

**** ARGUMEN MASA DALAM WAKTU PIAWAI MALAYSIA ****

BULAN

2009 Januari

WPM	GST			R.A.			GHA			DEK			PAR			UMUR	
h	j	m	s	j	m	s	j	m	s	o	`	"	o	`	"	h	
1.00	22	41	48	21	49	42	0	52	5	-11	34	51	0	54	58	4.5	
1.50	10	43	46	22	12	25	12	31	21	-	8	57	39	0	55	12	5.0
2.00	22	45	44	22	34	44	0	10	59	-	6	15	24	0	55	28	5.5
2.50	10	47	43	22	57	2	11	50	40	-	3	28	7	0	55	46	6.0
3.00	22	49	41	23	19	39	23	30	1	-	0	35	42	0	56	5	6.5
3.50	10	51	39	23	42	16	11	9	23	+	2	17	32	0	56	26	7.0
4.00	22	53	38	0	5	29	22	48	8	+	5	13	1	0	56	48	7.5
4.50	10	55	36	0	29	0	10	26	36	+	8	6	5	0	57	12	8.0
5.00	22	57	34	0	53	25	22	4	9	+10	57	49	0	57	37	8.5	
5.50	10	59	32	1	18	26	9	41	5	+13	43	7	0	58	3	9.0	
6.00	23	1	31	1	44	27	21	17	3	+16	21	4	0	58	29	9.5	
6.50	11	3	29	2	11	48	8	51	40	+18	50	9	0	58	56	10.0	
7.00	23	5	27	2	40	8	20	25	19	+21	4	41	0	59	22	10.5	
7.50	11	7	25	3	9	59	7	57	26	+23	3	42	0	59	47	11.0	
8.00	23	9	24	3	40	50	19	28	34	+24	41	31	1	0	11	11.5	
8.50	11	11	22	4	12	49	6	58	33	+25	55	56	1	0	32	12.0	
9.00	23	13	20	4	46	0	18	27	19	+26	44	22	1	0	49	12.5	
9.50	11	15	19	5	19	35	5	55	43	+27	3	20	1	1	4	13.0	
10.00	23	17	17	5	53	43	17	23	33	+26	52	10	1	1	14	13.5	
10.50	11	19	15	6	27	28	4	51	46	+26	10	25	1	1	19	14.0	
11.00	23	21	13	7	0	46	16	20	27	+24	59	21	1	1	19	14.5	
11.50	11	23	12	7	33	32	3	49	39	+23	20	39	1	1	14	15.0	
12.00	23	25	10	8	5	1	15	20	8	+21	18	22	1	1	5	15.5	
12.50	11	27	8	8	35	38	2	51	30	+18	54	51	1	0	51	16.0	
13.00	23	29	7	9	4	48	14	24	19	+16	15	45	1	0	32	16.5	
13.50	11	31	5	9	33	4	1	58	1	+13	23	0	1	0	10	17.0	
14.00	23	33	3	10	0	2	13	33	1	+10	22	37	0	59	45	17.5	
14.50	11	35	1	10	26	4	1	8	57	+	7	16	54	0	59	18	18.0
15.00	23	37	0	10	51	33	12	45	26	+	4	7	29	0	58	49	18.5
15.50	11	38	58	11	16	11	0	22	47	+	0	59	48	0	58	20	19.0
16.00	23	40	56	11	40	33	12	0	23	-	2	6	43	0	57	50	19.5
16.50	11	42	54	12	4	21	23	38	33	-	5	7	9	0	57	21	20.0
17.00	23	44	53	12	27	58	11	16	55	-	8	1	14	0	56	53	20.5
17.50	11	46	51	12	51	45	22	55	6	-10	48	55	0	56	27	21.0	
18.00	23	48	49	13	15	21	10	33	28	-13	25	53	0	56	2	21.5	
18.50	11	50	48	13	39	22	22	11	25	-15	53	43	0	55	39	22.0	
19.00	23	52	46	14	3	23	9	49	23	-18	8	27	0	55	19	22.5	
19.50	11	54	44	14	27	43	21	27	1	-20	10	23	0	55	1	23.0	
20.00	23	56	42	14	52	39	9	4	3	-21	59	30	0	54	45	23.5	
20.50	11	58	41	15	17	44	20	40	56	-23	32	29	0	54	32	24.0	
21.00	0	0	39	15	43	27	8	17	11	-24	50	26	0	54	21	24.5	
21.50	12	2	37	16	9	15	19	53	21	-25	50	37	0	54	12	25.0	
22.00	0	4	36	16	35	37	7	28	58	-26	33	52	0	54	6	25.5	
22.50	12	6	34	17	1	54	19	4	39	-26	58	21	0	54	2	26.0	
23.00	0	8	32	17	28	18	6	40	14	-27	4	27	0	53	59	26.5	
23.50	12	10	30	17	54	56	18	15	34	-26	52	7	0	53	59	27.0	
24.00	0	12	29	18	21	10	5	51	18	-26	21	15	0	54	1	27.5	
24.50	12	14	27	18	47	27	17	27	0	-25	32	13	0	54	4	28.0	
25.00	0	16	25	19	13	7	5	3	18	-24	26	7	0	54	8	28.5	
25.50	12	18	24	19	38	22	16	40	1	-23	3	45	0	54	14	29.0	

26.00	0 20 22	20 3 27	4 16 54	-21 25 25	0 54 21	29.5
26.50	12 22 20	20 27 48	15 54 32	-19 33 45	0 54 29	.2
27.00	0 24 18	20 51 56	3 32 21	-17 28 26	0 54 38	.7
27.50	12 26 17	21 15 24	15 10 52	-15 12 46	0 54 48	1.2
28.00	0 28 15	21 38 28	2 49 46	-12 47 17	0 54 59	1.7
28.50	12 30 13	22 1 29	14 28 44	-10 12 9	0 55 10	2.2
29.00	0 32 11	22 24 2	2 8 9	- 7 31 21	0 55 23	2.7
29.50	12 34 10	22 46 41	13 47 28	- 4 43 42	0 55 36	3.2
30.00	0 36 8	23 9 5	1 27 2	- 1 53 29	0 55 51	3.7
30.50	12 38 6	23 31 36	13 6 30	+ 0 59 6	0 56 6	4.2
31.00	0 40 5	23 54 33	0 45 31	+ 3 54 1	0 56 22	4.7
31.50	12 42 3	0 17 38	12 24 24	+ 6 46 37	0 56 39	5.2

BULAN

2009 Februari

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	0 44 1	0 41 27	0 2 34	+ 9 38 2	0 56 56	5.7
1.50	12 45 59	1 5 39	11 40 20	+12 23 25	0 57 15	6.2
2.00	0 47 58	1 30 52	23 17 5	+15 3 30	0 57 34	6.7
2.50	12 49 56	1 56 44	10 53 12	+17 33 11	0 57 53	7.2
3.00	0 51 54	2 23 35	22 28 19	+19 51 21	0 58 13	7.7
3.50	12 53 53	2 51 46	10 2 6	+21 56 25	0 58 34	8.2
4.00	0 55 51	3 20 48	21 35 2	+23 43 10	0 58 54	8.7
4.50	12 57 49	3 51 10	9 6 38	+25 10 45	0 59 14	9.2
5.00	0 59 47	4 22 17	20 37 30	+26 14 37	0 59 32	9.7
5.50	13 1 46	4 54 10	8 7 35	+26 53 14	0 59 50	10.2
6.00	1 3 44	5 26 54	19 36 50	+27 4 57	1 0 5	10.7
6.50	13 5 42	5 59 37	7 6 5	+26 48 1	1 0 19	11.2
7.00	1 7 40	6 32 33	18 35 7	+26 2 29	1 0 29	11.7
7.50	13 9 39	7 4 50	6 4 48	+24 49 22	1 0 36	12.2
8.00	1 11 37	7 36 31	17 35 6	+23 10 26	1 0 39	12.7
8.50	13 13 35	8 7 38	5 5 57	+21 7 24	1 0 38	13.2
9.00	1 15 34	8 37 33	16 38 0	+18 44 48	1 0 34	13.7
9.50	13 17 32	9 6 45	4 10 46	+16 4 23	1 0 25	14.2
10.00	1 19 30	9 34 45	15 44 45	+13 11 47	1 0 12	14.7
10.50	13 21 28	10 2 5	3 19 23	+10 8 19	0 59 56	15.2
11.00	1 23 27	10 28 24	14 55 2	+ 6 59 53	0 59 36	15.7
11.50	13 25 25	10 54 2	2 31 22	+ 3 48 26	0 59 14	16.2
12.00	1 27 23	11 19 22	14 8 0	+ 0 35 24	0 58 50	16.7
12.50	13 29 22	11 44 4	1 45 17	- 2 33 43	0 58 24	17.2
13.00	1 31 20	12 8 44	13 22 35	- 5 39 35	0 57 57	17.7
13.50	13 33 18	12 33 1	1 0 17	- 8 37 9	0 57 30	18.2
14.00	1 35 16	12 57 16	12 38 0	-11 26 6	0 57 3	18.7
14.50	13 37 15	13 21 49	0 15 25	-14 6 14	0 56 37	19.2
15.00	1 39 13	13 46 18	11 52 55	-16 33 16	0 56 13	19.7
15.50	13 41 11	14 11 15	23 29 56	-18 48 36	0 55 50	20.2
16.00	1 43 9	14 36 14	11 6 55	-20 48 29	0 55 29	20.7
16.50	13 45 8	15 1 32	22 43 35	-22 33 10	0 55 10	21.2
17.00	1 47 6	15 27 24	10 19 41	-24 2 39	0 54 53	21.7
17.50	13 49 4	15 53 18	21 55 46	-25 14 7	0 54 39	22.2
18.00	1 51 3	16 19 43	9 31 19	-26 8 39	0 54 27	22.7
18.50	13 53 1	16 46 3	21 6 57	-26 44 17	0 54 18	23.2
19.00	1 54 59	17 12 45	8 42 13	-27 1 48	0 54 12	23.7
19.50	13 56 57	17 39 11	20 17 46	-27 0 18	0 54 8	24.2
20.00	1 58 56	18 5 30	7 53 26	-26 40 23	0 54 7	24.7

20.50	14 0 54	18 31 54	19 29 0	-26 2 12	0 54 8	25.2
21.00	2 2 52	18 57 44	7 5 8	-25 6 32	0 54 11	25.7
21.50	14 4 51	19 23 29	18 41 21	-23 53 32	0 54 16	26.2
22.00	2 6 49	19 48 33	6 18 15	-22 25 4	0 54 23	26.7
22.50	14 8 47	20 13 12	17 55 34	-20 41 46	0 54 32	27.2
23.00	2 10 45	20 37 41	5 33 3	-18 43 54	0 54 42	27.7
23.50	14 12 44	21 1 31	17 11 13	-16 34 28	0 54 53	28.2
24.00	2 14 42	21 25 13	4 49 29	-14 12 50	0 55 6	28.7
24.50	14 16 40	21 48 22	16 28 18	-11 42 38	0 55 19	29.2
25.00	2 18 38	22 11 17	4 7 21	- 9 4 14	0 55 33	29.7
25.50	14 20 37	22 34 18	15 46 18	- 6 17 47	0 55 47	.4
26.00	2 22 35	22 57 2	3 25 33	- 3 27 32	0 56 2	.9
26.50	14 24 33	23 20 3	15 4 30	- 0 32 22	0 56 17	1.4
27.00	2 26 32	23 43 1	2 43 31	+ 2 23 4	0 56 32	1.9
27.50	14 28 30	0 6 29	14 22 0	+ 5 19 57	0 56 46	2.4
28.00	2 30 28	0 30 8	2 0 19	+ 8 13 20	0 57 1	2.9
28.50	14 32 26	0 54 20	13 38 6	+11 2 40	0 57 15	3.4

BULAN

2009 Mac

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	2 34 25	1 19 24	1 15 1	+13 47 11	0 57 30	3.9
1.50	14 36 23	1 44 59	12 51 24	+16 21 44	0 57 44	4.4
2.00	2 38 21	2 11 40	0 26 41	+18 46 35	0 57 57	4.9
2.50	14 40 19	2 39 1	12 1 18	+20 56 32	0 58 11	5.4
3.00	2 42 18	3 7 19	23 34 58	+22 50 20	0 58 23	5.9
3.50	14 44 16	3 36 48	11 7 27	+24 26 19	0 58 36	6.4
4.00	2 46 14	4 6 53	22 39 21	+25 40 5	0 58 48	6.9
4.50	14 48 13	4 37 58	10 10 14	+26 31 4	0 58 59	7.4
5.00	2 50 11	5 9 18	21 40 52	+26 56 18	0 59 10	7.9
5.50	14 52 9	5 40 56	9 11 12	+26 55 22	0 59 19	8.4
6.00	2 54 7	6 12 53	20 41 14	+26 27 46	0 59 28	8.9
6.50	14 56 6	6 44 21	8 11 45	+25 33 49	0 59 35	9.4
7.00	2 58 4	7 15 37	19 42 26	+24 14 16	0 59 40	9.9
7.50	15 0 2	7 45 59	7 14 2	+22 31 40	0 59 43	10.4
8.00	3 2 1	8 15 52	18 46 8	+20 27 11	0 59 44	10.9
8.50	15 3 59	8 44 39	6 19 19	+18 5 1	0 59 43	11.4
9.00	3 5 57	9 12 37	17 53 19	+15 27 26	0 59 39	11.9
9.50	15 7 55	9 40 3	5 27 52	+12 36 14	0 59 32	12.4
10.00	3 9 54	10 6 31	17 3 22	+ 9 36 51	0 59 23	12.9
10.50	15 11 52	10 32 36	4 39 15	+ 6 29 46	0 59 11	13.4
11.00	3 13 50	10 57 58	16 15 52	+ 3 20 35	0 58 56	13.9
11.50	15 15 48	11 22 56	3 52 52	+ 0 10 41	0 58 39	14.4
12.00	3 17 47	11 47 52	15 29 54	- 2 58 50	0 58 20	14.9
12.50	15 19 45	12 12 26	3 7 18	- 6 2 38	0 58 0	15.4
13.00	3 21 43	12 37 12	14 44 30	- 9 1 28	0 57 38	15.9
13.50	15 23 42	13 1 49	2 21 52	-11 50 19	0 57 16	16.4
14.00	3 25 40	13 26 34	13 59 5	-14 28 51	0 56 54	16.9
14.50	15 27 38	13 51 47	1 35 51	-16 56 42	0 56 31	17.4
15.00	3 29 36	14 17 2	13 12 34	-19 9 36	0 56 10	17.9
15.50	15 31 35	14 42 50	0 48 44	-21 8 50	0 55 49	18.4
16.00	3 33 33	15 8 41	12 24 51	-22 50 47	0 55 30	18.9
16.50	15 35 31	15 35 5	0 0 25	-24 16 37	0 55 12	19.4
17.00	3 37 30	16 1 28	11 36 1	-25 23 38	0 54 57	19.9
17.50	15 39 28	16 28 1	23 11 26	-26 12 18	0 54 43	20.4

18.00	3 41 26	16 54 55	10 46 30	-26 42 41	0 54 32	20.9
18.50	15 43 24	17 21 33	22 21 51	-26 53 41	0 54 24	21.4
19.00	3 45 23	17 48 20	9 57 2	-26 46 6	0 54 18	21.9
19.50	15 47 21	18 14 38	21 32 42	-26 19 56	0 54 14	22.4
20.00	3 49 19	18 40 39	9 8 40	-25 36 0	0 54 14	22.9
20.50	15 51 17	19 6 34	20 44 43	-24 34 35	0 54 16	23.4
21.00	3 53 16	19 31 49	8 21 26	-23 17 14	0 54 20	23.9
21.50	15 55 14	19 56 54	19 58 20	-21 43 56	0 54 27	24.4
22.00	3 57 12	20 21 17	7 35 54	-19 57 2	0 54 36	24.9
22.50	15 59 11	20 45 16	19 13 54	-17 57 5	0 54 47	25.4
23.00	4 1 9	21 9 9	6 52 0	-15 44 8	0 55 0	25.9
23.50	16 3 7	21 32 27	18 30 39	-13 21 31	0 55 15	26.4
24.00	4 5 5	21 55 47	6 9 18	-10 48 13	0 55 31	26.9
24.50	16 7 4	22 18 43	17 48 20	- 8 8 4	0 55 48	27.4
25.00	4 9 2	22 41 37	5 27 25	- 5 21 19	0 56 6	27.9
25.50	16 11 0	23 4 47	17 6 12	- 2 28 0	0 56 25	28.4
26.00	4 12 59	23 27 54	4 45 4	+ 0 27 20	0 56 43	28.9
26.50	16 14 57	23 51 32	16 23 24	+ 3 25 48	0 57 2	29.4
27.00	4 16 55	0 15 21	4 1 34	+ 6 22 29	0 57 20	.3
27.50	16 18 53	0 39 54	15 38 58	+ 9 18 10	0 57 37	.8
28.00	4 20 52	1 4 53	3 15 58	+12 7 35	0 57 53	1.3
28.50	16 22 50	1 30 36	14 52 13	+14 49 42	0 58 8	1.8
29.00	4 24 48	1 57 24	2 27 24	+17 23 10	0 58 21	2.3
29.50	16 26 46	2 24 51	14 1 55	+19 42 31	0 58 33	2.8
30.00	4 28 45	2 53 28	1 35 16	+21 47 26	0 58 44	3.3
30.50	16 30 43	3 22 45	13 7 57	+23 32 51	0 58 53	3.8
31.00	4 32 41	3 52 51	0 39 49	+24 57 25	0 59 0	4.3
31.50	16 34 40	4 23 55	12 10 44	+25 59 30	0 59 6	4.8

BULAN

2009 April

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	4 36 38	4 55 12	23 41 25	+26 36 0	0 59 10	5.3
1.50	16 38 36	5 27 2	11 11 34	+26 46 49	0 59 13	5.8
2.00	4 40 34	5 58 35	22 41 59	+26 30 58	0 59 15	6.3
2.50	16 42 33	6 29 52	10 12 40	+25 49 16	0 59 15	6.8
3.00	4 44 31	7 0 58	21 43 33	+24 42 26	0 59 14	7.3
3.50	16 46 29	7 31 7	9 15 22	+23 12 45	0 59 12	7.8
4.00	4 48 28	8 0 45	20 47 42	+21 21 26	0 59 9	8.3
4.50	16 50 26	8 29 17	8 21 9	+19 12 18	0 59 5	8.8
5.00	4 52 24	8 57 13	19 55 10	+16 46 24	0 59 0	9.3
5.50	16 54 22	9 24 7	7 30 15	+14 8 21	0 58 53	9.8
6.00	4 56 21	9 50 17	19 6 3	+11 19 59	0 58 45	10.3
6.50	16 58 19	10 16 4	6 42 14	+ 8 22 34	0 58 36	10.8
7.00	5 0 17	10 41 7	18 19 10	+ 5 21 15	0 58 26	11.3
7.50	17 2 15	11 6 1	5 56 14	+ 2 15 48	0 58 14	11.8
8.00	5 4 14	11 30 25	17 33 48	- 0 48 34	0 58 1	12.3
8.50	17 6 12	11 54 41	5 11 31	- 3 51 1	0 57 47	12.8
9.00	5 8 10	12 19 10	16 49 0	- 6 50 53	0 57 31	13.3
9.50	17 10 9	12 43 30	4 26 38	- 9 43 3	0 57 15	13.8
10.00	5 12 7	13 8 14	16 3 52	-12 28 28	0 56 58	14.3
10.50	17 14 5	13 33 1	3 41 4	-15 2 22	0 56 41	14.8
11.00	5 16 3	13 58 6	15 17 57	-17 24 26	0 56 23	15.3
11.50	17 18 2	14 23 47	2 54 14	-19 34 14	0 56 6	15.8
12.00	5 20 0	14 49 35	14 30 25	-21 27 47	0 55 48	16.3

12.50	17 21 58	15 15 59	2 5 59	-23 6 2	0 55 32	16.8
13.00	5 23 56	15 42 26	13 41 30	-24 25 50	0 55 16	17.3
13.50	17 25 55	16 9 23	1 16 31	-25 28 8	0 55 2	17.8
14.00	5 27 53	16 36 12	12 51 40	-26 10 52	0 54 49	18.3
14.50	17 29 51	17 3 3	0 26 48	-26 34 34	0 54 38	18.8
15.00	5 31 50	17 30 6	12 1 43	-26 39 29	0 54 29	19.3
15.50	17 33 48	17 56 40	23 37 7	-26 25 21	0 54 22	19.8
16.00	5 35 46	18 23 13	11 12 32	-25 52 55	0 54 17	20.3
16.50	17 37 44	18 49 7	22 48 37	-25 3 3	0 54 14	20.8
17.00	5 39 43	19 14 34	10 25 8	-23 56 40	0 54 15	21.3
17.50	17 41 41	19 39 50	22 1 51	-22 34 10	0 54 17	21.8
18.00	5 43 39	20 4 21	9 39 18	-20 57 43	0 54 23	22.3
18.50	17 45 38	20 28 39	21 16 58	-19 7 4	0 54 31	22.8
19.00	5 47 36	20 52 17	8 55 18	-17 5 0	0 54 41	23.3
19.50	17 49 34	21 15 34	20 34 0	-14 51 54	0 54 54	23.8
20.00	5 51 32	21 38 48	8 12 44	-12 27 39	0 55 9	24.3
20.50	17 53 31	22 1 36	19 51 54	- 9 55 48	0 55 26	24.8
21.00	5 55 29	22 24 33	7 30 56	- 7 15 2	0 55 45	25.3
21.50	17 57 27	22 47 16	19 10 11	- 4 29 23	0 56 6	25.8
22.00	5 59 25	23 10 22	6 49 3	- 1 37 19	0 56 28	26.3
22.50	18 1 24	23 33 29	18 27 54	+ 1 16 41	0 56 51	26.8
23.00	6 3 22	23 57 0	6 6 21	+ 4 12 20	0 57 14	27.3
23.50	18 5 20	0 21 17	17 44 3	+ 7 9 13	0 57 37	27.8
24.00	6 7 19	0 45 58	5 21 20	+10 2 10	0 57 59	28.3
24.50	18 9 17	1 11 41	16 57 36	+12 51 39	0 58 21	28.8
25.00	6 11 15	1 38 3	4 33 12	+15 32 5	0 58 41	29.3
25.50	18 13 13	2 5 23	16 7 50	+18 1 59	0 58 59	.4
26.00	6 15 12	2 34 0	3 41 11	+20 19 24	0 59 15	.9
26.50	18 17 10	3 3 24	15 13 45	+22 18 42	0 59 29	1.4
27.00	6 19 8	3 34 3	2 45 5	+23 58 58	0 59 39	1.9
27.50	18 21 7	4 5 16	14 15 50	+25 15 27	0 59 47	2.4
28.00	6 23 5	4 37 8	1 45 57	+26 6 53	0 59 52	2.9
28.50	18 25 3	5 9 39	13 15 24	+26 32 1	0 59 54	3.4
29.00	6 27 1	5 41 59	0 45 2	+26 29 16	0 59 53	3.9
29.50	18 29 0	6 14 23	12 14 36	+25 59 15	0 59 50	4.4
30.00	6 30 58	6 46 0	23 44 57	+25 3 1	0 59 44	4.9
30.50	18 32 56	7 17 10	11 15 45	+23 42 0	0 59 36	5.4

BULAN

2009 Mei

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	6 34 54	7 47 12	22 47 42	+21 59 25	0 59 27	5.9
1.50	18 36 53	8 16 16	10 20 37	+19 57 39	0 59 16	6.4
2.00	6 38 51	8 44 36	21 54 14	+17 38 37	0 59 5	6.9
2.50	18 40 49	9 11 46	9 29 3	+15 7 1	0 58 52	7.4
3.00	6 42 48	9 38 18	21 4 29	+12 23 35	0 58 39	7.9
3.50	18 44 46	10 3 51	8 40 54	+ 9 33 19	0 58 25	8.4
4.00	6 46 44	10 28 48	20 17 56	+ 6 37 28	0 58 10	8.9
4.50	18 48 42	10 53 29	7 55 13	+ 3 37 6	0 57 56	9.4
5.00	6 50 41	11 17 35	19 33 5	+ 0 37 4	0 57 41	9.9
5.50	18 52 39	11 41 43	7 10 56	- 2 23 24	0 57 27	10.4
6.00	6 54 37	12 5 31	18 49 5	- 5 19 27	0 57 12	10.9
6.50	18 56 36	12 29 23	6 27 12	- 8 10 40	0 56 57	11.4
7.00	6 58 34	12 53 37	18 4 56	-10 56 40	0 56 42	11.9
7.50	19 0 32	13 17 52	5 42 39	-13 32 45	0 56 27	12.4

8.00	7 2 30	13 42 41	17 19 49	-16 0 1	0 56 12	12.9
8.50	19 4 29	14 7 38	4 56 50	-18 14 1	0 55 58	13.4
9.00	7 6 27	14 33 0	16 33 26	-20 14 36	0 55 44	13.9
9.50	19 8 25	14 59 2	4 9 22	-22 1 20	0 55 30	14.4
10.00	7 10 23	15 25 12	15 45 11	-23 30 39	0 55 17	14.9
10.50	19 12 22	15 51 58	3 20 23	-24 43 27	0 55 4	15.4
11.00	7 14 20	16 18 42	14 55 37	-25 37 6	0 54 52	15.9
11.50	19 16 18	16 45 51	2 30 27	-26 12 30	0 54 42	16.4
12.00	7 18 17	17 12 44	14 5 32	-26 28 15	0 54 32	16.9
12.50	19 20 15	17 39 30	1 40 45	-26 25 6	0 54 24	17.4
13.00	7 22 13	18 6 18	13 15 55	-26 3 24	0 54 17	17.9
13.50	19 24 11	18 32 28	0 51 43	-25 23 43	0 54 12	18.4
14.00	7 26 10	18 58 28	12 27 41	-24 26 41	0 54 9	18.9
14.50	19 28 8	19 23 43	0 4 25	-23 13 58	0 54 9	19.4
15.00	7 30 6	19 48 26	11 41 40	-21 46 29	0 54 10	19.9
15.50	19 32 5	20 12 53	23 19 11	-20 4 36	0 54 14	20.4
16.00	7 34 3	20 36 35	10 57 27	-18 11 2	0 54 20	20.9
16.50	19 36 1	21 0 5	22 35 56	-16 5 20	0 54 28	21.4
17.00	7 37 59	21 22 57	10 15 1	-13 50 30	0 54 39	21.9
17.50	19 39 58	21 45 33	21 54 24	-11 26 49	0 54 53	22.4
18.00	7 41 56	22 8 11	9 33 44	- 8 54 5	0 55 9	22.9
18.50	19 43 54	22 30 30	21 13 23	- 6 16 0	0 55 27	23.4
19.00	7 45 52	22 53 6	8 52 46	- 3 31 3	0 55 47	23.9
19.50	19 47 51	23 15 37	20 32 13	- 0 43 18	0 56 9	24.4
20.00	7 49 49	23 38 40	8 11 8	+ 2 8 45	0 56 34	24.9
20.50	19 51 47	0 1 56	19 49 51	+ 5 0 38	0 56 59	25.4
21.00	7 53 46	0 25 47	7 27 58	+ 7 52 4	0 57 25	25.9
21.50	19 55 44	0 50 36	19 5 7	+10 42 28	0 57 52	26.4
22.00	7 57 42	1 16 3	6 41 38	+13 26 34	0 58 19	26.9
22.50	19 59 40	1 42 45	18 16 55	+16 4 33	0 58 45	27.4
23.00	8 1 39	2 10 18	5 51 20	+18 30 39	0 59 10	27.9
23.50	20 3 37	2 39 1	17 24 35	+20 43 4	0 59 33	28.4
24.00	8 5 35	3 9 11	4 56 24	+22 39 23	0 59 53	28.9
24.50	20 7 34	3 40 11	16 27 22	+24 14 3	1 0 10	29.4
25.00	8 9 32	4 12 25	3 57 6	+25 25 46	1 0 24	.5
25.50	20 11 30	4 45 8	15 26 22	+26 10 22	1 0 34	1.0
26.00	8 13 28	5 18 15	2 55 13	+26 26 56	1 0 40	1.5
26.50	20 15 27	5 51 45	14 23 41	+26 14 46	1 0 42	2.0
27.00	8 17 25	6 24 41	1 52 43	+25 33 52	1 0 40	2.5
27.50	20 19 23	6 57 18	13 22 4	+24 25 32	1 0 34	3.0
28.00	8 21 21	7 28 49	0 52 32	+22 52 36	1 0 25	3.5
28.50	20 23 20	7 59 35	12 23 44	+20 57 4	1 0 13	4.0
29.00	8 25 18	8 29 0	23 56 17	+18 43 26	0 59 57	4.5
29.50	20 27 16	8 57 20	11 29 56	+16 14 40	0 59 40	5.0
30.00	8 29 15	9 24 52	23 4 22	+13 32 48	0 59 21	5.5
30.50	20 31 13	9 51 14	10 39 58	+10 43 10	0 59 1	6.0
31.00	8 33 11	10 17 1	22 16 9	+ 7 46 10	0 58 41	6.5
31.50	20 35 9	10 41 55	9 53 14	+ 4 47 1	0 58 20	7.0

BULAN

2009 Jun

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o \ "	o \ "	h
1.00	8 37 8	11 6 18	21 30 49	+ 1 46 43	0 57 59	7.5
1.50	20 39 6	11 30 33	9 8 33	- 1 14 6	0 57 38	8.0
2.00	8 41 4	11 54 21	20 46 43	- 4 10 37	0 57 18	8.5

2.50	20 43 3	12 18 18	8 24 44	- 7 4 0	0 56 59	9.0
3.00	8 45 1	12 42 3	20 2 57	- 9 49 36	0 56 40	9.5
3.50	20 46 59	13 5 58	7 41 1	-12 27 20	0 56 22	10.0
4.00	8 48 57	13 30 22	19 18 35	-14 57 0	0 56 6	10.5
4.50	20 50 56	13 54 52	6 56 3	-17 14 17	0 55 50	11.0
5.00	8 52 54	14 20 0	18 32 54	-19 20 23	0 55 35	11.5
5.50	20 54 52	14 45 18	6 9 34	-21 11 21	0 55 22	12.0
6.00	8 56 50	15 11 16	17 45 34	-22 48 9	0 55 9	12.5
6.50	20 58 49	15 37 22	5 21 26	-24 7 30	0 54 57	13.0
7.00	9 0 47	16 3 47	16 57 0	-25 9 30	0 54 47	13.5
7.50	21 2 45	16 30 42	4 32 3	-25 53 57	0 54 37	14.0
8.00	9 4 44	16 57 28	16 7 15	-26 19 5	0 54 28	14.5
8.50	21 6 42	17 24 30	3 42 12	-26 25 40	0 54 21	15.0
9.00	9 8 40	17 51 6	15 17 33	-26 13 14	0 54 14	15.5
9.50	21 10 38	18 17 27	2 53 11	-25 42 37	0 54 9	16.0
10.00	9 12 37	18 43 41	14 28 55	-24 54 18	0 54 5	16.5
10.50	21 14 35	19 9 11	2 5 23	-23 49 41	0 54 3	17.0
11.00	9 16 33	19 34 26	13 42 6	-22 29 7	0 54 2	17.5
11.50	21 18 32	19 58 53	1 19 38	-20 54 54	0 54 2	18.0
12.00	9 20 30	20 22 48	12 57 42	-19 7 55	0 54 5	18.5
12.50	21 22 28	20 46 27	0 36 1	-17 8 26	0 54 10	19.0
13.00	9 24 26	21 9 23	12 15 3	-14 59 37	0 54 16	19.5
13.50	21 26 25	21 32 10	23 54 14	-12 40 39	0 54 25	20.0
14.00	9 28 23	21 54 25	11 33 58	-10 15 0	0 54 36	20.5
14.50	21 30 21	22 16 41	23 13 39	- 7 41 25	0 54 49	21.0
15.00	9 32 20	22 38 39	10 53 41	- 5 3 40	0 55 5	21.5
15.50	21 34 18	23 0 37	22 33 40	- 2 21 37	0 55 23	22.0
16.00	9 36 16	23 23 0	10 13 16	+ 0 25 0	0 55 42	22.5
16.50	21 38 14	23 45 26	21 52 48	+ 3 12 0	0 56 4	23.0
17.00	9 40 13	0 8 32	9 31 40	+ 6 0 54	0 56 28	23.5
17.50	21 42 11	0 32 0	21 10 11	+ 8 47 6	0 56 54	24.0
18.00	9 44 9	0 56 11	8 47 58	+11 30 18	0 57 21	24.5
18.50	21 46 7	1 21 30	20 24 37	+14 9 45	0 57 49	25.0
19.00	9 48 6	1 47 36	8 0 30	+16 40 12	0 58 17	25.5
19.50	21 50 4	2 15 4	19 34 59	+19 1 33	0 58 46	26.0
20.00	9 52 2	2 43 31	7 8 31	+21 8 8	0 59 14	26.5
20.50	21 54 1	3 13 12	18 40 48	+22 57 59	0 59 40	27.0
21.00	9 55 59	3 44 22	6 11 36	+24 28 32	1 0 5	27.5
21.50	21 57 57	4 16 20	17 41 36	+25 34 42	1 0 26	28.0
22.00	9 59 55	4 49 26	5 10 28	+26 15 7	1 0 44	28.5
22.50	22 1 54	5 22 50	16 39 4	+26 26 36	1 0 59	29.0
23.00	10 3 52	5 56 42	4 7 9	+26 8 45	1 1 8	.2
23.50	22 5 50	6 30 7	15 35 43	+25 21 25	1 1 14	.7
24.00	10 7 49	7 3 1	3 4 47	+24 6 6	1 1 14	1.2
24.50	22 9 47	7 35 24	14 34 23	+22 24 30	1 1 9	1.7
25.00	10 11 45	8 6 31	2 5 14	+20 20 42	1 1 0	2.2
25.50	22 13 43	8 36 48	13 36 55	+17 56 54	1 0 47	2.7
26.00	10 15 42	9 5 43	1 9 58	+15 18 34	1 0 30	3.2
26.50	22 17 40	9 33 35	12 44 4	+12 28 37	1 0 10	3.7
27.00	10 19 38	10 0 43	0 18 54	+ 9 29 14	0 59 47	4.2
27.50	22 21 37	10 26 47	11 54 49	+ 6 26 7	0 59 23	4.7
28.00	10 23 35	10 52 23	23 31 11	+ 3 19 28	0 58 57	5.2
28.50	22 25 33	11 17 13	11 8 20	+ 0 14 38	0 58 31	5.7
29.00	10 27 31	11 41 39	22 45 52	- 2 47 31	0 58 5	6.2
29.50	22 29 30	12 6 4	10 23 25	- 5 46 33	0 57 39	6.7
30.00	10 31 28	12 30 9	22 1 18	- 8 37 41	0 57 14	7.2
30.50	22 33 26	12 54 29	9 38 57	-11 22 15	0 56 51	7.7

BULAN

2009

Julai

WPM	GST			R.A.			GHA			DEK			PAR			UMUR	
h	j	m	s	j	m	s	j	m	s	o	`	"	o	`	"	h	
1.00	10	35	24	13	18	42	21	16	42	-13	55	50	0	56	28	8.2	
1.50	22	37	23	13	43	8	8	54	14	-16	18	30	0	56	7	8.7	
2.00	10	39	21	14	8	7	20	31	14	-18	30	11	0	55	48	9.2	
2.50	22	41	19	14	33	11	8	8	8	-20	26	59	0	55	30	9.7	
3.00	10	43	18	14	58	53	19	44	24	-22	10	8	0	55	14	10.2	
3.50	22	45	16	15	24	41	7	20	34	-23	36	18	0	55	0	10.7	
4.00	10	47	14	15	51	5	18	56	9	-24	46	27	0	54	47	11.2	
4.50	22	49	12	16	17	28	6	31	44	-25	38	5	0	54	36	11.7	
5.00	10	51	11	16	44	2	18	7	8	-26	11	32	0	54	26	12.2	
5.50	22	53	9	17	10	56	5	42	13	-26	26	50	0	54	18	12.7	
6.00	10	55	7	17	37	30	17	17	37	-26	23	6	0	54	12	13.2	
6.50	22	57	6	18	4	10	4	52	55	-26	1	5	0	54	6	13.7	
7.00	10	59	4	18	30	16	16	28	48	-25	21	11	0	54	2	14.2	
7.50	23	1	2	18	55	58	4	5	4	-24	24	21	0	54	0	14.7	
8.00	11	3	0	19	21	29	15	41	31	-23	11	3	0	53	59	15.2	
8.50	23	4	59	19	46	12	3	18	46	-21	43	22	0	53	59	15.7	
9.00	11	6	57	20	10	39	14	56	17	-20	1	22	0	54	0	16.2	
9.50	23	8	55	20	34	19	2	34	35	-18	7	54	0	54	3	16.7	
10.00	11	10	53	20	57	30	14	13	23	-16	3	38	0	54	7	17.2	
10.50	23	12	52	21	20	28	1	52	23	-13	48	46	0	54	13	17.7	
11.00	11	14	50	21	42	49	13	32	0	-11	26	48	0	54	20	18.2	
11.50	23	16	48	22	5	7	1	11	41	-	8	56	40	0	54	29	18.7
12.00	11	18	47	22	26	59	12	51	47	-	6	22	10	0	54	40	19.2
12.50	23	20	45	22	49	0	0	31	45	-	3	41	51	0	54	52	19.7
13.00	11	22	43	23	10	48	12	11	55	-	0	59	46	0	55	7	20.2
13.50	23	24	41	23	32	45	23	51	56	+	1	44	12	0	55	23	20.7
14.00	11	26	40	23	55	13	11	31	27	+	4	30	16	0	55	41	21.2
14.50	23	28	38	0	17	51	23	10	46	+	7	14	2	0	56	1	21.7
15.00	11	30	36	0	41	17	10	49	19	+	9	56	54	0	56	23	22.2
15.50	23	32	35	1	5	10	22	27	24	+	12	34	10	0	56	46	22.7
16.00	11	34	33	1	29	54	10	4	39	+	15	5	24	0	57	11	23.2
16.50	23	36	31	1	55	49	21	40	41	+	17	29	40	0	57	38	23.7
17.00	11	38	29	2	22	35	9	15	54	+	19	41	47	0	58	5	24.2
17.50	23	40	28	2	50	46	20	49	41	+	21	41	28	0	58	32	24.7
18.00	11	42	26	3	19	53	8	22	32	+	23	23	27	0	58	59	25.2
18.50	23	44	24	3	50	10	19	54	14	+	24	45	50	0	59	26	25.7
19.00	11	46	22	4	21	47	7	24	35	+	25	46	15	0	59	52	26.2
19.50	23	48	21	4	54	1	18	54	19	+	26	20	37	1	0	15	26.7
20.00	11	50	19	5	27	9	6	23	9	+	26	27	52	1	0	36	27.2
20.50	23	52	17	6	0	19	17	51	58	+	26	6	8	1	0	53	27.7
21.00	11	54	16	6	33	42	5	20	33	+	25	15	26	1	1	6	28.2
21.50	23	56	14	7	6	28	16	49	46	+	23	56	54	1	1	15	28.7
22.00	11	58	12	7	38	35	4	19	37	+	22	12	26	1	1	20	29.2
22.50	0	0	10	8	10	8	15	50	2	+	20	4	1	1	1	19	.4
23.00	12	2	9	8	40	27	3	21	41	+	17	36	28	1	1	13	.9
23.50	0	4	7	9	10	2	14	54	4	+	14	51	45	1	1	3	1.4
24.00	12	6	5	9	38	24	2	27	41	+	11	55	46	1	0	48	1.9
24.50	0	8	4	10	5	51	14	2	12	+	8	51	16	1	0	29	2.4
25.00	12	10	2	10	32	46	1	37	15	+	5	40	22	1	0	7	2.9
26.00	12	13	58	11	24	31	0	49	26	-	0	42	52	0	59	16	3.9
26.50	0	15	57	11	49	39	12	26	17	-	3	49	39	0	58	48	4.4

27.00	12 17 55	12 14 32	0 3 23	- 6 50 36	0 58 19	4.9
27.50	0 19 53	12 39 32	11 40 21	- 9 45 13	0 57 51	5.4
28.00	12 21 52	13 4 18	23 17 33	-12 28 48	0 57 23	5.9
28.50	0 23 50	13 29 24	10 54 25	-15 2 39	0 56 56	6.4
29.00	12 25 48	13 54 27	22 31 20	-17 22 33	0 56 31	6.9
29.50	0 27 46	14 20 0	10 7 46	-19 29 53	0 56 7	7.4
30.00	12 29 45	14 45 34	21 44 10	-21 20 59	0 55 45	7.9
30.50	0 31 43	15 11 25	9 20 17	-22 56 6	0 55 25	8.4
31.00	12 33 41	15 37 49	20 55 52	-24 15 17	0 55 8	8.9
31.50	0 35 39	16 4 11	8 31 28	-25 15 53	0 54 52	9.4

BULAN

2009 Ogos

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	12 37 38	16 30 59	20 6 38	-25 58 57	0 54 39	9.9
1.50	0 39 36	16 57 35	7 42 0	-26 22 51	0 54 27	10.4
2.00	12 41 34	17 24 10	19 17 24	-26 28 15	0 54 18	10.9
2.50	0 43 33	17 50 52	6 52 40	-26 15 22	0 54 11	11.4
3.00	12 45 31	18 17 4	18 28 26	-25 44 20	0 54 6	11.9
3.50	0 47 29	18 43 12	6 4 17	-24 55 43	0 54 2	12.4
4.00	12 49 27	19 8 39	17 40 48	-23 50 49	0 54 0	12.9
4.50	0 51 26	19 33 37	5 17 48	-22 30 31	0 54 0	13.4
5.00	12 53 24	19 58 22	16 55 2	-20 55 15	0 54 1	13.9
5.50	0 55 22	20 22 20	4 33 2	-19 7 37	0 54 4	14.4
6.00	12 57 21	20 46 4	16 11 16	-17 7 20	0 54 7	14.9
6.50	0 59 19	21 9 6	3 50 12	-14 57 38	0 54 13	15.4
7.00	13 1 17	21 31 58	15 29 18	-12 37 48	0 54 19	15.9
7.50	1 3 15	21 54 16	3 8 58	-10 11 29	0 54 26	16.4
8.00	13 5 14	22 16 20	14 48 53	- 7 38 55	0 54 35	16.9
8.50	1 7 12	22 38 28	2 28 43	- 5 0 2	0 54 45	17.4
9.00	13 9 10	23 0 19	14 8 50	- 2 18 54	0 54 56	17.9
9.50	1 11 8	23 22 27	1 48 41	+ 0 25 55	0 55 8	18.4
10.00	13 13 7	23 44 32	13 28 35	+ 3 10 9	0 55 22	18.9
10.50	1 15 5	0 6 53	1 8 11	+ 5 53 49	0 55 36	19.4
11.00	13 17 3	0 29 53	12 47 10	+ 8 36 51	0 55 53	19.9
11.50	1 19 2	0 53 11	0 25 50	+11 14 40	0 56 10	20.4
12.00	13 21 0	1 17 23	12 3 36	+13 48 25	0 56 29	20.9
12.50	1 22 58	1 42 8	23 40 50	+16 13 14	0 56 48	21.4
13.00	13 24 56	2 7 46	11 17 10	+18 28 30	0 57 9	21.9
13.50	1 26 55	2 34 37	22 52 17	+20 33 2	0 57 31	22.4
14.00	13 28 53	3 2 15	10 26 37	+22 21 56	0 57 54	22.9
14.50	1 30 51	3 31 12	21 59 38	+23 54 47	0 58 17	23.4
15.00	13 32 50	4 0 55	9 31 54	+25 6 59	0 58 40	23.9
15.50	1 34 48	4 31 32	21 3 16	+25 57 7	0 59 4	24.4
16.00	13 36 46	5 3 10	8 33 35	+26 23 22	0 59 26	24.9
16.50	1 38 44	5 35 4	20 3 40	+26 23 8	0 59 47	25.4
17.00	13 40 43	6 7 30	7 33 12	+25 55 57	1 0 7	25.9
17.50	1 42 41	6 39 38	19 3 2	+25 1 33	1 0 24	26.4
18.00	13 44 39	7 11 46	6 32 53	+23 40 22	1 0 38	26.9
18.50	1 46 37	7 43 7	18 3 30	+21 54 43	1 0 48	27.4
19.00	13 48 36	8 13 47	5 34 48	+19 46 39	1 0 55	27.9
19.50	1 50 34	8 43 57	17 6 37	+17 18 6	1 0 58	28.4
20.00	13 52 32	9 13 2	4 39 30	+14 34 8	1 0 56	28.9
20.50	1 54 31	9 41 34	16 12 56	+11 36 13	1 0 50	.1
21.00	13 56 29	10 9 7	3 47 22	+ 8 30 15	1 0 39	.6

21.50	1 58 27	10 36 2	15 22 25	+ 5 18 34	1 0 24	1.1
22.00	14 0 25	11 2 38	2 57 47	+ 2 3 3	1 0 6	1.6
22.50	2 2 24	11 28 37	14 33 47	- 1 10 22	0 59 44	2.1
23.00	14 4 22	11 54 31	2 9 50	- 4 21 46	0 59 20	2.6
23.50	2 6 20	12 20 2	13 46 18	- 7 25 38	0 58 54	3.1
24.00	14 8 19	12 45 29	1 22 49	-10 21 7	0 58 27	3.6
24.50	2 10 17	13 11 13	12 59 3	-13 7 39	0 57 59	4.1
25.00	14 12 15	13 36 50	0 35 25	-15 40 33	0 57 31	4.6
25.50	2 14 13	14 2 52	12 11 21	-18 0 59	0 57 4	5.1
26.00	14 16 12	14 28 53	23 47 18	-20 4 58	0 56 38	5.6
26.50	2 18 10	14 55 24	11 22 46	-21 53 46	0 56 13	6.1
27.00	14 20 8	15 21 53	22 58 15	-23 24 9	0 55 50	6.6
27.50	2 22 6	15 48 33	10 33 33	-24 36 34	0 55 29	7.1
28.00	14 24 5	16 15 36	22 8 28	-25 31 9	0 55 11	7.6
28.50	2 26 3	16 42 27	9 43 35	-26 6 7	0 54 54	8.1
29.00	14 28 1	17 9 32	21 18 29	-26 22 34	0 54 40	8.6
29.50	2 30 0	17 36 11	8 53 48	-26 19 51	0 54 29	9.1
30.00	14 31 58	18 2 36	20 29 22	-25 58 53	0 54 20	9.6
30.50	2 33 56	18 28 57	8 4 59	-25 20 5	0 54 13	10.1
31.00	14 35 54	18 54 38	19 41 16	-24 24 29	0 54 8	10.6
31.50	2 37 53	19 20 7	7 17 45	-23 12 30	0 54 6	11.1

BULAN

2009 September

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	14 39 51	19 44 51	18 54 59	-21 46 5	0 54 6	11.6
1.50	2 41 49	20 9 6	6 32 43	-20 6 1	0 54 8	12.1
2.00	14 43 48	20 33 7	18 10 40	-18 12 37	0 54 11	12.6
2.50	2 45 46	20 56 26	5 49 19	-16 8 51	0 54 16	13.1
3.00	14 47 44	21 19 36	17 28 7	-13 54 3	0 54 23	13.6
3.50	2 49 42	21 42 12	5 7 30	-11 31 44	0 54 31	14.1
4.00	14 51 41	22 4 46	16 46 54	- 9 0 50	0 54 40	14.6
4.50	2 53 39	22 26 55	4 26 43	- 6 25 16	0 54 50	15.1
5.00	14 55 37	22 49 0	16 6 37	- 3 45 9	0 55 2	15.6
5.50	2 57 35	23 11 19	3 46 16	- 1 0 26	0 55 13	16.1
6.00	14 59 34	23 33 33	15 26 1	+ 1 44 32	0 55 26	16.6
6.50	3 1 32	23 56 13	3 5 18	+ 4 31 8	0 55 39	17.1
7.00	15 3 30	0 19 1	14 44 28	+ 7 14 50	0 55 53	17.6
7.50	3 5 29	0 42 17	2 23 11	+ 9 55 21	0 56 7	18.1
8.00	15 7 27	1 6 20	14 1 6	+12 32 19	0 56 22	18.6
8.50	3 9 25	1 30 49	1 38 35	+15 0 53	0 56 37	19.1
9.00	15 11 23	1 56 19	13 15 4	+17 21 43	0 56 53	19.6
9.50	3 13 22	2 22 25	0 50 56	+19 29 57	0 57 9	20.1
10.00	15 15 20	2 49 24	12 25 55	+21 24 40	0 57 25	20.6
10.50	3 17 18	3 17 34	23 59 44	+23 4 29	0 57 42	21.1
11.00	15 19 16	3 46 21	11 32 55	+24 25 0	0 57 58	21.6
11.50	3 21 15	4 16 13	23 5 1	+25 25 48	0 58 15	22.1
12.00	15 23 13	4 46 30	10 36 42	+26 3 25	0 58 32	22.6
12.50	3 25 11	5 17 34	22 7 36	+26 17 27	0 58 49	23.1
13.00	15 27 10	5 48 40	9 38 29	+26 6 6	0 59 4	23.6
13.50	3 29 8	6 19 49	21 9 18	+25 29 29	0 59 20	24.1
14.00	15 31 6	6 51 6	8 39 59	+24 27 32	0 59 34	24.6
14.50	3 33 4	7 21 45	20 11 19	+23 1 42	0 59 46	25.1
15.00	15 35 3	7 52 10	7 42 53	+21 12 43	0 59 57	25.6
15.50	3 37 1	8 21 41	19 15 20	+19 3 56	1 0 5	26.1

16.00	15 38 59	8 50 32	6 48 27	+16 37 19	1 0 11	26.6
16.50	3 40 58	9 18 58	18 21 59	+13 54 33	1 0 13	27.1
17.00	15 42 56	9 46 31	5 56 24	+11 0 46	1 0 13	27.6
17.50	3 44 54	10 13 44	17 31 9	+ 7 56 41	1 0 9	28.1
18.00	15 46 52	10 40 15	5 6 37	+ 4 47 59	1 0 1	28.6
18.50	3 48 51	11 6 24	16 42 27	+ 1 36 28	0 59 51	29.1
19.00	15 50 49	11 32 31	4 18 17	- 1 36 29	0 59 37	.2
19.50	3 52 47	11 58 16	15 54 30	- 4 44 59	0 59 20	.7
20.00	15 54 45	12 24 13	3 30 32	- 7 49 24	0 59 0	1.2
20.50	3 56 44	12 50 0	15 6 44	-10 44 15	0 58 39	1.7
21.00	15 58 42	13 16 9	2 42 33	-13 30 11	0 58 16	2.2
21.50	4 0 40	13 42 16	14 18 24	-16 2 16	0 57 51	2.7
22.00	16 2 39	14 8 38	1 54 0	-18 20 10	0 57 27	3.2
22.50	4 4 37	14 35 31	13 29 5	-20 23 27	0 57 2	3.7
23.00	16 6 35	15 2 24	1 4 11	-22 8 23	0 56 38	4.2
23.50	4 8 33	15 29 45	12 38 48	-23 36 6	0 56 14	4.7
24.00	16 10 32	15 56 58	0 13 33	-24 43 54	0 55 52	5.2
24.50	4 12 30	16 24 16	11 48 14	-25 32 23	0 55 32	5.7
25.00	16 14 28	16 51 47	23 22 41	-26 1 51	0 55 14	6.2
25.50	4 16 27	17 18 53	10 57 33	-26 11 25	0 54 58	6.7
26.00	16 18 25	17 46 0	22 32 24	-26 2 11	0 54 44	7.2
26.50	4 20 23	18 12 29	10 7 53	-25 34 26	0 54 33	7.7
27.00	16 22 21	18 38 33	21 43 48	-24 49 19	0 54 24	8.2
27.50	4 24 20	19 4 24	9 19 55	-23 47 23	0 54 18	8.7
28.00	16 26 18	19 29 27	20 56 50	-22 30 26	0 54 14	9.2
28.50	4 28 16	19 54 14	8 34 1	-20 58 37	0 54 13	9.7
29.00	16 30 14	20 18 15	20 11 59	-19 14 26	0 54 14	10.2
29.50	4 32 13	20 42 3	7 50 9	-17 17 33	0 54 17	10.7
30.00	16 34 11	21 5 10	19 29 1	-15 10 58	0 54 23	11.2
30.50	4 36 9	21 27 56	7 8 13	-12 55 2	0 54 31	11.7

BULAN

2009 Oktober

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	16 38 8	21 50 39	18 47 28	-10 29 43	0 54 41	12.2
1.50	4 40 6	22 12 56	6 27 9	- 7 58 43	0 54 52	12.7
2.00	16 42 4	22 35 23	18 6 41	- 5 20 35	0 55 5	13.2
2.50	4 44 2	22 57 35	5 46 26	- 2 39 27	0 55 19	13.7
3.00	16 46 1	23 19 55	17 26 5	+ 0 4 37	0 55 33	14.2
3.50	4 47 59	23 42 42	5 5 17	+ 2 51 40	0 55 49	14.7
4.00	16 49 57	0 5 35	16 44 22	+ 5 37 6	0 56 5	15.2
4.50	4 51 55	0 29 9	4 22 46	+ 8 22 7	0 56 21	15.7
5.00	16 53 54	0 53 2	16 0 51	+11 1 50	0 56 37	16.2
5.50	4 55 52	1 17 34	3 38 17	+13 35 43	0 56 52	16.7
6.00	16 57 50	1 43 6	15 14 44	+16 2 53	0 57 8	17.2
6.50	4 59 49	2 9 13	2 50 35	+18 18 15	0 57 23	17.7
7.00	17 1 47	2 36 27	14 25 19	+20 21 56	0 57 37	18.2
7.50	5 3 45	3 4 19	1 59 26	+22 9 3	0 57 50	18.7
8.00	17 5 43	3 33 2	13 32 41	+23 38 27	0 58 3	19.2
8.50	5 7 42	4 2 46	1 4 55	+24 48 40	0 58 15	19.7
9.00	17 9 40	4 32 54	12 36 46	+25 36 6	0 58 26	20.2
9.50	5 11 38	5 3 45	0 7 53	+26 0 32	0 58 36	20.7
10.00	17 13 37	5 34 35	11 39 1	+26 0 6	0 58 46	21.2
10.50	5 15 35	6 5 44	23 9 51	+25 34 59	0 58 54	21.7
11.00	17 17 33	6 36 24	10 41 9	+24 45 23	0 59 2	22.2

11.50	5 19 31	7 6 41	22 12 50	+23 32 25	0 59 8	22.7
12.00	17 21 30	7 36 42	9 44 47	+21 56 57	0 59 14	23.2
12.50	5 23 28	8 5 49	21 17 39	+20 1 58	0 59 19	23.7
13.00	17 25 26	8 34 30	8 50 56	+17 48 19	0 59 22	24.2
13.50	5 27 24	9 2 14	20 25 10	+15 20 10	0 59 24	24.7
14.00	17 29 23	9 29 22	8 0 1	+12 39 12	0 59 24	25.2
14.50	5 31 21	9 56 8	19 35 12	+ 9 46 58	0 59 23	25.7
15.00	17 33 19	10 22 12	7 11 7	+ 6 48 28	0 59 20	26.2
15.50	5 35 18	10 48 8	18 47 9	+ 3 43 43	0 59 14	26.7
16.00	17 37 16	11 13 35	6 23 40	+ 0 38 7	0 59 7	27.2
16.50	5 39 14	11 38 55	18 0 19	- 2 27 9	0 58 58	27.7
17.00	17 41 12	12 4 28	5 36 44	- 5 31 5	0 58 46	28.2
17.50	5 43 11	12 29 52	17 13 18	- 8 28 15	0 58 33	28.7
18.00	17 45 9	12 55 42	4 49 27	-11 19 14	0 58 17	29.2
18.50	5 47 7	13 21 33	16 25 33	-13 58 50	0 58 0	.3
19.00	17 49 6	13 47 58	4 1 7	-16 27 44	0 57 42	.8
19.50	5 51 4	14 14 30	15 36 34	-18 41 15	0 57 23	1.3
20.00	17 53 2	14 41 22	3 11 40	-20 39 3	0 57 3	1.8
20.50	5 55 0	15 8 48	14 46 12	-22 20 39	0 56 42	2.3
21.00	17 56 59	15 36 14	2 20 45	-23 42 43	0 56 22	2.8
21.50	5 58 57	16 4 5	13 54 51	-24 46 16	0 56 2	3.3
22.00	18 0 55	16 31 43	1 29 11	-25 29 14	0 55 43	3.8
22.50	6 2 53	16 59 16	13 3 37	-25 52 21	0 55 25	4.3
23.00	18 4 52	17 26 54	0 37 57	-25 56 7	0 55 9	4.8
23.50	6 6 50	17 53 55	12 12 55	-25 40 28	0 54 55	5.3
24.00	18 8 48	18 20 48	23 48 0	-25 6 29	0 54 42	5.8
24.50	6 10 47	18 46 51	11 23 55	-24 15 22	0 54 32	6.3
25.00	18 12 45	19 12 23	23 0 21	-23 8 12	0 54 24	6.8
25.50	6 14 43	19 37 34	10 37 9	-21 45 48	0 54 18	7.3
26.00	18 16 41	20 1 55	22 14 46	-20 10 19	0 54 15	7.8
26.50	6 18 40	20 25 57	9 52 42	-18 21 56	0 54 15	8.3
27.00	18 20 38	20 49 16	21 31 22	-16 23 14	0 54 17	8.8
27.50	6 22 36	21 12 21	9 10 14	-14 13 52	0 54 22	9.3
28.00	18 24 35	21 34 53	20 49 41	-11 56 46	0 54 30	9.8
28.50	6 26 33	21 57 8	8 29 25	- 9 32 23	0 54 40	10.3
29.00	18 28 31	22 19 29	20 9 2	- 7 0 10	0 54 52	10.8
29.50	6 30 29	22 41 32	7 48 57	- 4 24 12	0 55 6	11.3
30.00	18 32 28	23 3 54	19 28 33	- 1 42 39	0 55 22	11.8
30.50	6 34 26	23 26 13	7 8 12	+ 1 0 3	0 55 40	12.3
31.00	18 36 24	23 48 51	18 47 32	+ 3 44 13	0 55 59	12.8
31.50	6 38 22	0 12 9	6 26 13	+ 6 29 31	0 56 19	13.3

BULAN

2009 November

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	18 40 21	0 35 46	18 4 34	+ 9 11 26	0 56 39	13.8
1.50	6 42 19	1 0 18	5 42 1	+11 50 47	0 57 0	14.3
2.00	18 44 17	1 25 22	17 18 54	+14 22 32	0 57 20	14.8
2.50	6 46 16	1 51 20	4 54 55	+16 45 47	0 57 40	15.3
3.00	18 48 14	2 18 29	16 29 45	+18 59 7	0 57 59	15.8
3.50	6 50 12	2 46 21	4 3 50	+20 57 15	0 58 16	16.3
4.00	18 52 10	3 15 28	15 36 42	+22 39 46	0 58 32	16.8
4.50	6 54 9	3 45 12	3 8 57	+24 1 50	0 58 46	17.3
5.00	18 56 7	4 15 59	14 40 8	+25 2 54	0 58 58	17.8

5.50	6 58 5	4 47 3	2 11 2	+25 39 28	0 59 8	18.3
6.00	19 0 3	5 18 29	13 41 34	+25 51 8	0 59 16	18.8
6.50	7 2 2	5 50 15	1 11 46	+25 37 22	0 59 21	19.3
7.00	19 4 0	6 21 35	12 42 24	+24 58 1	0 59 24	19.8
7.50	7 5 58	6 52 44	0 13 13	+23 54 4	0 59 26	20.3
8.00	19 7 57	7 23 3	11 44 53	+22 27 30	0 59 25	20.8
8.50	7 9 55	7 52 35	23 17 20	+20 40 28	0 59 23	21.3
9.00	19 11 53	8 21 36	10 50 17	+18 34 18	0 59 20	21.8
9.50	7 13 51	8 49 31	22 24 20	+16 13 31	0 59 15	22.3
10.00	19 15 50	9 16 56	9 58 53	+13 38 34	0 59 9	22.8
10.50	7 17 48	9 43 22	21 34 25	+10 54 38	0 59 2	23.3
11.00	19 19 46	10 9 14	9 10 31	+ 8 2 52	0 58 54	23.8
11.50	7 21 45	10 34 50	20 46 54	+ 5 4 44	0 58 46	24.3
12.00	19 23 43	10 59 53	8 23 49	+ 2 4 55	0 58 36	24.8
12.50	7 25 41	11 24 55	20 0 45	- 0 56 45	0 58 26	25.3
13.00	19 27 39	11 49 40	7 37 59	- 3 55 29	0 58 15	25.8
13.50	7 29 38	12 14 39	19 14 58	- 6 51 47	0 58 4	26.3
14.00	19 31 36	12 39 35	6 52 1	- 9 40 49	0 57 51	26.8
14.50	7 33 34	13 4 45	18 28 49	-12 21 54	0 57 38	27.3
15.00	19 35 32	13 30 29	6 5 3	-14 54 19	0 57 24	27.8
15.50	7 37 31	13 56 22	17 41 8	-17 13 28	0 57 9	28.3
16.00	19 39 29	14 22 55	5 16 33	-19 20 4	0 56 54	28.8
16.50	7 41 27	14 49 38	16 51 49	-21 9 56	0 56 38	29.3
17.00	19 43 26	15 16 43	4 26 42	-22 42 52	0 56 23	.2
17.50	7 45 24	15 44 22	16 1 1	-23 58 28	0 56 7	.7
18.00	19 47 22	16 11 58	3 35 23	-24 54 2	0 55 51	1.2
18.50	7 49 20	16 39 54	15 9 26	-25 30 30	0 55 36	1.7
19.00	19 51 19	17 7 30	2 43 48	-25 46 33	0 55 21	2.2
19.50	7 53 17	17 34 53	14 18 24	-25 43 6	0 55 7	2.7
20.00	19 55 15	18 2 12	1 53 2	-25 20 44	0 54 54	3.2
20.50	7 57 14	18 28 46	13 28 27	-24 40 14	0 54 42	3.7
21.00	19 59 12	18 55 5	1 4 6	-23 42 30	0 54 32	4.2
21.50	8 1 10	19 20 29	12 40 40	-22 29 29	0 54 23	4.7
22.00	20 3 8	19 45 18	0 17 50	-21 2 12	0 54 17	5.2
22.50	8 5 7	20 9 43	11 55 24	-19 21 29	0 54 12	5.7
23.00	20 7 5	20 33 18	23 33 46	-17 29 54	0 54 10	6.2
23.50	8 9 3	20 56 35	11 12 27	-15 27 22	0 54 11	6.7
24.00	20 11 2	21 19 12	22 51 49	-13 16 49	0 54 14	7.2
24.50	8 13 0	21 41 39	10 31 20	-10 57 33	0 54 19	7.7
25.00	20 14 58	22 3 37	22 11 21	- 8 32 46	0 54 27	8.2
25.50	8 16 56	22 25 24	9 51 32	- 6 2 44	0 54 38	8.7
26.00	20 18 55	22 47 24	21 31 30	- 3 26 45	0 54 51	9.2
26.50	8 20 53	23 9 14	9 11 39	- 0 49 2	0 55 7	9.7
27.00	20 22 51	23 31 30	20 51 21	+ 1 52 17	0 55 25	10.2
27.50	8 24 49	23 53 54	8 30 55	+ 4 33 9	0 55 45	10.7
28.00	20 26 48	0 16 45	20 10 2	+ 7 13 22	0 56 7	11.2
28.50	8 28 46	0 40 28	7 48 18	+ 9 53 1	0 56 31	11.7
29.00	20 30 44	1 4 40	19 26 3	+12 27 6	0 56 55	12.2
29.50	8 32 43	1 30 0	7 2 42	+14 56 35	0 57 21	12.7
30.00	20 34 41	1 56 4	18 38 36	+17 16 8	0 57 46	13.2
30.50	8 36 39	2 23 12	6 13 27	+19 24 36	0 58 11	13.7

BULAN

2009 Desember

WPM	GST			R.A.			GHA			DEK			PAR			UMUR
h	j	m	s	j	m	s	j	m	s	o	`	"	o	`	"	h
1.00	20	38	37	2	51	41	17	46	56	+21	20	12	0	58	36	14.2
1.50	8	40	36	3	21	1	5	19	34	+22	57	38	0	58	58	14.7
2.00	20	42	34	3	51	39	16	50	54	+24	15	59	0	59	19	15.2
2.50	8	44	32	4	22	54	4	21	38	+25	10	45	0	59	37	15.7
3.00	20	46	31	4	55	6	15	51	24	+25	41	8	0	59	53	16.2
3.50	8	48	29	5	27	24	3	21	4	+25	44	35	1	0	5	16.7
4.00	20	50	27	5	59	48	14	50	38	+25	21	7	1	0	13	17.2
4.50	8	52	25	6	32	14	2	20	11	+24	30	53	1	0	18	17.7
5.00	20	54	24	7	3	55	13	50	29	+23	15	20	1	0	19	18.2
5.50	8	56	22	7	35	7	1	21	15	+21	36	2	1	0	17	18.7
6.00	20	58	20	8	5	13	12	53	7	+19	36	28	1	0	12	19.2
6.50	9	0	19	8	34	22	0	25	56	+17	19	29	1	0	3	19.7
7.00	21	2	17	9	2	51	11	59	25	+14	46	50	0	59	53	20.2
7.50	9	4	15	9	30	12	23	34	3	+12	3	59	0	59	40	20.7
8.00	21	6	13	9	57	1	11	9	12	+9	11	21	0	59	25	21.2
8.50	9	8	12	10	22	54	22	45	17	+6	14	35	0	59	9	21.7
9.00	21	10	10	10	48	16	10	21	53	+3	14	41	0	58	53	22.2
9.50	9	12	8	11	13	29	21	58	39	+0	12	46	0	58	36	22.7
10.00	21	14	6	11	38	11	9	35	55	-2	45	56	0	58	18	23.2
10.50	9	16	5	12	3	1	21	13	3	-5	42	37	0	58	1	23.7
11.00	21	18	3	12	27	37	8	50	26	-8	32	5	0	57	44	24.2
11.50	9	20	1	12	52	36	20	27	25	-11	15	43	0	57	27	24.7
12.00	21	22	0	13	17	33	8	4	26	-13	48	34	0	57	10	25.2
12.50	9	23	58	13	42	51	19	41	7	-16	10	36	0	56	54	25.7
13.00	21	25	56	14	8	44	7	17	11	-18	21	18	0	56	38	26.2
13.50	9	27	54	14	34	48	18	53	6	-20	16	35	0	56	23	26.7
14.00	21	29	53	15	1	31	6	28	21	-21	57	20	0	56	8	27.2
14.50	9	31	51	15	28	21	18	3	29	-23	20	4	0	55	54	27.7
15.00	21	33	49	15	55	29	5	38	20	-24	24	52	0	55	40	28.2
15.50	9	35	48	16	23	4	17	12	43	-25	11	34	0	55	27	28.7
16.00	21	37	46	16	50	29	4	47	16	-25	38	18	0	55	14	29.2
16.50	9	39	44	17	18	5	16	21	38	-25	46	1	0	55	2	.0
17.00	21	41	42	17	45	14	3	56	28	-25	34	14	0	54	51	.5
17.50	9	43	41	18	12	1	15	31	39	-25	4	1	0	54	41	1.0
18.00	21	45	39	18	38	39	3	6	59	-24	16	0	0	54	31	1.5
18.50	9	47	37	19	4	27	14	43	10	-23	11	44	0	54	23	2.0
19.00	21	49	35	19	29	56	2	19	39	-21	51	47	0	54	16	2.5
19.50	9	51	34	19	54	30	13	57	3	-20	18	43	0	54	10	3.0
20.00	21	53	32	20	18	44	1	34	47	-18	32	32	0	54	6	3.5
20.50	9	55	30	20	42	6	13	13	24	-16	36	27	0	54	3	4.0
21.00	21	57	29	21	4	57	0	52	31	-14	30	57	0	54	2	4.5
21.50	9	59	27	21	27	33	12	31	53	-12	16	24	0	54	3	5.0
22.00	22	1	25	21	49	32	0	11	53	-9	56	13	0	54	7	5.5
22.50	10	3	23	22	11	29	11	51	54	-7	29	0	0	54	12	6.0
23.00	22	5	22	22	33	1	23	32	21	-4	58	46	0	54	20	6.5
23.50	10	7	20	22	54	30	11	12	50	-2	25	2	0	54	31	7.0
24.00	22	9	18	23	16	15	22	53	3	+0	12	16	0	54	44	7.5
24.50	10	11	17	23	37	58	10	33	18	+2	49	27	0	54	59	8.0
25.00	22	13	15	0	0	13	22	13	1	+5	27	58	0	55	17	8.5
25.50	10	15	13	0	22	43	9	52	30	+8	3	49	0	55	37	9.0
26.00	22	17	11	0	45	47	21	31	24	+10	36	50	0	56	0	9.5
26.50	10	19	10	1	9	49	9	9	20	+13	6	59	0	56	24	10.0

27.00	22 21 8	1 34 29	20 46 39	+15 29 21	0 56 50	10.5
27.50	10 23 6	2 0 22	8 22 44	+17 44 40	0 57 18	11.0
28.00	22 25 4	2 27 5	19 57 59	+19 47 44	0 57 46	11.5
28.50	10 27 3	2 55 12	7 31 50	+21 38 22	0 58 15	12.0
29.00	22 29 1	3 24 14	19 4 47	+23 11 23	0 58 44	12.5
29.50	10 30 59	3 54 23	6 36 36	+24 25 2	0 59 12	13.0
30.00	22 32 58	4 25 49	18 7 8	+25 17 7	0 59 38	13.5
30.50	10 34 56	4 57 47	5 37 9	+25 43 46	1 0 2	14.0
31.00	22 36 54	5 30 35	17 6 19	+25 44 9	1 0 23	14.5
31.50	10 38 52	6 3 19	4 35 33	+25 16 41	1 0 41	15.0

BULAN

2009 Januari

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	22 40 51	6 36 1	16 4 50	+24 21 46	1 0 54	15.5