

**PREDIKSI MINAT BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL *CHURN*  
*PREDICTION***



**PROPOSAL**

**Oleh:**

**SAIFUL ISLAM**

NIM : 1842200011

**FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA  
UNIVERSITAS NURUL JADID  
PROBOLINGGO  
DESEMBER 2021**

## Daftar Isi

A	Latar Belakang Masalah . . . . .	1
B	Rumusan Masalah . . . . .	2
C	Tujuan Penelitian . . . . .	3
D	Manfaat Penelitian . . . . .	3
E	Hipotesis . . . . .	4
F	Definisi Operasional . . . . .	4
G	Penelitian Terdahulu . . . . .	5
H	Kajian Pustaka . . . . .	6
I	Metode Penelitian . . . . .	6
J	Sistematika Pembahasan . . . . .	7
K	Daftar Pustaka . . . . .	7

## **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah salah satu faktor penting untuk kemajuan dan kemandirian suatu bangsa. Semakin maju pendidikan bangsa, maka akan semakin maju dan mandiri bangsa tersebut serta dapat cepat berkembang. Dengan pendidikan para generasi muda mengalami proses perkembangan untuk meningkatkan kualitasnya. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab (Depdiknas, 2003). Berdasarkan tujuan pendidikan tersebut maka kualitas dan manajemen pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan perlu ditingkatkan. Salah satu indikator kualitas dan manajemen sekolah atau lembaga pendidikan dapat dilihat dari minat belajar siswa.

Dalam artikelnya (Purnawi, 2019) mengemukakan minat adalah sebuah kecenderungan yang dalam pelaksanaannya dilakukan secara menetap dengan tujuan untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Sedangkan dalam artikel lain (Sabri, Ahmad, 2005) minat diartikan sebagai kecenderungan untuk selalu memperhatikan dan mengingat suatu hal secara terus menerus, minat memiliki kaitan erat dengan perasaan senang, karena itu dapat dikatakan minat itu terjadi karena sikap senang kepada sesuatu, orang berminat pada sesuatu berarti ia sikapnya senang kepada sesuatu. Lalu menurut (Muhibbin, 2006) minat adalah sebuah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan minat merupakan suatu perasaan suka atau ketertarikan yang kuat dan bersumber dari dalam diri seseorang untuk terus semangat dan aktif tanpa adanya paksaan. Maka dari itu minat belajar merupakan keinginan kuat untuk terus semangat mengerjakan dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Minat belajar sangat besar pengaruhnya dalam kegiatan pembelajaran berlangsung. Seorang pengajar terutama seorang guru dituntut untuk

bisa memahami seorang siswa, apakah seorang siswa tersebut mempunyai minat belajar atau minat belajarnya sudah tidak ada. Ketiadaan minat belajar dalam diri siswa adalah hal yang harus dicari penyebabnya sehingga dapat diatasi secara dini. Banyak sekali faktor yang mempengaruhi minat belajar. Misalnya, lingkungan serta keluarga yang kami kemas dalam label jumlah keluarga dan partisipasi siswa, sumber media dan fasilitas (Putrina Mesra, Eko Kuntarto, Faizal Chan, 2021), jumlah jam belajar atau lama belajar (Lestari, 2015). Sehingga seorang guru harus berupaya keras untuk menentukan minat belajar siswanya. Sehingga untuk melakukan pendeteksian terhadap minat belajar ini sangat penting. Dalam melakukan sebuah prediksi sebuah kasus, ada sebuah metode dengan menggunakan sebuah machine learning. Machine learning adalah ilmu yang mempelajari tentang algoritma komputer yang bisa mengenali pola-pola didalam data, dengan tujuan untuk mengubah dan menjadikan sebuah tindakan nyata dengan sedikit mungkin campur tangan manusia (Dios Kurniawan, 2020). Dalam machine learning banyak sekali algoritma yang bisa digunakan. Salah satunya adalah model Churn Prediction. Churn Prediction merupakan model prediktif yang biasa digunakan oleh perusahaan perusahaan industri untuk melakukan prediksi terhadap pelangganya yang mana penerapannya sebagai upaya untuk pencegahan sebuah churn/berhenti berlangganan (Dios Kurniawan, 2020). Oleh sebab itu dalam penelitian ini, peneliti ingin menggunakan model yang sama untuk memprediksi minat belajar, Penulis memberikan sebuah solusi yang dikemas dalam sebuah algoritma machine learning yang bisa memprediksi siswa yang masih memiliki minat atau sudah kehilangan minat belajarnya sehingga guru dapat memberikan pencegahan dini terhadap siswa yang kurang berminat belajar.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu:

1. Apa yang dimaksud dari minat belajar ?

2. Faktor apa saja yang mempengaruhi minat belajar ?
3. Apa yang dimaksud metode *Machine Learning Model Churn Prediction* ?
4. Bagaimana cara memprediksi minat belajar siswa dengan model *churn prediction* ?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk:

1. Mengetahui pengertian dari minat belajar.
2. Mengatehui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi minat belajar.
3. Mengetahui model *Machine Learning Churn Prediction* .
4. Mengatahui cara memprediksi minat belajar siswa dengan model **churn prediction** .

## D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Secara Akademis
  - a Mengimplementasikan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama masa perkuliahan di Universitas Nurul Jadid.
  - b Menggunakan Model Churn Prediction untuk melakukan prediksi terhadap minat belajar siswa .
2. Secara Aplikatif
  - a Membantu seorang guru dalam melakukan proses prediksi terhadap minat belajar siswanya. Sehingga setelah dilakukan prediksi, guru dapat

melakukan tindak lanjut terhadap murid-murid yang minat belajarnya kurang.

- b Membantu seorang guru dalam proses penyimpanan dan pengolahan data siswanya, sehingga nantinya akan memberikan suatu informasi variabel apa saja yang memiliki dampak besar terhadap minat belajar.

## **E. Hipotesis**

Hubungan Antara Minat Belajar dan Lama Belajar Mandiri, Banyak Keluarga, serta Cita cita.

Hipotesis Penelitian: Ada hubungan hubungan antara minat belajar dan lama belajar mandiri, banyak keluarga serta cita cita dan faktor pendukung tertinggi berada pada lama belajar.

## **F. Definisi Operasional**

Untuk memberi batas ruang lingkup yang hendak diteliti maka peneliti membuat definisi operasional sebagai berikut:

1. Churn Prediction Churn Prediction merupakan model prediktif yang biasa digunakan oleh perusahaan perusahaan industri untuk melakukan prediksi terhadap pelangganya yang mana penerapannya sebagai upaya untuk pencegahan sebuah churn/berhenti berlangganan (Dios Kurniawan, 2020).
2. Minat belajar merupakan keinginan kuat untuk terus semangat mengerjakan dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Minat belajar sangat besar pengaruhnya dalam kegiatan pembelajaran berlangsung.
3. Faktor Faktor minat belajar dalam beberapa artikel banyak hal yang memengaruhinya misalnya lingkungan, keluarga, partisipasi siswa, sumber media

dan fasilitas (Putrina Mesra, Eko Kuntarto, Faizal Chan, 2021), jumlah jam belajar atau lama belajar (Lestari, 2015).

4. Churn Prediction merupakan model prediksi yang biasa digunakan oleh perusahaan industri untuk melakukan prediksi terhadap pelanggannya yang mana penerapannya sebagai upaya untuk pencegahan sebuah churn/berhenti berlangganan (Dios Kurniawan, 2020)

## G. Penelitian Terdahulu

Pada proposal ini, penulis mencantumkan 3 hasil penelitian yang memiliki relevansi atau keterkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Penelitian 1 - Raditya, P. M. R., dan Dewi, C. ?

Penelitian berjudul "*Optimasi Multiple Travelling Salesman Problem (MTSP) Pada Penentuan Rute Optimal Penjemputan Penumpang Travel Menggunakan Algoritme Genetika*" penelitian ini membahas tentang permasalahan MTSP yaitu beberapa orang salesman yang akan berangkat dari kantor *travel* menuju ke alamat penjemputan masing-masing penumpang. Pada permasalahan tersebut menggunakan representasi permutasi, proses reproduksi crossover dengan *one cut point crossover*, proses mutasi dengan *exchange mutation*, dan proses seleksi dengan *elitism selection*.

2. Penelitian 2 - Mayuliana, N. K., Kencana, E. N., dan Harini, L. P. I. ?

Penelitian berjudul "*Penyelesaian Multitraveling Salesman Problem dengan Algoritma Genetika*" penelitian ini mempelajari tentang kinerja algoritma genetika berdasarkan jarak minimum dan waktu pemrosesan yang diperlukan untuk 10 kali pengulangan untuk setiap kombinasi kota penjual.

3. Penelitian 3 - Al-Khateeb, B., dan Yousif, M. ?

Penelitian berjudul "*SOLVING MULTIPLE TRAVELING SALESMAN PROBLEM BY MEERKAT SWARM OPTIMIZATION ALGORITHM*" dalam

artikel ini mengusulkan algoritma metaheuristik yang disebut algoritma Merkat Swarm Optimization (MSO) untuk memecahkan MTSP dan menjamin solusi berkualitas baik dalam waktu yang wajar untuk masalah kehidupan nyata.

## **H. Kajian Pustaka**

Banyak faktor yang mempengaruhi minat belajar. Misalnya, lingkungan serta keluarga yang kami kemas dalam label jumlah keluarga dan partisipasi siswa, sumber media dan fasilitas (Putrina Mesra, Eko Kuntarto, Faizal Chan, 2021) (Sugiyono, 2013), jumlah jam belajar atau lama belajar (Lestari, 2015). Pada penelitian ini peneliti menggunakan faktor faktor tersebut untuk memprediksi dengan algoritma machine learning. Machine learning adalah ilmu yang mempelajari tentang algoritma komputer yang bisa mengenali pola-pola didalam data, dengan tujuan untuk mengubah dan menjadikan sebuah tindakan nyata dengan sedikit mungkin campur tangan manusia (Dios Kurniawan, 2020). Dalam machine learning banyak sekali algoritma yang bisa digunakan. Salah satunya adalah model Churn Prediction. Churn Prediction merupakan model prediktif yang biasa digunakan oleh perusahaan perusahaan industri untuk melakukan prediksi terhadap pelanggannya yang mana penerapannya sebagai upaya untuk pencegahan sebuah churn/berhenti berlangganan (Dios Kurniawan, 2020)<sup>1</sup>(Kurniawan, 2020)

## **I. Metode Penelitian**

- a Rancangan Penelitian
- b Populasi dan Sampel
- c Instrumen Penelitian
- d Pengumpulan Data

---

<sup>1</sup>Dios Kurniawan 2020



e Analisis Data

## **J. Sistematika Pembahasan**

Pada penelitian ini sistem dan pengembangan maka penelitian akan mampu menghasilkan suatu produk yang memiliki nilai validasi tinggi, karena melalui serangkaian uji coba di lapangan dan divalidasi. Sistematika penelitian ini dibagi menjadi 4 tahap:

Judul

A Latar Belakang Masalah

B Rumusan Masalah

C Tujuan Penelitian

D Manfaat Penelitian

E Hipotesis

F Definisi Operasional

G Penelitian Terdahulu

H Kajian Pustaka

I Metode Penelitian

J Sistematika Pembahasan

K Daftar Pustaka

## **K. Daftar Pustaka**

Kurniawan, D. (2020). Pengenalan machine learning dengan python.

Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan r&d.