

IDENTIFIKASI ANXIETY DISORDER PADA ANAK BERDASARKAN POLA ASUH ORANG TUA DENGAN METODE MCCULLOCH-PITTS

**Jurnal Insan
Peduli
Informatika
(JIPETIK)**

Halaman 81-90

Agus Darmawan¹, Syamsiah²

Research paper
Informatika

^{1,2}Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

Abstract

Anxiety Disorder is a psychological disorder often experienced by early childhood and can affect a child's social, emotional, and academic development. Parenting style is one of the main causes of anxiety disorders in children. This study aims to identify the level of Anxiety Disorder in children based on parental parenting styles using the McCulloch-Pitts method. The McCulloch-Pitts method is a simple Artificial Neural Network (ANN) model that uses the concept of binary neurons to classify based on certain input values and weights. The variables used include authoritarian, permissive, and democratic parenting styles, parental attention levels, family communication, and the child's emotional state. The results show that the McCulloch-Pitts method is able to identify categories of anxiety in children based on parenting styles effectively through the process of neuron activation and threshold functions. This system is expected to help parents and educators in recognizing symptoms of Anxiety Disorder in children at an early age.

Article Info

Article History:
Received 21/05/2026
Revised 13/06/2026
Accepted 27/06/2026
Available online
30/06/2026



Keywords:

Early childhood, social interaction, classification, artificial neural network and Adaline.

Corresponding Author:

Agus Darmawan
Email: agay.unindra08@gmail.com

JIPETIK, Vol 4, No. 1, 2026
pp. 81-90

ISSN 3031-481X
(media online)

© The Author(s) 2026



commercial use.

CC BY: This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for

Abstrak

Anxiety Disorder merupakan salah satu gangguan psikologis yang sering dialami anak usia dini dan dapat memengaruhi perkembangan sosial, emosional, serta akademik anak. Faktor pola asuh orang tua menjadi salah satu penyebab utama munculnya gangguan kecemasan pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat *Anxiety Disorder* pada anak berdasarkan pola asuh orang tua menggunakan metode *McCulloch-Pitts*. Metode *McCulloch-Pitts* merupakan model sederhana Jaringan Saraf Tiruan (JST) yang menggunakan konsep neuron biner untuk melakukan klasifikasi berdasarkan nilai input dan bobot tertentu. Variabel yang digunakan meliputi pola asuh otoriter, permisif, demokratis, tingkat perhatian orang tua, komunikasi keluarga, dan kondisi emosional anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *McCulloch-Pitts* mampu mengidentifikasi kategori kecemasan anak berdasarkan pola asuh dengan baik melalui proses aktivasi neuron dan fungsi *threshold*. Sistem ini diharapkan dapat membantu orang tua dan pendidik dalam mengenali gejala *Anxiety Disorder* pada anak sejak dini.

Kata kunci: *Anxiety Disorder*, Pola Asuh Orang Tua, *McCulloch-Pitts*, Jaringan Saraf Tiruan, Klasifikasi Anak

Pendahuluan

Perkembangan psikologis anak sangat dipengaruhi oleh lingkungan keluarga, terutama pola asuh yang diterapkan oleh orang tua dalam kehidupan sehari-hari. Keluarga merupakan lingkungan pertama bagi anak dalam proses pembentukan karakter, emosi, dan perilaku sosial. Menurut Diana Baumrind yang diperkuat kembali dalam berbagai penelitian modern setelah tahun 2020, pola interaksi orang tua dengan anak memiliki pengaruh besar terhadap perkembangan emosional dan kemampuan anak dalam menghadapi tekanan sosial. Anak yang tumbuh dalam lingkungan keluarga harmonis cenderung memiliki kestabilan emosi yang baik, sedangkan anak yang hidup dalam lingkungan penuh konflik dan tekanan lebih rentan mengalami gangguan psikologis.

Salah satu gangguan psikologis yang cukup sering dialami anak adalah *Anxiety Disorder*. Gangguan ini ditandai dengan rasa takut, cemas, dan khawatir berlebihan yang berlangsung terus-menerus sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari anak. Menurut *World Health Organization* (2021), gangguan kecemasan pada anak dan remaja mengalami peningkatan sejak terjadinya perubahan sosial dan pola kehidupan modern, termasuk akibat tekanan lingkungan, kurangnya interaksi sosial, dan kondisi keluarga yang kurang mendukung. Anak dengan *Anxiety Disorder* umumnya menunjukkan gejala seperti sulit bersosialisasi, mudah takut, sulit berkonsentrasi, gangguan tidur, serta penurunan rasa percaya diri.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh United Nations Children's Fund (2021) menyebutkan bahwa kesehatan mental anak menjadi salah satu perhatian utama di era modern karena banyak anak mengalami tekanan emosional akibat kurangnya komunikasi keluarga dan pola pengasuhan yang tidak tepat. Pola asuh otoriter yang terlalu keras dapat membuat anak merasa tertekan dan takut dalam mengemukakan pendapat, sedangkan pola asuh permisif yang terlalu membebaskan anak tanpa pengawasan dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam pengendalian emosi dan perilaku sosial.

Perkembangan teknologi dan perubahan gaya hidup masyarakat modern juga memengaruhi hubungan antara orang tua dan anak. Kesibukan orang tua dalam pekerjaan sering kali mengurangi intensitas komunikasi dalam keluarga sehingga anak kurang mendapatkan perhatian emosional. Menurut penelitian oleh Fitriana dan Nurhayati (2022), kurangnya perhatian dan komunikasi keluarga memiliki hubungan

yang signifikan terhadap meningkatnya kecemasan sosial pada anak usia sekolah. Oleh karena itu, identifikasi dini terhadap gejala *Anxiety Disorder* menjadi sangat penting agar anak memperoleh penanganan yang tepat sebelum gangguan berkembang lebih serius.

Dalam bidang teknologi kecerdasan buatan, salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu proses identifikasi gangguan kecemasan adalah metode McCulloch-Pitts Neuron. Metode ini merupakan model dasar dalam Artificial Neural Network yang bekerja menggunakan konsep *neuron biner* dengan proses input, bobot, threshold, dan output klasifikasi. Metode *McCulloch-Pitts* dinilai efektif untuk melakukan klasifikasi sederhana berdasarkan indikator tertentu karena memiliki proses perhitungan yang mudah dipahami dan diimplementasikan.

Pada penelitian ini, metode *McCulloch-Pitts* digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan Anxiety Disorder pada anak berdasarkan indikator pola asuh orang tua dan kondisi perilaku anak. Variabel yang digunakan meliputi pola asuh otoriter, pola asuh permisif, perhatian orang tua, komunikasi keluarga, dan kondisi emosional anak. Setiap variabel diproses menggunakan konsep neuron biner sehingga menghasilkan klasifikasi kondisi anak mengalami gangguan kecemasan atau tidak.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan judul "Identifikasi Anxiety Disorder pada Anak Berdasarkan Pola Asuh Orang Tua dengan Metode *McCulloch-Pitts*". Penelitian ini diharapkan dapat membantu orang tua, guru, dan masyarakat dalam mengenali gejala gangguan kecemasan pada anak sejak dini sehingga penanganan yang tepat dapat segera dilakukan

Metodologi Penelitian

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen komputasional, di mana data pola asuh orang tua dan kondisi kecemasan anak dianalisis menggunakan metode *McCulloch-Pitts* Neuron dalam Artificial Neural Network. Pendekatan ini dipilih karena metode *McCulloch-Pitts* mampu melakukan proses klasifikasi sederhana menggunakan konsep neuron biner berdasarkan nilai input, bobot, threshold, dan output.

Penelitian difokuskan pada identifikasi *Anxiety Disorder* berdasarkan indikator pola asuh orang tua dan perilaku emosional anak. Model *McCulloch-Pitts* digunakan untuk menentukan klasifikasi anak mengalami gangguan kecemasan atau tidak berdasarkan pola input yang diberikan

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah orang tua yang memiliki anak usia 4–8 tahun. Rentang usia tersebut dipilih karena pada masa tersebut perkembangan emosional dan sosial anak berkembang dengan cepat sehingga gejala kecemasan lebih mudah diamati.

Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan kriteria:

- a. Orang tua memiliki anak usia 4–8 tahun.
- b. Bersedia mengisi kuesioner penelitian.
- c. Anak tidak memiliki gangguan perkembangan berat.
- d. Orang tua aktif mendampingi aktivitas anak sehari-hari.

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 100 responden. Jumlah tersebut dianggap cukup untuk melakukan proses pengujian klasifikasi sederhana menggunakan metode McCulloch-Pitts.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian terdiri dari dua bagian utama, yaitu:

a. Kuesioner Pola Asuh Orang Tua

Kuesioner pola asuh diadaptasi dari teori Diana Baumrind yang meliputi:

- 1) Pola asuh otoriter
- 2) Pola asuh demokratis
- 3) Pola asuh permisif

Setiap indikator diukur menggunakan skala *Likert* 1–5.

b. Kuesioner Anxiety Disorder Anak

Kuesioner ini digunakan untuk mengukur gejala kecemasan anak berdasarkan beberapa indikator, yaitu:

- 1) Rasa takut berlebihan
- 2) Sulit bersosialisasi
- 3) Mudah cemas
- 4) Sulit berkonsentrasi
- 5) Mudah menangis
- 6) Kurang percaya diri

Instrumen disusun berdasarkan indikator kesehatan mental anak yang digunakan oleh *World Health Organization* (2021).

4. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring dan luring kepada responden. Setiap responden diminta mengisi data pola asuh orang tua dan kondisi emosional anak.

Tahapan pengumpulan data meliputi:

- 1) Penyebaran kuesioner
- 2) Verifikasi data responden
- 3) Pengkodean data
- 4) Transformasi data menjadi numerik biner

Data yang diperoleh kemudian diproses menjadi *dataset* numerik untuk proses klasifikasi menggunakan metode *McCulloch-Pitts*.

5. Tahapan Analisis Data

a. Pra-proses Data

Tahap awal dilakukan proses:

Data cleaning

Normalisasi data

Transformasi data ke bentuk biner (0 dan 1)

Contoh:

Ya = 1

Tidak = 0

Transformasi data dilakukan agar sesuai dengan konsep neuron biner pada metode *McCulloch-Pitts*. Data yang terkumpul kemudian diverifikasi, dikodekan, dan diolah menjadi dataset numerik untuk proses pelatihan model jaringan syaraf tiruan. Proses normalisasi dan transformasi data ini penting untuk memastikan bahwa setiap variabel memiliki skala yang seimbang sehingga tidak mendominasi proses pembelajaran jaringan (Putri & Hidayat, 2020).

b. Penerapan Metode McCulloch-Pitts

Metode *McCulloch-Pitts* digunakan untuk melakukan klasifikasi berdasarkan input variabel penelitian. Dan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian untuk

mengidentifikasi *Anxiety Disorder* berdasarkan pola asuh orang tua menggunakan metode *McCulloch-Pitts* Neuron. Variabel input terdiri dari enam indikator, yaitu pola asuh otoriter (X1), pola asuh permisif (X2), pola asuh demokratis (X3), perhatian orang tua (X4), komunikasi keluarga (X5), dan kondisi emosional anak (X6). Setiap variabel direpresentasikan dalam bentuk nilai biner, yaitu 1 untuk kondisi “Ya/Tinggi” dan 0 untuk kondisi “Tidak/Rendah”. Variabel-variabel tersebut digunakan sebagai input pada proses perhitungan neuron *McCulloch-Pitts* untuk menentukan hasil klasifikasi kondisi kecemasan anak. Pada penelitian ini digunakan nilai threshold sebesar 2

Threshold: $\theta=2$

Nilai threshold digunakan sebagai batas keputusan dalam proses aktivasi neuron. Jika hasil penjumlahan seluruh input yang telah dikalikan dengan bobot lebih besar atau sama dengan nilai threshold, maka output sistem bernilai 1 yang menunjukkan anak teridentifikasi mengalami *Anxiety Disorder*. Sebaliknya, jika hasil perhitungan lebih kecil dari threshold, maka output bernilai 0 yang menunjukkan anak tidak mengalami *Anxiety Disorder*.

c. Pengujian Sistem

Tahap pengujian dilakukan dengan memasukkan data responden ke dalam model neuron *McCulloch-Pitts* untuk mengetahui hasil klasifikasi.

Hasil klasifikasi dibagi menjadi dua kategori:

1 = Mengalami *Anxiety Disorder*

0 = Tidak mengalami *Anxiety Disorder*

d. Interpretasi Hasil

Hasil klasifikasi kemudian dianalisis untuk mengetahui hubungan antara pola asuh orang tua dengan tingkat kecemasan anak. Interpretasi dilakukan berdasarkan output neuron dan jumlah responden pada masing-masing kategori klasifikasi.

Hasil penelitian diharapkan dapat membantu proses identifikasi dini gangguan kecemasan anak berdasarkan pola asuh orang tua menggunakan metode *McCulloch-Pitts*.

Hasil dan Pembahasan

Perhitungan Manual Metode *McCulloch-Pitts*

1. Variabel Penelitian Perhitungan:

Tabel 1. Data Variabel

Variabel	Keterangan
X1	Pola asuh otoriter
X2	Pola asuh permisif
X3	Pola asuh demokratis
X4	Perhatian orang tua
X5	Komunikasi keluarga
X6	Kondisi emosional anak

2. Bobot dan Threshold

Bobot Variabel

Tabel 2. Data Variabel

Variabel	Bobot
X1	2
X2	2
X3	-1
X4	-1
X5	-1
X6	2

Threshold

Menggunakan nilai $\theta=2$

Rumus McCulloch-Pitts

$$Y = \sum X_i W_i$$

Keterangan:

- X_i = input
- W_i = bobot
- θ = threshold

Keputusan:

- Jika $Y \geq 2 \rightarrow$ Output = 1 (Anxiety Disorder)
- Jika $Y < 2 \rightarrow$ Output = 0 (Tidak Anxiety Disorder)

Contoh Perhitungan Manual

Data Responden 1

Tabel 3. Data Responden 1

Variabel	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Nilai	1	1	0	0	0	1

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 Y &= (1 \times 2) + (1 \times 2) + (0 \times -1) + (0 \times -1) + (0 \times -1) + (1 \times 2) \\
 Y &= 2 + 2 + 0 + 0 + 0 + 2 \\
 Y &= 6
 \end{aligned}$$

Karena:

$$6 \geq 2$$

Maka:

$$\text{Output} = 1$$

Hasil:

Anak teridentifikasi mengalami *Anxiety Disorder*.

Data Responden 2

Tabel 4. Data Responden 2

Variabel	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Nilai	0	0	1	1	1	0

Perhitungan:

$$Y=(0 \times 2)+(0 \times 2)+(1 \times -1)+(1 \times -1)+(1 \times -1)+(0 \times 2)$$

$$Y=0+0+1+(-1)+(-1)+0$$

$$Y=-1$$

Karena:

$$-1 \geq 2$$

Maka:

$$\text{Output}=0$$

Hasil:

Anak teridentifikasi mengalami Tidak Anxiety Disorder.

Percobaan perhitungan dilakukan menggunakan 100 sampel data responden yang terdiri dari enam variabel input, yaitu pola asuh otoriter (X1), pola asuh permisif (X2), pola asuh demokratis (X3), perhatian orang tua (X4), komunikasi keluarga (X5), dan kondisi emosional anak (X6). Setiap variabel diberikan nilai biner 0 dan 1 sesuai dengan kondisi yang dialami oleh responden.

Pada proses pengujian, setiap data responden dihitung menggunakan metode McCulloch-Pitts Neuron dengan cara mengalikan nilai input terhadap bobot masing-masing variabel, kemudian menjumlahkan seluruh hasil perkalian untuk memperoleh total aktivasi neuron. Nilai total tersebut dibandingkan dengan threshold $\theta=2$ untuk menentukan hasil klasifikasi.

Jika hasil perhitungan memiliki nilai lebih besar atau sama dengan threshold, maka sistem memberikan output 1 yang menunjukkan anak teridentifikasi mengalami Anxiety Disorder. Sebaliknya, apabila hasil perhitungan lebih kecil dari threshold, maka output sistem bernilai 0 yang menunjukkan anak tidak mengalami Anxiety Disorder. Hasil percobaan perhitungan terhadap 100 sampel data tersebut kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel perhitungan manual untuk memperlihatkan proses klasifikasi pada setiap data responden.

Tabel 5. Data Hasil 100 Responden

No	Input (X1,X2,X3,X4, X5,X6)	Perhitungan MCP	Total	Output	Keterangan
1	(1,1,0,0,0,1)	$(1 \times 2)+(1 \times 2)+(0 \times -1)+(0 \times -1)+(0 \times -1)+(1 \times 2)$	6	1	Anxiety Disorder
2	(0,0,1,1,1,0)	$(0 \times 2)+(0 \times 2)+(1 \times -1)+(1 \times -1)+(1 \times -1)+(0 \times 2)$	-3	0	Tidak Anxiety Disorder
3	(1,0,0,0,1,1)	$(1 \times 2)+(0 \times 2)+(0 \times -1)+(0 \times -1)+(1 \times -1)+(1 \times 2)$	3	1	Anxiety Disorder
4	(0,1,0,0,0,1)	$(0 \times 2)+(1 \times 2)+(0 \times -1)+(0 \times -1)+(0 \times -1)+(1 \times 2)$	4	1	Anxiety Disorder
5	(0,0,1,1,1,0)	$(0 \times 2)+(0 \times 2)+(1 \times -1)+(1 \times -1)+(1 \times -1)+(0 \times 2)$	-3	0	Tidak Anxiety Disorder
...
96	(1,1,0,0,0,1)	$(1 \times 2)+(1 \times 2)+(0 \times -1)+(0 \times -1)+(0 \times -1)+(1 \times 2)$	6	1	Anxiety Disorder

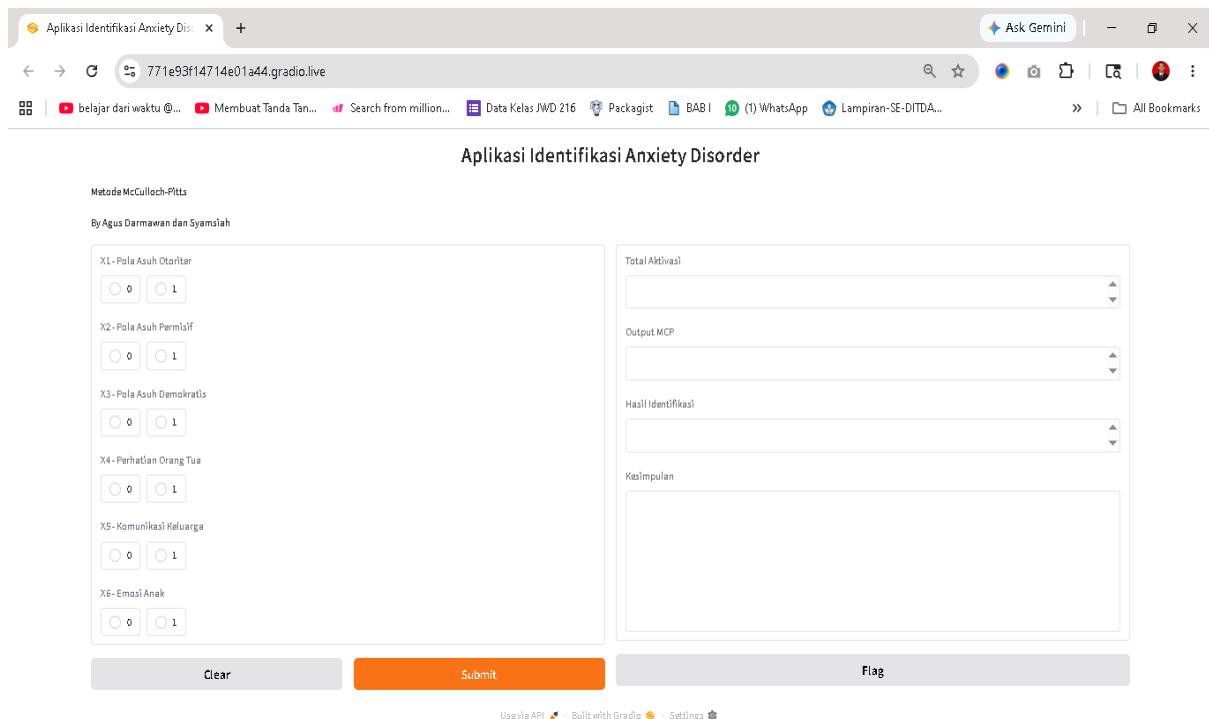
97	(0,0,1,1,1,0)	$(0 \times 2) + (0 \times 2) + (1 \times -1) + (1 \times -1) + (1 \times -1) + (0 \times 2)$	-3	0	Tidak Anxiety Disorder
98	(1,0,0,1,0,1)	$(1 \times 2) + (0 \times 2) + (0 \times -1) + (1 \times -1) + (0 \times -1) + (1 \times 2)$	3	1	Anxiety Disorder
99	(0,0,1,1,1,0)	$(0 \times 2) + (0 \times 2) + (1 \times -1) + (1 \times -1) + (1 \times -1) + (0 \times 2)$	-3	0	Tidak Anxiety Disorder
100	(1,1,0,0,0,1)	$(1 \times 2) + (1 \times 2) + (0 \times -1) + (0 \times -1) + (0 \times -1) + (1 \times 2)$	6	1	Anxiety Disorder

Source Code Bahasa Python

```
# Fungsi MCP
def proses_mcp(x1, x2, x3, x4, x5, x6):
    # Bobot MCP
    bobot = [2, 2, -1, -1, -1, 2]
    # Input
    data = [x1, x2, x3, x4, x5, x6]
    # Hitung total aktivasi
    total = sum(x * w for x, w in zip(data, bobot))
    # Threshold
    threshold = 2
    # Hasil klasifikasi
    if total >= threshold:
        output = 1
        hasil = "Anxiety Disorder"
        kesimpulan = """
        Anak teridentifikasi mengalami Anxiety Disorder.
        Kondisi ini dipengaruhi oleh pola asuh dan kondisi emosional anak.
        Orang tua disarankan meningkatkan perhatian, komunikasi keluarga,
        dan menciptakan lingkungan yang lebih nyaman bagi anak.
        """
    else:
        output = 0
        hasil = "Tidak Anxiety Disorder"
        kesimpulan = """
        Anak tidak teridentifikasi mengalami Anxiety Disorder.
        Pola asuh dan komunikasi keluarga sudah cukup baik dalam mendukung
        perkembangan emosional anak.
        """
    return total, output, hasil, kesimpulan
# Tampilan Interface
demo = gr.Interface(
    fn=proses_mcp,
    inputs=[
        gr.Radio(
            [0,1],
            label="X1 - Pola Asuh Otoriter"
        ),
        gr.Radio(
            [0,1],
            label="X2 - Pola Asuh Permisif"
        ),
        gr.Radio(
            [0,1],
            label="X3 - Pola Asuh Demokratis"
        ),
        gr.Radio(
            [0,1],
            label="X4 - Perhatian Orang Tua"
        ),
        gr.Radio(
            [0,1],
            label="X5 - Komunikasi Keluarga"
        ),
        gr.Radio(
            [0,1],
            label="X6 - Emosi Anak"
        ),
    ],
    outputs=[
        gr.Textbox(label="Total Aktivasi"),
        gr.Textbox(label="Output MCP"),
        gr.Textbox(label="Hasil Identifikasi"),
        gr.Textbox(
            label="Kesimpulan", lines=8
        ),
    ],
),
title="Aplikasi Identifikasi Anxiety Disorder",
description=""" Metode McCulloch-Pitts By Agus Darmawan dan Syamsiah """
)
# Jalankan aplikasi
demo.launch()
```

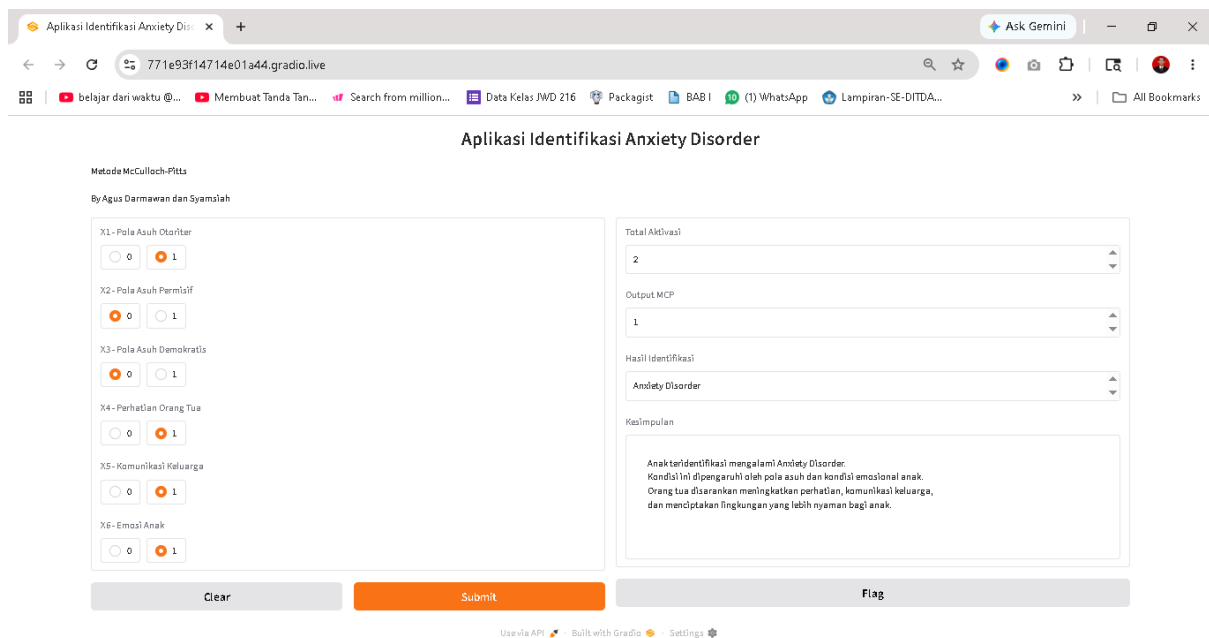
Gambar 1. Source Code Bahasa Python

Awal Aplikasi



Gambar 2. Tampilan Awal Aplikasi Indentifikasi Anxiety Disorder

Hasil Dari Aplikasi



Gambar 3. Tampilan Hasil dari Aplikasi Indentifikasi Anxiety Disorder

Kesimpulan

Pada penelitian ini, metode McCulloch-Pitts Neuron digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadinya Anxiety Disorder pada anak berdasarkan indikator pola asuh orang tua dan kondisi perilaku anak. Variabel yang digunakan meliputi pola asuh otoriter, pola asuh permisif, perhatian orang tua, komunikasi

keluarga, serta kondisi emosional anak. Seluruh variabel tersebut diproses dalam bentuk nilai biner yang kemudian dihitung menggunakan bobot tertentu untuk menghasilkan keputusan klasifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian, telah dilakukan pengujian menggunakan 100 data responden dengan metode McCulloch-Pitts. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa sistem mampu melakukan klasifikasi kondisi anak dengan membandingkan nilai aktivasi terhadap threshold yang telah ditentukan. Dari hasil tersebut, sistem dapat membedakan anak yang terindikasi mengalami gangguan kecemasan dan yang tidak mengalami gangguan kecemasan secara sederhana dan sistematis.

Selanjutnya, penelitian ini juga akan dilanjutkan pada tahap implementasi menggunakan bahasa pemrograman Python agar sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis komputer yang lebih interaktif dan mudah digunakan. Implementasi ini diharapkan dapat membantu orang tua, guru, dan masyarakat dalam mendeteksi gejala gangguan kecemasan pada anak sejak dini sehingga penanganan yang tepat dapat segera dilakukan.

Daftar Pustaka

- Artificial Neural Network. Kusumadewi, S. (2020). *Artificial Intelligence: Teknik dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Diana Baumrind. (2021). *Parenting Styles and Child Development in Modern Families*. Journal of Child Psychology.
- Fitriana, D., & Nurhayati, S. (2022). Pengaruh Pola Asuh Orang Tua terhadap Tingkat Kecemasan Anak Usia Sekolah. *Jurnal Psikologi Pendidikan*, 10(2), 115–123.
- McCulloch-Pitts Neuron. McCulloch, W., & Pitts, W. (1943). *A Logical Calculus of Ideas Immanent in Nervous Activity*. Bulletin of Mathematical Biophysics.
- Putri, M., & Handayani, R. (2022). Hubungan Komunikasi Keluarga dengan Gangguan Kecemasan Anak. *Jurnal Pendidikan dan Psikologi Anak*, 5(3), 88–96.
- Rahman, A., & Lestari, N. (2023). Implementasi Metode *McCulloch-Pitts* untuk Klasifikasi Perilaku Anak. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, 8(1), 45–52.
- Sutojo, T., Mulyanto, E., & Suhartono, V. (2021). *Kecerdasan Buatan dan Jaringan Saraf Tiruan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Santrock, J. W. (2021). *Life-Span Development* (18th Edition). New York: McGraw-Hill Education.
- United Nations Children's Fund. (2021). *The State of the World's Children 2021: On My Mind – Promoting, Protecting and Caring for Children's Mental Health*. New York: UNICEF.
- World Health Organization. (2021). *Mental Health of Children and Adolescents*. Geneva: WHO.