

**OPTIMALISASI PELAYANAN POSYANDU  
MELALUI REKAM MEDIS ELEKTRONIK**

Nurhayati<sup>1</sup>, Yunita Wisda Tumarta Arif<sup>2</sup> & Annisa Setyawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Duta Bangsa Surakarta

<b>Keyword</b>	<b>Abstrac</b>
Medical records Integrated Healthcare Center Toddler Posyandu Electronic Medical Records Website	<i>Posyandu has an important role in providing health services and health promotion for pregnant women and children under five. Posyandu services so far are still not optimal because data management is still using manual notes so that time is used by administration. This study aims to build an electronic medical record for posyandu that is able to optimize services for pregnant women and toddlers. This research is a descriptive study, the research variables include the flow of procedures for recording data for pregnant women and toddler data, managing data for pregnant women and toddler data, data for pregnant women, data for toddlers, data on examination of pregnant women, data on examination of children under five, data for posyandu cadres. System development uses the system development life cycle (SDLC). The results of the research are in the form of a posyandu electronic medical record website that is able to produce accurate information and faster performance.</i>
<b>Corresponding Author</b>	
Nurhayati Universitas Duta Bangsa Surakarta Indonesia <b>Email:</b> nurhayati@udb.ac.id	

**Abstrak**

*Posyandu memiliki peranan penting dalam memberikan pelayanan kesehatan dan promosi kesehatan bagi ibu hamil dan balita. Pelayanan posyandu selama ini masih belum optimal karena pengelolaan data masih menggunakan manual mencatat tangan sehingga waktu banyak digunakan administrasi. Penelitian ini bertujuan untuk membangun rekam medis elektronik posyandu yang mampu mengoptimalkan pelayanan kepada ibu hamil dan balita. Penelitian merupakan penelitian deskriptif, variabel penelitian meliputi alur prosedur pencatatan data ibu hamil dan data balita, pengelolaan data ibu hamil dan data balita, data ibu hamil, data balita, data pemeriksaan ibu hamil, data pemeriksaan balita, data kader posyandu. Pengembangan sistem menggunakan system development life cycle (SDLC). Hasil penelitian berupa website rekam medis elektronik posyandu yang mampu menghasilkan informasi yang akurat dan performa yang lebih cepat.*

**Kata kunci;** Rekam Medis, Posyandu, Posyandu Balita, Rekam Medis Elektronik, Website

**PENDAHULUAN**

Tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia, pemerintah perlu melakukan suatu upaya guna mendukung kesejahteraan masyarakat dengan memberikan akses pelayanan dasar (Egeten dkk., 2019). Upaya pemerintah dalam memberikan pelayanan dasar yaitu dengan menciptakan Pos Pelayanan Terpadu (Posyandu) (Ismarawanti, 2010). Dalam penyelenggaraan Posyandu tidak terlepas dari peran kader yang berperan secara nyata dalam berkembang tumbuh kembang balita dan kesehatan ibu hamil, salah satu tugas kader yaitu melakukan pencatatan data atau informasi pada saat kegiatan posyandu (Nurhidayah dkk., 2019).

Pada umumnya proses pencatatan rekam medis pada posyandu dilakukan secara manual pada buku register posyandu. Proses pencatatan posyandu secara manual dapat menyebabkan data rekam medis posyandu tidak efisien karena dalam proses pencatatan

secara manual nama yang sama harus ditulis berulang-ulang pada format yang berbeda serta memiliki resiko rekam medis tersebut hilang dan rusak. Proses pencatatan data rekam medis pada posyandu secara manual dapat menyebabkan arsip kegiatan posyandu menumpuk dan mempersulit kader pada saat pencarian suatu data. Pencatatan secara manual juga berakibat pada saat kader melakukan pelaporan karena data rekam medis menjadi tidak akurat, oleh sebab itu posyandu membutuhkan suatu sistem pencatatan rekam medis posyandu yang dapat mempermudah pencatatan dan mempercepat proses pelayanan pada posyandu. Rekam medis elektronik posyandu tersebut dibuat berbasis web agar dapat diakses secara bersama oleh para kader posyandu.

Pencatatan rekam medis di posyandu penting dilakukan seperti yang tercantum pada hasil penelitian Rahayu (2020) mendapatkan hasil bahwa Pencatatan pada Posyandu Balita dan Ibu hamil masih menggunakan sistem manual yang dilakukan oleh seorang kader atau tenaga sosial yang berasal dari masyarakat yang secara sukarela mau terlibat dalam kegiatan posyandu tersebut. Akibat dari sistem manual tersebut sangat memperlambat pekerjaan petugas posyandu. Serta banyaknya jumlah peserta juga menyebabkan sulitnya proses pengolahan dan pengaksesan kembali data karena banyak data yang sama harus dicatatkan berulang-ulang ke dalam register yang berbeda. Karena sulitnya proses pengolahan data, maka kader posyandu terkadang melakukan kesalahan dalam penghitungan data saat pembuatan laporan kegiatan posyandu sehingga laporan yang dihasilkan tidak tepat dan akurat (Rahayu, 2020). Hal ini juga didukung oleh penelitian dari Egeten, dkk (2019) menekankan bahwa laporan-laporan tersebut penting untuk disampaikan kepada pemerintah setempat agar penyelenggaraan Posyandu terus ditingkatkan baik dari sisi layanan, program, maupun anggarannya. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi guna mempermudah kinerja kader Posyandu dan staf pendamping dalam pengelolaan data serta mengolah hasilnya guna mendukung penyediaan pelaporan yang valid dan komprehensif (Egeten dkk., 2019).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan rekam medis elektronik yang mampu mengoptimalkan pelayanan rekam medis kepada ibu hamil dan balita. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan menerapkan rekam medis elektronik posyandu untuk mengoptimalkan pelayanan di posyandu.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional, artinya penelitian ini menguraikan gambaran sistematis mengenai objek penelitian (Sanusi, 2012). Variabel dalam penelitian ini ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1 Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional
1.	Alur Prosedur Pencatatan Data Ibu Hamil dan Data Balita	Serangkaian kegiatan yang dilakukan secara berurutan yang telah ditetapkan untuk menjamin berlangsungnya kegiatan secara seragam dalam pencatatan data ibu hamil dan balita.
2.	Pengelolaan Data Ibu Hamil dan Data Balita.	Kegiatan yang dilakukan untuk mencapai atau menjadikan data lebih bermanfaat yaitu menjadi sebuah informasi sistem pencatatan rekam medis ibu hamil dan balita pada posyandu.
3.	Data Ibu Hamil	Data identitas ibu hamil meliputi nama ibu hamil, alamat, tanggal lahir, golongan darah, riwayat penyakit, riwayat alergi, dan no telephone
4.	Data Balita	Data identitas balita meliputi nama balita, jenis kelamin, berat lahir, panjang lahir, nama ibu, anak ke, alamat, dan no telephone.

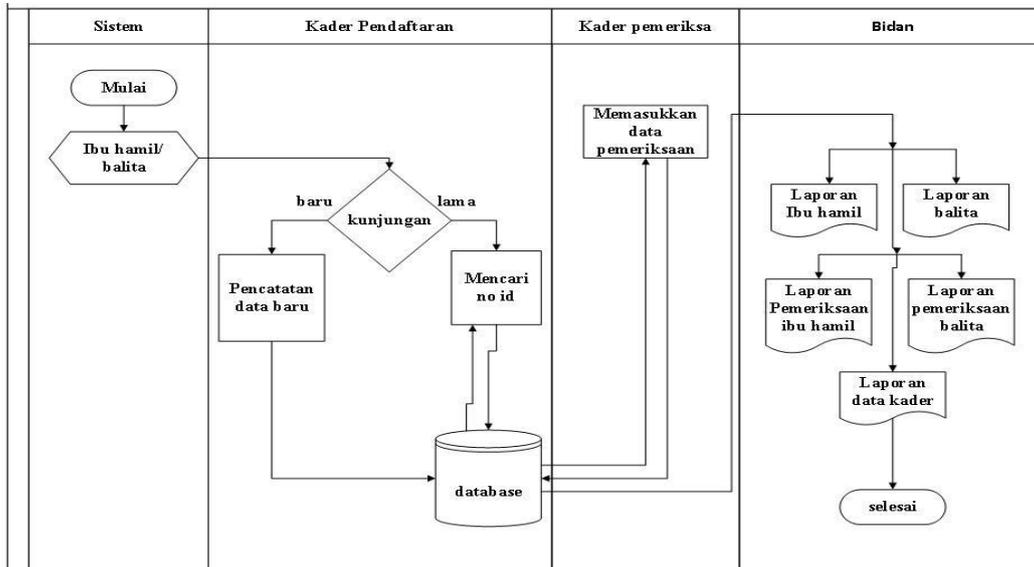
No	Variabel	Definisi Operasional
5.	Data Pemeriksaan Ibu Hamil	Data pencatatan pemeriksaan kesehatan ibu hamil dan vitamin.
6.	Data Pemeriksaan Balita	Data pencatatan pemeriksaan balita meliputi berat badan, tinggi badan, lingkar kepala balita dan imunisasi.
7.	Data Kader Posyandu	Data identitas kader posyandu meliputi nama posyandu pemberi pelayanan beserta nama kader yang bertugas

Objek dalam penelitian ini adalah pencatatan rekam medis ibu hamil dan balita pada posyandu. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara, observasi dilakukan dengan mengamati pencatatan rekam medis ibu hamil dan balita di posyandu, wawancara dilakukan kepada kader posyandu. Pengembangan rekam medis elektronik menggunakan *System Development Life Cycle (SDLC)* meliputi:

- a. Studi kelayakan proyek pengembangan sistem informasi: mengidentifikasi alur pencatatan ibu hamil dan balita.
- b. Penyelidikan dan penelitian sistem: peneliti melakukan penyelidikan dan penelitian sistem untuk membangun rekam medis elektronik ibu hamil dan balita pada Posyandu.
- c. Analisis sistem : mempelajari permasalahan pada sistem yang lama kemudian mencari solusi untuk memecahkan permasalahan pada pencatatan secara manual yaitu dengan menggantikannya menggunakan rekam medis elektronik posyandu berbasis web agar dapat diakses oleh para kader secara mudah.
- d. Perencanaan sistem : tahapan mengubah kebutuhan yang masih berupa konsep menjadi sistem yang nyata. Tahap perencanaan sistem dapat dibagi menjadi dua yaitu perencanaan sistem logis meliputi merancang proses dan merancang fisik sistem.
- e. Penerapan : menguji kode program yang dihasilkan dan dapat diterapkan pada proyek yang akan dikembangkan. Peneliti menguji kelayakan program apakah sudah memenuhi kebutuhan dan mengoperasikan sistem setelah program lolos uji coba.
- f. Peninjauan ulang dan perawatan sistem : Pada tahap ini sistem secara sistematis akan diperbaiki atau ditingkatkan. Hasil dari tahap ini adalah rekam medis elektronik ibu hamil dan balita pada posyandu berbasis web yang dapat dioperasikan sehingga diharapkan sistem dapat digunakan sesuai kebutuhan.

**HASIL**

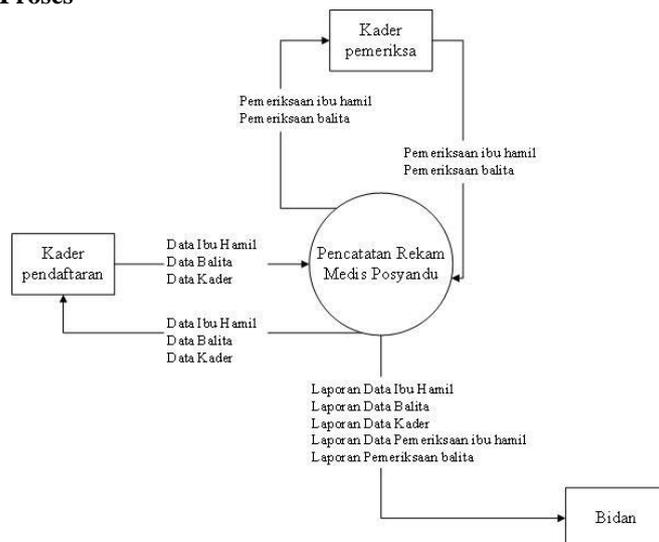
**1. Alur Rekam Medis Elektronik Posyandu**



**Gambar 1. Alur Rekam Medis Elektronik Posyandu**

Alur rekam medis elektronik posyandu dimulai i dari ibu hamil/balita datang, apakah kunjungan lama atau kunjungan baru. Jika kunjungan lama maka kader akan mencari data pada sistem pencatatan posyandu dan selanjutnya melakukan pencatatan pemeriksaan. Apabila pasien baru maka kader akan menginputkan identitas pasien pada sistem informasi posyandu kemudian dilanjutkan untuk pencatatan pemeriksaan balita/ibu hamil. Kemudian kader akan membuat laporan pada sistem pencatatan posyandu. Kemudian bidan bisa mengecek data poyandu data pemeriksaan yang telah dilakukan.

**2. Perancangan Proses**



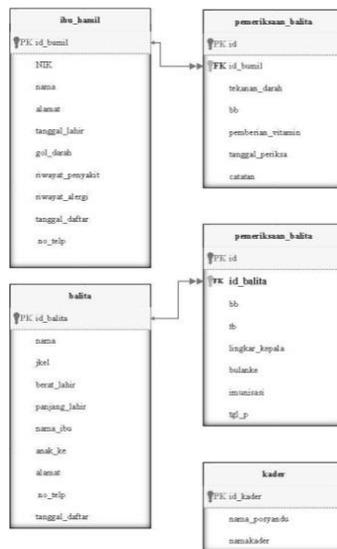
**Gambar 2. Diagram Konteks**

Diagram konteks menggambarkan alur proses secara garis besar pada rekam medis elektronik posyandu, kader pendaftaran menginputkan data balita dan data ibu hamil. bidan melakukan pemeriksaan dibantu kader pemeriksa untuk menginputkan data

pemeriksaan ibu hamil dan data pemeriksaan balita. bidan menerima laporan data kader, laporan data ibu hamil, laporan data balita, laporan data pemeriksaan ibu hamil, laporan data pemeriksaan balita

### 3. Relasi Antar Tabel

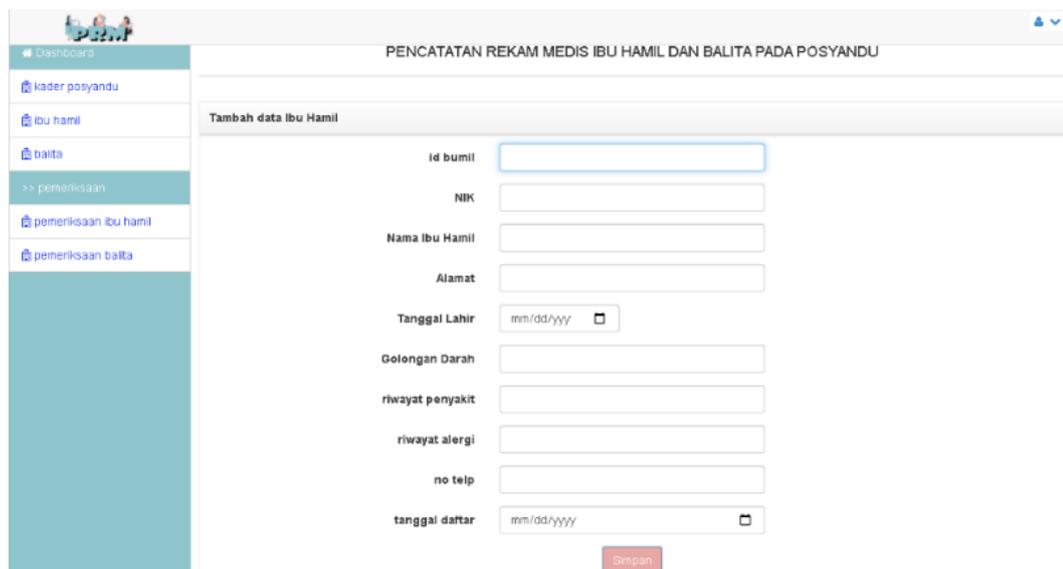
Relasi tabel adalah suatu relasi yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan dalam sebuah database, relasi antar tabel pada rekam medis elektronik tercantum pada gambar 3.



Gambar 3. Relasi Antar Tabel

### 4. Hasil Website Rekam Medis Elektronik Posyandu

Pelayanan posyandu pada ibu hamil dan balita diawali dengan pencatatan data sosial ibu hamil dan balita, kader dapat mengentrikan data dasar ibu hamil dan balita pada sistem seperti yang tercantum pada gambar 4, dan gambar 5.



The screenshot shows a web application titled "PENCATATAN REKAM MEDIS IBU HAMIL DAN BALITA PADA POSYANDU". The interface includes a sidebar menu with options like "Dashboard", "kader posyandu", "ibu hamil", "balita", "pemeriksaan", "pemeriksaan ibu hamil", and "pemeriksaan balita". The main content area is titled "Tambah data Ibu Hamil" and contains a form with the following fields:

- id bumil (text input)
- NIK (text input)
- Nama Ibu Hamil (text input)
- Alamat (text input)
- Tanggal Lahir (date picker, format mm/dd/yyyy)
- Golongan Darah (text input)
- riwayat penyakit (text input)
- riwayat alergi (text input)
- no telp (text input)
- tanggal daftar (date picker, format mm/dd/yyyy)

A "Simpan" button is located at the bottom right of the form.

Gambar 4. Pencatatan Master Data Ibu Hamil

**Gambar 5. Pencatatan Master Data Balita**

Pelayanan kesehatan pada ibu hamil meliputi pemeriksaan kesehatan ibu hamil berupa pengukuran tekanan darah , pemantauan berat badan dan pemberian vitamin yang dilakukan oleh bidan. Menu pemeriksaan adalah menu yang digunakan untuk menginputkan pemeriksaan umum yang dilakukan kader dan pemeriksaan kesehatan yang dilakukan oleh bidan seperti tercantum pada gambar 6.

**Gambar 6. Pencatatan Pemeriksaan Kesehatan Ibu Hamil**

Pelayanan kesehatan pada balita meliputi pemeriksaan berat badan balita, tinggi badan, lingkaran kepala dan pemberian imunisasi, halaman pencatatan pemeriksaan balita seperti tercantum pada gambar 7.

**Gambar 7. Pencatatan Pemeriksaan Kesehatan Balita**

Untuk mengoptimalkan pelayanan, rekam medis elektronik posyandu mampu menghasilkan laporan yang dibutuhkan untuk pelaporan ke bidan desa, laporan yang dihasilkan diantaranya laporan data ibu hamil tercantum pada gambar 8, laporan data balita tercantum pada gambar 9, laporan pemeriksaan kesehatan ibu hamil tercantum pada gambar 10 dan laporan pemeriksaan balita tercantum pada gambar 11.

id ibu hamil	NIK	Nama Ibu Hamil	Alamat	Tanggal Lahir	Golongan Darah	Riwayat Penyakit	Riwayat Alergi	No Telp	Tanggal Daftar
5	214748366	dinasa	toliro	1998-01-13	B	-	-	374242984	2021-05-18
4	2147483647	sbi	toliro	1997-01-28	A	tipis	alergi	72784234	2021-01-28
3	2147483647	isa cangk	toliro	2000-02-02	B	-	-	72784234	2021-02-02
2	2147483647	septia	polokarto	2000-02-18	B	ruag	alergi dingin	72784234	2021-02-02
1	2147483647	septi	polokarto	2000-02-18	B	asma	-	06389923	2021-02-02

**Gambar 8. Laporan Data Ibu Hamil**

id ibu hamil	NIK	Nama ibu hamil	alamat	tanggal lahir	golongan darah	riwayat penyakit	riwayat alergi	no telp	tanggal daftar
5	3159a	P	5kg	140cm	rhinitis	3	celera	477234294832	2021-05-18
4	3159b	P	4kg	140cm	diwasa	2	polokarto	08948923	2021-05-11
3	3159c	P	4kg	140cm	sanksi lara	2	polokarto	03808932	2021-02-02
2	3159d	L	7kg	120cm	tda	3	puseronnggo boy	0329323232	2021-01-21
1	3159e	P	5kg	150cm	sba	1	puseronnggo boy	09732823	2021-01-11

**Gambar 9. Laporan Data Balita**

id pemeriksaan	id ibu hamil	nama	tekanan darah	berat badan	pemberian vitamin	tanggal periksa	catatan
5	1		120/88	60kg	vit c	2021-05-19	kondisi baik
4	1		120/80	59kg	vit c	2021-05-19	kondisi baik
3	2		120/80	59kg	vit c	2021-04-18	kondisi baik
2	1		120/70	59kg	vitamin A	2021-01-28	kondisi baik sehat
1	1		120/80	61kg	vitamin A	2021-01-28	kondisi baik

**Gambar 10. Laporan Pemeriksaan Ibu Hamil**

id pemeriksaan	id Balita	Nama Balita	Berat Badan	Tinggi Badan	lingkar Kepala	imunisasi	Bulan Ke	Tanggal pemeriksaan
5	1		9kg	101	8	imunisasi campa	4	2021-05-19
4	3		7kg	112	8	imunisasi campa	2	2021-04-19
3	3		9kg	101	8	imunisasi campa	4	2021-04-18
1	1		9kg	103	9	campoli	4	2021-01-28

**Gambar 10. Laporan Pemeriksaan Balita**

## PEMBAHASAN

Pemanfaatan rekam medis elektronik posyandu sudah mampu mengoptimalkan pelayanan kepada ibu hamil dan balita di posyandu. Dari sisi performa, pelayanan menjadi lebih cepat. Sebelum ada rekam medis elektronik pencatatan identitas dan pemeriksaan per ibu hamil dan balita rata-rata memakan waktu 10 menit, berdasarkan hasil observasi pencatatan dengan rekam medis elektronik rata-rata membutuhkan waktu 3,33 menit. Berdasarkan hasil wawancara, sisa waktu yang biasanya digunakan untuk pencatatan dapat digunakan bidan dan kader untuk memeriksa ibu hamil dan balita secara lebih teliti dan memberikan promosi kesehatan. Rekam medis elektronik mampu merespon dengan cepat jika ada perintah, kurang dari 15 detik, hal tersebut sesuai dengan Sari (2016) yang menyatakan bahwa waktu respon yang baik dibawah 15 detik (Sari, 2016). Pelayanan dapat berlangsung dengan lebih baik karena informasi yang dihasilkan dapat dipercaya dan bebas dari kesalahan penulisan, hal tersebut sesuai dengan Prima dan Andrianti (2020) menyatakan sistem informasi harus mampu menghasilkan informasi yang akurat dan terpercaya (Prima & Andrianti, 2020).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian rekam medis elektronik posyandu sudah mampu mengoptimalkan pelayanan kepada ibu hamil dan balita. Kecepatan pencatatan data dan peningkatan kualitas informasi yang dihasilkan meningkat dibandingkan sebelum ada rekam medis elektronik posyandu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Egeten, A. E. J., Damanik, S. A., Agustina, I., & Panggabean, M. (2019). Perancangan sistem informasi posyandu berbasis web pada yayasan kalyana mitra di jakarta timur untuk mendukung program bidang pendampingan komunitas. *Jurnal Matrik*, 18(2), 330–338.
- Ismarawanti, D. N. (2010). Kader posyandu: peranan dan tantangan pemberdayaannya dalam usaha peningkatan gizi anak di Indonesia. *Jurnal manajemen pelayanan kesehatan*, 13(4).
- Nurhidayah, I., Hidayati, N. O., & Nuraeni, A. (2019). Revitalisasi Posyandu melalui Pemberdayaan Kader Kesehatan. *Jurnal MKK*, 2(2).
- Prima, J. A., & Andrianti, R. (2020). Analisis Rekam Medis Elektronik pada Puskesmas Kecamatan Pasar Rebo dengan Metode PIECES. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 19(4).
- Rahayu, F. D. (2020). *Sistem Informasi Posyandu Balita Dan Ibu Hamil Berbasis Web Di Kelurahan Plesan Nguter Sukoharjo* [Tugas Akhir]. Universitas Duta Bangsa.
- Sanusi, A. (2012). *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta. Salemba Empat.
- Sari, T. N. (2016). Analisis Kualitas dan Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Standard ISO 9126. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 1(1), 1–7.