

RANCANG BANGUN INFORMASI PENDATAAN KELAHIRAN TUMBUH KEMBANG DAN IMUNISASI BAYI PADA PUSKESMAS 9 NOVEMBER BERBASIS VISUAL

Nisa Adella Sari¹⁾, Johan Wahyudi^{2)**}

Jl Pangeran Hidayatullah, Banua Anyar, Banjarmasin

Email : nisaadellasari@gmail.com¹⁾, johan77@stmik.id²⁾

Penulis Koresponden^{2)**}

Abstract

Almost every year computers always experience development. With the advancement and development of computer technology, the process of community service especially the Puskesmas 9 November Banjarmasin can take place effectively and efficiently. For this we need several supporting facilities, one of the supporting facilities is an application that can help in processing data.

Problems faced by the November 9 puskesmas Banjarmasin are processing baby data, parental data, schedule data, vaccine data, KIA data and data and making reports is hampered for a very long time and making KIA reports is that baby growth is not well managed.

The final result of the research at the 9 November Puskesmas Banjarmasin is that with the supporting application at this Puskesmas the processing of birth and development data at the 9 November Puskesmas will run effectively and efficiently with a desktop application that can store data and process KIA data report processing with a computerized system using a program. Visual Studio2010 and Microsoft Access 2007 which can support the performance of the November 9 Puskesmas to create a more effective and efficient performance.

Keyword : KIA, Immunization, Growth and Development

A. Pendahuluan

1. Latar Belakang

Posyandu adalah tempat melakukannya tindakan kesehatan terkait dengan penanganan tumbuh kembang bayi yaitu penimbangan, penyuluhan kesehatan, pemberian makanan pendamping ASI dan imunisasi. Data hasil penimbangan (berat badan, tinggi badan dan lingkarkepala) dituliskan pada kertas atau buku yang disebut dengan Kartu Menuju Sehat (KMS). Kertas atau buku digunakan karena manusia terbiasa menggunakannya untuk media menulis. Dari pemantauan di puskesmas dan posyandu pencatatan dengan cara ini memiliki resiko seperti

kehilangan dan kerusakan (sobek, basah bahkan terbakar).

2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana membuat Sistem Informasi Pendataan Kelahiran dan Tumbuh Kembang Bayi pada Puskesmas 9 Nopember yang akan mempermudah pengurus Puskesmas atau Posyandu dalam mencatat dan mengolah data bayi serta jadwal imunisasi.

3. Batasan Masalah

Dari uraian latar belakang dan perumusan masalah diatas maka

batasan masalah dalam membuat sistem informasi pendataan ini yaitu :

- a. Rancangan aplikasi yang dibuat adalah membahas tentang pendataan kelahiran, imunisasi bayi dan tumbuh kembang bayi pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin.
- b. Rancangan aplikasi ini berbasis Visual Studio 2010 yang bermanfaat bagi seluruh petugas Puskesmas.
- c. Hasilnya berupa laporan data ortu, laporan data bayi, laporan data petugas, laporan data jadwal imunisasi, laporan data vaksin, laporan data gizi buruk, laporan data gizi baik dan laporan data KIA pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin.

4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai pada pembuatan penelitian ini adalah membantu Puskesmas 9 Nopember untuk mempermudah pendataan kelahiran dan tumbuh kembang bayi dengan menggunakan sistem komputerisasi.

5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

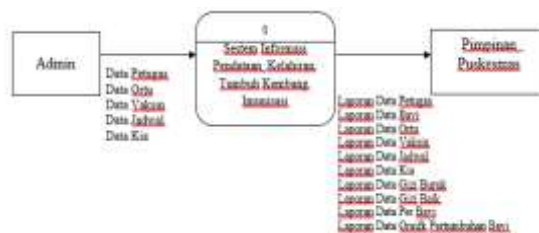
- a. Agar sistem rancangan aplikasi yang di rancang pada Puskesmas 9 Nopember dapat membantu dan dapat mempermudah dalam pengolahan data ortu, data bayi, data petugas, data jadwal imunisasi, data vaksin, data gizi buruk, data gizi baik dan data kia hingga pembuatan laporan.
- b. Meminimalisir dalam kehilangan data – data yang ada pada Puskesmas 9 Nopember.

B. Hasil dan Pembahasan

a. Desain Sistem

1. Diagram Konteks

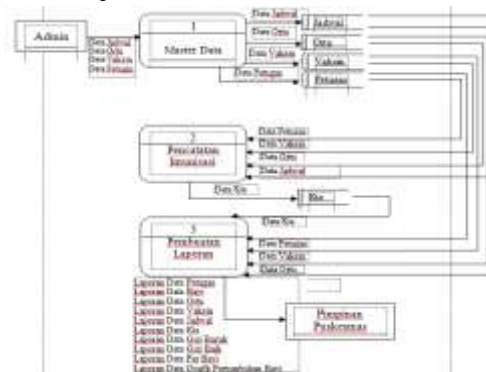
Diagram Konteks Rancang Bangun Informasi Pendataan Kelahiran, Tumbuh Kembang dan Imunisasi Bayi pada Puskesmas 9 Nopember berbasis Visual menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* yang menggambarkan garis besar didalam operasional sistem yang akan berjalan adalah:



Gambar. 1 Diagram Konteks.

2. Diagram Arus Data Level 0

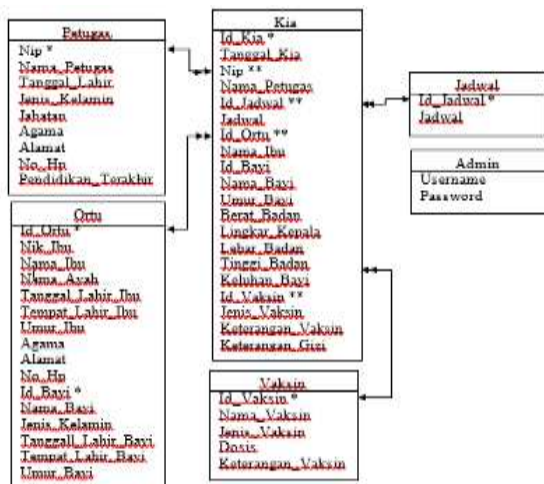
Diagram level 0 merupakan penjabaran terperinci dari diagram konteks Rancang Bangun Informasi Pendataan Kelahiran, Tumbuh Kembang dan Imunisasi Bayi pada Puskesmas 9 Nopember berbasis Visual menggunakan *Microsoft Visual Studio 2010* yang menggambarkan garis besar didalam operasional sistem yang akan berjalan adalah:



Gambar. 2 Data Flow Diagram.

3. Relasi Antar Tabel

Berikut ini adalah gambar relasi antar tabel adalah:



Gambar. 3 Relasi Antar Tabel.

4. Form Login

Berikut ini adalah rancangan form login yang akan dibuat pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin adalah:

The login form is titled 'LOGIN PUSKESMAS 9 NOPEMBER BANJARMASIN'. It contains two input fields: 'USERNAME' with a length constraint of 10 characters, and 'PASSWORD' with a length constraint of 10 characters. A 'LOGIN' button is positioned at the bottom right of the form.

Gambar. 4 Form Login

5. Form Menu Utama

Berikut ini adalah rancangan form menu utama yang akan dibuat pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin adalah:

The main menu form is titled 'MENU UTAMA APLIKASI PUSKESMAS 9 NOPEMBER BANJARMASIN'. It features four navigation buttons at the top: 'MASTER DATA', 'PROSES KIA', 'LAPORAN', and 'KELUAR'. In the center, there is a 'LOGO' button.

Gambar. 5 Form Menu Utama

6. Form Data Orang Tua

Berikut ini adalah rancangan form data Ortu yang akan dibuat pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin adalah:

The 'DATA ORTU' form includes fields for: ID ORTU (9 characters), NIK_IBU (16 characters), NAMA_IBU (20 characters), JENIS KELAMIN (1 character), AGAMA (5 characters), ALAMAT (50 characters), NO_HU (9 characters), and PENDIDIKAN_TERAKHIR (20 characters).

Gambar. 6 Form Data Orang Tua

7. Form Petugas

Berikut ini adalah rancangan form data Petugas yang akan dibuat pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin adalah:

The 'DATA PETUGAS' form includes fields for: NIP (9 characters), NAMA PETUGAS (20 characters), TANGGAL LAHIR (dd/mm/yyyy), JENIS KELAMIN (1 character), AGAMA (5 characters), ALAMAT (50 characters), NO ID (9 characters), and PENDIDIKAN TERAKHIR (20 characters).

Gambar. 7 Form Petugas

8. Form Data Jadwal

Berikut ini adalah rancangan form data Jadwal yang akan dibuat pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin adalah:

The 'DATA JADWAL' form includes fields for: ID JADWAL (9 characters) and JADWAL (20 characters).

Gambar. 8 Form Data Jadwal

9. Form Data Vaksin

Berikut ini adalah rancangan form data Vaksin yang akan dibuat pada Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin adalah:

17. Laporan Gizi Baik

LAPORAN DATA GIZI BAIK

PADA PUSKESMAS 9 NOPEMBER BANJARMASIN

Tanggal: dd/mm/yyyy

Id Bayi	Nama Bayi	Berat Badan	Tinggi Badan	Lebar Badan	Keluhan Bayi	Keterangan Gizi
9 (10)	X (20)	X (10)	X (10)	9 (10)	X (20)	X (20)

Menzetahi

Kepala Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin

Gambar. 17 Laporan Gizi Baik

18. Laporan Data Perkembangan Kia Per bayi

LAPORAN DATA PERKEMBANGAN KIA PER BAYI

PADA PUSKESMAS 9 NOPEMBER BANJARMASIN

Id Bayi : 9 (10)

Id Kia	Umur Kia	Sex	BB	DB	Tinggi Badan	Lebar Badan	Jumlah Susu	Lebar Kepala	Lebar Mata	Lebar Telinga	Lebar Lidah
9 (10)	10 (20)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)	X (10)

Menzetahi

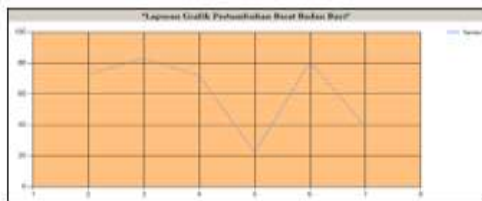
Kepala Puskesmas 9 Nopember Banjarmasin

Gambar. 18 Laporan Data Perkembangan Kia Per bayi

19. Laporan Grafik Pertumbuhan Per bayi

LAPORAN GRAFIK PERTUMBUHAN BERAT BADAN PER BAYI

PADA PUSKESMAS 9 NOPEMBER BANJARMASIN

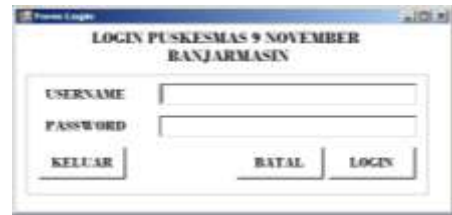


Gambar. 19 Laporan Grafik Pertumbuhan Per bayi

b. Desain Tampilan

1. Form Login

Untuk login ke dalam program pengguna aplikasi harus memasukkan username dan password lalu kemudian tekan Login untuk masuk, tekan Batal untuk batal login aplikasi, tekan Keluar untuk keluar dari login aplikasi adalah:



Gambar. 20 Tampilan Form Login

2. Form Menu Utama

Untuk bisa masuk ke menu utama username dan password yang di dimasukkan harus benar maka akan tampil menu utama dan bisa mengakses data-data yang ada pada menu utama pada aplikasi adalah;



Gambar. 21 Form Menu Utama

3. Form Data Petugas

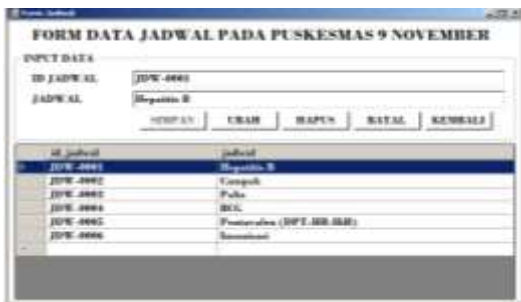
Tampilan form ini untuk menginputkan data petugas. Pada form ini diinputkan nip petugas, nama petugas, tanggal lahir, jenis kelamin, jabatan, agama, alamat, no hp dan pendidikan. Tekan tombol Simpan untuk menyimpan data, tekan tombol Ubah untuk mengubah data, tekan Hapus untuk hapus data, tekan Batal untuk batal menyimpan data dan tekan Kembali untuk keluar dari form petugas adalah:



Gambar. 22 Form Data Petugas.

4. Form Data Jadwal

Tampilan form ini untuk menginputkan data jadwal. Pada form ini diinputkan id jadwal, jadwal. Tekan tombol Simpan untuk menyimpan data, tekan tombol Ubah untuk mengubah data, tekan Hapus untuk hapus data, tekan Batal untuk batal menyimpan data dan tekan Kembali untuk keluar dari form orang tua adalah:



Gambar. 23 Form Data Jadwal.

5. Form Data Vaksin

Tampilan form ini untuk menginputkan data vaksin. Pada form ini diinputkan id vaksin, nama vaksin, jenis vaksin, dosis dan keterangan. Tekan tombol Simpan untuk menyimpan data, tekan tombol Ubah untuk mengubah data, tekan Hapus untuk hapus data, tekan Batal untuk batal menyimpan data dan tekan Kembali untuk keluar dari form vaksin adalah:



Gambar. 24 Form Data Vaksin.

6. Form Data Bayi dan Orang Tua

Tampilan form ini untuk menginputkan data bayi dan Orang Tua. Pada form ini diinputkan id bayi, nama bayi, tempat lahir, tanggal lahir,

jenis kelamin, umur, id ortu, nik ibu, nik ayah, tgl lahir, tempatlahir, umur ibu, alamat dan no hp. Tekan tombol Simpan untuk menyimpan data, tekan tombol Ubah untuk mengubah data, tekan Hapus untuk hapus data, tekan Batal untuk batal menyimpan data dan tekan Kembali untuk keluar dari form bayi dan orang tua adalah:



Gambar. 25 Form Data Bayi dan Orang Tua.

7. Form Data KIA

Tampilan form ini untuk menginputkan data KIA. Pada form ini diinputkan id kia, tanggal, nip petugas, nama petugas, id jadwal, jadwal, id orang tua, nama orang tua, id bayi, nama bayi, umur bayi, lingk kepala, berat badan, lebar badan, tinggi badan, keluhan bayi, id vaksin, jenis vaksin, keterangan vaksin dan keterangan gizi. Tekan tombol Simpan untuk menyimpan data, tekan tombol Ubah untuk mengubah data, tekan Hapus untuk hapus data, tekan Batal untuk batal menyimpan data dan tekan Kembali untuk keluar dari form KIA adalah:



Gambar. 26 Form Data KIA.

8. Tampilan Form Laporan

Tampilan form ini untuk mencetak semua laporan data yang telah di input dalam rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah;

Gambar. 27 Tampilan Form Laporan.

9. Laporan Data Petugas

Pada tampilan form laporan data petugas akan tampil report laporan data petugas yang adapadarancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:

No	Nama	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Status	No-IP	Pendidikan
000001	Putri	10-06-85	Wanita	Islam	1. Kerasul Banjarmasin	0000000001	SD
000002	Eva	10-06-85	Wanita	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000002	SD
000003	Mia Aisyah	20-06-85	Wanita	Islam	1. Sukarya Pura Liris Banjarmasin	0000000003	SD
000004	Nisa Adella	20-06-85	Wanita	Islam	1. Kerasul Banjarmasin	0000000004	SD

Gambar. 28 Laporan Data Petugas.

10. Laporan Data Bayi

Pada tampilan form laporan data bayi akan tampil report laporan data bayi yang ada pada rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada Puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:

ID Bayi	Nama Bayi	Nama Ibu	Tanggal Lahir	Tempat Lahir	Jenis Kelamin	Status
000001	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000002	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000003	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000004	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000005	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000006	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000007	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000008	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000009	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan
000010	Putri	Putri	20-06-2018	Banjarmasin	L	1 Tahun 9 Bulan

Gambar. 29 Laporan Data Bayi.

11. Laporan Data Orang Tua

Pada tampilan form laporan data orang tua akan tampil report laporan data orang tua yang adapadarancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:

No	No-IP	Nama	Nama Ibu	Tanggal Lahir	Tempat Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Status	No-IP
000001	0000000001	Putri	Putri	10-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000001
000002	0000000002	Putri	Putri	10-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000002
000003	0000000003	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000003
000004	0000000004	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000004
000005	0000000005	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000005
000006	0000000006	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000006
000007	0000000007	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000007
000008	0000000008	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000008
000009	0000000009	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000009
000010	0000000010	Putri	Putri	20-06-85	Banjarmasin	L	Islam	1. Karang Mekar Duta Banjarmasin	0000000010

Gambar. 30 Laporan Data Orang Tua.

12. Laporan Data Vaksin

Pada tampilan form laporan data vaksin akan tampil report laporan data vaksin yang adapadarancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:

ID Vaksin	Nama Vaksin	Jenis Vaksin	Dosis	Keterangan
000-001	Polio 0	Polio 0	001	Mencegah penyakit cacar kelabu (Poliomyelitis)
000-002	Polio 1	Polio 1	001	Mencegah penyakit cacar kelabu (Poliomyelitis)
000-003	BCG	BCG	001	Mencegah penyakit tuberkulosis yang dapat menular dari paru ke seluruh tubuh
000-004	Difteri	Difteri	001	Mencegah penyakit campak. Jenis yang dapat menyebabkan radang paru dan otak
000-005	Perisolan (DPT HB HB)	Perisolan (DPT HB HB)	001	Dapat mencegah 6 penyakit sekaligus yaitu: difteri, pertusis, tetanus, cacar kelabu, polio, dan campak

Gambar. 31 Laporan Data Vaksin.

13. Laporan Data Jadwal

Pada tampilan form laporan data jadwal akan tampil report laporan data jadwal yang ada pada rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:



Gambar. 32 Laporan Data Jadwal.

14. Laporan Data KIA

Pada tampilan form laporan data KIA akan tampil report laporan data kia yang ada pada rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:



Gambar. 33 Laporan Data KIA.

15. Laporan Data KIA Perbulan

Pada tampilan form laporan data kia perbulan akan tampil report laporan data kia perbulan yang ada pada rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:

kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:



Gambar. 34 Laporan data Kia Perbulan

16. Laporan Data KIA Perbayi

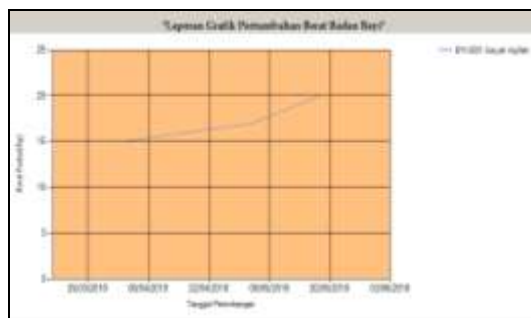
Pada tampilan form laporan data kia perbayi akan tampil report laporan data kia perbayi yang ada pada rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:



Gambar. 35 Laporan Data KIA Perbayi

17. Laporan Grafik Pertumbuhan Bayi

Pada tampilan form laporan data grafik pertumbuhan perbayi akan tampil report laporan data grafik pertumbuhan perbayi yang ada pada rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang dan imunisasi pada Puskesmas 9 November Banjarmasin adalah:



Gambar. 36 Laporan Grafik Pertumbuhan Bayi

C. Penutup

1. Kesimpulan

Berasarkan dari pembahasan diatas, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari hasil penelitian ini dengan menjalankan rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang, dan imunisasi bayi pada Puskesmas 9 Nopember berbasis visual adalah sebagai berikut :

1. Dengan rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang, dan imunisasi bayi dapat membantu puskesmas 9 Nopember melakukan proses pelayanan masyarakat khususnya posyandu dapat berlangsung efektif dan efisien menggunakan Microsoft Visual Studio 2010.
2. Dengan rancang bangun informasi pendataan kelahiran, tumbuh kembang, dan imunisasi bayi pada puskesmas 9 Nopember berbasis menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 dapat membantu pimpinan, bidan dan bagian petugas puskesmas 9 Nopember dalam mengelola data dengan menggunakan database Microsoft Access 2007 yang dapat menghasilkan sebuah informasi yang dapat penginputan data, penyimpanan data, penghapusan data serta pembuatan laporan data ini secara efektif dan efisien.

D. Daftar Pustaka

1. Agus Suryanto, Octavianti Paramita, Feddy Setio Pribadi, 2016, *The Development of android-based children's nutritional status monitoring system*.
2. Arali, 2008, Wwww.Wordpress.com.
3. Andi, 2007, Panduan Lengkap Microsoft Access 2007 Yogyakarta: Andi denganMadcoms.
4. Anonim. 2010, Belajar Pemrograman Visual Basic 2010, Andi. Yogyakarta
5. Bella Hardiyana, 2008, Sistem Informasi pendataan bayi (StudiKasus :Posyandu Dahlia RW.02 Rt.05 Kecamatan Balenndah Kelurahan Baleendah Kabupaten Bandung. Bandung.
6. Buku Pandu Penyusunan, 2013, PKL, TA, PRA SKRIPSI dan SKRIPSI, STMIK Indonesia,Banjarmasin.
7. Daryanto, 2010, Media Pembelajaran Yogyakarta, Gava Media.
8. Dwi Janto, 2016, Sistem Informasi Perkembangan Balita Berbasis Android.
9. Gordon C. Everest, 2005, Fundamentals of Database System Benyamin Tokyo.
10. Jogiyanto, HM, 1999, Analisis dan Desain Yogyakarta ,Andi Offset.
11. Noor Latifah, 2012, Sistem Informasi pendataan Tumbuh Kembang Anak Pada Puskesmas.
12. Nugroho, A., 2005, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek (EdisiRevisi), Informatika, Bandung.
13. Rudy DwiNyoto, 2015, Sistem Informasi KMS (KartuMenujuSehat) (StudiKasus : UPTD Puskesmas Kecamatan Pontianak Barat), Pontianak.

