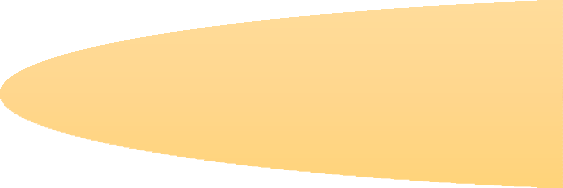
Kreatif Industri Nusantara



|<

Jl. Ligar Nyawang No. 2 Bandung 40191 Phone : 081312000300

Email : [awangga@kreatif.co.id](mailto:awangga@kreatif.co.id)

No : CL2018122701

Lampiran : 2 Bundel

Perihal : Permohonan ISBN

Kepada Yth. Perpustakaan Nasional RI

Jl. Salemba Raya 28 A Jakarta Pusat

Bersama surat ini. Kami atas nama Kreatif Industri Nusantara mengajukan permohonan nomor ISBN atas buku yang akan kami terbitkan berikut ini:

Judul : (Tutorial Pembuatan Prototype Pendeteksi Kebakaran (Fido) Berbasis Iot Dengan

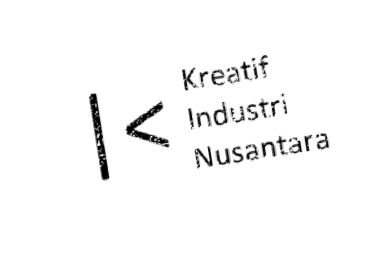
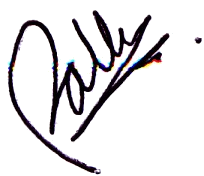
Metode Naïve Bayes)

Agar permohonan ini dapat diproses maka kami lampirkan dokumen dalam bentuk PDF atau JPG:

* Halaman judul
* Balik Halaman Judul
* Kata Pengantar
* Daftar isi

Demikian surat permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami



Rolly Maulana Awangga

**TUTORIAL PEMBUATAN**

**PROTOTYPE PENDETEKSI**

**KEBAKARAN (FiDo)**

**BERBASIS IoT DENGAN**

**METODE NAÏVE BAYES**

**TUTORIAL PEMBUATAN**

**PROTOTYPE PENDETEKSI**

**KEBAKARAN (FiDo)**

**BERBASIS IoT DENGAN**

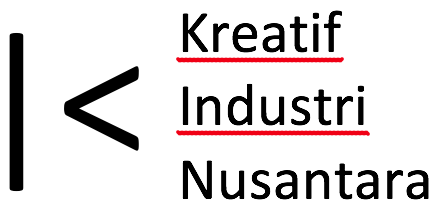
**METODE NAÏVE BAYES**

**Si Made Angga Dwitya P**

**Mohamad Nurkamal Fauzan**

**Syafrial Fachri Pane**

Informatics Research Center



**Kreatif Industri Nusantara**

***Judul*:**

Tutorial Pembuatan Prototype Pendeteksi Kebakaran (Fido) Berbasis IoT Dengan Metode Naïve Bayes

***Penulis*:**

Si Made Angga Dwitya P

Mohamad Nurkamal Fauzan

Syafrial Fachri Pane

ISBN: xxx-xxx-xxxxx-x-x

***Editor***:

Si Made Angga Dwitya P

***Penyunting***:

Mohamad Nurkamal Fauzan

Syafrial Fachri Pane

***Desain sampul dan Tata letak***:

Muchamad Innal Kariem

***Penerbit***:

Kreatif Industri Nusantara

***Redaksi***:

Jl. Ligar Nyawang No. 2

Bandung 40191

Tel. 022 2045-8529

Email : awangga@kreatif.co.id

***Distributor***:

Informatics Research Center

Jl. Sariasih No. 54

Bandung 40151

Email : [irc@poltekpos.ac.id](mailto:irc@poltekpos.ac.id)

Cetakan Pertama, 2020

Hak cipta dilindungi undang-undang Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang telah tercurah, sehingga penulis bisa menyelesaikan Buku Tutorial Pembuatan Prototype Pendeteksi Kebakaran (Fido) Berbasis Iot Dengan Metode Naïve Bayes ini. Buku ini dirancang untuk memudahkan mahasiswa untuk lebih memahami dan mengerti mengenai pembuatan prototype pendeteksi kebakaran berbasis IoT menggunakan metode Naive Bayes . Buku ini menjabarkan langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam membangun sebuah sistem pendukung keputusan. Buku disusun berdasarkan kebutuhan dan dilengkapi gambar.

Buku ini tersusun tidak hanya dari hasil usaha penulis seorang. Melainkan juga adanya dukungan moral dan material dari berbagai pihak yang sangat membantu dalam tersusunnya buku ini. Untuk itu, penulis ucapkan terima kasih kepada keluarga, sahabat, rekan-rekan, dan pihak-pihak lainnya yang membantu secara moraldan material bagi tersusunnya buku ini.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, kritik dan saran yang membangun sangat diperlukan agar buku ini bisa lebih baik nantinya.

Bandung, 09 September 2020

Penulis

**DAFTAR ISI**

ABSTRAK i

*ABSTRACT* ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR GAMBAR viii

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 4

1.3 Tujuan 4

1.4 Ruang Lingkup 4

1.5 Sistematika Penulisan 5

BAB II LANDASAN TEORI 7

2.1 Teori Umum 7

2.1.1 Kebakaran 7

2.1.2 *Internet of Things* 9

2.2 Pencarian *Source Code*  26

2.2.1 Pengenalan Git 26

2.2.1 GitHub 32

2.3 Komponen Pada Alat 45

2.2.1 Pengenalan Mengenai Mikrokontroler 45

2.3.2 NodeMCU 125

2.3.3 Sensor Api 139

2.3.4 Sensor Asap 140

2.3.5 Sensor Suhu 142

2.3.6 Pompa Air 143

2.3.7 Arduino IDE 145

2.3.8 Kecerdasan Buatan 171

2.4 Metode Yang Digunakan 181

2.4.1 Metode Naïve Bayes 181

2.5 Tinjauan Pustaka 187

BAB III GAMBARAN OBJEK STUDY 190

3.1 Objek Study 190

3.2 Sumber Data 191

3.2.1 Data Primer 191

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN 193

4.1 Diagram Alur Metodologi Penelitian 193

4.2 Tahapan-Tahapn Diagram Alur Metodologi Penelitian 195

4.2.1 Identifikasi Masalah 195

4.2.2 Studi Literatur 195

4.2.3 Pengumpulan Data 195

4.2.4 Pengolahan Data 196

4.2.4.1 Metode Naïve Bayes 196

4.2.5 Pengujian 198

4.2.6 Evaluasi 199

BAB V EXPERIMENT DAN RESULT 200

5.1  *Experiment* 200

5.1.1 Penerapan Metode Naïve Bayes 200

5.2 Perancangan 204

5.2.1 Alur Kerja Sistem 204

5.2.2 Diagram Blok 206

5.2.3 Perancangan *Prototype* Pendeteksi Kebakaran (FiDo) 208

5.2.4 Perancangan *Hardware*  209

5.2.5 Perancangan Software 210

5.2.6 Pembuatan Program 211

5.3 *Result* 222

5.3.1 Hasil Penerapan Metode Naïve Bayes Pada Alat 222

5.3.2 Output Kondisi Pada Saat Tidak Terjadi Kebakaran 223

5.3.3 Output Kondisi Pada Saat Terjadi Kebakaran 224

5.3.4 Output Notifikasi pada Telegram 225

5.3.5 Output Keseluruhan Alat 225

BAB VI KESIMPULAN 226

6.1 Kesimpulan Masalah 226

6.2 Kesimpulan Metode 226

6.3 Kesimpulan Pengujian 227

BAB VII KESIMPULAN 228

7.1 Diskusi 228

DAFTAR PUSTAKA 229