

# Pelayanan Jasa *New Baby Born* Berbasis *Web* Pada Rumah Sakit Melati Tangerang

Abdur Rochman<sup>1</sup>, Achmad Sidik<sup>2</sup>, Imam Kahfiansah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Bina Sarana Global, Tangerang

Email : <sup>1</sup>4rochman@gmail.com, <sup>2</sup>sidik@stmikglobal.ac.id, <sup>3</sup>imaemkahfiansah@gmail.com

**Abstrak**— Layanan perawatan dengan media *online* adalah interaksi antara informatika medis, kesehatan masyarakat, dan bisnis. Sistem Informasi Pelayanan Jasa *New Baby Born* Berbasis *Web* adalah salah satu sistem layanan masyarakat khusus dalam perawatan bayi baru lahir dengan media *online* dan layanan Sistem Informasi Pelayanan Jasa *New Baby born* Berbasis *Web* memiliki beberapa fitur, termasuk pendaftaran pasien *online* dengan mengurangi waktu antrian dan menyediakan beberapa informasi tentang layanan bayi baru lahir. Dari hasil penelitian yang dilakukan, peneliti berniat menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi berbasis *web* yang dapat membantu masalah tersebut. Pembuatan sistem *web* ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySQL, *server web* Apache, dan *editor* teks Sublime Text. Sistem ini menggunakan sistem pemodelan UML, pemodelan UML yang digunakan adalah diagram *use case*, diagram aktivitas, diagram urutan, dan diagram kelas.

**Kata Kunci**— Sistem Informasi, Website, UML, *New Baby Born*

**Abstract**— Care services with online media are the interaction between medical informatics, public health, and business. Web-Based New Baby Born Service Information System is one of the community service systems specifically in the care of newborns with online media and Web-based New Baby Born Service Information System services has several features, including online patient registration by reducing queuing times and providing several services. information about newborn services. From the results of the research conducted, researchers intend to solve problems faced by society. Therefore, we need a web-based information system that can help these problems. The development of this web system uses the PHP programming language, MySQL database, Apache web server, and the Sublime Text text editor. This system uses the UML modeling system, UML modeling used is use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams, and class diagrams.

**Keywords**— Information System, Website, UML, New Baby Born

## I. PENDAHULUAN

Sering terdengar ungkapan bahwa dunia dewasa ini berada dalam era informasi. Era informasi sangat berkaitan dengan perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) dimana pada IPTEK yang didasari atas tuntutan kebutuhan zaman, IPTEK telah banyak merubah kebiasaan dan cara pandang manusia. Gaya hidup praktis dan cepat telah menjadi ciri khas gaya hidup manusia modern. Kebutuhan informasi semakin mendesak sejalan dengan arus globalisasi yang terjadi di seluruh dunia, keberhasilan

informasi sangat tergantung pada sarana dan prasarananya. Pandangan demikian memang betul karena salah satu fenomena yang dewasa ini sudah mendunia dan berlangsung dengan kepesatan yang sangat tinggi yaitu perkembangan dan berbagai terobosan di bidang teknologi informasi.

Bayi<sup>[1]</sup> baru lahir yang mengalami proses kelahiran dan menyesuaikan diri dari kehidupan intra uterin ke ekstra uterin. Bayi baru lahir normal adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran dengan umur kehamilan 37-42 minggu, berat badan = 2.500-4.000 gram, dan dapat beradaptasi dengan lingkungan.

Berikut masalah-masalah yang ada pada penelitian ini:

- Data pengelolaan masih dilakukan secara manual.
- Kurangnya informasi untuk mendapatkan pelayanan jasa *new baby born*.
- Tidak percaya diri dalam melakukan perawatan *new baby born*.

Jasa perawatan bayi<sup>[2]</sup> penyebab masalah ini dikarenakan belum adanya sistem informasi pelayanan jasa perawatan *newbaby born* berbasis *website* yang diharapkan dapat membantu dalam melayani pelayanan jasa perawatan bayi seperti menjemur, memandikan, perawatan tali pusat dan pemijatan bayi agar dapat memberikan solusi bagi permasalahan yang ada pada pasien.

### A. Konsep Dasar Perancangan/Desain Sistem

Desain<sup>[3]</sup> perancangan dalam pembangunan suatu perangkat lunak merupakan upaya untuk mengkonstruksi/membangun sebuah sistem yang memberikan kepuasan akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara implisit atau eksplisit dari segi performansi maupun penggunaan sumber daya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu, dan perangkat.

### B. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi<sup>[4]</sup> sistem untuk organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan

### C. Definisi Sistem Basis Data

Basis data<sup>[5]</sup> hanyalah sebuah objek yang pasif. Ia ada karena ada pembuatnya. Ia tidak akan pernah berguna jika tidak ada pengelola dan penggerakannya. Yang menjadi pengelola dan penggerakannya secara langsung adalah

program/aplikasi (software). Gabungan keduanya (basis data dan pengelolanya menghasilkan sebuah sistem.<sup>[4]</sup>

#### D. Definisi Website

*Website*<sup>[6]</sup> biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lainnya disebut dengan *Hyperlink* sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *Hypertext*. Saat ini untuk membuat *website* bukanlah hal yang sulit, karena sangat banyak layanan-layanan untuk membuat *website* secara gratis, baik dalam bentuk *blog* maupun dalam bentuk *sub domain* dari penyedia jasa tersebut

#### E. Definisi Black Box Testing

*Black Box Testing*<sup>[7]</sup> atau pengujian kotak hitam menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan

#### F. Definisi PHP

Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs *web* maka menjadi lebih mudah. Integrasi PHP dengan *server web* dilakukan dengan teknik CGI, FastCGI, dan modul *server web*. Teknik CGI dan FastCGI memisahkan antara *server web* dan PHP, sedangkan modul *server web* menjadi PHP sebagai bagian dari *server web*. Jadi, PHP merupakan bahasa utama *script server side* yang disisipkan pada html yang dijalankan di *server* dan juga bisa digunakan untuk membuat aplikasi *desktop*<sup>[8]</sup>.

#### G. Definisi XAMPP

Xampp installer yang berisi apache yang merupakan web server tempat menyimpan file-file yang diperlukan website, dan Phpmysql sebagai aplikasi yang digunakan untuk perancangan database MySQL

#### H. Definisi Bayi Baru Lahir/Neonatus

Bayi Baru Lahir/Neonatus bayi yang baru lahir 28 hari pertama kehidupan. Neonatus usia bayi sejak lahir hingga akhir bulan pertama. Neonatus bulan pertama kelahiran. Neonatus normal memiliki berat 2.700 sampai 4.000 gram, panjang 48-53 cm, lingkar kepala 33-35cm<sup>[9]</sup>. Dari ketiga pengertian di atas dapat disimpulkan neonatus adalah bayi yang lahir 28 hari pertama.

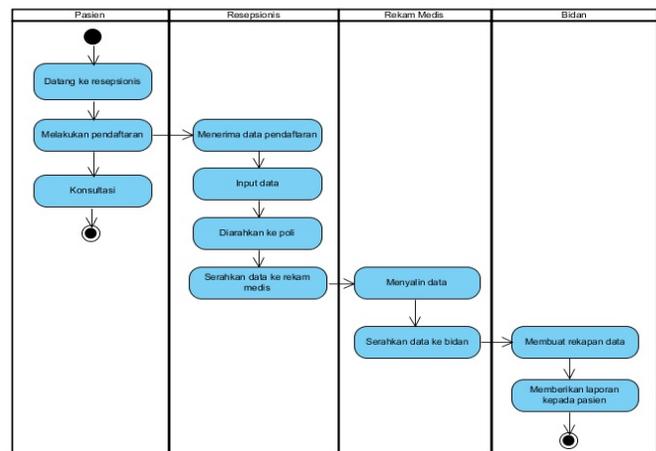
## II. METODE PENELITIAN

### A. Objek Penelitian

RS. Melati salah satu jenis RS. Melati dinegara kesatuan Republik Indonesia dengan kode RS 3671124 yang pada tanggal 5 Desember 2015 tergolong dalam kelas RS tipe C dipimpin oleh direktur Dr. Heri Priyatna, MARS, RS terselenggara oleh swasta / lainnya di Indonesia. Berdasarkan keterangan sejarah bahwa RS. Melati berada di alamat JL. Merdeka No. 92, Tangerang, Banten.

Sistem informasi pelayanan jasa *new babyborn* yang sedang berjalan pada RS. Melati dimulai dari:

- Pasien melakukan pendaftaran dengan melampirkan data pendaftaran
- Resepsionis menerima data pendaftaran
- Resepsionis input data pendaftaran
- Resepsionis mengarahkan pasien ke ruang poli
- Resepsionis menyerahkan data ke rekam medis
- Rekam Medis menyalin data
- Rekam Medis menyerahkan data ke bidan
- Pasien melakukan konsultasi ke bidan
- Bidan membuat rekapan data
- Bidan memberikan laporan kepada pasien



Gambar 1. Activity Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan Gambar 1 *activity diagram* sistem yang sedang berjalan terdapat:

- Ada 1 *Initial Node*, objek yang diawali.
- Ada 4 *Partition* yang menggambarkan ruang kerja *actor* terdiri dari pasien, resepsionis, rekam medis dan bidan..
- Ada 12 *Action State* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
- Ada 2 *Final State*, objek yang diakhiri.

### B. Masalah yang Dihadapi

Di dalam penelitian yang dilakukan penulis dalam sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa masalah yang terjadi pada penelitian ini:

- Pemberian layanan informasi perawatan bayi masih dilakukan secara konvensional.
- Belum tersedianya sistem informasi berbasis *web* yang dapat membantu dalam mengetahui informasi mengenai perawatan bayi kepada pasien

### C. Alternatif Pemecahan Masalah

Setelah mengamati dan meneliti dari beberapa permasalahan yang terjadi pada sistem yang berjalan, penulis mengusulkan beberapa alternatif pemecahan dari permasalahan yang dihadapi, antara lain :

- Membuat sistem dengan menggunakan komputer guna membantu dalam penginputan data agar lebih mudah dalam memberikan informasi perawatan bayi.

- b. Membuat aplikasi berbasis *web* guna mempermudah dalam pengaksesannya pengguna untuk melihat data yang ada.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

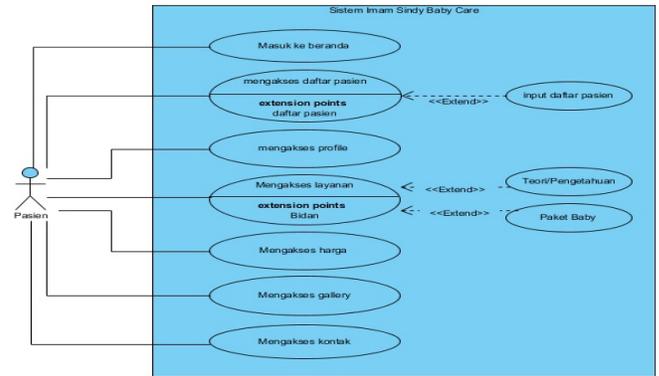
A. Usulan Prosedur Yang Baru

Terdapat beberapa usulan prosedur baru, prosedur yang bertujuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan sistem yang ada sekarang. Prosedur yang diusulkan yaitu:

1. Tampilan Awal
  - a. Menampilkan beranda.
  - b. Menampilkan daftar pasien
  - c. Menampilkan profil
  - d. Menampilkan layanan
  - e. Menampilkan harga
  - f. Menampilkan galeri
  - g. Menampilkan kontak
2. Tampilan Daftar Pasien  
Menampilkan menu pendaftaran pasien<sup>[9]</sup> yang memuat layanan daftar *online* pasien yang isinya terdiri dari nama, email, nomor *handphone/whatsapp*, alamat, dan profesi pendaftar.
3. Tampilan Profil  
Memuat profil yang berisi informasi lengkap perihal visi dan misi layanan *baby care*.
4. Tampilan Layanan
  - a. Tampilan Bidan
    - 1). Teori/ Pengetahuan  
Teori/ Pengetahuan perawatan bayi yang terdiri dari:
      - a) Memandikan bayi
      - b) Menjemur bayi
      - c) Perawatan tali pusat bayi
      - d) Pemijatan bayi
    - 2). Paket *Baby Care*  
Memuat tentang layanan jasa paket perawatan bayi
5. Tampilan Harga  
Menampilkan harga paket perawatan bayi
6. Tampilan Galeri  
Menampilkan galeri foto mengenai perawatan bayi
7. Tampilan Kontak  
Menampilkan kontak yang bertujuan agar *user* dapat menghubungi layanan jasa paket perawatan bayi

B. Diagram Rancangan Sistem

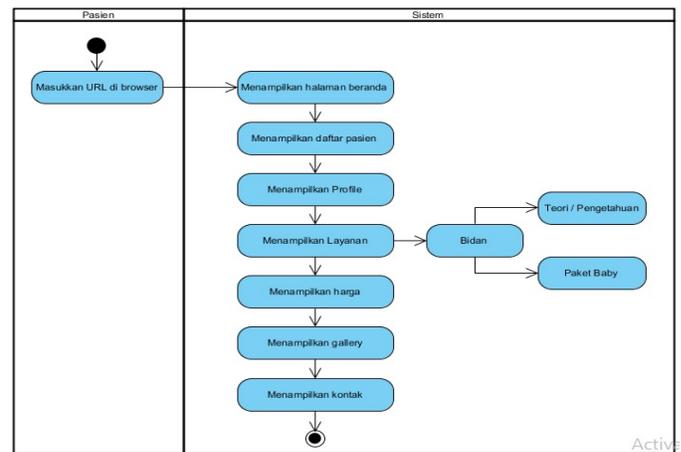
Rancangan sistem ini adalah tahapan perancangan sistem yang akan dibentuk yang dapat berupa penggambaran proses-proses suatu elemen-elemen dari suatu komponen, proses perancangan ini merupakan suatu tahapan awal dari perancangan aplikasi dari sistem informasi pelayanan jasa *new baby born* berbasis *web*.



Gambar 2. Use Case Diagram Pasien

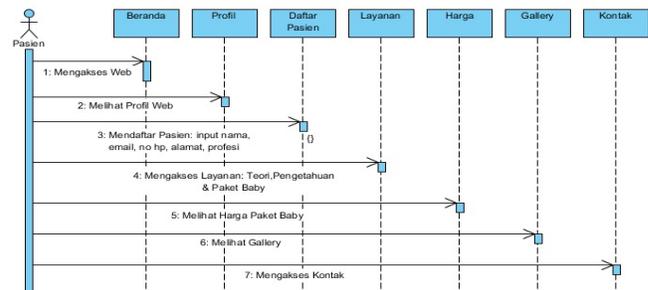
Diagram tersebut menggambarkan pasien dapat masuk & mengakses beranda, daftar pasien, profil, layanan, harga, galeri, dan kontak.

*Activity Diagram* (diagram aktivitas) adalah diagram yang menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem. Pada tahap pemodelan sistem, diagram aktifitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja sistem. Dapat juga digunakan untuk menggambarkan aliran kejadian.



Gambar 3 Activity Diagram mengakses *baby care*

Diagram di atas menggambarkan bahwa sebelum mengakses ke *web baby care*, *user* masukkan URL *web* terlebih dahulu agar dapat mengakses *web baby care*.



Gambar 4 Sequence Diagram Pasien

Pada gambar 4 *sequence diagram* terdapat 8 kelas, yaitu :

1. Beranda
2. Profil
3. Daftar Pasien
4. Layanan

5. Harga
6. Galeri
7. Kontak

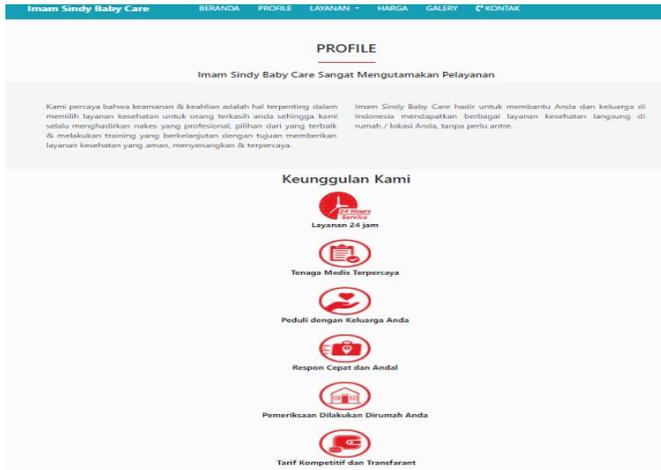
C. Rancangan Tampilan

1. Tampilan Sistem



Gambar 5 Tampilan Beranda

Pada gambar 5 menampilkan menu beranda, dimana halaman utam aplikasi setelah pasien input URL *web baby care*.



Gambar 6 Tampilan Profil

Pada gambar 6 menampilkan menu profil aplikasi *web baby care*.



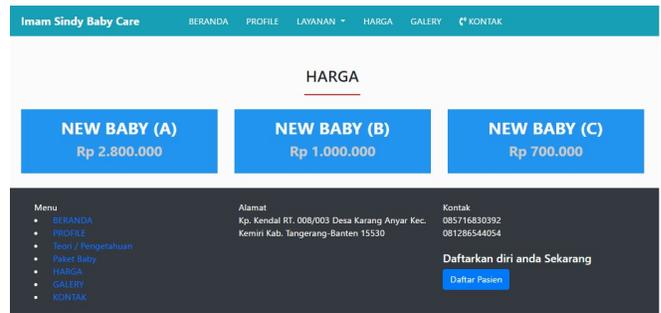
Gambar 7 Tampilan Daftar Pasien

Pada gambar 7 menampilkan menu daftar pasien, *user* dapat mendaftarkan diri sebagai pasien.



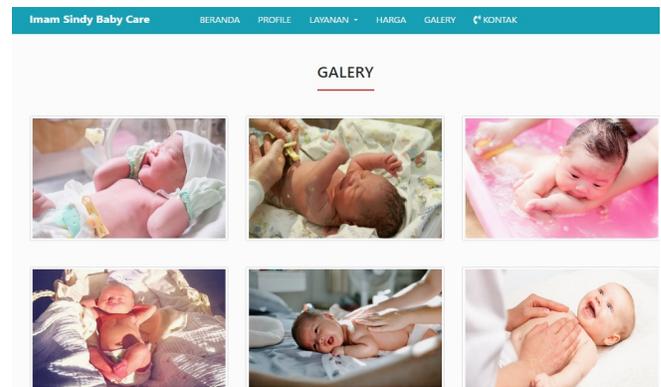
Gambar 8 Tampilan Teori/Pengetahuan

Pada gambar 8 menampilkan menu teori/pengetahuan.



Gambar 9 Tampilan Harga

Pada gambar 9 menampilkan menu harga, pasien dapat memilih paket harga *baby care*.



Gambar 10 Tampilan Galeri

Pada gambar 10 menampilkan menu galeri perawatan bayi.



Gambar 11 Tampilan Kontak

Pada gambar 11 menampilkan menu kontak, *user* dapat

menghubungi nomor kontak via whatsapp perihal paket *baby care*.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan dampak positif bagi sistem informasi yang berjalan saat ini dimana sistem yang awalnya masih dikerjakan secara konvensional sekarang dapat diakses melalui aplikasi *web*.
2. Hasil penelitian ini dapat memberikan solusi dan sarana alternatif untuk membantu pihak terkait pada data pasien sehingga mempermudah dalam menyajikan informasi perawatan bayi.
3. Hasil penelitian ini dapat mengoptimalkan sistem dengan menggunakan sistem perawatan bayi yang sudah terkomputerisasi agar proses pengelolaan data lebih baik sehingga pihak terkait dapat memberikan informasi dimana saja dan kapan saja.

##### B. Saran

1. Sistem yang masih dirancang saat ini masih diperlukan pengembangan yaitu dengan menambahkan fungsi laporan rekam medis pada aplikasi.
2. Pengembangan selanjutnya dapat diterapkan ke aplikasi berbasis *android*, dalam rangka mempermudah *user* untuk mengakses data dan informasi.
3. Perlu adanya evaluasi secara berkala pada penelitian selanjutnya untuk aplikasi *web baby care* ini yang selanjutnya diadakan perbaikan sesuai dengan perubahan dan perkembangan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. K. Masyarakat, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Ibu Dalam Kunjungan Neonatal Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Semarang," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 7, no. 2, pp. 64–72, 2019.
- [2] S. Ronoatmodjo, "Kunjungan Rumah Pasca Persalinan, Sebuah Strategi Meningkatkan Kelangsungan Hidup Neonatal," *Kesmas Natl. Public Heal. J.*, vol. 4, no. 2, p. 51, 2009, doi: 10.21109/kesmas.v4i2.187.
- [3] B. Administrasi and F. K. Masyarakat, "Pelaksanaan Pelayanan Neonatal Berdasarkan Standar Pelayanan Minimal Kesehatan Bayi Baru Lahir Di Puskesmas Dukuhsati Kabupaten Pati," *J. Kesehat. Masy.*, vol. 8, no. 1, pp. 97–106, 2020.
- [4] J. D. Teknologi, "Analisis Kepuasan Pelanggan Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Jasa Kesehatan Rawat Jalan Di RSIA – XYZ," vol. 5, pp. 72–81, 2017.
- [5] Y. A.A. Insani, A. Nuryadin, "Dasar Bidan Dalam Manajemen Asuhan Kebidanan," *J. Kebidanan*, vol. 2, pp. 244–253, 2016.
- [6] R. F. Rofif, H. Rasni, and L. Sulistyorini, "Pengaruh Pendidikan Perawatan Bayi Baru Lahir dengan Metode Syndicate Group terhadap Pengetahuan Kader Posyandu di Desa Sumberdanti Wilayah Kerja Puskesmas Sukowono Kabupaten Jember," *e-Jurnal Pustaka Kesehat.*, vol. 4, no. 3, pp. 555–562, 2016.
- [7] Siti Munawaroh, "Model Informasi Monitoring Kesehatan Ibu dan Bayi

pada Posyandu dalam Rangka Upaya Peningkatan Kesehatan Keluarga," *Din. - J. Teknol. Inf.*, vol. 19, no. 1, pp. 76–85, 2014.

- [8] T. Djuwantono *et al.*, "Digitalization Maternal and Prenatal Care Reporting Systems by Using Multimodal Telecommunication Devices for Monitoring Systems in the Rural West Bandung County Indonesia," *Br. J. Appl. Sci. Technol.*, vol. 14, no. 3, pp. 1–11, 2016, doi: 10.9734/bjast/2016/20762.
- [9] A. Rochman, R. Tullah dan A. Rahman. "Perancangan Sistem Informasi Data Pasien di Klinik Aulia Medika Pasarkemis." *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, Vol. 10 No. 1, Maret 2020. DOI. 10.38101/sisfotek.v9i1.203.