

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Keberadaan teknologi pada masa ini menjadi salah satu faktor penentu pola kehidupan manusia. Baik dalam pemikiran maupun tindakan, perkembangan teknologi semakin canggih dan berkembang dari waktu ke waktu. Kemajuan teknologi merupakan bagian yang tak terhindarkan dari kehidupan saat ini. Kemajuan teknologi mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dengan perkembangan teknologi manusia. Inovasi-inovasi baru terus ditemukan, dan setiap inovasi diciptakan untuk membawa manfaat positif bagi kelangsungan hidup manusia. Keberadaan teknologi sebagai penentu cara baru dalam melakukan aktivitas manusia, inovasi yang terjadi setiap saat, dan pola hidup manusia (baik berpikir maupun berperilaku), serta memberikan banyak kemudahan.

Salah satu perkembangan teknologi yang mempengaruhi pikiran manusia adalah gadget. Gadget merupakan media yang digunakan sebagai alat komunikasi modern, gadget tidak hanya mempengaruhi cara orang dewasa berpikir dan bertindak, tetapi juga cara anak-anak berperilaku di usia dini. Banyak anak Indonesia yang bermain gadget. Bermain adalah hal yang sangat menyenangkan bagi anak-anak. Melalui bermain, anak dapat menemukan dan menyadari potensi dirinya. Gadget tidak hanya mempengaruhi cara orang dewasa berpikir dan bertindak, tetapi juga cara anak-anak. Melalui bermain, anak dapat menemukan dan menyadari potensi dirinya. Namun, menggunakan gadget sebagai teman bermain

berdampak negatif terhadap perkembangan anak. Sekelompok individu yang terhubung baik dalam komunikasi maupun aktivitas sosial.

Menurut (Fathoni, 2017), gadget merupakan teknologi yang sangat populer saat ini, tidak hanya untuk orang dewasa, tetapi juga untuk anak-anak yang menggunakan gadget. Ada banyak produk gadget yang ditujukan untuk anak-anak, juga untuk konsumen yang merupakan pengguna aktif. Gadget juga didefinisikan dalam bahasa Inggris sebagai istilah. Ini berarti perangkat elektronik kecil dengan fungsi khusus (Chusna & Asmaul, 2017). Gadget adalah perangkat elektronik yang digunakan oleh orang sebagai media informasi, pembelajaran dan hiburan (Warisyah, 2015). Pemakaian teknologi mempengaruhi anak-anak baik secara positif maupun negatif, tergantung bagaimana parenting dari setiap orang tua. Demikian pula menurut (Hurlock, 2017), anak usia dini adalah periode sejak seorang anak masih bayi, dari usia 2 tahun hingga kematangan seksual (12 tahun).

Salah satu kemajuan teknologi di bidang informasi ialah sistem pakar, pengetahuan para ahli yang dituangkan atau diimplementasikan ke komputer merupakan dasar pengetahuan dari sistem pakar tersebut. Sistem bidang yang membantu menghasilkan sesuatu untuk menyelesaikan suatu masalah, akan tetapi sistem pakar tidak dimaksudkan untuk menggantikan dan mengambil peran pakar dibidangnya tetapi untuk mengimplementasikan pengetahuan pakar ke dalam bentuk sistem. Menyimpan pengetahuan pakar baik dalam bentuk apapun walaupun pakar tersebut sudah tidak ada lagi merupakan salah satu kegunaan dari sistem pakar.

Pengaruh penggunaan gadget yang berlebihan terhadap anak usia 7-12 tahun di Perumahan buana bukit permata blok mutiara batu aji Kota Batam dimana

banyak anak dilingkungan perumahan ini yang kurang berinteraksi dengan sesama anak disekitarnya yang seharusnya di usianya dapat menggali dan mengenali potensi yang dimiliki dengan bermain bersama dengan teman teman seumurannya. Tidak heran perilaku anak akibat gadget cenderung seperti orang anti social pada umumnya.

Penggunaan gadget yang berlebihan pada anak juga menghambat pertumbuhan serta perkembangan anak .Oleh karena itu peran orang tua sangat penting untuk mengawasi anaknya setiap saat.Orang tua mungkin tidak menyadari bahwa penggunaan gadget yang berlebihan akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan anak.Banyak orang tua juga berpikir bahwa,dengan memberikan gadget kepada anak akan menambah pengetahuan anak,dan kebanyakan orang tua memberikan gadget kepada anak agar anak tidak mengganggu aktivitas orang tuanya,agar anak tidak berisik dan tindakan seperti itu justru sangat berakibat fatal bagi anak.Beberapa macam hal yang timbul akibat bermain gadget antara lain;Carpel Tunnel Syndrome(text claw),Cell Phone Ellbow,Iphosture atau text neck(nyeri leher),Asthenopia,Dry eye syndrome,Myopia booming.

Web adalah satu dari banyak aplikasi yang di dalamnya berupa dokumen multimedia (video,animasi,suara,gambar,teks) yang memakai protocol Hypertext transfer protocol (HTTP),dimana sebagai akses yang dipanggil untuk menggunakan browser perangkat lunak yang akan di gunakan.

Sesuai dengan permasalahan yang ada maka sangat dibutuhkan sebuah system pakar yang dapat mendeteksi tingkat kemungkinan si anak mengalami gangguan yang di akibatkan penggunaan gadget yang berlebihan, analisis sistem

pakar ini diharapkan mampu memberikan gambaran atau solusi sementara kepada pengguna gadget untuk dapat mengambil tindakan kedepannya.

Sistem pakar dapat didefinisikan sebagai cabang ilmu pengetahuan khusus yang dimiliki oleh seorang ahli atau pakar untuk menyelesaikan sebuah masalah, menirukan pengetahuan dan kemampuan seorang ahli. Dengan adanya sistem pakar, pengguna gadget akan lebih memahami dampak buruk yang akan terjadi dalam penggunaan gadget. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah forward chaining. Dengan metode forward chaining berarti pernyataan dimulai dari bagian sebelah kiri dahulu (if dahulu), dengan kata lain penalaran dimulai dari fakta terlebih dahulu untuk menguji kebenaran hipotesis.

Berdasarkan masalah masalah yang telah di uraikan di atas maka peneliti mencoba melakukan penelitian yang diberi judul: **“IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR MENDETEKSI PENYAKIT ANAK AKIBAT PENGGUNAAN GADGET”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan gadget yang berlebihan pada anak.
2. Kurangnya pengetahuan orang tua akan dampak buruk penggunaan gadget pada kesehatan anak.
3. Kurangnya pengawasan orang tua terhadap penggunaan gadget yang berlebihan.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk menghindari penyimpangan dari judul dan tujuan yang sebenarnya serta mengingat keterbatasan waktu finansial dan kemampuan peneliti maka peneliti membuat ruang lingkup dan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini membahas 4 penyakit fisik dari dampak penggunaan gadget yang berlebihan pada anak.
2. Penelitian ini menggunakan metode forward chaining,serta penelitian sistem pakar ini berbasis web.
3. Penelitian ini ditujukan kepada anak usia 12-15 di lingkungan perumahan buana bukit permata blok mutiara, batu aji kota batam.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis menarik beberapa permasalahan yaitu:

1. Bagaimana sistem pakar berbasis web dapat membantu mendeteksi bahwa si anak telah terganggu kesehatannya.?
2. Bagaimana sistem pakar berbasis web membantu mengatasi penyakit pada anak yang menggunakan gadget?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagi berikut:

1. Untuk Merancang Sistem Pakar Berbasis Web mendeteksi penyakit anak akibat gadget sehingga membantu pengguna mengatasi masalahnya.

2. Mengimplementasikan sistem pakar berbasis web mendeteksi penyakit anak akibat gadget.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1.6.1 Secara Teoritis

Dapat menambah pengetahuan pengguna gadget dalam memahami dampak buruk penggunaan gadget pada kesehatan.

1.6.2 Secara Praktis

Diharapkan dengan penelitian implementasi sistem pakar ini dapat memudahkan pengguna gadget untuk mengetahui sekaligus menagani masalah yang timbul.