

Perhitungan Peramalan Single Moving Average

	A	B	C	D	E	F	G
1	PERHITUNGAN PERAMALAN JUMLAH PENJUALAN TIKET BUS PATAS EFISIENSI MENGGUNAKAN SINGLE MOVING AVERAGE						
2							
3							
4							
5	NO	TAHUN	BULAN	JUMLAH TIKET TERJUAL	SMA 3	SMA 5	SMA 7
6	1	2019	Januari	3496			
7	2		Februari	3187			
8	3		Maret	3355			
9	4		April	3669	3346		
10	5		Mei	2896	3404		
11	6		Juni	6085	3307	3321	
12	7		Juli	4254	4217	3838	
13	8		Agustus	3814	4412	4052	3849
14	9		September	2598	4718	4144	3894
15	10		Oktober	3107	3555	3929	3810
16	11		November	2354	3173	3972	3775
17	12		Desember	4058	2686	3225	3587
18	13	2020	Januari	2793	3173	3186	3753
19	14		Februari	2662	3068	2982	3283
20	15		Maret	1817	3171	2995	3055
21	16		April	143	2424	2737	2770
22	17		Mei	87	1541	2295	2419
23	18		Juni	546	682	1500	1988
24	19		Juli	856	259	1051	1729
25	20		Agustus	1393	496	690	1272
26	21		September	1413	932	605	1072
27	22		Oktober	1523	1221	859	894
28							

Perhitungan Peramalan Weighted Moving Average

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PERHITUNGAN PERAMALAN JUMLAH PENJUALAN TIKET BUS PATAS							
2	EFISIENSI MENGGUNAKAN <i>WEIGHTED MOVING AVERAGE</i>							
3								
4								
5	NO	TAHUN	BULAN	JUMLAH TIKET TERJUAL	WMA 3	WMA 5	WMA 7	
6	1	2019	Januari	3496				
7	2		Februari	3187				
8	3		Maret	3355				
9	4		April	3669	3333			
10	5		Mei	2896	3478			
11	6		Juni	6085	3220	3294		
12	7		Juli	4254	4645	4096		
13	8		Agustus	3814	4532	4311	4120	
14	9		September	2598	4400	4253	4113	
15	10		Oktober	3107	3294	3741	3788	
16	11		November	2354	3096	3558	3613	
17	12		Desember	4058	2629	2986	3255	
18	13	2020	Januari	2793	3357	3194	3375	
19	14		Februari	2662	3085	3068	3134	
20	15		Maret	1817	2981	2981	2980	
21	16		April	143	2266	2585	2670	
22	17		Mei	87	1149	1835	2014	
23	18		Juni	546	450	1053	1430	
24	19		Juli	856	328	718	1070	
25	20		Agustus	1393	609	622	851	
26	21		September	1413	1063	784	882	
27	22		Oktober	1523	1296	1051	986	
28								

Kesalahan Peramalan Single Moving Average

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	JUMLAH TIKET TERJUAL	SMA 3	SMA 5	SMA 7	error SMA 3	error SMA 5	error SMA 7	Abs er SMA3	Abs er SMA5	Abs er SMA7	error2 SMA 3	error2 SMA 5	error2 SMA 7	APE SMA3	APE SMA5	APE SMA7
2	3496															
3	3187															
4	3355															
5	3669	3346			323			323			104329			8,80348869		
6	2896	3403,67			-508			508			258064			17,5414365		
7	6085	3306,67	3320,6		2778	2764		2778	2764		7717284	7639696		45,6532457	45,4231717	
8	4254	4216,67	3838,4		37	416		37	416		1369	173056		0,86976963	9,7790315	
9	3814	4411,67	4051,8	3848,86	-598	-238	-35	598	238	35	357604	56644	1225	15,6790771	6,2401678	0,91767174
10	2598	4717,67	4143,6	3894,29	-2120	-1546	-1296	2120	1546	1296	4494400	2390116	1679616	81,6012317	59,5073133	49,8845266
11	3107	3555,33	3929,4	3810,14	-448	-822	-703	448	822	703	200704	675684	494209	14,4190537	26,4563888	22,6263276
12	2354	3173	3971,6	3774,71	-819	-1618	-1421	819	1618	1421	670761	2617924	2019241	34,7918437	68,7340697	60,3653356
13	4058	2686,33	3225,4	3586,86	1372	833	471	1372	833	471	1882384	693889	221841	33,8097585	20,5273534	11,6067028
14	2793	3173	3186,2	3752,86	-380	-393	-960	380	393	960	144400	154449	921600	13,6054422	14,0708915	34,3716434
15	2662	3068,33	3982	3282,57	-406	-320	-621	406	320	621	164836	102400	385641	15,2516905	12,0210368	23,3283246
16	1817	3171	2994,8	3055,14	-1354	-1178	-1238	1354	1178	1238	1833316	1387684	1532644	74,518437	64,8321409	68,1342873
17	143	2424	2736,8	2769,86	-2281	-2594	-2627	2281	2594	2627	5202961	6728836	6901129	1595,1049	1813,98601	1837,06294
18	87	1540,67	2294,6	2419,14	-1454	-2208	-2332	1454	2208	2332	2114116	4875264	5438224	1671,26437	2537,93103	2680,45977
19	546	682,333	1500,4	1987,71	-136	-954	-1442	136	954	1442	18496	910116	2079364	24,9084249	174,725275	264,102564
20	856	258,667	1051	1729,43	597	-195	-873	597	195	873	356409	38025	762129	69,7429907	22,803738	101,985981
21	1393	496,333	689,8	1272	897	703	121	897	703	121	804609	494209	14641	64,3933955	50,4666188	8,68628859
22	1413	931,667	605	1072	481	808	341	481	808	341	231361	652864	116281	34,0410474	57,1832979	24,1330502
23	1523	1220,67	859	893,571	302	664	629	302	664	629	91204	440896	395641	19,8292843	43,5981615	41,300657

H	I	J	K	L	M
Tahun	Bulan	Data Agen	Hasil error <i>Single Moving Average</i>		
			3 bulan	5 bulan	7 bulan
2019	Januari	3496			
	Februari	3187			
	Maret	3355			
	April	3669	104329		
	Mei	2896	258064		
	Juni	6085	7717284	7639696	
	Juli	4254	1369	173056	
	Agustus	3814	357604	56644	1225
	September	2598	4494400	2390116	1679616
	Oktober	3107	200704	675684	494209
	November	2354	670761	2617924	2019241
	Desember	4058	1882384	693889	221841
2020	Januari	2793	144400	154449	921600
	Februari	2662	164836	102400	385641
	Maret	1817	1833316	1387684	1532644
	April	143	5202961	6728836	6901129
	Mei	87	2114116	4875264	5438224
	Juni	546	18496	910116	2079364
	Juli	856	356409	38025	762129
	Agustus	1393	804609	494209	14641
	September	1413	231361	652864	116281
	Oktober	1523	91204	440896	395641
Mean Absolute Deviation (MAD)			47,9	63,2	67,2
Mean Squared Error (MSE)			1402558,3	1766573,6	1530895,1
Root Mean Squared Error (RMSE)			11,80%	13,30%	12,40%
Mean Absolute Percentage Error (MAPE)			202	296	349

Kesalahan Peramalan Weighted Moving Average

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	JUMLAH TIKET TERJUAL	WMA 3	WMA 5	WMA 7	Abs error WMA 3	Abs error WMA 5	Abs error WMA 7	error2 WMA 3	error2 WMA 5	error2 WMA 7	APE WMA3	APE WMA5	APE WMA7
2	3496												
3	3187												
4	3355												
5	3669	3332,8			336			112896			9,157808667		
6	2896	3478,4			582			338724			20,09668508		
7	6085	3219,7	3294,34		2865	2791		8208225	7789681		47,08299096	45,86688578	
8	4254	4645,1	4096,07		391	158		152881	24964		9,191349318	3,714151387	
9	3814	4531,7	4310,82	4119,859	718	497	306	515524	247009	93636	18,82538018	13,03093865	8,023072889
10	2598	4400,2	4253,16	4112,719	1802	1655	1515	3247204	2739025	2295225	69,36104696	63,70284834	58,31408776
11	3107	3294	3740,63	3788,468	187	634	681	34969	401956	463761	6,018667525	20,40553589	21,91824911
12	2354	3095,7	3557,88	3612,545	742	1204	1259	550564	1449616	1585081	31,52081563	51,14698386	53,48343246
13	4058	2628,7	2985,91	3255,311	1429	1072	803	2042041	1149184	644809	35,21439133	26,41695416	19,78807294
14	2793	3356,6	3193,52	3375,115	564	401	582	318096	160801	338724	20,19334049	14,35732188	20,83780881
15	2662	3084,7	3068,07	3134,253	423	406	472	178929	164836	222784	15,89030804	15,25169046	17,7310293
16	1817	2980,5	2981,03	2980,417	1164	1164	1163	1354896	1354896	1352569	64,06164007	64,06164007	64,00660429
17	143	2265,7	2585,38	2670,162	2123	2442	2527	4507129	5963364	6385729	1484,615385	1707,692308	1767,132867
18	87	1149	1834,78	2013,677	1062	1748	1927	1127844	3055504	3713329	1220,689655	2009,195402	2214,942529
19	546	449,8	1053,47	1429,974	96	507	884	9216	257049	781456	17,58241758	92,85714286	161,9047619
20	856	327,7	718,3	1069,771	528	138	214	278784	19044	45796	61,68224299	16,12149533	25
21	1393	609,2	621,91	850,835	784	771	542	614656	594441	293764	56,28140704	55,34816942	38,90882986
22	1413	1062,5	783,83	881,749	350	629	531	122500	395641	281961	24,76999292	44,51521585	37,57961783
23	1523	1295,6	1050,89	967,528	227	472	555	51529	222784	308025	14,90479317	30,99146422	36,44123441

	A	B	C	D	E	F
30	Tahun	Bulan	Data Agen	Hasil <i>error Weighted Moving Average</i>		
31				3 bulan	5 bulan	7 bulan
32	2019	Januari	3496			
33		Februari	3187			
34		Maret	3355			
35		April	3669	112896		
36		Mei	2896	338724		
37		Juni	6085	8208225	7789681	
38		Juli	4254	152881	24964	
39		Agustus	3814	515524	247009	93636
40		September	2598	3247204	2739025	2295225
41		Oktober	3107	34969	401956	463761
42		November	2354	550564	1449616	1585081
43		Desember	4058	2042041	1149184	644809
44	2020	Januari	2793	318096	160801	338724
45		Februari	2662	178929	164836	222784
46		Maret	1817	1354896	1354896	1352569
47		April	143	4507129	5963364	6385729
48		Mei	87	1127844	3055504	3713329
49		Juni	546	9216	257049	781456
50		Juli	856	278784	19044	45796
51		Agustus	1393	614656	594441	293764
52		September	1413	122500	395641	281961
53		Oktober	1523	51529	222784	308025
54	Mean Absolute Deviation (MAD)			45,35	57,75	62,05
55	Mean Squared Error (MSE)			1250874,05	1528811,5	1253776,6
56	Root Mean Squared Error (RMSE)			11,18%	12,36%	11,20%
57	Mean Absolute Percentage Error (MAPE)			169,85	251,45	303,07
58						

Perhitungan Peramalan Weighted Moving Average 3 bulan Beberapa Periode Kedepan

	A	B	C
1	Tahun	Bulan	Hasil Peramalan
2	2020	November	1464
3		Desember	1472
4	2021	Januari	1480
5		Februari	1474
6		Maret	1475
7		April	1476
8		Mei	1475

Pengambilan Data Penjualan Tiket 3 Bulan Terakhir

Rekap Penjualan

Periode: BULANAN | Agu | 2020

Terdapat 1 Data

No.	Nama User	Smart Bus		Patas		Total		
		Jumlah	Rupiah	Jumlah	Rupiah	Jumlah	Rupiah	
1	[204] Cilacap Premium	0	0	1.393	121.835.000	1.393	121.835.000	
Grand Total		0	0	1.393	121.835.000	1.393	121.835.000	

JENIS PEMBAYARAN

	Cash	Debit Card	Credit Card	Transfer Bank	Voucher	Transfer
Tiket	0	0	0	0	0	0
Rupiah	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-

Effisiensi Rp. 9.334.000,- Cilacap Premium

Rekap Penjualan

Home > Penjualan > Rekap Penjualan 03-10-2020 10:57:46

Filter Form

Periode:

[Tampilkan](#)

Terdapat 1 Data Tools

No.	Nama User	Smart Bus		Patas		Total		
		Jumlah	Rupiah	Jumlah	Rupiah	Jumlah	Rupiah	
1	[204] Cilacap Premium	0	0	1.413	124.930.000	1.413	124.930.000	= = =
Grand Total		0	0	1.413	124.930.000	1.413	124.930.000	

JENIS PEMBAYARAN						
	Cash	Debit Card	Credit Card	Transfer Bank	Voucher	Transfer
Tiket	0	0	0	0	0	0
Rupiah	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-

Effisiensi Rp. 7.036.000,- Cilacap Premium

Rekap Penjualan

Home > Penjualan > Rekap Penjualan 01-11-2020 08:21:04

Filter Form

Periode:

[Tampilkan](#)

Terdapat 1 Data Tools

No.	Nama User	Smart Bus		Patas		Total		
		Jumlah	Rupiah	Jumlah	Rupiah	Jumlah	Rupiah	
1	[204] Cilacap Premium	0	0	1.523	133.320.000	1.523	133.320.000	= = =
Grand Total		0	0	1.523	133.320.000	1.523	133.320.000	

JENIS PEMBAYARAN						
	Cash	Debit Card	Credit Card	Transfer Bank	Voucher	Transfer
Tiket	0	0	0	0	0	0
Rupiah	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-

Sosialisasi Hasil Peramalan Penjualan Tiket



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Naila Fitria Isnaeni
Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 10 Februari 1997
Alamat : Jl. Kalisapu Barat RT 02 RW 13 Kelurahan Donan
Kecamatan Cilacap Tengah, Cilacap
Agama : Islam
Nama Orang Tua :
Ayah : Maritim Farid Asyhar
Ibu : Lamiyah

Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri Donan 06 (Lulus Tahun 2009)
2. SMP Negeri 3 Cilacap (Lulus Tahun 2011)
3. MA Negeri 1 Cilacap (Lulus Tahun 2014)
4. Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap (2016 – Sekarang)

Demikian riwayat hidup penulis, dibuat dengan sebenar-benarnya.

Cilacap, Desember 2020

Penulis

Naila Fitria Isnaeni

NIM. 16442011002