

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini yang semakin pesatnya berkembangnya zaman di era digital kita sebagai pengguna media social tentu sangat berketergantungan dengan gadget pada kehidupan sehari-hari, namun ada masalah yang di hadapi saat ini yaitu kecanduan menggunakan gadget dalam kehidupan sehari-hari khususnya bagi para pengguna media sosial, tak hanya orang dewasa bahkan pengguna gadget berada dari kalangan anak kecil hingga orang dewasa, namun sangat di sayangkan sekali banyak anak balita atau anak di usia dini sudah mulai kecanduan dengan menggunakan gadget dalam kehidupan sehari-harinya, dan hal ini sangat mengganggu berkembangnya anak yang selalu menggunakan gadget pada aktifitasnya sehari-hari (M. Rini & T. Murah 2020)

Anak balita sering sekali menggunakan gadget untuk menonton youtube ataupun yang lainnya di gadget yang padahal pada anak usia dini sedang berkembangnya daya imun dan emosional dalam anak usia dini, sayang sekali jika anak usia dini sudah sangat ketergantungan gadget karena akan dapat merugikan dan bahkan bisa membahayakan masa depan si anak tersebut karena kecanduan gadget pada anak balita akan mengganggu sistem motorik anak yang seharusnya berkembang dengan baik dan karena kecanduan gadget nya itulah yang membuat si anak tidak bisa melatih sistem motorik dan daya berkomunikasi yang sangat berkurang di karenakan terumenerus menatap layar pada gadget yang sehari hari di gunakan sebagai teman dalam kehidupan sehari-hari, dan juga akhirnya ini terjadi banyaknya kasus yang menjadi perhatian kita semua yaitu terjadinya gangguan mental pada anak usia dini, gangguan kesehatan, dan juga gangguan berkomunikasi yang di sebabkan dari efek kecanduan gadget tersebut (D. Wulandari & D. Herniati 2019).

Kecanduan pada gadget juga bisa di alami oleh anak usia dini di karenakan pada gadget terdapat game online dan sebagainya yang bisa menjadi daya tarik pada si anak, tentu ini adalah masalah yang sangat serius sekali bagi para orang tua

yang anaknya menjadi salah satu korban dari kecanduan gadget pada anak usia dini, pada awal banyaknya anak yang mulai mengalami kecanduan gadget adalah pada saat mulai berlakunya sistem belajar mengajar yang dilakukan pemerintah untuk menvegah penularan covid 19 paada saat pandemik, hal itu di lakukan untuk menjaga kesehatan dan kondisi anak yang masih rentan dengan covid, dan hal ini juga berdampak sangat buruk di karenakan jadi banyaknya anak yang mengalami kecanduan gadget pada usianya yang mash sangat kecil, pada saat di laksanakan pembelajaran model daring banyak peneliti yang sangat mendukung dan juga banyak yang merasa khawatir tentang efek samping yang akan di alami dari beberapa anak yang akan mengalami gangguan atau kecanduan pada gadget, dan hal ini benar terjadi adanya bahwa mayoritas anak yang berada di sekitar kita positif mengalami gngguan kecanduan gadget pada usua dini. (H. Adib, 2021)

Dalam pemanfaatan gadget yang sering sekali di gunakan oleh para anak kecil dalam hal ini juga sangat di perlukan pengawasan dan bmbingan orang tua terhadap anak untuk dampak prestasi yang di alami pada anak yang berkecanduan pada gadget dalam proses belajar mengajar juga ada proses kesetaraan untuk penilaian pada kemampuan dan tingkah laku yang di capai selama mengikuti proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, dan sedangkan dampak yang di timbulkan dari gadget memiliki dampak positif dan juga dampak negatif bagi diri anak itu sendiri,jika gadget di gunakan sebagai bahan untuk mencari pembelajaran ataupun di gunakan untuk belajar maka dampak yang di dihasilkan adalah positif dan jika di gunakan hanya untuk bermain maka dampak yang di dihasilkan adalah negatif (D. Kutniawati, 2020)

Dalam mengatasi masalah ini kita sebagai orang tua tentu seharusnya tidak membiarkan anaknya mengguakan gadget setiap hari hingga menjadi teman keseharian si anak, karena dapat membahayakan si anak dalm jangka waktu yang lama bagi kesehatan dan bertumbuhnya daya kembang pada si anak yang seharusnya menjadi anak pintar menjadi anak yang memiliki kebutuhan khusus karena efek dari kecanduan gadget, tentu banyak sekali efek samping tentang kecanduan gadge pada anak usia dini dan banyak sekali contoh ddalam berita seperti anak kecil kecandua bermain game online sehingga membuat mata si anak

mengalami masalah pada pengelihatannya pada bola mata si anak, ada juga contoh yaitu anak terlalu kecaanduan bermain gadget membuat sistem motorik anak melemah dan menjadi anak yang mengalami kebutuhan khusus seperti tidak bisa berbicara di karenakan si anak tidak pernah belajar berbicara efek dari kecanduan gadget tersebut yang membuat anak menjadi malas berinteraksi dengan orang lain, oleh karena itu kita sebagai orang tua sebaiknya juga melatih anak untuk maa depan si anak dan mengurangi penggunaan gadget pada anak usia dini, jika anak menggunakan gadget untuk keperluan sekolah dan belajar alangkah baiknya kita sebagai orang tua tetap mengawasi dan mendampingi si anak, dan jika gadget yang di gunakan adalah untuk bermain game online dan sebagainya maka harus di lakukan pendampingan dan pengarahan, karena kecanduan game juga salah satu penyebab terjadinya kecanduan gadget pada anak usia dini, di karenakan game online adalah salah satu hiburan yang sering sekali di gunakan pada kalangan anak kecil maupun orang dewasa dan perilaku buruk itu dapat menyebabkan dampak yang negatif karena dapat merusak norma pada masyarakat (Probrini,2020).

Dengan metode dan penelitian yang di gunakan sebagai alat bantu mendiagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini maka penulis menggunakan metode fuzzy mamdani dan fuzzy sugeno sebagai alat bantu metode sistem pakar yang akan penulis jadikan bahan sebagai penelitian, dalam penelitian tersebut penulis menggunakan dua metode ini sebagai perbandingan dan akan mencari hasil atau nilai tertinggi dari hasil kedua metode tersebut, sebagai awalan kita akan menggunakan salah satu metode fuzzy tersebut yang nantinya akan di cari diagnosa dari kecanduan gadget pada anak usia dini menggunakan salah satu fuzzy tersebut yang nantinya hasil dari fuzzy itu akan kita bandingkan dengan metode fuzzy selanjutnya untuk sebagai pembanding dan bisa mendapatkan hasil yang tertinggi sebagai nilai yang akan kita gunakan sebagai nilai diagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini yang kita cari dan dengan menggunakan metode fuzzy sugeno juga kita dapat menemukan hasil atau keputusan yang kita cari dengan cara menentukan jumlah yang kita inginkan untuk selanjutnya di

lakukan suatu proses penganalisaan yang di lakukan oleh metode fuzzy sugeno (S. Sitio, 2018).

Dan untuk menggunakan kedua metode ini kita harus mencari tahu hasil dari kedua metode tersebut dengan cara mencoba membuat dan menganalisa permasalahan kasus menggunakan metode fuzzy sugeno dan kita harus mencari hasilnya terlebih dahulu dengan mendiagnosa permasalahan kasus yang nanti selanjutnya kita akan menemukan diagnosa hasil atau hasil dari diagnosa yang kita cari, begitupun dengan metode fuzz mamdani yaitu kita juga harus mencari dan menganalisa dengan melakukan diagnosa terhadap contoh kasus yang kita gunakan sebagai diagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini dan untuk melakukan pencarian dalam melakukan pendiagnosaan yang di lakukan peneliti untuk menemukan suatu gejala dengan menggunakan metode fuzzy mamdani yang di jadikan metode untuk mencari dignosa suatu penyakit yang dengan mudan di lakukan karena metode mamdani adalah metode yang bisa di bilang akurat untuk menentukan dan mencari diagnosa yang sering di gunakan para peneliti untuk melakukan penelitiannya (hendrawan, A. Haris, E. Rasywir. At al 2020)

Dengan menkombinasikan dua metode fuzzy mamdani dan fuzz sugeno di harapkan kasus kecanduan gadget pada anak usia dini dapat di atasi dandapat di ketahui gejala serta dignosisnya sehingga para orang tua dapat memperhatikan dan mengawasi anak dengan sanagt berhati-hati dan menjaga anak dari kecanduat gadget yang sangat marak pada anak usia dini khusuya anak balita yang sangat menyukai gadget untuk menonton fidio dan para orang tua yang selalu memberikan gadget pada anak balita agar tidak merasa bosan dan menangis dengan cara memberikan gadget pada sang nak agar merasa bahagia yang tentunya akan berefek samping dalam waktu yang berkepanjangan, dan dengan menggunakan metode fuzzy sugeno untuk menerapkan penakit yang mengakibatkan kecanduan pada anak usia dini, pada penelitian sebelumnya juga fuzzy sugeno di gunakan untuk mencari dan mendiagnosis kesehatan yang di alami oleh ibu hamil ibu hamil menggunakan metode fuzzy sugeno (J. Jefri, 2019).

Dalam melakukan diagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini maka penulis akan melakukan analisa dan obserfasi terhadap contoh kasus tersebut dengan menggunakan dua metode logika fuzz yaitu dengan metode fuzzy sugeno dan metode fuzzy mamdani, bertolak dari hal tersebut maka penulis menggunakan judul “MENDIAGNOSA KECANDUAN GADGET PADA ANAK USIA DINI DENGAN MEGGUNAKAN METODE FUZZY SUGENO DAN FUZZY MAMDANI” dan pada tahun 1996 seorang ilmuwan yang berasal dari amerika serikat mulai mengembangkan teknologi kecerdasan yang bernama logika fuzzy mamdani untuk di gunakan sebagai bahan menyelesaikan suatu masalah yang berada atau sering sekali di sekitar kita pada kehidupan sehari-hari, banyak negara berkembang yang mulai menggunakan logika fuzzy mamdani sebagai alat pembantu untuk kebutuhan sehari hari terutama di negara jepang yang sudah menggunakan logika fuzzy mamdani sebagai media atau perangkat lunak yang biasa di gunakan untuk mengudupkan pendingin ruangan ataupun penggunaan mesin air atau mesin pembersih untuk di gunakan sebagai alat yang berfungsi setiap harinya sebagai alat pembantu aktifitas atau pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari warga jepang, usaha yang di lakukan penulis untuk mencari hasil dari gejala yang di timbulkan dari kecanduan gadget ini dealam melakukan suatu penelitian penulis melakukan pencocokan data dan gejala yang di timbulkan dari kecanduan gadget dan pencocokan yang memakan waktu tersebut dapat di selesaikan secara singkat melakukan perhitungan secara khusus dengan metodenya yang sangat akurat yang sebelumnya di lakukan perhitungan logika yang nantinya akan di jadikan defuzzyfikasi sugeno ( farmadi, ridwan at al 2018 ).

Dalam metode yang di gunakan penulis untuk di lakukan penelitian penulis menggunakan metode logika fuzzy sugeno dan fuzzy mamdani, di karenakan medua metode itu memiliki derajat keanggotaan yang bisa di gunakan sebagai media pembanding untuk mencari nilai tertinggi dalam suatu penelitian, dalam penelitian ini menggunakan sistempakar yang menggunakan metode fuzzy sugeno dan fuzzy mamdani, sistem pakar dan dalam mencari sebuah diagnosa menggunakan sostem pakar dengan metode yang di gunakan di mungkinkan dapat mencari solusi dari suatu permasalahan yang yang di jadikan penelitian yang

sudah di pecahkan oleh orang lain dengan tidak efisien (husniangriani & yenisahara 2020).

## 1.2 Identifikasi

Dari beberapa uraian yang di lakukan dan dikemukakan pada latar belakang di atas yang sudah di tuliskan, maka dengan ini dapat di identifikasi bahwa masalah masalah yang di alami adalah sebagai berikut :

1. Kasus kecanduan gadget yang di alami anak anak usia dini pada akhir-akhir ini sangat marak terlihat dan juga banyak terjadi karena sudah banyaknya gaya hidup dan aktifitas ataupun kegiatan yang di mana di lakukan anak menggunakan gadget dalam aktifitas sehari harinya
2. Banyaknya anak yang kurang dalam memahami tugas serta kewajiban yang mereka miliki sebagai seorang anak sekolah atau pelajar yang harus selalu melakukan kegiatan yang bersifat menambah ilmu dan juga pengetahuan sebagai mana layaknya seorang pelajar
3. Banyaknya kasus yang menjadi perhatian pada orang tua yang melakukan dengan mudahnya dan tidak melakukan fikir panjang terhadap anak yang sudah dia berikan gadget untuk anak yang selalu merengek untuk di berikan gadget untuk menghilangkan rasa bosanya agar tidak menangis
4. Banyaknya masalah yang terjadi akibat dampak dari kecanduan gadget yang mengakibatkan kurangnya motorik pada anak usia dini karena efek samping dari kecanduan gadget
5. Sulitnya mengidentifikasi pada pecandu gadget dalam menggunakan algoritma yang akan di lakukan defuzzyfikasi
6. Melakukan perubahan pada data maining untuk selanjutnya di lakukan defuuzzyfikasi

## 1.3 Tujuan Penelitian

adapun tujuan penelitian ini sebagai syarat pembutan tugas akhir pada skripsi, penulis memutuskan memilih bahan penelitian dengan judul mendiagnosa

kecanduan gadget pada anak usia dini, dan adapun tujuan dari penelitian tersebut adalah :

1. Untuk mengetahui jumlah yang mengalami kecanduan pada anak-anak yang terindikasi mengalami gejala kecanduan pada gadget di usia dini.
2. Untuk menganalisa dan mencari metode yang bisa di gunakan dalam mendiagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini.
3. Untuk membandingkan dua metode fuzzy yang akan di gunakan sebagai metode untuk di lakukan mendiagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini dengan sistem pakar dan metode fuzzy mamdani dan fuzzy tsugeno.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penelitian tersebut bagi para orang tua dan anak yang mengalami kecanduan gadget pada anak usia dini dan dapat mencegah hal tersebut agar tidak terlalu parah kecanduan gadget tersebut, dan dengan ini penulis memilih judul dengan mendiagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini, dan berikut manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Agar para orang tua mengetahui gejala berkepanjangan yang di timbulkan dari gangguan kecanduan gadget pada anak usia dini.
2. Agar penulis mengetahui cara mencari dan mendiagnosa suatu permasalahan dengan menggunakan sistem pakar dan metode fuzzy.
3. Agar penulis bisa membandingkan logika fuzzy dalam sistem pakar fuzzy mana yang paling bisa mendapatkan nilai tertinggi, fuzzy mamdani atau fuzzy sugeno.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun identifikasi masalah berdasarkan latar belakang penelitian dan identifikasi masalah, hasil dari penelitian ini adalah banyaknya anak yang masih di bawah umur khususnya anak balita yang mengalami kecanduan menggunakan gadget dan sangat berbahaya jika tidak di hentikan dengan segera, dan penelitian ini menggunakan dua metode logika fuzzy mamdani dan fuzzy sugeno sebagai

metode pembandingan yang di gunakan penulis dalam melakukan diagnosa penelitian.

Pada diagnosa ini telah di lakukan dan telah di ketahui gejala pada kasus kecanduan gadget pada anak usia dini yang menjadi pembahasan dan menjadi masalah yang sangat serius jika tidak di lakukan pencegahan kecanduan terhadap gadget itu sendiri, oleh karena itu peran sebagai orag tua di sini sangat lah penting untuk menjaga dan memperhatikan anak agar tidak terlalu jauh mengalami kecanduan gadget ini dan di perlukan pengawasan agar anak tidak memiliki kebebasan untuk menggunakan gadget dengan waktu yang sangat lama, hal ini di lakukan agar masa depan anak dapat di jaga dari efek samping yang di timbulkan dari kecanduan gadget tersebut.

### **1.6 Kontribusi**

Penelitian pada kontribusi masalah mendiagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini.dengan menggunakan metode fuzzy mamdanni dan fuzzy sugeno, denan metode algoritma fuzzy sugeno dan fuzzy mamdani, masalah yang di alami adalah banyaknya anak yang mengalami kecanduan pada gadget, Penelitian pada kontribusi metode penerapan metode algoritma fuzzy sugeno dan fuzzy mamdani dalam menentukan diagnosa kecanduan gadget pada anak usia dini dan kontribusi pada metodeini adalah penerapan metode fuzzy mamdani dan metode fuzzy sugeno pada algoritma fuzzy dan masalah penelitian ini untuk menentukan hasil defuzzyfikasi dari data.