

Posyandu Information System Business Process Analysis

Analisis Proses Bisnis Sistem Informasi Posyandu

Devi Yulianti¹, Rini Indriati², Teguh Andriyanto³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹deviminang123@gmail.com, ²rini.indriati@unpkediri.ac.id,

³teguhae37@gmail.com

Abstract – *Posyandu (Integrated Service Post) is a form of community-based health effort (UKBM) carried out by, from and with the community to empower and provide convenience to the community to obtain health services for mothers, infants and toddlers (Kemenkes RI, 2012). One form of service at the posyandu is to monitor the development of toddlers, which is carried out in the form of a Card Towards Healthy (KMS) book. In Posyandu activities, there is a lot of data and reports that must be recorded. Especially in the recording of toddler data which is carried out every month. The recording of toddler data is still conventional, resulting in invalid data and causing various problems. To facilitate the recording of toddler data, an information system in the form of ePosyandu is needed. This ePosyandu application will make it easier for midwives and cadres in the process of managing, searching and reporting toddler data. This ePosyandu information system will later be analyzed and produce standard operating procedures to assist cadres in using the Posyandu application.*

Keywords — *business process analysis, management, information systems, SOP*

Abstrak – Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat (UKBM) yang dilaksanakan oleh, dari dan bersama masyarakat untuk memberdayakan dan memberikan kemudahan kepada masyarakat guna memperoleh pelayanan kesehatan bagi ibu, bayi dan anak balita (Kemenkes RI,2012). Salah satu bentuk pelayanan yang ada di posyandu yaitu untuk memantau perkembangan balita, yang dilakukan dalam bentuk buku Kartu Menuju Sehat (KMS). Dalam kegiatan posyandu banyak data dan laporan yang harus dicatat. Terutama pada pencatatan data balita yang dilakukan setiap bulannya. Pencatatan data balita yang dilakukan masih konvensional sehingga mengakibatkan data tidak valid dan menimbulkan berbagai permasalahan. Untuk memudahkan dalam pencatatan data balita, maka diperlukan sistem informasi berupa ePosyandu. Aplikasi ePosyandu ini akan memudahkan bidan dan kader dalam proses pengelolaan, pencarian dan pelaporan data balita. Sistem informasi ePosyandu ini nantinya akan di analisis dan menghasilkan standar operasional prosedur untuk membantu kader dalam menggunakan aplikasi posyandu.

Kata Kunci — *analisis proses bisnis, pengelolaan, sistem informasi, SOP*

1. PENDAHULUAN

Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) merupakan salah satu bentuk upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat (UKBM) yang dilaksanakan oleh, dari dan bersama masyarakat untuk memberdayakan dan memberikan kemudahan kepada masyarakat guna memperoleh pelayanan kesehatan bagi ibu, bayi dan anak balita (Kemenkes RI,2012). Dalam melakukan pendataan perkembangan tumbuh kembang balita, biasanya kader posyandu menggunakan buku Kartu Menuju Sehat (KMS). Kegiatan yang ada di salah satu posyandu terbagi menjadi 7 posyandu yaitu kantil 1, kantil 2, kantil 3, mawar 1, mawar 2, mawar 3 dan melati yang masing-masing posyandu terletak di beberapa dusun. Sistem pengelolaan, pencatatan dan pelaporan data balita yang dilakukan masih

konvensional sehingga menimbulkan berbagai permasalahan. Serta kurangnya pengetahuan orang tua balita pada aplikasi posyandu. Dari permasalahan yang terjadi maka diusulkan suatu analisis proses bisnis aplikasi posyandu, yang akan menghasilkan standar operasional prosedur untuk membantu kader dalam menggunakan aplikasi posyandu.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Analisis Proses Bisnis

Menurut Weske (2012), Proses bisnis adalah serangkaian aktivitas yang dibentuk yang saling bekerjasama dalam sebuah organisasi dan lingkungan teknis. Aktivitas ini dilaksanakan guna mencapai suatu tujuan. Setiap proses bisnis ditetapkan oleh masing-masing organisasi, yang dapat berinteraksi dengan proses bisnis yang dilaksanakan oleh organisasi lain.

Menurut Winarno (2006), Analisis proses bisnis merupakan kajian dan evaluasi yang dilaksanakan terhadap kegiatan-kegiatan proses bisnis perusahaan guna mengidentifikasi dampak dari kegiatan tersebut dalam menciptakan nilai atau menambah nilai terhadap bisnis perusahaan. Analisis proses bisnis adalah salah satu kegiatan yang harus dilaksanakan perusahaan pada saat perusahaan akan melaksanakan rekayasa proses bisnis.

2.2. Pengelolaan Data

Menurut Tata Sutabri (2012:6), Pengelolaan data terdiri dari kegiatan-kegiatan penyimpanan data dan penanganan data. Penyimpanan Data (Data Storage) terdiri dari aktifitas pengumpulan (filing), pencarian (searching) dan pemeliharaan (maintenance).

2.3. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Menurut Tambunan (2013: 86), *Standard operating procedure* (SOP) pada dasarnya merupakan pedoman yang berisi prosedur-prosedur operasional standar yang ada di dalam suatu organisasi, yang digunakan untuk memastikan bahwa semua keputusan dan tindakan serta penggunaan fasilitas-fasilitas proses yang dilakukan oleh orang-orang di dalam organisasi yang merupakan anggota organisasi agar berjalan efektif dan efisien, konsisten, standar dan sistematis.

SOP (*standar operating procedure*) adalah pedoman atau acuan yang berisi prosedur-prosedur operasional standar yang ada dalam suatu organisasi. SOP dipakai untuk memastikan semua keputusan dan tindakan serta penggunaan fasilitas-fasilitas proses yang dilakukan oleh anggota posyandu agar bisa berjalan dengan efektif dan efisien, konsisten, standar dan sistematis.

2.4. Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem adalah suatu bentuk penyederhanaan dari sebuah elemen dan komponen yang sangat kompleks untuk mempermudah pemahaman dari informasi yang dibutuhkan.


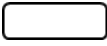


2.5. Pemodelan Proses Bisnis

Menurut Bizagi (2016), Pemodelan proses bisnis merupakan sebuah cara untuk menganalisa dan merancang proses bisnis. Pemodelan proses bisnis dilakukan dengan berulang, jelas, dan transparan. Hal ini diperlukan agar memudahkan analisa dan membuat perubahan pada proses bisnis.

2.6. BPMN

Business Process Modelling Notation (BPMN) adalah sebuah model yang digambarkan dalam bisnis proses diagram yang didasarkan pada sebuah teknik alur diagram. BPMN terdiri dari elemen-elemen yang menggambarkan diagram proses bisnis sebagaimana disajikan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Notasi BPMN

Shape	Element/object
	Event
	Task/Activity
	Gateway
	Sequence Flow

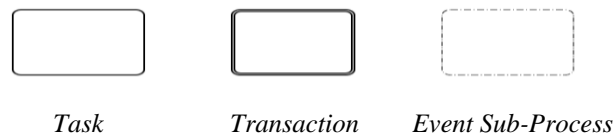
2.6.1. Flow Object

- a. *Event* merupakan sesuatu yang terjadi selama jalannya sebuah proses. *Event* terbagi menjadi tiga jenis sesuai dengan aliran prosesnya yaitu: awal, menengah dan akhir seperti yang digambarkan pada Gambar 1.



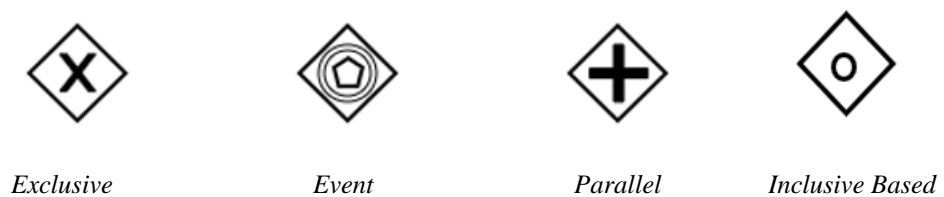
Gambar 1. Notasi event

- b. *Activities* adalah sebuah kegiatan yang dilakukan dalam sebuah proses. Notasi *activities* digambarkan oleh Gambar 2.



Gambar 2. Notasi activities

- c. *Gateway* adalah keputusan yang digunakan untuk mengontrol perbedaan urutan dalam alur proses. Notasi *gateway* digambarkan oleh Gambar 3.



Gambar 3. Notasi gateway

2.6.2. Connecting Object

- a. *Sequence flow* adalah urutan kegiatan yang akan dilakukan. Penggambaran *sequence flow* berupa bentuk garis lurus dengan panah.
- b. *Message flow* digunakan untuk menggambarkan pesan yang mengalir melintasi kumpulan atau batas organisasi. Penggambaran *message flow* berupa garis putus-putus dengan lingkaran diawal dan diakhir panah.
- c. *Association* digunakan untuk menghubungkan informasi atau artefak dari elemen BPMN grafis. Penggambaran *association* berupa garis putus-putus dengan panah.

Notasi dari *connecting object* yang meliputi *sequence flow*, *message flow*, dan *association* digambarkan oleh Gambar 3.

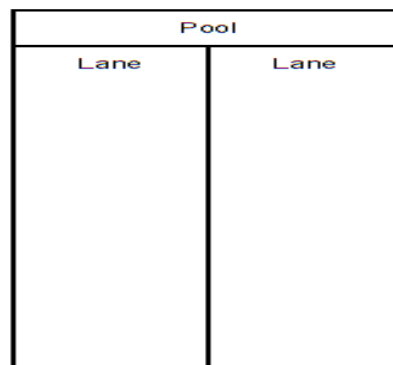


Gambar 4. Notasi *connecting object*

2.6.3. Swimlanes

- a. *Pool* adalah representasi grafis yang mewakili peserta utama dalam proses.
- b. *Lane* dalam *pool* yang menunjukkan aktivitas dan aliran untuk peran atau peserta tertentu.

Notasi dari *swimlanes* yang meliputi *pool* dan *lane* digambarkan oleh Gambar 5.



Gambar 5. Notasi *swimlanes*

2.6.4. Artifact

Artifact digunakan untuk mendapatkan informasi dari diagram BPMN. Notasi dari *artifact* digambarkan oleh Gambar 6.



Gambar 6. Notasi *artifact*

2.7. Activity Diagram

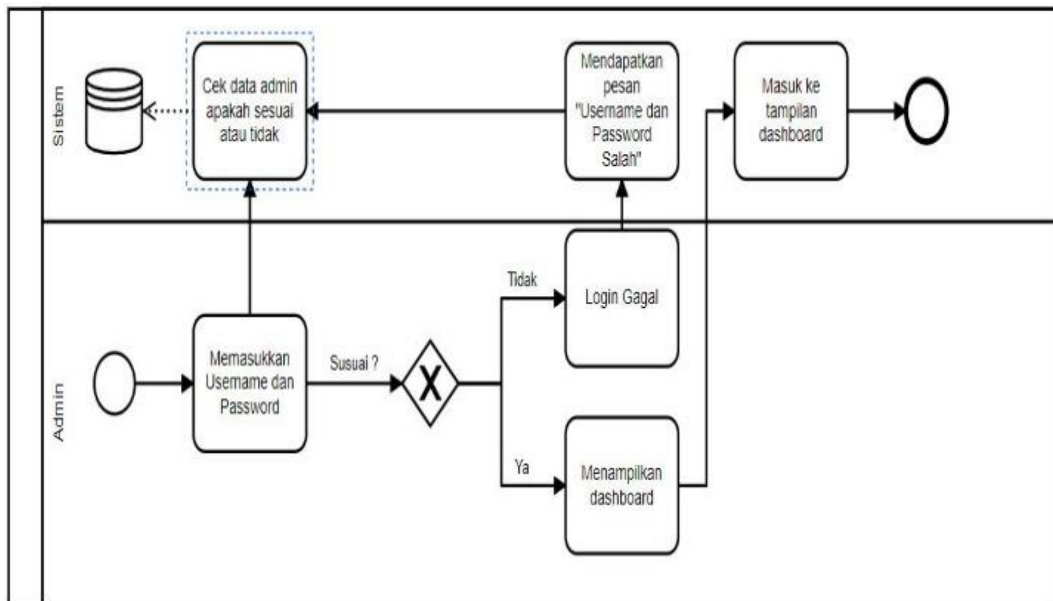
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2014:161) diagram aktivitas atau *activity diagram* adalah menggambarkan aliran kerja atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktifitas menggambarkan aktifitas sistem bukan apa yang dilakukan oleh aktor.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Proses Bisnis

3.1.1. Proses Login

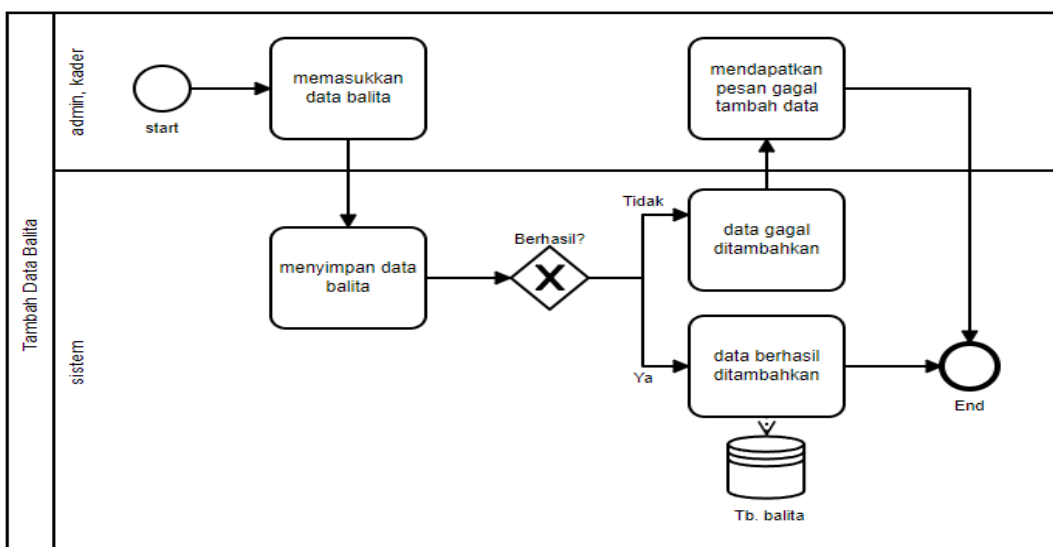
Pada proses *login* yang digambarkan oleh Gambar 7 admin meng-input-kan *username* dan *password* pada halaman *login web*.



Gambar 7. Proses login

3.1.2. Data Balita

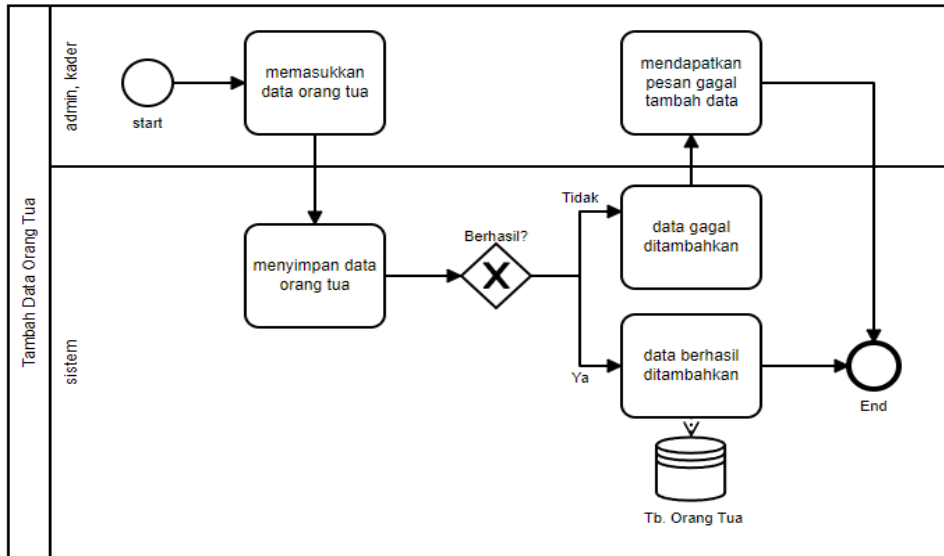
Pada proses data balita yang digambarkan oleh Gambar 8, admin akan menambahkan semua data balita mulai dari nama balita, tanggal lahir, jenis kelamin, dan anak ke-.



Gambar 8. Data balita

3.1.3. Data Orangtua

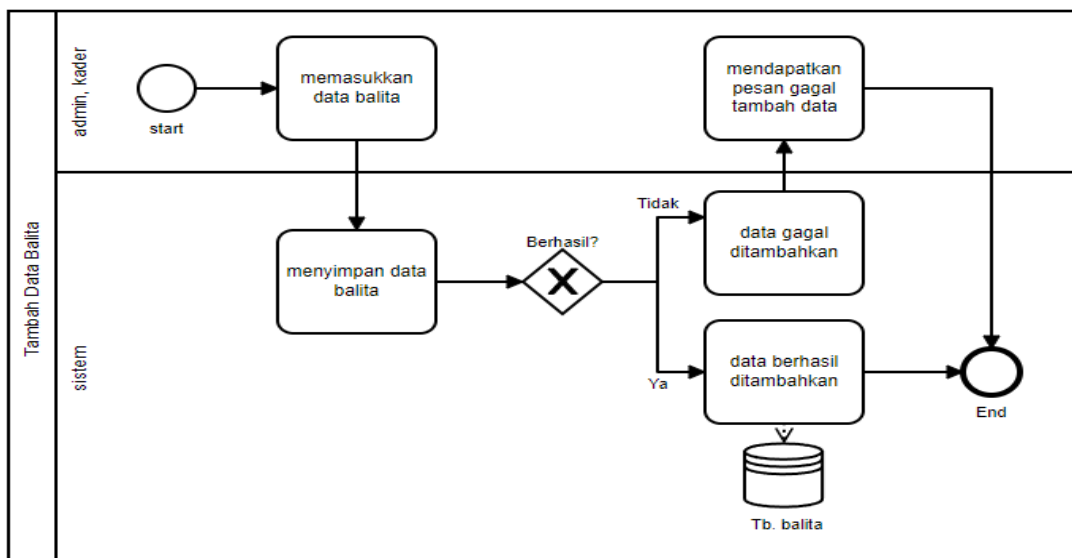
Pada proses data orang tua yang digambarkan oleh Gambar 9, kader yang akan menambahkan semua data orang tua yang terdiri dari nama ibu, nama ayah, dan alamat.



Gambar 9. Data orangtua

3.1.4. Data kader

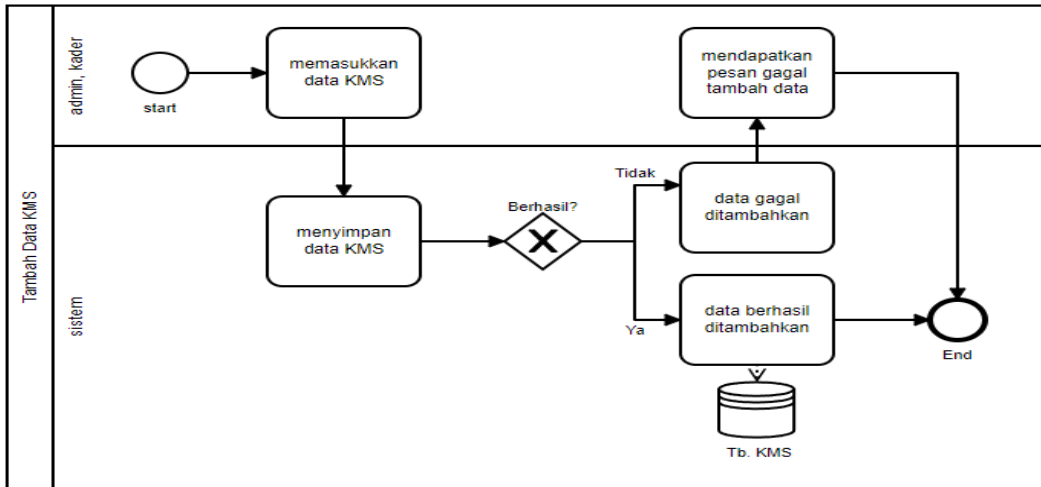
Pada proses Tambah Data Kader yang digambarkan oleh Gambar 10, admin yang akan menambahkan semua data kader yang terdiri dari nama, *username*, *password*, dan *role*.



Gambar 10. Data kader

3.1.5. Data KMS

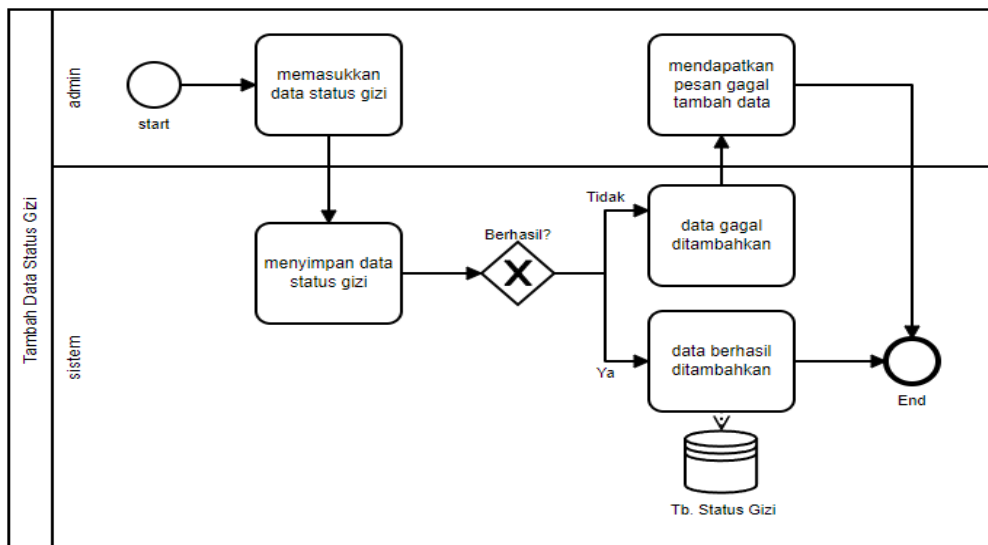
Pada proses Tambah Data KMS yang digambarkan oleh Gambar 11, admin yang akan menambahkan semua data KMS yang terdiri dari nama, *username*, *password*, dan *role*.



Gambar 11. Data KMS

3.1.6. Data Status Gizi

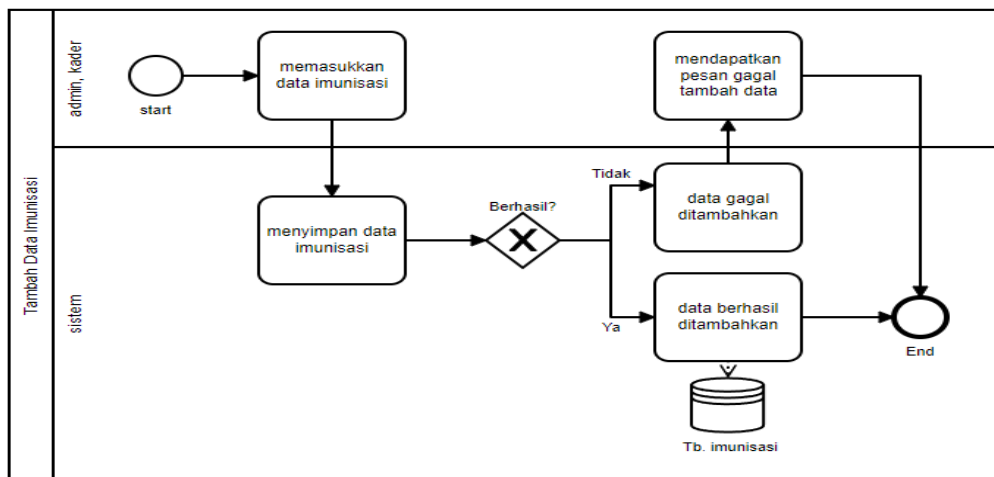
Pada proses tambah data status gizi yang digambarkan oleh Gambar 12, *admin* yang akan menambahkan semua data status gizi yang terdiri dari nama, *username*, *password*, dan *role*.



Gambar 12. Data Status Gizi

3.1.7. Data Imunisasi

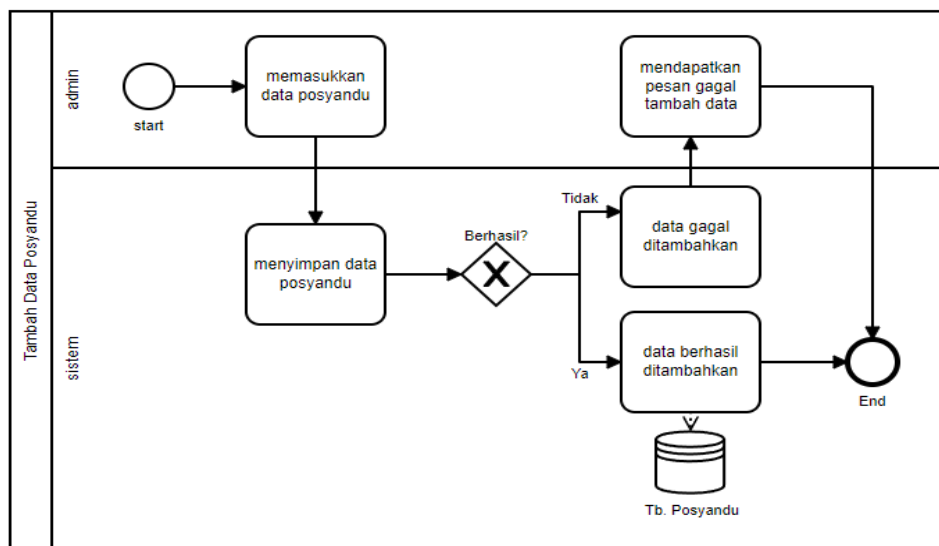
Pada proses Tambah Data Imunisasi yang digambarkan oleh Gambar 13, *admin* yang akan menambahkan semua data imunisasi yang terdiri dari nama, *username*, *password*, dan *role*.



Gambar 13. Data Imunisasi

3.1.8. Data Posyandu

Pada proses Tambah Data Posyandu yang digambarkan oleh Gambar 14, *admin* yang akan menambahkan semua data Posyandu yang terdiri dari nama, *username*, *password*, dan *role*.



Gambar 14. Data Posyandu


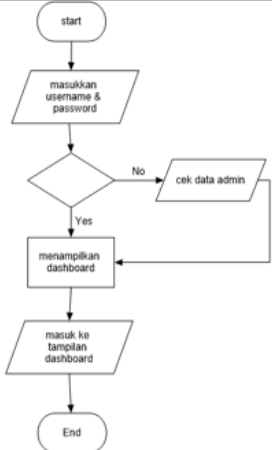
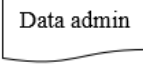
3.2. Tahap Perancangan SOP

Pada perancangan *Standard Operating Procedure* (SOP), dokumen yang sudah dibuat akan dilakukan verifikasi dan validasi untuk mengetahui apakah dokumen SOP.

3.3. Hasil Pengujian Sensor LDR

3.3.1. SOP Proses Login


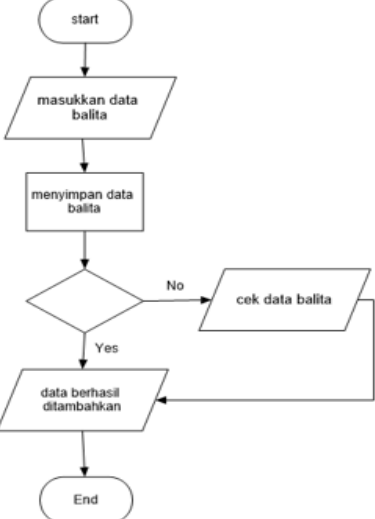
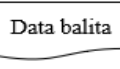
SOP yang digunakan untuk proses *login* pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 15 sebagai berikut.

 Posyandu Desa Karangrejo Kec. Ngsem Kab. Kediri	Standard	No. :
	Operating	Tanggal :
	Procedur (SOP)	Hal :
PROSES LOGIN		
Diagram Alur	Dokumen	Keterangan
		<ol style="list-style-type: none"> Admin menginputkan username dan password pada halaman login web. Jika data yang dimasukkan benar maka akan langsung menampilkan dashboard dan masuk ke tampilan dashboard. Sedangkan jika data yang dimasukkan salah, maka akan di cek terlebih dahulu oleh admin. Tampilan dashboard. Masuk ke tampilan dashboard.

Gambar 15. SOP Proses Login

3.3.2. SOP Data Balita


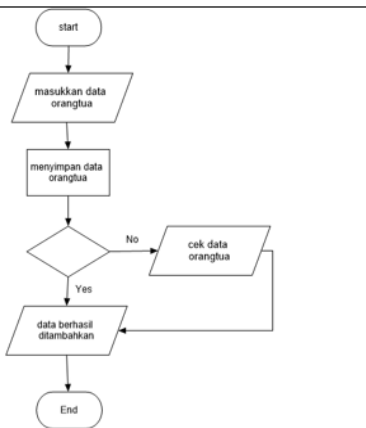
SOP data balita pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 16 sebagai berikut.

 Posyandu Desa Karangrejo Kec. Ngsem Kab. Kediri	Standard	No. :
	Operating	Tanggal :
	Procedur (SOP)	Hal :
DATA BALITA		
Diagram Alur	Dokumen	Keterangan
		<ol style="list-style-type: none"> Admin akan menambahkan semua data balita mulai dari nama balita, tanggal lahir, jenis kelamin, dan anak ke-. Data balita yang ditambahkan akan langsung tersimpan di database. Tetapi jika data yang ditambahkan tidak sesuai maka akan mendapatkan pesan gagal dan harus memasukkan data balita sesuai dengan data balita yang ada di database. Data balita berhasil di tambahkan.

Gambar 16. SOP Data Balita

3.3.3. SOP Data Orangtua


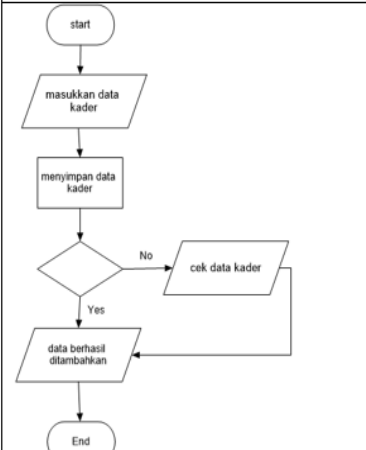
SOP data orangtua pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 17 sebagai berikut.

 Posyandu Desa Karangrejo Kec. Ngsem Kab. Kediri	Standard	No. :
	Operating	Tanggal :
	Procedur (SOP)	Hal :
DATA ORANGTUA		
Diagram Alur	Dokumen	Keterangan
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Data orangtua</div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin akan menambahkan semua data orang tua yang terdiri dari nama ibu, nama ayah, dan alamat. 2. Data orang tua yang sudah ditambahkan akan langsung tersimpan di database. 3. Tetapi jika data yang ditambahkan tidak sesuai maka akan mendapatkan pesan gagal dan harus memasukkan data orang tua sesuai dengan data yang ada di database. 4. Data orangtua berhasil ditambahkan.

Gambar 17. SOP Data Orangtua

3.3.4. SOP Kader

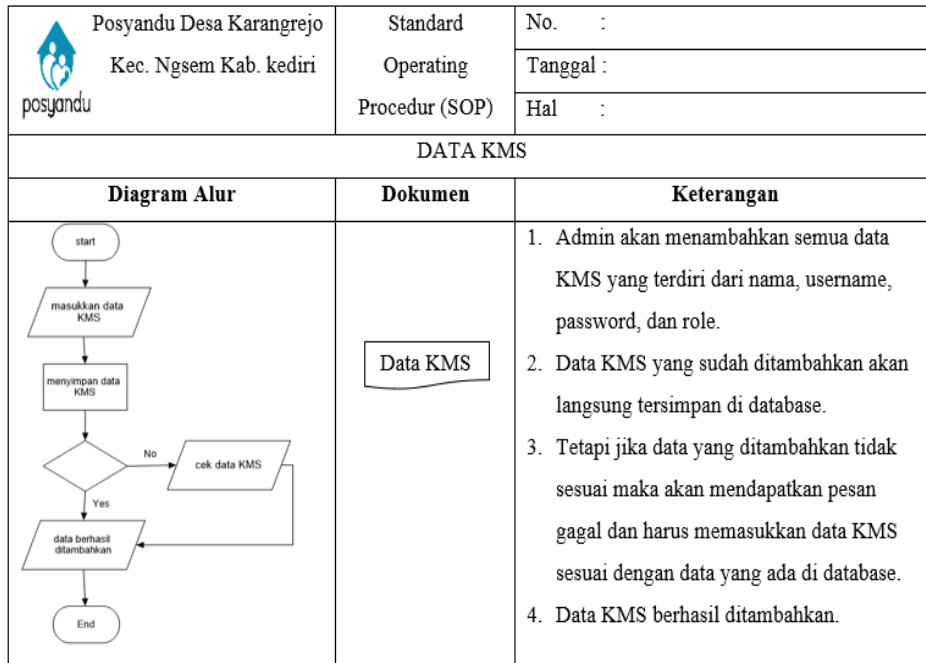
SOP kader pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 18 sebagai berikut.

 Posyandu Desa Karangrejo Kec. Ngsem Kab. Kediri	Standard	No. :
	Operating	Tanggal :
	Procedur (SOP)	Hal :
DATA KADER		
Diagram Alur	Dokumen	Keterangan
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Data kader</div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin yang akan menambahkan semua data kader yang terdiri dari nama, username, password, dan role. 2. Data kader yang sudah ditambahkan akan langsung tersimpan di database. 3. Tetapi jika data yang ditambahkan tidak sesuai maka akan mendapatkan pesan gagal dan harus memasukkan data kader sesuai dengan data yang ada di database. 4. Data kader berhasil ditambahkan.

Gambar 18. SOP Data Kader

3.3.5. SOP data KMS

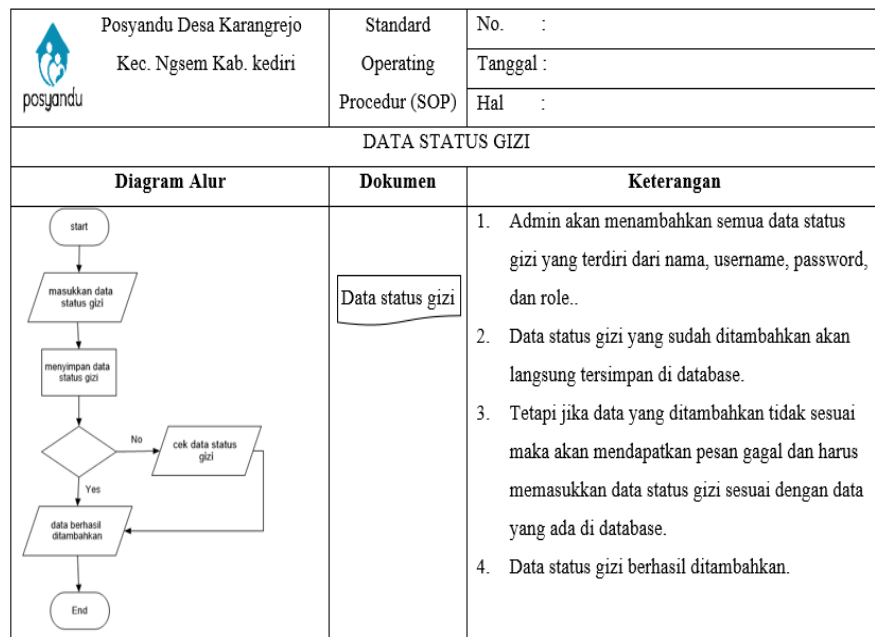
SOP data KMS pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 19 sebagai berikut.



Gambar 19. SOP data KMS

3.3.6. SOP Data Status Gizi


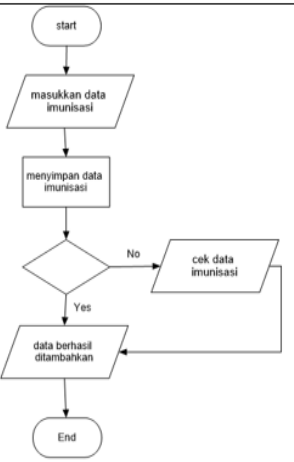
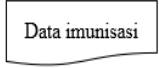
SOP data status gizi pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 20 sebagai berikut.



Gambar 20. SOP Data Status Gizi

3.3.7. SOP Data Imunisasi


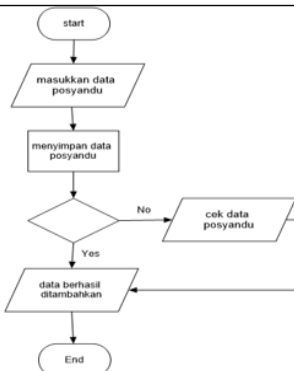
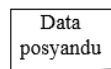
SOP data imunisasi pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 21 sebagai berikut.

 Posyandu Desa Karangrejo Kec. Ngsem Kab. Kediri	Standard Operating Procedur (SOP)	No. :
		Tanggal :
		Hal :
DATA IMUNISASI		
Diagram Alur	Dokumen	Keterangan
		<ol style="list-style-type: none"> Admin akan menambahkan data imunisasi yang terdiri dari nama, username, password, dan role. Data imunisasi yang sudah ditambahkan akan langsung tersimpan di database. Tetapi jika data yang ditambahkan tidak sesuai maka akan mendapatkan pesan gagal dan harus memasukkan data imunisasi sesuai dengan data yang ada di database. Data imunisasi berhasil ditambahkan.

Gambar 21. SOP Data Imunisasi

3.3.8. SOP Data Posyandu

SOP Data Posyandu pada Posyandu Desa Karangrejo, Kecamatan Ngasem, Kabupaten Kediri digambarkan oleh Gambar 22 sebagai berikut.

 Posyandu Desa Karangrejo Kec. Ngsem Kab. Kediri	Standard Operating Procedur (SOP)	No. :
		Tanggal :
		Hal :
DATA POSYANSU		
Diagram Alur	Dokumen	Keterangan
		<ol style="list-style-type: none"> admin yang akan menambahkan semua data posyandu yang terdiri dari nama, username, password, dan role. Data posyandu yang sudah ditambahkan akan langsung tersimpan di database. Tetapi jika data yang ditambahkan tidak sesuai maka akan mendapatkan pesan gagal dan harus memasukkan data posyandu sesuai dengan data yang ada di database. Data posyandu berhasil ditambahkan.

Gambar 22. SOP Data Posyandu

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penjelasan mengenai analisa proses bisnis sistem informasi posyandu yang telah disampaikan diatas, maka dapat disimpulkan:

- a. Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dihasilkan digunakan untuk mempermudah kader dalam pengelolaan, pencarian, dan pelaporan data balita di posyandu.
- b. Mempercepat dalam memberikan informasi dan laporan mengenai data balita kepada orang tua

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Verawati, I., & Kuncoro, R. T. (2019). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI E-POSYANDU PADA POSYANDU WATUKARUNG BERBASIS MOBILE APPLICATION. In Agustus (Vol. 1, Issue 4).
- [2] Fauzi, A. O., Amrozi, Y., & Kunci, K. (n.d.). ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN BALITA POSYANDU DAHLIA. Teknologi Informatika dan Komputer. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it>
- [3] Kholifah, S., Hartanto, P., & Rubhiyanti, R. (2019). Perancangan dan Pembelajaran Awal Sistem Informasi Posyandu Terbaru bagi Warga Desa Kuripan Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak. Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran, 13(1), 8. <https://doi.org/10.26877/mpp.v13i1.5083>
- [4] Khairul Hakim, M., Siti Rohmah, Y. S., & Sun Hariyani, Y. S. (n.d.). SISTEM INFORMASI KEGIATAN POSYANDU BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY (STUDI KASUS PERUMAHAN PESONA BALI) UNIVERSITAS TELKOM INFORMATION SYSTEM FOR POSYANDU ACTIVITIES BASED ON WEB AND SMS GATEWAY (CASE STUDY AT PESONA BALI RESIDENCE).
- [5] Syamsi, A. A., Aulia, A., Syamsi, A., Kesehatan Bagi Balita, P., Cempaka, P., Tengah, K. B., Selatan, K. B., Bontang, K., & Di, ". (2017). PELAYANAN KESEHATAN BAGI BALITA DI POSYANDU CEMPAKA 2 KELURAHAN BERBASIS TENGAH KECAMATAN BONTANG SELATAN KOTA BONTANG. EJournal Administrasi Negara, 5, 5243–5252.
- [6] Mario, H. (2018). PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORPIASI IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN DI KOTA PAGAR ALAM TERHADAP BIAYA DAN WAKTU KONSTRUKSI.
- [7] Hidayah, T. F. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN KEGIATAN POSYANDU MENGGUNAKAN MEODE WATERFALL (Studi Kasus: Posyandu ‘Melati’) (Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang).
- [8] Wardana, Y. (2019). LKP: Analis Proses Bisnis Penjualan pada CV. Elvataro Indojoya (Doctoral dissertation, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya).
- [9] Siregar, S. R. S., & Sundari, P. (2016). Rancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Desa (Studi Kasus di Kantor Desa Sangiang Kecamatan Sepatan Timur). Jurnal Sisfotek Global, 6(1).
- [10] HARTONO, R. (2020). ANALISIS PENERAPAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR DALAM PELAKSANAAN KERJA KARYAWAN PADA CV. DAENG KULINER MAKASSAR.
- [11] Sugiarti, Y. (2020). Rancang bangun sistem informasi posyandu guna mendukung kesehatan ibu dan memonitoring tumbuh kembang bayi berbasis web studi kasus: suku dinas kesehatan Jakarta Timur Provinsi DKI Jakarta (Bachelor's thesis, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).

- [12] Novita, D. (2021). SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS WEB PADA PT SUNAN RUBBER (Doctoral dissertation, STMIK Global Informatika MDP).
- [13] Ardiansyah, R. F. (2017). ANALISIS SEMIOTIKA PADA LOGO BRAND PHILLIP WORKS DI KOTA BANDUNG (Doctoral dissertation, PERPUSTAKAAN).
- [14] Waluyo, A. G. (2018). Analisis proses bisnis pada toko buku Galuh menggunakan business process improvement framework (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- [15] Muvidah, A., Baihaqi, I., & Nadlifatin, R. (2021). Analisis Proses Bisnis dan Perancangan Prosedur Operasional Standar Platform Digital Kurban Online Ternaknesia. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2), A176-A181.
- [16] Helmi, A. T. (2018). Analisis Dan Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Business Process Improvement (BPI) Pada Lembaga Bimbingan Belajar (Studi Kasus: Lembaga Bimbingan Belajar Prisma) (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- [17] Hartono, R. (2020). Analisis Penerapan Standar Operasional Prosedur Dalam Pelaksanaan Kerja Karyawan Pada Cv. Daeng Kuliner Makassar.