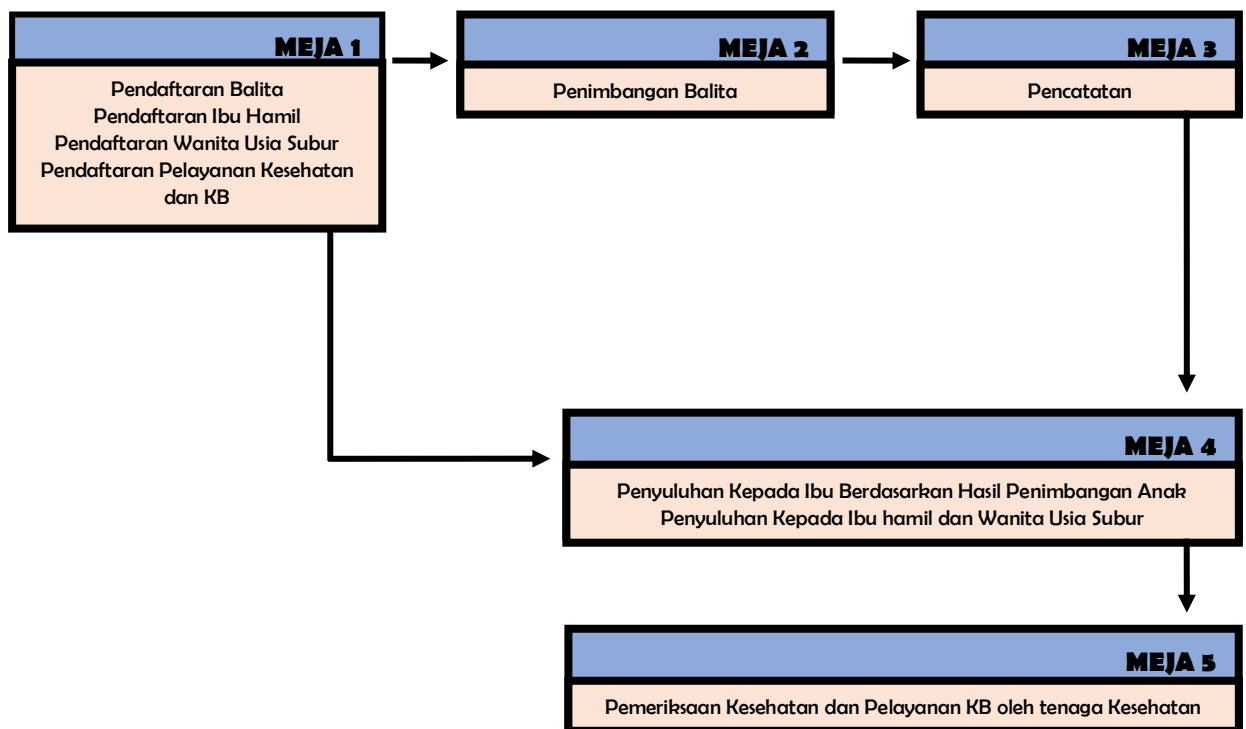
Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, ditemukan beberapa persoalan prioritas yang dihadapi oleh mitra dalam hal ini Posyandu Wakatamba Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi, yaitu rendahnya pengelolaan data dan informasi. Posyandu Wakatamba memiliki intensitas keaktifan yang cukup baik, namun dalam hal pengelolaan data masih kurang tertata dengan baik. Minimnya sarana prasarana yang dimiliki Posyandu menyebabkan penyimpanan berkas-berkas kurang tertata, selain itu penyimpanan data berupa berkas sangat riskan mengalami kerusakan dan atau kehilangan. Tidak adanya sistem informasi yang berfungsi untuk mengolah data menyebabkan informasi yang dibutuhkan pengguna menjadi kurang akurat, serta dalam pengerjaannya pun membutuhkan waktu yang relatif lama. Sampai saat ini penyampaian informasi/laporan kepada desa dilakukan dengan cara tertulis oleh kader, hal ini menyebabkan data yang dilaporkan tidak menampilkan informasi.

Dari uraian permasalahan tersebut, peneliti memberikan solusi dengan pembangunan sistem informasi Posyandu yang berguna dalam pengolahan data Posyandu serta memudahkan dalam pembuatan laporan. Sehingga dengan adanya sistem informasi Posyandu tersebut, diharapkan dapat meningkatkan kinerja Posyandu dalam hal pelayanan kesehatan. Sistem informasi ini berupa aplikasi desktop yang akan diinstallkan pada laptop Posyandu. Pengguna sistem informasi Posyandu adalah kader yang ditunjuk oleh Posyandu untuk mengoperasikan aplikasi ini. Kader yang ditunjuk adalah kader-kader yang akan mengikuti pelatihan penggunaan sistem informasi Posyandu Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi

Pengumpulan Data pada Posyandu Wakatamba di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Data dasar Posyandu, terdiri atas: data dasar, indikator pelayanan, dan fasilitas
2. Data ketenagaan kader Posyandu
3. Data kegiatan pelayanan Posyandu, terdiri atas: pelayanan pemimbangan, pelayanan immisasi dan vitamin, periksa kehamilan, dan pelayanan Keluarga Berencana
4. Format pencatatan, terdiri atas: format register bayi dan balita, format register ibu hamil dan nifas, format register.
5. Data Posyandu, terdiri atas: jumlah pengunjung dan jumlah kader yang hadir
6. Pelaporan, terdiri atas: laporan data kehamilan; kelahiran; dan kematian, laporan data balita dan batita, laporan hasil kegiatan Posyandu

*Data Base Management System* adalah sistem yang secara khusus dibuat untuk memudahkan pemakai dalam mengelola basis data, dimana sistem mengijinkan penggunaanya untuk membuat, mengakses, dan mengatur sebuah database. Pada pendekatan database, setiap file yang ada pada tiap departemen disimpan pada sebuah server database dengan sebutan baru, yaitu table. Lalu setiap program dapat mengakses bagian dari database sesuai kebutuhan. Berikut gambaran umum prosedur pelayanan Posyandu Wakatamba Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi.



Pembangunan Sistem Informasi berawal dari di Posyandu Wakatamba Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi:

1. Class Diagram atau diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem, Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas, sedangkan operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.
2. Diagram Objek menggambarkan struktur sistem dari segi penataan objek dan jalannya objek dalam sistem. Pada diagram objek harus dipastikan semua kelas yang sudah didefinisikan pada diagram kelas harus dipakai objeknya. Karena jika tidak pendefinisian kelas itu tidak dapat dipertanggungjawabkan.
3. Diagram menggambarkan proses bisnis (alur kerja) suatu sistem informasi, Sebuah diagram yang menunjukkan suatu alur kegiatan secara berurutan. Activity Diagram digunakan untuk mendeskripsikan kegiatan kegiatan dalam sebuah operasi meskipun juga dapat digunakan untuk mendeskripsikan alur kegiatan yang lainnya seperti use case atau suatu interaksi. Tetapi Activity Diagram tidak menunjukkan bagaimana objek berperilaku atau objek berkolaborasi dengan detail. Terdapat 6 Activity Diagram dalam Sistem Informasi Posyandu, yaitu. Pengguna; Posyandu; Kegiatan; Imunisasi; Pemeriksaan; dan Laporan.
4. *Sequence Diagram* menggambarkan kelakuan objek pada use case diagram dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antarobjek. Oleh karena itu banyaknya diagram sekuen yang harus digambar sebanyak pendefinisian use case yang memiliki proses tersendiri, sehingga semakin use case maka semakin banyak pula diagram sekuen. Terdapat 25 Sequence Diagram pada perancangan sistem ini.

Implementasi sistem merupakan hasil perancangan dan desain dari Sistem Informasi Posyandu wakatamba Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi yang telah dibuat. Di dalam implementasi sistem ini nantinya juga dijelaskan langkah-langkah penggunaan dari tiap-tiap menu yang ada pada aplikasi Sistem Informasi Posyandu Wakatamba Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi yang terintegrasi tersebut. Di dalam implementasi tersebut terdiri dari Form Menu, Form Master, Form Kegiatan, dan Form laporan.

Pelatihan dilakukan setelah aplikasi sistem informasi selesai diuji cobakan dan telah diserahkan kepada Posyandu Wakatamba Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi. Pelatihan dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan oleh kader yang dipilih untuk menjadi pengguna Sistem Informasi Posyandu, masing-masing pertemuan selama 120 menit.

#### 4. Kesimpulan

Dari kegiatan penelitian yang telah dilakukan di Posyandu Wakatamba di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi, maka hasilnya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kegiatan Posyandu Wakatamba di Desa Mola Utara Kecamatan Wangi-Wangi Selatan Kabupaten Wakatobi setiap bulannya adalah menyelenggarakan penimbangan balita, imunisasi, pemberian vitamin, pemeriksaan kehamilan, dan sesekali mengadakan kegiatan tambahan seperti penyuluhan dari Puskesmas. Namun tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kegiatan Posyandu masih perlu ditingkatkan.
2. Keterbatasan sarana prasarana seperti tidak adanya tempat khusus yang dijadikan kantor dan tempat pelaksanaan kegiatan Posyandu yang mengakibatkan setiap akan menyelenggarakan kegiatan, kader harus mencari tempat'lahan/halaman rumah warga yang bersedia dijadikan tempat pelaksanaan kegiatan tersebut. Keterbatasan sarana prasarana, penyimpanan dan pengolahan data mengakibatkan kader kesulitan dalam pendataan anggota dan pembuatan laporan.
3. Pengarsipan data kurang baik, pengolahan data dan pembuatan laporan memakan waktu yang relatif lama dikarenakan pengisian data dan penyimpanan data masih dilakukan secara manual. Masih terjadinya kerangkapan dan kehilangan data yang diakibatkan hilangnya Kartu Menuju Sehat (KMS) sehingga mengharuskan pendataan ulang. Hal ini menyebabkan data laporan menjadi tidak akurat, tidak fleksibel, tidak praktis dan sulit untuk dikerjakan.
4. Dengan penggunaan Sistem Informasi Posyandu, diharapkan memudahkan kader dalam melakukan pekerjaannya seperti pengarsipan data, pengolahan data, dan pembuatan laporan, serta mengurangi kerangkapan data Posyandu.

#### 5. Daftar Pustaka

- Badrun KW, 1889. Penelitian Tindakan dan Penelitian Tindakan  
Kelas, Yogyakarta.
- Gondodiyoto, Audit Sistem Informasi+Pendekatan Cobit. Edisi Revisi, Mitra  
Wacana Media, Jakarta, 2007.
- Jogiyanto, Hartono, Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan  
Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Andi Offset, Yogyakarta,  
2006
- O'Brien, James A, Introduction to Information System, Boston-Mc. Graw Hill,  
2007.
- <https://wakatobikab.bps.go.id/indicator/30/135/1/jumlah-fasilitas-kesehatan-menurut-jenis-dan-kecamatan.html>. diakses 11 Maret 2022
- <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/04/26/kematian-anak-indonesia-tinggi-capai-293-ribu-pada-2019>. diakses 11 Maret 2022