

**Laporan Akhir-Universitas Muhamamdiyah Gorontalo-2021**

Laporan Akhir  
Hibah Riset Muhammadiyah Skema COVID-19

**ANALISIS TREN PERTUMBUHAN COVID-19  
MELALUI PENDEKATAN DATA MINING SEBAGAI  
DECISION SUPPORT**



Mohamad Ilyas Abas  
Universitas Muhammadiyah Gorontalo

a. Halaman pengesahan

**HALAMAN PENGESAHAN**

**RISET COVID-19**

**Judul Penelitian** : Analisis Tren Pertumbuhan Covid-19 Melalui Pendekatan Data Mining Sebagai *Decision Support*

**Bidang** : Inovasi Tepat Guna

**Jenis** : Penelitian

**Ketua Peneliti:**

A. Nama Lengkap : Mohamad Ilyas Abas, S.SI, M.Kom

B. NIDN : 0926089101

C. Universitas : Universitas Muhammadiyah Gorontalo

D. Program Studi/Fakultas : Sistem Informasi/ Sains dan Teknologi

E. Nomor HP : 082396102670

F. Alamat surel (e-Mail) : ilyasabas@umgo.ac.id

**Nama Penelitian Keseluruhan** : 1 Tahun

Penelitian Tahun ke : 1

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Sains dan



Dr. Laha Dangkwa, M.Pd  
NIP/NIK 0929076501

Gorontalo, 29 Januari 2021  
Ketua Peneliti

(Mohamad Ilyas Abas, S.SI, M.Kom)  
NIP/NIK 0929076501

Menyetujui,  
Ketua LPPM UMGo



Muh. Furval Akbar, S.IP, M.Si  
NIDN. 0931088901

**b. Lampiran Laporan Akhir**

- Laporan Keuangan

NO	TANGGAL	CATATAN	ALOKASI DANA	DANA DIKELUARKAN
1	10 Agustus 2020	Pengumpulan data time series covid-19 di Indonesia melalui laman kawal covid, id	Lain-lain	0
2	26 Agustus 2020	Pengumpulan dan pengolahan data 2 orang mahasiswa	Insentif	1000000
3	15 September 2020	Analisis data time series menggunakan teknik data lampau (xt... xt-1, xt-2..... xn)	Lain-lain	1000000
4	16 Oktober 2020	Analisis data time series yang siap untuk diolah	Insentif	1000000
5	27 Oktober 2020	Pengolahan data menggunakan aplikasi untuk banyak algoritma (Neural Network, SVM, KNN, Linear Regression)	Insentif	2000000
6	30 Oktober 2020	Pembelian ATK	Habis Pakai	500000
7	4 November 2020	Pembuatan laporan kemajuan	Lain-lain	500000
8	15 nopember 2020	Mengolah data di Rapid Miner	Insentif	2500000
9	11 Desember 2020	Pembuatan poster penelitian	Lain-lain	250000
10	5 Januari 2021	Pembuatan video penelitian	Lain-lain	500000
11	11 Januari 2021	Pembuatan jurnal		0
12	25 Januari 2021	Biaya publikasi jurnal SINTA3		750000
<b>TOTAL</b>				<b>10000000</b>

Data penelitian misal; hasil hitung kuantitatif (SPSS dll), Draft Transkrip Wawancara (bagi yang memakai), dan lainnya.

Data kasus covid

tanggal	data kasus harian
2-Mar	2
3-Mar	0
4-Mar	0
5-Mar	0
6-Mar	2
7-Mar	0
8-Mar	2
9-Mar	13
10-Mar	8
12-Mar	0
13-Mar	35
14-Mar	27
15-Mar	21
16-Mar	17
17-Mar	38
18-Mar	55
19-Mar	82
20-Mar	60
21-Mar	81
22-Mar	64
23-Mar	65
24-Mar	106
25-Mar	105
....	....
30 oct	2897

Data hasil preprocessing (windowing)

xt-2	xt-1	xt	aktual	prediksi
4029	3565	2897	2897	3878
3520	4029	3565	3565	3835
3222	3520	4029	4029	3071
3732	3222	3520	3520	3193
4070	3732	3222	3222	2169
4369	4070	3732	3732	1699
4432	4369	4070	4070	2045
4267	4432	4369	4369	1877
3602	4267	4432	4432	1545
3373	3602	4267	4267	1112
4105	3373	3602	3602	1228
4301	4105	3373	3373	776
4301	4301	4105	4105	533

4411	4301	4301	4301	589
4127	4411	4301	4301	507
3906	4127	4411	4411	430
3267	3906	4127	4127	313
4497	3267	3906	3906	296
4294	4497	3267	3267	152
4094	4294	4497	4497	123
4850	4094	4294	4294	125
4538	4850	4094	4094	92
4056	4538	4850	4850	56
....	....	.....	.....	
0	0	2		

Data analisis neural network

aktual	prediksi	Selisih error
2897	3878	-981
3565	3835	-270
4029	3071	958
3520	3193	327
3222	2169	1053
3732	1699	2033
4070	2045	2025
4369	1877	2492
4432	1545	2887
4267	1112	3155
3602	1228	2374
3373	776	2597
4105	533	3572
4301	589	3712
4301	507	3794
4411	430	3981
4127	313	3814
3906	296	3610
3267	152	3115
4497	123	4374
...	...	...
0	207	-207

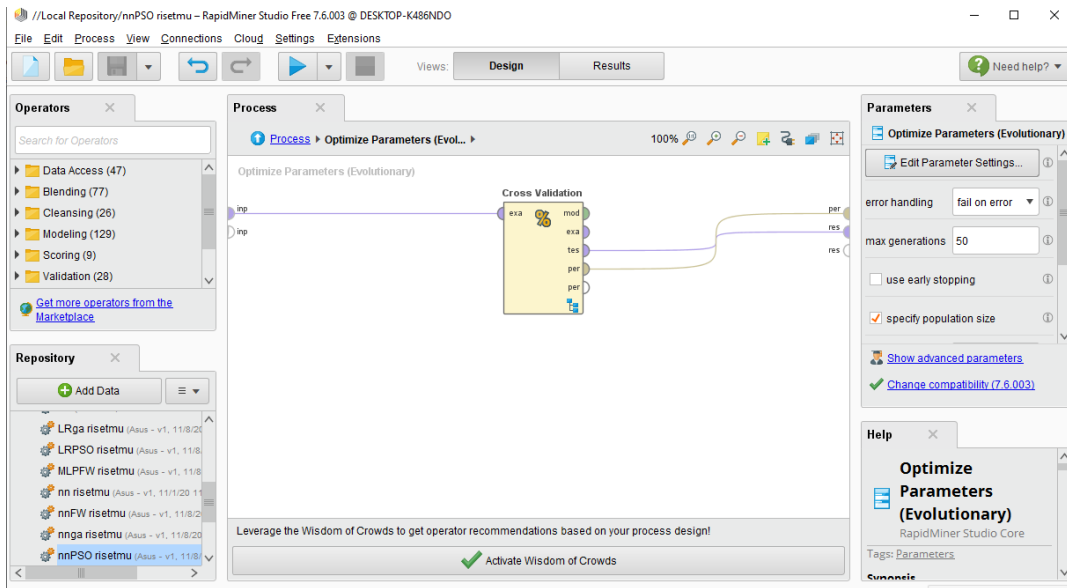
- Dokumentasi

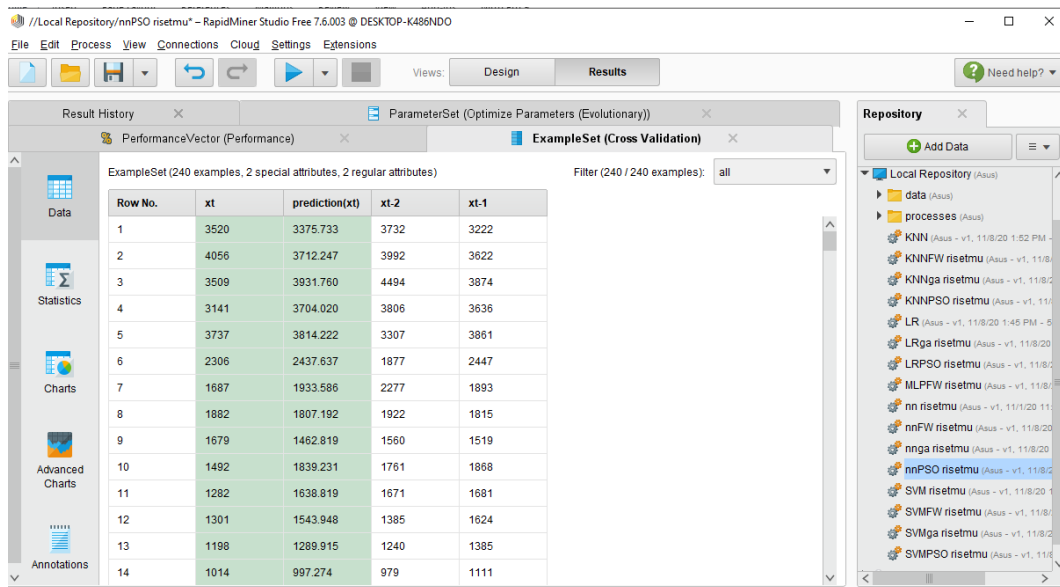
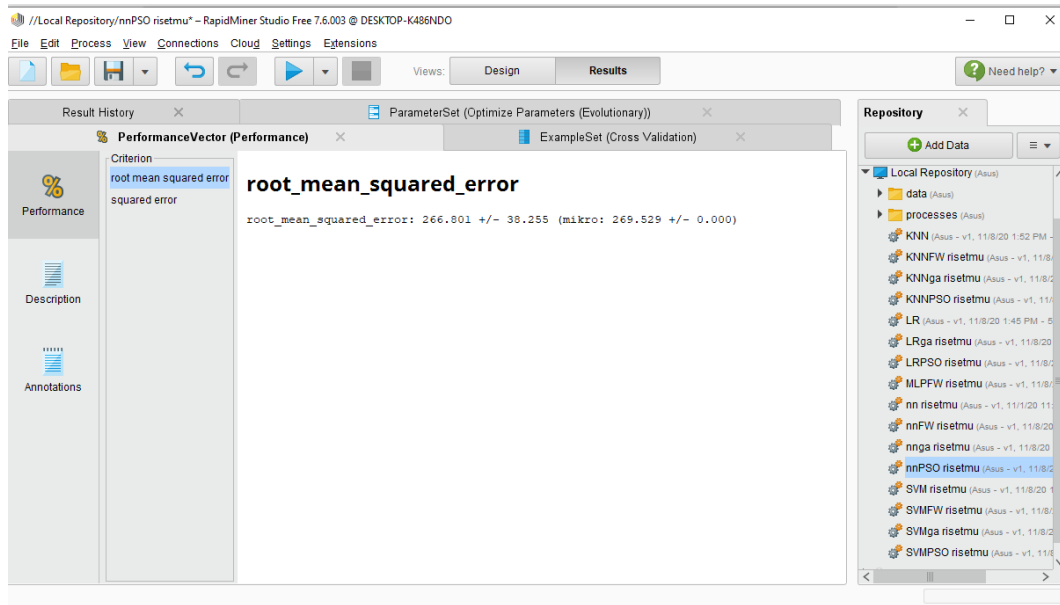
The screenshot shows the homepage of the Kawal COVID-19 website. The header includes navigation links: Beranda, FAQ, Informasi, Publikasi, and Unduh Aplikasi. There is also a search bar and a toggle for 'Mode warna' (Light/Dark). The main heading reads 'Kawal informasi seputar COVID-19 secara tepat dan akurat.' Below this, a sub-heading states: 'Situs ini merupakan sumber informasi inisiatif sukarela warganet Indonesia pro-data, terdiri dari praktisi kesehatan, akademisi & profesional.'

The central section is titled 'Jumlah Kasus di Indonesia Saat Ini' and features four large, colorful numbers representing COVID-19 statistics:

Statistik	Jumlah
Terkonfirmasi	999256
Dalam Perawatan	161636
Sembuh	809488
Meninggal	28132

The screenshot displays the RapidMiner Studio interface. The main workspace shows a workflow with two operators: 'Read Excel' and 'Optimize Parameter...'. The 'Read Excel' operator is connected to the 'Optimize Parameter...' operator. The 'Optimize Parameter...' operator has several output ports labeled 'res'. The interface includes a menu bar (File, Edit, Process, View, Connections, Cloud, Settings, Extensions), a toolbar, and several panels: 'Operators' (with a search bar and categories like Data Access, Blending, etc.), 'Repository' (listing various models like LRga, LRPSo, etc.), 'Parameters' (showing settings for the 'Process' operator), and 'Help' (providing information about the 'Process' operator). A status bar at the bottom indicates 'Activate Wisdom of Crowds'.





**CATATAN;**

1. Pada kolom naskah publikasi silahkan unggah manuskrip artikel dengan format sesuai tujuan
2. Jangan lupa mencantumkan bahwa penelitian ini didanai pada program Hibah RisetMu Batch 4 Majelis Diktilitbang PP Muhammadiyah.
3. Bagi peneliti skema umum tambahkan pula nama LAZISMU Muhammadiyah.