

---

## **APLIKASI UNTUK MENDIAGNOSA KECANDUAN INTERNET TERHADAP MAHASISWA/ PERGURUAN TINGGI BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING**

**Edwin<sup>1)</sup> dan Humdiana<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Alumni Program Studi Sistem Informasi dan <sup>2)</sup>Staf Pengajar Studi Sistem Informasi  
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie  
Jl. Yos Sudarso Kav.87 Sunter Jakarta Utara 14350

### **ABSTRACT**

The rapid development of technology makes everything easier. As time passes, technology is growing and human needs can be easily fulfilled. The problem in technological development that is going faster every day is that the development can not be stopped, but the standard of human need for technology will be higher.

Researchers write the meaning of application and internet addiction which is the topic of this scientific work. The researcher is using the Forward Chaining method in the process of making this application and using the Waterfall model as a system development method. Researchers also include the understanding of the internet, and the object that researcher researched, which is college student.

Researcher gather information by questionnaires and literature study, collecting information such as student data from various colleges and reviewing for books, journals and websites for reference to this research.

This website is created to determine the internet addiction of college students in general so college students and parents can find out the impact and find solutions for those who have Internet addiction.

Through the research process and the website development that has been done, the researcher concludes that the website that the researchers has created can be useful for students to determine the level of internet addiction owned by the student.

**Key words :** Diagnose Application, Forward Chaining Method, Internet Addiction, College Student, Web.

### **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi yang begitu cepat membuat segala sesuatu menjadi lebih mudah. Seiring berjalannya waktu teknologi semakin berkembang dan kebutuhan – kebutuhan manusia dapat dipenuhi dengan mudahnya. Masalah dalam perkembangan teknologi yang semakin cepat setiap harinya adalah

perkembangan tersebut tidak dapat dihentikan, tetapi standar akan kebutuhan manusia akan teknologi justru akan semakin tinggi.

Teknologi yang semakin berkembang membuat penggunaanya dapat dengan mudah memenuhi keseharian mereka, di mana semua yang biasa dilakukan oleh manusia kini dapat

dilakukan oleh sistem secara terkomputerisasi. Hal-hal seperti

pemeriksaan terhadap orang sakit dapat dengan mudah didiagnosa hanya dengan menggunakan aplikasi *smartphone* atau aplikasi berbasis *web*.

Saat ini hampir semua orang dapat mengakses *internet*. *Internet* merupakan jaringan komputer yang dibentuk oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat pada tahun 1969, melalui proyek ARPA yang disebut ARPANET (*Advanced Research Project Agency Network*), yang di dalamnya mereka mendemonstrasikan bagaimana dengan *hardware* dan *software* komputer yang berbasis UNIX, kita bisa melakukan komunikasi dalam jarak yang tidak terhingga melalui saluran telepon. *Internet* memiliki kecepatan yang beragam tergantung pada layanan yang diberikan *internet* tersebut. Saat ini menurut inet.detik.com di Indonesia *internet* memiliki rata-rata kecepatan 13,38 Mbps untuk *internet fixed broadband* dunia dan 9,73 Mbps untuk *internet mobile global*. Angka ini tentu saja akan semakin bertambah seiring berjalannya teknologi yang semakin berkembang. *Internet* dapat dengan mudah diakses melalui *gadget* seperti *smartphone*, PC (*Personal Computer*), ataupun laptop yang mendukung jaringan *internet* untuk bisa diakses. Dengan adanya *internet* semua informasi dapat dengan mudah diperoleh baik dari sistem informasi dan dunia hiburan. Dengan adanya *internet* kita dapat dengan mudah mengakses apapun yang kita inginkan lewat *browser*. *Browser* merupakan suatu aplikasi yang digunakan untuk dapat mengakses *website*. Tidak hanya untuk mencari informasi lewat *browser*, *internet* juga dapat digunakan sebagai cara untuk terhubung dengan *game online*, *streaming* video, mendengarkan musik, mengunduh dan mengunggah *file*, dan serta dapat melakukan komunikasi jarak jauh.

Akan tetapi kelebihan-kelebihan yang diberikan *internet* membuat segala sesuatu menjadi sangat mudah dan cepat. Semua hal yang dibutuhkan seperti pencarian resep masak, pencarian buku elektroknik yang kita kenal sebagai *e-book*, tutorial membuat *website*, komunikasi sosial jarak jauh, dan mengetahui suatu keadaan dalam bentuk suara dan gambar seperti YouTube dapat ditelusuri dan dicari dengan menggunakan *internet*. Akses *internet* yang diberikan ke pengguna *internet* menyebabkan pengguna *internet* tidak akan tahan setiap menitnya untuk tidak mengakses *internet* mereka. Akibatnya mereka tidak sadar bahwa mereka secara terus menerus mengakses *internet* dan lupa akan waktu. Kecanduan akan *internet* ini dapat berdampak pada kesehatan pengguna dan kehidupan sosial mereka.

Angka pertumbuhan pengguna *internet* setiap tahunnya terus menerus bertambah Menurut APJII (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia) pada tahun 2016 dari 132,7 juta pengguna *internet* di Indonesia 18,4% merupakan pengguna *internet* berusia 10-24 tahun, sedangkan 7,8% dari 132,7 juta pengguna *internet* merupakan mahasiswa. Akan tetapi pada tahun 2017 angka tersebut terus naik sehingga mencapai 49,52% dari 143,26 juta pengguna *internet* bagi mereka yang berusia 19-34 tahun, dan 79,23% angka penetrasi pengguna *internet* berdasarkan tingkat pendidikan S1/Diploma dan 88,24% bagi tingkat pendidikan S2/S3.

Perlu adanya solusi atas naiknya angka pertumbuhan pengguna *internet* setiap tahunnya. Hingga saat ini belum ditemukan adanya sebuah aplikasi untuk mendiagnosa kecanduan *internet* yang dapat digunakan secara umum untuk dapat mengurangi intensitas bermain *internet*. Oleh karena itu untuk pertama kalinya perlu adanya suatu aplikasi

diagnosa untuk membantu tidak hanya pada orang tua tetapi mahasiswa/i untuk

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1. Aplikasi

Menurut Vermaat, M.E. et al (2016:27), aplikasi “terdiri dari program-program yang dirancang untuk membuat pengguna lebih produktif dan/atau mendukung mereka dengan pekerjaan pribadi”.

Menurut Vermaat, M.E. et al (2016 : 28), aplikasi terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

1. Aplikasi desktop  
Merupakan sebuah aplikasi yang disimpan di dalam sebuah komputer.
2. Aplikasi *web*  
Merupakan sebuah aplikasi yang disimpan di dalam sebuah *web server* yang dapat diakses melalui sebuah *browser*.
3. Aplikasi *mobile*  
Merupakan sebuah aplikasi yang diunduh dari sebuah toko aplikasi *mobile device*/alat seluler atau dari sumber lain yang diunduh ke dalam *smartphone* atau perangkat *mobile* lainnya.

### 2.2. Kecanduan Internet

Menurut Kimberly S.Young (2011 : 100), “*Internet Addiction* adalah istilah luas yang mencakup berbagai macam perilaku dan masalah kontrol impuls dan dikategorikan oleh lima subtype spesifik (kecanduan cyberseksual, *cyberrelationship*) kecanduan, kompulsi bersih, informasi yang berlebihan, dan kecanduan komputer.”

Pada kutipan Kimberly S. Young(2011 : 22) terdapat pengertian IAT atau *Internet Addiction Test*. “IAT ini adalah instrumen yang pertama kali

dapat mendiagnosa kecanduan *internet* yang dimiliki

divalidasi untuk bisa menilai kecanduan *internet*(Widyanto & McMurren, 2004)”

IAT dipercaya untuk dapat mengukur karakteristik dalam penggunaan secara online. Pada IAT ini perilaku kecanduan dibagi menjadi 3 bagian yaitu mild, moderate, dan severe.

### 2.3. Metode Forward Chaining

*Forward Chaining* menurut Efraim Turban, Jay E. Arosnon dan Ting Peng Liang (2005 : 558), adalah “mencari bagian *IF* dari aturan terlebih dahulu. Setelah semua kondisi *IF* terpenuhi, aturan dipilih untuk menurunkan kesimpulan. Jika kesimpulan yang didapat dari kondisi pertama pencarian bukan merupakan kesimpulan akhir, maka kesimpulan tersebut akan digunakan sebagai fakta baru untuk dicocokkan dengan kondisi *IF* lainnya untuk menemukan kesimpulan yang lebih bermanfaat. Proses ini berlanjut sampai kesimpulan akhir tercapai”.

Pengertian *Forward Chaining* menurut Efraim Turban, Jay E. Aronson dan Ting Peng Liang(2005 : 621), adalah sebuah pendekatan berbasis data yang dimulai dari informasi yang ada kemudian ditarik kesimpulan. Sistem akan terlebih dahulu menganalisis suatu masalah dengan mencari fakta-fakta atau kondisi *IF* sehingga mendapati satu atau lebih kesimpulan.

Pengertian *Forward Chaining* yang dapat diambil dari kutipan Efraim Turban, Jay E. Aronson dan Ting Peng Liang(2005:558), yaitu suatu cara untuk dapat menemukan suatu solusi yang diinginkan dengan cara memenuhi aturan *IF* terlebih dahulu. Jika semua kondisi *IF* telah terpenuhi, maka akan ditemukan suatu kesimpulan hanya jika kondisi *IF* telah terpenuhi. Akan tetapi jika kesimpulan yang didapat bukanlah

kesimpulan yang diinginkan maka kesimpulan tersebut akan dijadikan fakta baru untuk mencari kesimpulan

## 2.4. Internet

Internet menurut Vermaat, M.E. et al (2016 : 56) adalah “kumpulan jaringan di seluruh dunia yang menghubungkan jutaan bisnis, lembaga pemerintah, lembaga pendidikan, dan individu. Setiap jaringan di *internet* menyediakan sumber daya yang dapat menambah kelimpahan barang, layanan, dan informasi yang dapat diakses melalui internet”.

## 2.5. Objek yang berhubungan dengan internet

### 1. Internet Protocol(IP)

*Internet Protocol*(IP) menurut Vermaat, M.E. et al (2016 : 62) adalah “urutan nomor yang secara unik mengidentifikasi lokasi setiap komputer atau perangkat yang terhubung ke *Internet*. *Internet* menggunakan dua skema pengalamatan IP: IPv4 dan IPv6. Karena pertumbuhan *Internet*, alamat IPv4 asli mulai berkurang dalam ketersediaan. Skema IPv6 meningkatkan jumlah alamat IP yang tersedia secara eksponensial. Karena alamat IP yang panjang dapat sulit diingat, *Internet* mendukung nama domain”.

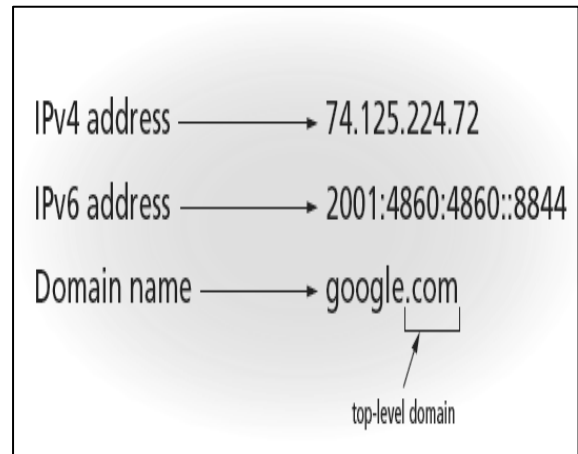
### 2. Domain Name

*Domain Name* menurut Vermaat, M.E. et al (2016 : 63) adalah “nama berbasis teks yang sesuai dengan alamat IP dari *server* yang menghosting sebuah situs *web*. *Domain Name* adalah bagian dari alamat *web* yang diketik di bilah alamat *browser* untuk mengakses situs *web*. Akhiran nama domain, yang disebut *top-level domain* (TLD), mengidentifikasi jenis organisasi terkait dengan domain. Seperti pada Gambar 2.1 yaitu contoh mengenai alamat IPv4 dan IPv6 beserta nama domain yang

berikutnya yang sesuai sampai kesimpulan akhir didapat.

diambil dari *website* google sebagai berikut :

Gambar 2.1 alamat IPv4 dan IPv6 beserta nama domain dari *website* google



Sumber : Vermaat, M.E. et al (2016:63)

### 3. Domain Name System(DNS)

Pengertian Domain Name System menurut Vermaat, M.E. et al (2016 : 64), adalah suatu cara yang digunakan untuk menyimpan nama *domain* dan alamat IP yang didapat dari proses penterjemahan *server* DNS sehingga permintaan akses dapat disambungkan ke komputer yang tepat.

### 4. Internet Service Provider(ISP)

Pengertian *Internet Service Provider* yang dapat diambil menurut Vermaat, M.E. et al (2016:61), adalah *Internet Service Provider* (ISP), yaitu layanan bisnis penyedia akses *internet* yang dijual secara individu atau dalam suatu organisasi secara gratis atau berbayar dengan cara menawarkan berbagai paket seperti paket *internet* berdasarkan kualitas yang diinginkan agar pengguna dapat terus terkoneksi dengan *internet*.

**2.6. Website**

Website menurut Vermaat, M.E. et al (2016:65), adalah “kumpulan halaman web yang saling terkait dan berasosiasi dengan hal-hal, seperti dokumen dan foto, yang disimpan di web server”.

**3. Metode Penelitian**

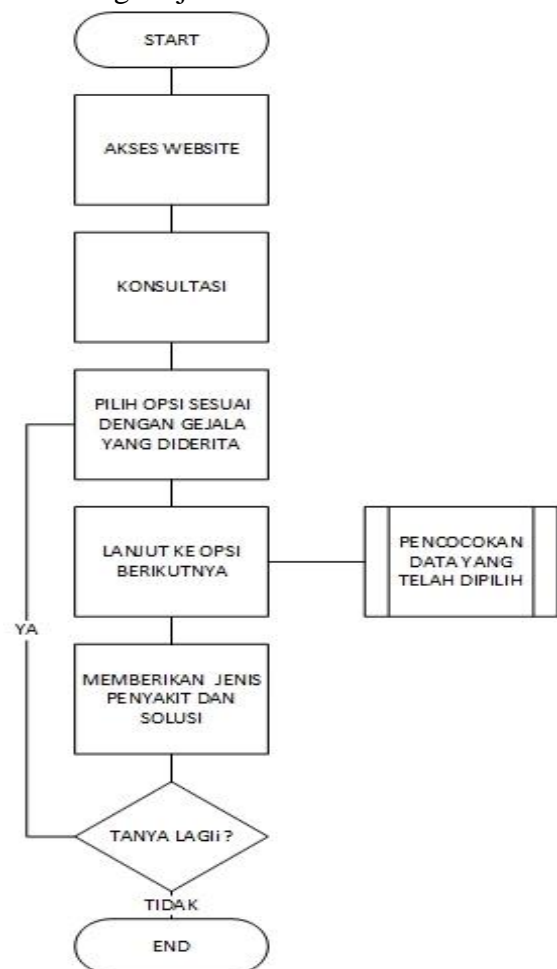
**3.1. Sistem Yang Sedang Berjalan**

Pada sistem diagnosa penyakit bayi baru lahir. Masih sangat jarang ditemui di pasaran adanya aplikasi yang diberikan secara cuma-cuma kepada masyarakat luas dan tentunya dapat digunakan. Meskipun aplikasi ini untuk mendiagnosa penyakit yang berbeda akan tetapi aplikasi ini menggunakan metode ataupun cara kerja yang sama seperti aplikasi yang akan peneliti rancang.

Pada cara kerja untuk bisa berkonsultasi dengan aplikasi ini user/customer tidak diperharuskan untuk mendaftar terlebih dahulu jika ingin menggunakan aplikasi tersebut. Customer hanya tinggal menekan tombol konsultasi secara langsung dan memulai proses konsultasi. Seperti aplikasi dengan menggunakan metode Forward Chaining pada umumnya, customer diharuskan menjawab/memilih pertanyaan yang diberikan sesuai dengan gejala penyakit yang diderita agar dapat ditemukan penyakit yang sesuai dengan gejala-gejala tersebut. Setelah menjawab/memilih pertanyaan-pertanyaan yang diberikan sistem akan mencocokkan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut kepada kriteria-kriteria yang sesuai. Kemudian sistem akan memberikan jawaban berupa hasil

penyakit dan solusi yang diminta kepada customer setelah menjawab semua pertanyaan yang sistem berikan. Jika customer ingin menanyakan/mendiagnosa penyakit kembali sistem akan memberikan pilihan untuk bertanya kembali dan memulai proses diagnosa dari proses jawab pertanyaan, jika tidak maka proses akan berakhir. Proses dapat dilihat seperti pada Flowchart pada Gambar 3.1

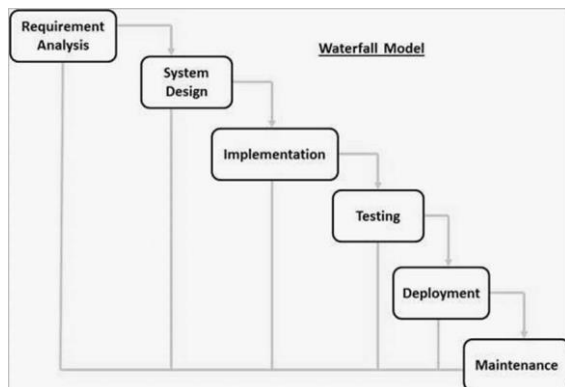
Gambar 3.1 Flowchart sistem yang sedang berjalan



Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan *System Development Life Cycle*(SDLC)

*Waterfall Model* , karena dengan menggunakan model ini kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik, dikarenakan oleh proses yang dilakukan secara bertahap, dan juga metode ini sesuai jika kebutuhan-kebutuhan yang

Gambar 3.2 Model *Waterfall*



Sumber : Tutorials Point (2017 : 4)

Pada penelitian ini, tahap awal yaitu pengumpulan dan analisis data peneliti melakukan pembagian kuesioner dan pengumpulan data dari berbagai daftar pustaka dan *website* yang kemudian dilanjutkan ke tahap desain sistem, implementasi, *testing*, *deployment*, dan *maintenance*.

**3.3. Metode Pemecahan Masalah**

Pada penelitiannya, peneliti menggunakan metode *forward chaining* untuk dapat merumuskan gejala-gejala yang ada untuk dapat ditemukan solusinya seperti pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 *Rulebase forward chaining* kecanduan *internet*

Rule	IF	THEN
1	G001, G002, G003, G004, G005	A

diperlukan sudah diketahui dengan baik. Seperti pada Gambar 3.2 mengenai tahap-tahap SDLC *Waterfall Model*

2	G006, G007, G008, G009, G010	B
3	G011, G012, G013, G014, G015	C

Dari hasil pencarian daftar pustaka, peneliti menemukan gejala-gejala *rulebase* yang dibutuhkan pada jurnal oleh Adlin Hasibuan yang pada tujuan penelitiannya juga untuk mendiagnosa kecanduan *internet* dengan metode *Certainty Factor*. Pada Tabel 3.1 kolom IF pada *Rulebase Forward Chaining* Kecanduan *Internet* memiliki definisi sebagai berikut :

- G001: Keberatan jika tidak dapat bermain *internet* lagi.
- G002: Apabila sedang ada masalah, lebih memilih beristirahat di rumah, daripada bermain *internet*.
- G003: Dapat berhenti pada saat melakukan aktivitas bermain *internet*.
- G004: Senang jika waktu bermain *internet* berkurang.
- G005: Senang walaupun tidak dapat bermain *internet* lagi.
- G006: Senang bergumam dalam hati seperti menunda-nunda jika ingin berhenti bermain *internet*.

- G007: Sering tidak mengerjakan tugas dikarenakan terlalu asik bermain *internet*.
- G008: Suka marah-marah, jika tidak diberi ijin bermain *internet*.
- G009: Hasrat untuk bermain *internet* terlalu kuat sehingga hasrat untuk bermain selalu muncul meskipun sudah bertekad tidak akan bermain lagi
- G010: Sering terlambat pulang ke rumah karena keasikan bermain *internet*

- G015: Selalu memikirkan permainan *internet* walaupun sedang tidak beraktivitas *internet*.

Sedangkan pada kolom THEN pada Tabel 3.1 peneliti menemukan dampak dan solusi sesuai dengan tingkat kecanduan *internet*, yang di dalamnya terdapat dampak dan solusi yang berbeda sesuai dengan tingkat kecanduan *internet* yang diderita seperti *mild*, *moderate*, dan *severe*. Setiap huruf di dalam Tabel 3.1 memiliki definisi sebagai berikut :

**A : Tingkat kecanduan** : Pengguna Ringan

**Dampak :**

1. Ketidakmampuan mengatur emosi
2. Sering merasakan perasaan sedih, kesepian, marah, dan malu
3. Takut untuk keluar
4. Konflik keluarga yang tinggi
5. Memiliki rasa percaya diri yang rendah sehingga mengganggu kehidupan sosial
6. Acuh dengan tanggung jawab seorang pelajar

**Solusi :**

1. Mulai dengan melarang penuh teknologi dalam jumlah waktu tertentu
2. Menciptakan jadwal reguler sehari-hari
3. Kurangi jumlah waktu yang dialokasikan tiap minggu

- G011: Merasa pusing bila tidak bermain *internet*.
- G012: Merasa cemas saat tidak dapat melakukan aktivitas *internet* dan perasaan itu hilang jika dapat beraktivitas *internet* kembali.
- G013: Lebih memilih menghabiskan banyak waktu dengan bermain *internet* daripada pergi bersama orang lain.
- G014: Waktu bermain *internet* terus menerus bertambah.

4. Lakukan puasa teknologi penuh
5. Temukan hobi baru
6. Ikut kelas jadwal yang tidak menyangkut teknologi
7. Menjadikan teknologi tidak dapat diakses oleh diri sendiri

**B :Tingkat kecanduan** : Pengguna Sedang

**Dampak :**

1. Ketidakmampuan mengatur emosi
2. Sering merasakan perasaan sedih, kesepian, marah, dan malu
3. Takut untuk keluar
4. Konflik keluarga yang tinggi
5. Memiliki rasa percaya diri yang rendah sehingga mengganggu kehidupan sosial
6. Acuh dengan tanggung jawab seorang pelajar

**Solusi :**

1. Mulai dengan melarang penuh teknologi dalam jumlah waktu tertentu
2. Menciptakan jadwal reguler sehari-hari
3. Kurangi jumlah waktu yang dialokasikan tiap minggu
4. Lakukan puasa teknologi penuh
5. Temukan hobi baru
6. Ikut kelas jadwal yang tidak menyangkut teknologi
7. Menjadikan teknologi tidak dapat diakses oleh diri sendiri

**C : Tingkat kecanduan** : Pengguna Berat

**Dampak :**

1. Menjadi seseorang yang antisosial
2. Meningkatkan resiko kenakalan remaja
3. Dapat menjerumuskan anak ke dalam tindak kriminal

Dari rulebase *forward chaining* kecanduan *internet* (Tabel 3.1) dapat dibuat rule-rule antara lain :

1. Jika mengalami gejala seperti keberatan jika tidak dapat bermain *internet* lagi dan apabila sedang ada masalah, lebih baik memilih beristirahat di rumah daripada bermain *internet* dan dapat berhenti pada saat melakukan aktivitas bermain *internet* dan senang jika waktu bermain *internet* berkurang dan senang walaupun tidak dapat bermain *internet*, maka disimpulkan memiliki tingkat kecanduan *internet* pengguna ringan disertai dengan dampak berupa ketidakmampuan mengatur emosi dan sering merasakan perasaan sedih, kesepian, marah, malu dan takut untuk keluar dan konflik keluarga yang tinggi dan memiliki rasa percaya diri rendah sehingga mengganggu kehidupan sosial serta acuh dengan tanggung jawab sebagai pelajar yang disertai juga dengan solusi berupa mulai dengan melarang penuh teknologi dalam jumlah waktu tertentu dan menciptakan jadwal reguler sehari-hari dan kurangi jumlah waktu yang dialokasikan tiap minggu dan lakukan puasa teknologi penuh dan temukan hobi baru dan ikut kelas jadwal yang tidak menyangkut penggunaan teknologi serta menjadikan teknologi tidak dapat diakses oleh diri sendiri.
2. Jika mengalami gejala seperti suka marah-marah jika tidak diberi ijin

4. Meningkatkan tekanan darah tinggi
5. Menyebabkan sakit kepala dan badan sakit

**Solusi :**

1. Direkomendasikan untuk segera mencari pertolongan dari profesional
2. Ikut campur tangan dalam mengontrol pengguna *internet* terkair perilaku pengguna sehari-hari

bermain *internet* dan hasrat untuk bermain *internet* terlalu kuat sehingga hasrat untuk bermain selalu muncul meskipun sudah bertekad tidak akan bermain lagi dan sering terlambat pulang ke rumah karena keasikan bermain *internet*, maka disimpulkan memiliki tingkat kecanduan *internet* pengguna ringan disertai dengan dampak berupa ketidakmampuan mengatur emosi

dan sering merasakan perasaan sedih, kesepian, marah, malu dan takut untuk keluar dan konflik keluarga yang tinggi dan memiliki rasa percaya diri rendah sehingga mengganggu kehidupan sosial serta acuh dengan tanggung jawab sebagai pelajar yang disertai juga dengan solusi berupa mulai dengan melarang penuh teknologi dalam jumlah waktu tertentu dan menciptakan jadwal reguler sehari-hari dan kurangi jumlah waktu yang dialokasikan tiap minggu dan lakukan puasa teknologi penuh dan temukan hobi baru dan ikut kelas jadwal yang tidak menyangkut penggunaan teknologi serta menjadikan teknologi tidak dapat diakses oleh diri sendiri.

3. Jika mengalami gejala seperti merasa pusing bila tidak bermain *internet* dan merasa cemas saat tidak dapat melakukan aktivitas *internet* dan perasaan itu hilang jika dapat beraktivitas *internet* kembali dan lebih memilih menghabiskan banyak waktu dengan bermain *internet* daripada pergi bersama orang lain



dan selalu memikirkan permainan *internet* walaupun sedang tidak beraktivitas *internet*, maka disimpulkan memiliki tingkat kecanduan berat yang disertai dengan dampak berupa menjadi seseorang yang antisosial dan meningkatkan resiko kenakalan remaja dan dapat menjerumuskan anak ke dalam tindak kriminal dan

meningkatkan tekanan darah tinggi dan menyebabkan sakit kepala dan badan sakit disertai juga dengan solusi berupa direkomendasikan untuk segera mencari pertolongan dari profesional dan ikut campur tangan dalam mengontrol pengguna *internet* terkait perilaku pengguna sehari-hari.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### 4.1. Implementasi Sistem

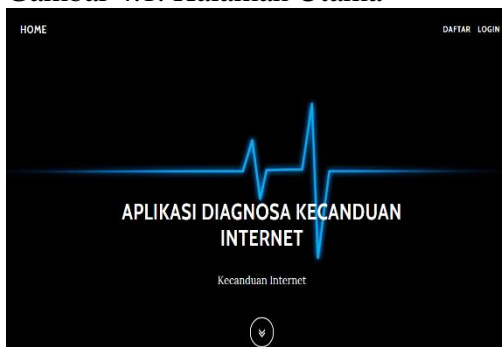
Berikut ini adalah penjelasan mengenai aplikasi diagnosa kecanduan *internet* terhadap mahasiswa/i perguruan tinggi yang mencakup panduan pemakaian, serta hasil dari pengujian.

##### Panduan Pemakaian

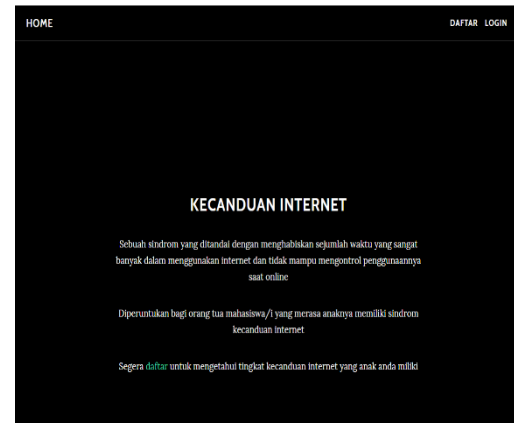
Aplikasi diagnosa kecanduan *internet* ini dapat digunakan dimana saja melalui *internet*, pada tahap awal semua *user* harus mengakses *website* aplikasi diagnosa kecanduan *internet* berbasis *web* ini. Yang kemudian akan diarahkan ke halaman utama dimana *user* akan diperkenalkan secara singkat mengenai kecanduan *internet*

##### a. Halaman *User*

Gambar 4.1. Halaman Utama

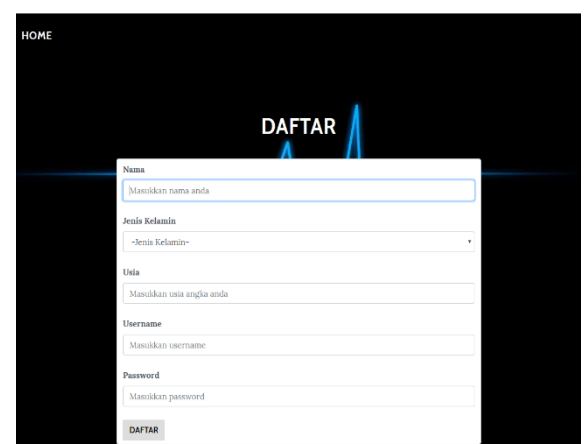


Gambar 4.2 Halaman Utama Pengenalan



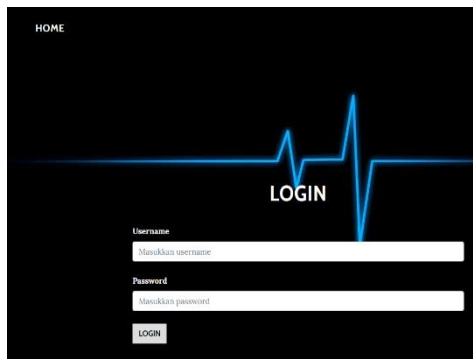
Pada Gambar 4.2 merupakan halaman awal saat *user* mengakses aplikasi diagnosa kecanduan *internet* berbasis *web*

Gambar 4.3 Halaman Daftar *User*

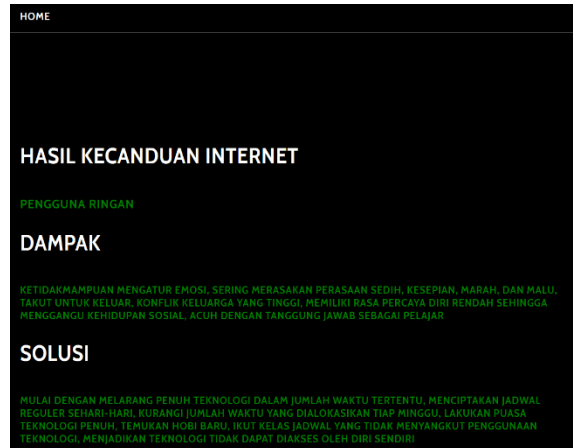


Pada halaman daftar ini, *user* mengisi *form* berupa nama, jenis kelamin, usia, *username*, dan *password* untuk dapat lanjut ke halaman *login*

Gambar 4.4 Halaman Login



Kemudian *user* diharuskan mengisi *username* dan *password* yang telah *user* isi pada saat proses pendaftaran.

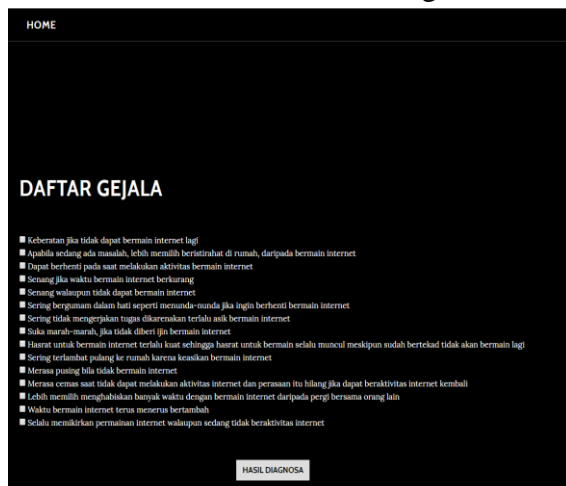


Pada halaman ini *user* diberikan hasil berupa hasil kecanduan *internet*, dampak, dan solusi sesuai dengan derita gejala yang *user* telah isi.

b. Halaman Admin

Ini adalah halaman awal saat admin berhasil login

Gambar 4.5 Halaman Mulai Diagnosa



Pada saat *user* telah berhasil melakukan login, *user* akan ditampilkan *menu* mulai diagnosa, dan pada saat *user* menekan tombol mulai diagnosa maka akan ditampilkan daftar gejala pengguna *internet* terkait kecanduan *internet* dan harus mengisi sesuai gejala yang diderita *user*.

Gambar 4.6 Halaman Hasil Diagnosa

Gambar 4.7 Halaman Index Admin



Berikut ini adalah penjelasan singkat dari menu yang tersedia :

- (1) **akun** : *Menu* ini merupakan *menu* yang dapat memanipulasi *user* dan admin yang terdaftar di dalam sistem seperti tambah admin, hapus admin, daftar *user*, dan hapus *user*
- (2) **gejala** : *Menu* ini merupakan *menu* yang dapat memanipulasi gejala yang ada seperti tambah gejala, *update* gejala, dan hapus gejala
- (3) **tingkat kecanduan** : *Menu* ini merupakan *menu* yang dapat

memanipulasi tingkat kecanduan yang ada seperti tambah tingkat kecanduan, update tingkat kecanduan, dan hapus tingkat kecanduan.

(4)**penyebab** : *Menu* ini merupakan *menu* yang dapat mengatur sebab dan akibat suatu hasil dari gejala-gejala yang ada seperti tambah penyebab dan hapus penyebab.

(5)**logout** : *Menu* ini merupakan tombol *logout* untuk mengeluarkan admin dari sistem.

#### 4.2. Hasil Evaluasi Sistem

Peneliti melakukan evaluasi sistem dengan cara membagikan kuesioner kepada 10 responden kuesioner pada tahap pengumpulan data yang bersedia meluangkan waktu mereka untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan setelah mereka menggunakan *website* aplikasi untuk mendiagnosa kecanduan *internet* peneliti telah rancang.

Pada hasil evaluasi yang didapat, responden memberikan tanggapan bahwa program bermanfaat bagi mereka yang belum atau sudah menyadari bahaya kecanduan *internet* yang ada pada diri mereka agar dampak yang terjadi tidak berkunjug pada hal yang lebih serius di zaman dimana semua hal dapat dengan mudah dilakukan dengan adanya *internet*. Responden juga menganggap *website* yang telah dibuat kurang menarik secara visual seperti kurangnya gambar, tampilan warna yang gelap dan monoton hitam putih.

#### 5. Kesimpulan dan Saran

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi untuk mendiagnosa kecanduan *internet* berbasis *website*. Mahasiswa/i terbantu untuk menyadari resiko/dampak atas kecanduan *internet* yang dideritanya.

2. Untuk dapat menyediakan suatu aplikasi untuk dapat menentukan tingkat kecanduan *internet* mahasiswa/i, peneliti menggunakan metode *forward chaining* berdasarkan pertanyaan, dan studi studi pustaka yang didapatkan dari berbagai *website* terpercaya dan jurnal-jurnal serupa. Dengan adanya aplikasi berbasis *website* ini

##### Saran

Terdapat beberapa hal yang masih kurang dalam penelitian ini, untuk itu peneliti merekomendasikan saran untuk pengembang sistem selanjutnya sebagai berikut :

1. Tampilan warna yang gelap diganti menjadi lebih terang.
2. Menambah wawasan dan tema informasi yang kurang mengenai kecanduan *internet*.
3. Mengganti tampilan *user interface* menjadi lebih menarik.
4. Menambah pilihan dan solusi disertai dengan gambar agar lebih memperjelas *user* untuk mengetahui apa yang *user* hadapi dan apa yang dapat *user* lakukan.
5. Memberikan metode yang lebih efektif agar dapat menurunkan kecanduan terhadap *internet*.
6. Menambah informasi ahli yang dapat ditemui secara langsung untuk melakukan diskusi.

## 6. Daftar Pustaka

- [1]. Biggs, John (2015), *Study: Heavy Internet Use Linked To High Blood Pressure In Teens*, sumber: <https://techcrunch.com/2015/10/06/study-heavy-internet-use-linked-to-high-blood-pressure-in-teens/> (diakses 20 Juli 2018).
- [2]. Cook, Sam (2017), *Technology and internet addiction: How to recognize it and recover from it.*, sumber: <https://www.comparitech.com/internetproviders/technology-internet-addiction/> (diakses 15 Juni 2018).
- [3]. Hasibuan, A. (2014), “*SISTEM PAKAR KECANDUAN MENGGUNAKAN INTERNET (INTERNET ADDICTION) MENGGUNAKAN METODE CERTAINTY FACTOR*”, Pelita Informatika Budi Darma, Vol. 6, No. 3
- [4]. Heni, Andini (2016), *Agar Tidak Kecanduan Internet, ini tipsnya!*, sumber : <https://pijarpsikologi.org/agar-tidak-kecanduan-internet-ini-tipsnya/> (diakses 18 Juni 2018)
- [5]. Isaias, P. dan T. Issa (2015), *High Level Models and Methodologies for Information Systems*, New York: Springer.
- [6]. Lestari, S.A. dan Rani Irma Handayani. (2017), “*Sistem Pakar Untuk Menentukan Bakat Anak Berdasarkan Kepribadian Menggunakan Model Forward Chaining*”, Bina Insani ICT Jurnal, Vol.4, No.1.
- [7]. Mujamil, Wahyudi (2015), *Sejarah Gerakan Mahasiswa dari Masa ke Masa*, sumber : <https://beritabojonegoro.com/read/960-sejarah-gerakan-mahasiswa-dari-masa-ke-masa.html> (diakses 25 Mei 2018).
- [8]. O'Brien, J. dan G. Marakas (2012), *Introduction to Information Systems – Loose Leaf*, Edisi 16. McGraw-Hill: Irwin.
- [9]. Rahman, A.F (2017), *Kecepatan Internet Dunia Melonjak, Bagaimana Indonesia ?*, sumber : <https://inet.detik.com/cyberlife/d-3774376/kecepatan-internet-dunia-melonjak-bagaimana-indonesia> (diakses 5 Juni 2018).
- [10]. Satzinger, J.W. et al (2012), *Introduction to Systems Analysis and Design An Agile, Iterative Approach*, Edisi ke-6, Canada: Cengage.
- [11]. SDLC Tutorial. (2015). *SDLC Tutorialspoint Simplyeasylearning*. Tutorialspoint (I) Pvt. Ltd.
- [12]. Sejiwa (2016), *Bahaya Kecanduan Internet Bagi Anak-anak dan Remaja*, sumber : <http://sejiwa.org/bahaya-kecanduan-internet-bagi-anak-anak-dan-remaja> (diakses 16 Juni 2018).
- [13]. Turban, E. et al (2005), *Decision Support Systems and Intelligent Systems*, Edisi ke - 7, New Jersey : Prentice-Hall.
- [14]. Vermaat, M.E. et al (2016), *Discovering Computers*, Boston : Cengage Learning.
- [15]. Young, K.S. dan Cristiano Nabuco De Abreu (2010), *Internet Addiction a Handbook and Guide to Evaluation and Treatment*, New Jersey : John Wiley & Sons, Inc.
- [16]. Yunita. (2014), “*PENERAPAN METODE FORWARD CHAINING UNTUK DETEKSI KERUSAKAN PADA LAPTOP*”, Jurnal Techno Nusa Mandiri, Vol. XI, No.1.
- [17]. <https://apjii.or.id/content/read/39/264/Survei-Internet-APJII-2016> (diakses 11 Oktober 2018)
- [18]. <https://web.kominfo.go.id/sites/default/files/Laporan%20Survei%20Survei-Internet-2016.pdf> (diakses 11 Oktober 2018)

20APJII\_2017\_v1.3.pdf(diakses  
11 Oktober 2018)