

APLIKASI IDENTIFIKASI TINGKAT KECANDUAN GADGET PADA ANAK USIA DINI

Susilawati¹, Ayu Mira Yunita²

^{1,2} Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Mathla'ul Anwar Banten

Email : [1susilawati@unmabanten.ac.id](mailto:susilawati@unmabanten.ac.id), [2ayumira@unmabanten.ac.id](mailto:ayumira@unmabanten.ac.id)

Abstrak :

Benda seperti smartphone, tablet (komputer) dan Mp3 biasa disebut gadget merupakan bentuk teknologi yang populer saat ini, bentuknya yang menarik dan ukurannya yang kecil sehingga mudah dibawa kemana-mana (mobile) merupakan hal yang menarik bagi siapapun. Pengaruh gadget selain berdampak positif tetapi juga meninggalkan sejumlah dampak negatif terutama bagi anak usia dini yakni dapat menghambat perkembangan motorik anak, menghambat perkembangan bahasa dan sosial anak, menimbulkan masalah perilaku, serta menimbulkan masalah kesehatan fisik. Pada penelitian ini akan dikembangkan perangkat lunak sistem pakar yang sangat cocok diterapkan untuk mengetahui tingkat kecanduan *Gadget* pada anak usia dini. Perangkat lunak ini akan dikelola oleh Klinik Psikologi Balita Nuha untuk membantu mengatasi keterbatasan waktu orang tua agar tetap bisa berkonsultasi walaupun tidak bisa langsung bertatap muka dengan pakar /psikolog. Metode *Certainty Factor* digunakan dalam proses penentuan seberapa besar tingkat kecanduan gadget yang sedang dialami ketika pengguna memasukkan gejala-gejala yang dialami anak balita saat berkonsultasi melalui antar muka. Tingkat kecanduan akan dibagi menjadi tiga tingkatan kecanduan, yaitu akut, kronis dan biasa saja. Sistem pakar yang dikembangkan diharapkan memberi kontribusi positif bagi para orang tua yang ingin mengetahui seberapa tinggi kecanduan *Gadget* yang dialami Anak usia dini dan cara penanganannya tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

Kata kunci: perancangan, aplikasi, identifikasi, kecanduan gadget, anak usia dini

Abstract :

the nouns like smart phone, gadget (computer) and MP3 that is a popular technology now. A nouns is interest for all and size that small so make it easy to bring every where (mobile) that have interest to all peoples. The influence gadget have a positive effect but leave a negative effect. Such us child that is not improving child motoric, language and social child., can have problem of attitude, and then healthy pisisck. In this experiment will be improve to tolls system and according is good to know the influence gadget to the child. In this sentences will be manage by Pisiskology Balita Nuha's Company to help parents time limit to staying can communication without indirect face with a psikolog . the method certainty factor is use of a process to know a effect of gadget is a user to chose that effect for child now, communication face to face with pisikolog . to influence will 3 steps effect. That is acute , chronic and ordinary . in this system will improve to give positive contribution for all parents that want to know is up the influence of gadget . the child and a way limited by a rooms and time .

Keywords: design, application, identification, addicted to gadgets, early chilood

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi tidak selalu berdampak positif pada kehidupan masyarakat, bahkan terkadang cenderung memberikan dampak negatif terutama untuk moral dan perilaku bangsa ini. Benda seperti *smartphone*, *tablet* (komputer) dan *Mp3* biasa disebut *gadget* merupakan bentuk teknologi yang populer saat ini, bentuknya yang menarik dan ukurannya yang kecil sehingga mudah dibawa kemana-mana (*mobile*) merupakan hal yang menarik bagi siapapun. Beberapa kasus mengenai dampak negatif dari teknologi ini sering sekali menimpa anak-anak. Pendiri *New Parent Academy*, *Andhika Akbar*, memaparkan *gadget* meninggalkan sejumlah dampak negatif yakni dapat menghambat perkembangan motorik anak, menghambat perkembangan bahasa dan sosial anak, menimbulkan masalah perilaku, serta menimbulkan masalah kesehatan fisik.

Klinik Psikologi Balita Nuha dibawah asuhan psikolog *Nuha Alistika, M.Psi.*, menyatakan pengaruh *gadget* terhadap anak usia dini sangatlah berbahaya, hal itu dia ketahui dari hasil penelitian yang pernah ia lakukan dengan mengumpulkan 40 orang tua yang memiliki anak usia dini. Sebesar 75% ibu yang memiliki anak usia dini menyadari bahwa sebenarnya mereka paham bagaimana pengaruh *gadget* terhadap perkembangan anak mereka, namun terdapat beberapa hal yang sulit dilakukan untuk mencegah anak kecanduan bermain *gadget*. Salah satu nya yaitu permasalahan keterbatasan waktu orang tua.

Waktu yang terbatas tidak hanya membuat para orang tua sulit untuk mengawasi anak tetapi para orang tua juga sulit untuk mengunjungi pakar psikologi anak untuk berkonsultasi dan mengetahui apakah tingkat kecanduan *gadget* pada anak mengkhawatirkan atau biasa-biasa saja. Ada banyak pendekatan alternatif yang bisa dilakukan salah satunya melalui teknologi informasi melalui konsep sistem pakar.

Pada penelitian ini akan dikembangkan perangkat lunak sistem pakar yang sangat cocok

diterapkan untuk mengetahui tingkat kecanduan *Gadget* pada anak usia dini. Perangkat lunak ini akan dikelola oleh *Klinik Psikologi Balita Nuha* untuk membantu mengatasi keterbatasan waktu orangtua agar tetap bisa berkonsultasi walaupun tidak bisa langsung bertatap muka dengan pakar /psikolog. Metode *Certainty Factor* digunakan dalam proses penentuan seberapa besar tingkat kecanduan *gadget* yang sedang dialami ketika pengguna memasukan gejala-gejala yang dialami anak balita saat berkonsultasi melalui antar muka. Tingkat kecanduan akan dibagi menjadi tiga tingkatan kecanduan, yaitu akut, kronis dan biasa saja. Perangkat Lunak Sistem pakar yang dikembangkan diharapkan memberi kontribusi positif bagi para orang tua yang ingin mengetahui seberapa tinggi kecanduan *Gadget* yang dialami Anak usia dini dan cara penanganannya tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Gadget

Ma'ruf (2015), *gadget* adalah sebuah benda (alat atau barang elektronik) teknologi kecil yang memiliki fungsi khusus, tetapi sering diasosiasikan sebagai sebuah inovasi atau barang baru. *Gadget* selalu diartikan lebih tidak biasa atau didisain secara lebih pintar dibandingkan dengan teknologi normal pada masa penemuannya. *Gadget* merupakan salah satu teknologi yang sangat berperan pada era globalisasi ini. Sekarang *Gadget* bukanlah benda yang asing lagi, hampir semua orang memilikinya. Tidak hanya masyarakat perkotaan, *Gadget* juga dimiliki oleh masyarakat pedesaan.

Pada mulanya *Gadget* memang lebih difokuskan kepada sebuah alat komunikasi, namun semenjak kemauan jaman alat ini di percanggih dengan berbagai fitur-fitur yang ada didalamnya sehingga memungkinkan penggunaanya untuk melakukan berbagai kegiatan dengan satu *Gadget* ini, mulia dari bertelepon, berkirim pesan, email, foto selfie atau memfoto sebuah objek, jam, dan masih banyak yang lainnya.

Terlepas dari itu semua, *Gadget* juga memiliki dampak positif dan negatif bagi siapa saja yang menikmatinya. Terlebih lagi bagi anak-anak yang sudah mulai menggunakan *Gadget* dalam setiap aktifitasnya, dampak negative dan positif juga pasti akan terjadi. Orang tua harusnya mampu memantau anak-anaknya dalam menggunakan *Gadget* dengan baik agar tidak menimbulkan dampak negatif.

Sistem pakar

Giarratano dan juga Riley (2015), sistem pakar adalah sebuah cabang dari bidang ilmu kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* yang menggunakan pengetahuan-pengetahuan khusus dan juga spesifik yang dimiliki oleh para ahli atau pakar dalam memecahkan masalah tertentu. Sistem Pakar merupakan salah satu bidang teknik kecerdasan buatan yang sangat diminati karena penerapannya di berbagai bidang teknik baik bidang ilmu pengetahuan maupun bisnis yang terbukti sangat membantu di dalam mengambil keputusan dan sangat luas penerapannya. Sistem pakar adalah suatu sistem yang dirancang agar dapat melakukan penalaran seperti layaknya seorang pakar pada suatu bidang keahlian tertentu.

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis Sistem

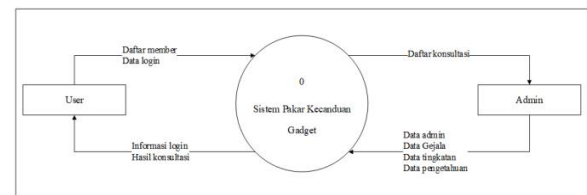
Analisis dalam Penelitian ini terbagi ke dalam beberapa tahapan dimana setiap tahapan terbagi ke dalam beberapa aktifitas yang mendukung penyelesaian penelitian. Tahap pertama, yaitu tahap persiapan yang terdiri atas beberapa aktifitas dimulai dengan survey permasalahan di lokasi penelitian dan melakukan studi literatur terkait dengan kebutuhan teori dasar dan teori pendukung. Tahap kedua dengan membuat rancangan penelitian, yang terdiri atas tiga aktifitas penting, perumusan permasalahan,

pengumpulan data pendukung. Tahap ketiga yaitu penelitian inti, dimana terdapat beberapa aktifitas yang dilakukan, yakni perancangan dan pembangunan sistem Pakar.

Perancangan Sistem

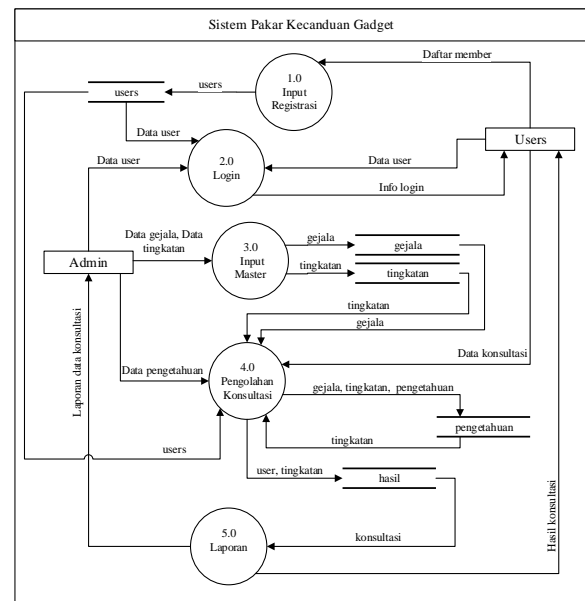
Perancangan sistem aplikasi identifikasi keanduan gadget pada usia dini adalah sebagai berikut :

Contex Diagram



Gambar 1. Contex Diagram

DFD Level 0



Gambar 2. DFD Level 0

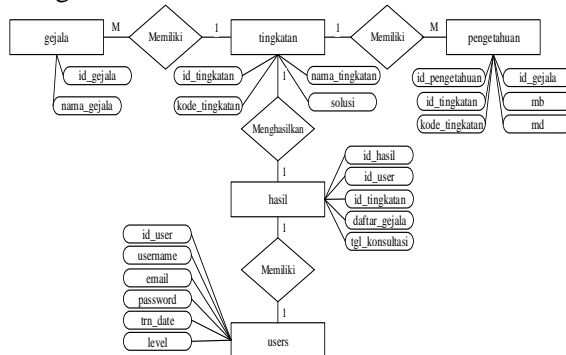
Dalam DFD Level 0 terdapat dua entitas yang terlibat yaitu Admin dan Users. 1) Admin dapat melakukan proses login, proses Input Master,

proses input data pengetahuan dan memperoleh hasil berupa Laporan hasil konsultasi ; 2) Users dapat melakukan Registrasi, proses Login, proses konsultasi, dan memperoleh hasil konsultasi. DFD Level 0 mengelola lima tabel yaitu tabel users, tabel gejala, tabel tingkatan, tabel pengetahuan, dan tabel hasil.

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) dari Perancangan Sistem Pakar Kecerdasan Gadget Terhadap Anak Usia Dini membentuk lima relasi yaitu dari tabel gejala memiliki hubungan dengan tabel tingkatan, dari tabel tingkatan memiliki hubungan dengan tabel pengetahuan dan tabel hasil. Tabel hasil memiliki hubungan dengan tabel user.

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

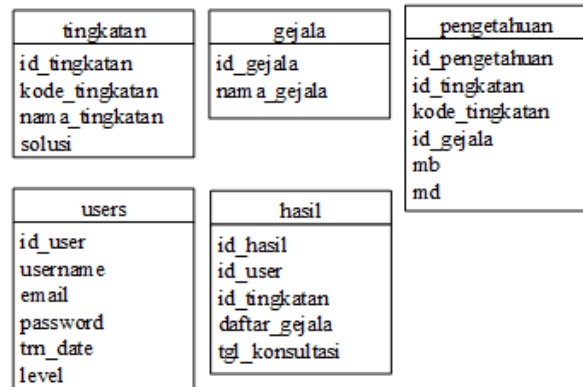
Normalisasi

Bentuk tidak Normal

id_gejala, nama_gejala, id_pengetahuan, id_tingkatan, kode_tingkatan, id_gejala, mb, md, id_tingkatan, kode_tingkatan, nama_tingkatan, solusi, id_user, username, email, password, tm_date, level, id_hasil, id_user, id_tingkatan, daftar_gejala, tgl_konsultasi

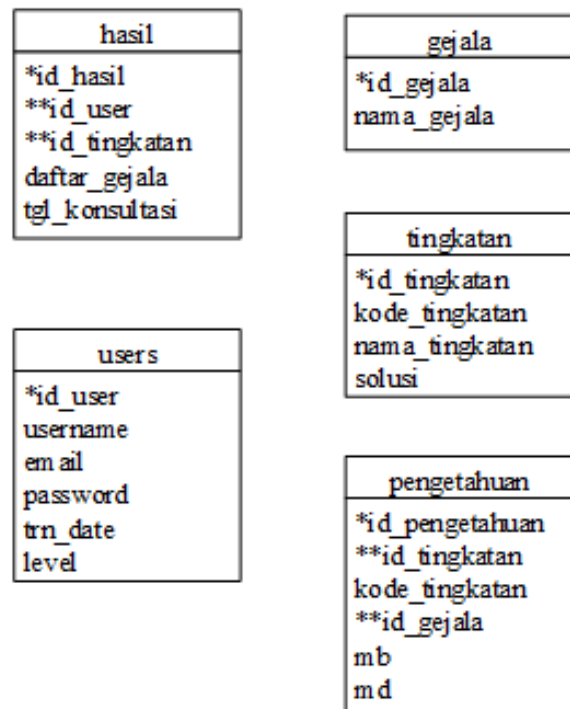
Gambar 4. Bentuk tidak Normal

Bentuk Normal kesatu



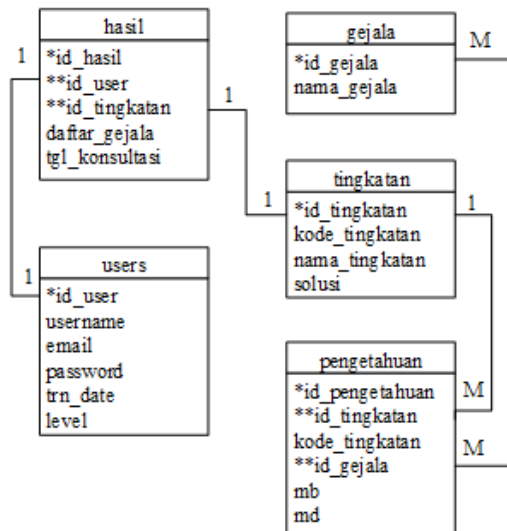
Gambar 5. Normal kesatu

Bentuk Normal ke dua



Gambar 6. Normal kedua

Bentuk Normal Ketiga



Gambar 7. Bentuk Normal ketiga

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi antar muka yang telah dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP adalah sebagai berikut:

Halaman Utama



Gambar 8. Halaman Utama

Halaman Login Admin dan User



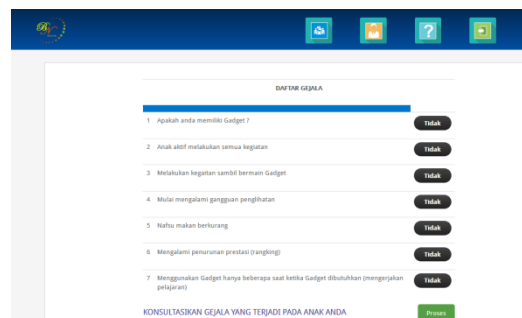
Gambar 9. Halaman Login

Halaman Registrasi



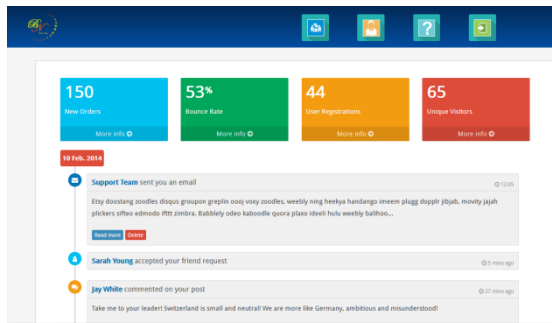
Gambar 10. Halaman Registrasi

Halaman Konsultasi



Gambar 11. Halaman Konsultasi

Halaman Admin



Gambar 12. Halaman Konsultasi

Programming. 4th Edition, PWS Publishing Company, Boston.
Kenneth dan Jane. 2012. *Analisis dan Perancangan sistem*. Index : Jakarta Pusat.
S.Kom, Kusri. (2013), Buku Gabusan “Aplikasi Sistem Pakar”, Penerbit Andi. Yogyakarta.
Simarmata. 2012. *Rekayasa Web*. Andi : Yogyakarta
Tata Sutabri. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Andi : Yogyakarta
Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian yang dilakukan di Klinik Balita Nuha Cileungsi menghasilkan sebuah aplikasi identifikasi kecanduan gadget terhadap anak usia dini. Aplikasi ini dapat mempermudah para orang tua dalam mengidentifikasi tingkat kecanduan gadget, serta mendapatkan solusi yang sesuai dengan tingkatan kecanduan yang diderita anak balita nya.

backup data secara berkala sangat dibutuhkan sistem ini demi keamanan data nya. Untuk menyesuaikan teknologi yang semakin berkembang, kedepannya aplikasi ini sebaiknya dapat diakses melalui handphone dan berbasis android.

Terimakasih kepada ibu Nuha selaku pemilik Klinik Balita Nuha Cileungsi yang telah menerima dan meluangkan waktu selama penelitian dilakukan dan bersedia menggunakan Sistem Pakar ini sebagai pelengkap pelayanan di Klinik balita Nuha.

6. REFERENSI

- Arhami, Muhamad. (2015) “Konsep Dasar Sistem Pakar Edisi Revisi“. Andi. Yogyakarta
Badudu, J. S. dan Sutan Mohammad Zain. 1994. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
Binarso, 2012. *Teks Komputer Basis Data*, Bandung : Informatika.
Giarratano, Joseph C., dan Gary D. Riley. 2015, *Expert System Principles and*