

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

BULAN

2015 Januari

WPM	GST			R.A.			GHA			DEK			PAR			UMUR
	h	j	m s	j	m	s	j	m	s	o	`	"	o	`	"	
1.00	22	40	0	2	57	58	19	42	1	+14	13	7	0	57	20	9.9
1.50	10	41	58	3	24	42	7	17	15	+15	30	42	0	57	5	10.4
2.00	22	43	57	3	51	49	18	52	7	+16	36	34	0	56	49	10.9
2.50	10	45	55	4	18	43	6	27	11	+17	28	9	0	56	35	11.4
3.00	22	47	53	4	45	54	18	1	59	+18	6	22	0	56	20	11.9
3.50	10	49	52	5	12	47	5	37	5	+18	29	50	0	56	6	12.4
4.00	22	51	50	5	39	32	17	12	18	+18	39	6	0	55	52	12.9
4.50	10	53	48	6	6	21	4	47	27	+18	34	19	0	55	38	13.4
5.00	22	55	46	6	32	38	16	23	7	+18	15	48	0	55	25	13.9
5.50	10	57	45	6	58	53	3	58	51	+17	43	53	0	55	13	14.4
6.00	22	59	43	7	24	28	15	35	14	+16	59	58	0	55	0	14.9
6.50	11	1	41	7	49	56	3	11	45	+16	3	59	0	54	49	15.4
7.00	23	3	40	8	14	41	14	48	58	+14	58	16	0	54	39	15.9
7.50	11	5	38	8	39	0	2	26	37	+13	43	17	0	54	29	16.4
8.00	23	7	36	9	3	10	14	4	26	+12	18	57	0	54	21	16.9
8.50	11	9	34	9	26	41	1	42	53	+10	48	33	0	54	15	17.4
9.00	23	11	33	9	50	6	13	21	26	+9	10	44	0	54	10	17.9
9.50	11	13	31	10	12	57	1	0	33	+7	29	11	0	54	6	18.4
10.00	23	15	29	10	35	36	12	39	53	+5	43	29	0	54	5	18.9
10.50	11	17	27	10	58	17	0	19	10	+3	53	22	0	54	5	19.4
11.00	23	19	26	11	20	40	11	58	46	+2	2	21	0	54	8	19.9
11.50	11	21	24	11	43	14	23	38	10	+0	8	42	0	54	14	20.4
12.00	23	23	22	12	5	39	11	17	43	-1	44	0	0	54	21	20.9
12.50	11	25	21	12	28	13	22	57	7	-3	36	7	0	54	32	21.4
13.00	23	27	19	12	51	16	10	36	2	-5	28	22	0	54	44	21.9
13.50	11	29	17	13	14	24	22	14	53	-7	16	40	0	54	59	22.4
14.00	23	31	15	13	38	12	9	53	3	-9	2	59	0	55	17	22.9
14.50	11	33	14	14	2	15	21	30	58	-10	43	14	0	55	37	23.4
15.00	23	35	12	14	27	8	9	8	4	-12	18	58	0	55	59	23.9
15.50	11	37	10	14	52	25	20	44	45	-13	46	11	0	56	23	24.4
16.00	23	39	9	15	18	24	8	20	44	-15	4	51	0	56	49	24.9
16.50	11	41	7	15	45	22	19	55	44	-16	14	9	0	57	16	25.4
17.00	23	43	5	16	12	50	7	30	14	-17	10	43	0	57	44	25.9
17.50	11	45	3	16	41	18	19	3	45	-17	54	25	0	58	12	26.4
18.00	23	47	2	17	10	11	6	36	50	-18	22	33	0	58	40	26.9
18.50	11	49	0	17	39	40	18	9	20	-18	34	25	0	59	7	27.4
19.00	23	50	58	18	9	53	5	41	4	-18	28	55	0	59	33	27.9
19.50	11	52	56	18	40	12	17	12	44	-18	5	18	0	59	56	28.4
20.00	23	54	55	19	10	59	4	43	55	-17	23	3	1	0	16	28.9
20.50	11	56	53	19	41	32	16	15	21	-16	23	17	1	0	33	29.4
21.00	23	58	51	20	11	59	3	46	52	-15	6	32	1	0	45	.4
21.50	12	0	50	20	42	27	15	18	22	-13	33	21	1	0	53	.9
22.00	0	2	48	21	12	21	2	50	26	-11	47	14	1	0	57	1.4
22.50	12	4	46	21	42	5	14	22	41	-9	48	29	1	0	57	1.9
23.00	0	6	44	22	11	11	1	55	33	-7	41	40	1	0	52	2.4
23.50	12	8	43	22	39	49	13	28	53	-5	28	26	1	0	42	2.9
24.00	0	10	41	23	8	19	1	2	22	-3	9	35	1	0	30	3.4
24.50	12	12	39	23	36	10	12	36	29	-0	50	44	1	0	14	3.9
25.00	0	14	38	0	3	58	0	10	39	+1	28	59	0	59	55	4.4
25.50	12	16	36	0	31	14	11	45	21	+3	44	12	0	59	35	4.9

26.00	0 18 34	0 58 33	23 20 0	+ 5 56 8	0 59 13	5.4
26.50	12 20 32	1 25 28	10 55 4	+ 7 59 53	0 58 50	5.9
27.00	0 22 31	1 52 18	22 30 12	+ 9 55 37	0 58 27	6.4
27.50	12 24 29	2 19 19	10 5 10	+11 43 2	0 58 4	6.9
28.00	0 26 27	2 46 4	21 40 23	+13 18 35	0 57 41	7.4
28.50	12 28 25	3 13 3	9 15 22	+14 43 28	0 57 20	7.9
29.00	0 30 24	3 39 47	20 50 37	+15 54 53	0 56 58	8.4
29.50	12 32 22	4 6 29	8 25 52	+16 53 15	0 56 39	8.9
30.00	0 34 20	4 33 25	20 0 55	+17 38 44	0 56 20	9.4
30.50	12 36 19	5 0 1	7 36 17	+18 9 45	0 56 2	9.9
31.00	0 38 17	5 26 45	19 11 32	+18 27 12	0 55 46	10.4
31.50	12 40 15	5 53 3	6 47 12	+18 30 34	0 55 31	10.9

BULAN

2015 Februari

WPM	GST			R.A.			GHA			DEK			PAR			UMUR
	h	j	m s	j	m	s	j	m	s	o	`	"	o	`	"	
1.00	0	42	13	6	19	8	18	23	5	+18	20	31	0	55	17	11.4
1.50	12	44	12	6	45	12	5	58	59	+17	57	13	0	55	4	11.9
2.00	0	46	10	7	10	43	17	35	26	+17	21	40	0	54	52	12.4
2.50	12	48	8	7	36	8	5	12	0	+16	33	54	0	54	42	12.9
3.00	0	50	7	8	0	57	16	49	9	+15	35	46	0	54	33	13.4
3.50	12	52	5	8	25	38	4	26	27	+14	26	54	0	54	24	13.9
4.00	0	54	3	8	49	42	16	4	21	+13	9	51	0	54	17	14.4
4.50	12	56	1	9	13	24	3	42	37	+11	45	0	0	54	11	14.9
5.00	0	58	0	9	37	2	15	20	58	+10	12	1	0	54	6	15.4
5.50	12	59	58	10	0	5	2	59	52	+ 8	34	26	0	54	2	15.9
6.00	1	1	56	10	23	9	14	38	46	+ 6	50	39	0	54	0	16.4
6.50	13	3	54	10	45	45	2	18	8	+ 5	4	30	0	53	59	16.9
7.00	1	5	53	11	8	14	13	57	38	+ 3	15	30	0	53	59	17.4
7.50	13	7	51	11	30	50	1	37	0	+ 1	23	19	0	54	1	17.9
8.00	1	9	49	11	53	13	13	16	36	- 0	28	18	0	54	5	18.4
8.50	13	11	48	12	15	51	0	55	56	- 2	21	13	0	54	11	18.9
9.00	1	13	46	12	38	25	12	35	21	- 4	11	41	0	54	19	19.4
9.50	13	15	44	13	1	9	0	14	35	- 6	0	1	0	54	28	19.9
10.00	1	17	42	13	24	25	11	53	16	- 7	46	51	0	54	40	20.4
10.50	13	19	41	13	47	48	23	31	52	- 9	28	8	0	54	54	20.9
11.00	1	21	39	14	11	51	11	9	47	-11	5	39	0	55	10	21.4
11.50	13	23	37	14	36	9	22	47	28	-12	35	34	0	55	29	21.9
12.00	1	25	36	15	1	16	10	24	19	-13	59	8	0	55	49	22.4
12.50	13	27	34	15	26	44	22	0	49	-15	12	49	0	56	12	22.9
13.00	1	29	32	15	52	51	9	36	41	-16	16	29	0	56	37	23.4
13.50	13	31	30	16	19	53	21	11	37	-17	9	23	0	57	3	23.9
14.00	1	33	29	16	47	20	8	46	9	-17	48	44	0	57	31	24.4
14.50	13	35	27	17	15	40	20	19	46	-18	14	16	0	58	0	24.9
15.00	1	37	25	17	44	21	7	53	3	-18	24	3	0	58	29	25.4
15.50	13	39	23	18	13	33	19	25	50	-18	17	30	0	58	58	25.9
16.00	1	41	22	18	43	26	6	57	55	-17	53	37	0	59	27	26.4
16.50	13	43	20	19	13	21	18	29	58	-17	12	26	0	59	53	26.9
17.00	1	45	18	19	43	44	6	1	33	-16	13	13	1	0	18	27.4
17.50	13	47	17	20	13	55	17	33	21	-14	57	44	1	0	40	27.9
18.00	1	49	15	20	44	5	5	5	9	-13	26	27	1	0	58	28.4
18.50	13	51	13	21	14	20	16	36	52	-11	39	54	1	1	11	28.9
19.00	1	53	11	21	44	10	4	9	1	- 9	41	59	1	1	21	.0
19.50	13	55	10	22	13	58	15	41	12	- 7	32	52	1	1	25	.5
20.00	1	57	8	22	43	16	3	13	52	- 5	17	29	1	1	23	1.0

20.50	13 59 6	23 12 29	14 46 36	- 2 56 0	1 1 17	1.5
21.00	2 1 5	23 41 15	2 19 49	- 0 33 49	1 1 6	2.0
21.50	14 3 3	0 9 43	13 53 19	+ 1 47 36	1 0 51	2.5
22.00	2 5 1	0 38 14	1 26 46	+ 4 7 29	1 0 32	3.0
22.50	14 6 59	1 6 19	13 0 40	+ 6 20 22	1 0 10	3.5
23.00	2 8 58	1 34 29	0 34 28	+ 8 27 14	0 59 45	4.0
23.50	14 10 56	2 2 16	12 8 39	+10 23 22	0 59 18	4.5
24.00	2 12 54	2 29 57	23 42 57	+12 8 51	0 58 51	5.0
24.50	14 14 52	2 57 45	11 17 7	+13 43 28	0 58 23	5.5
25.00	2 16 51	3 25 12	22 51 38	+15 4 6	0 57 55	6.0
25.50	14 18 49	3 52 46	10 26 2	+16 12 0	0 57 28	6.5
26.00	2 20 47	4 19 56	22 0 50	+17 5 3	0 57 2	7.0
26.50	14 22 46	4 46 55	9 35 50	+17 43 57	0 56 37	7.5
27.00	2 24 44	5 13 57	21 10 46	+18 9 2	0 56 14	8.0
27.50	14 26 42	5 40 28	8 46 13	+18 19 43	0 55 52	8.5
28.00	2 28 40	6 6 58	20 21 42	+18 16 45	0 55 33	9.0
28.50	14 30 39	6 32 53	7 57 46	+18 0 34	0 55 16	9.5

BULAN

2015

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 32 37	6 58 42	19 33 54	+17 31 30	0 55 0	10.0
1.50	14 34 35	7 23 54	7 10 40	+16 50 53	0 54 46	10.5
2.00	2 36 33	7 48 45	18 47 48	+15 59 15	0 54 34	11.0
2.50	14 38 32	8 13 27	6 25 4	+14 56 42	0 54 24	11.5
3.00	2 40 30	8 37 33	18 2 56	+13 45 31	0 54 16	12.0
3.50	14 42 28	9 1 33	5 40 55	+12 25 1	0 54 9	12.5
4.00	2 44 27	9 24 59	17 19 27	+10 58 2	0 54 4	13.0
4.50	14 46 25	9 48 8	4 58 16	+ 9 24 43	0 54 0	13.5
5.00	2 48 23	10 11 17	16 37 5	+ 7 44 34	0 53 58	14.0
5.50	14 50 21	10 34 0	4 16 21	+ 6 1 20	0 53 57	14.5
6.00	2 52 20	10 56 48	15 55 31	+ 4 13 6	0 53 57	15.0
6.50	14 54 18	11 19 17	3 35 1	+ 2 23 55	0 53 59	15.5
7.00	2 56 16	11 41 44	15 14 32	+ 0 33 9	0 54 2	16.0
7.50	14 58 15	12 4 25	2 53 49	- 1 19 29	0 54 6	16.5
8.00	3 0 13	12 26 59	14 33 13	- 3 10 12	0 54 11	17.0
8.50	15 2 11	12 49 55	2 12 15	- 5 0 45	0 54 18	17.5
9.00	3 4 9	13 12 51	13 51 18	- 6 47 19	0 54 26	18.0
9.50	15 6 8	13 36 17	1 29 51	- 8 31 33	0 54 36	18.5
10.00	3 8 6	13 59 49	13 8 17	-10 9 43	0 54 47	19.0
10.50	15 10 4	14 23 43	0 46 21	-11 42 2	0 55 0	19.5
11.00	3 12 2	14 48 18	12 23 44	-13 8 33	0 55 15	20.0
11.50	15 14 1	15 13 8	0 0 52	-14 25 49	0 55 31	20.5
12.00	3 15 59	15 38 43	11 37 15	-15 34 40	0 55 49	21.0
12.50	15 17 57	16 4 35	23 13 22	-16 32 7	0 56 8	21.5
13.00	3 19 56	16 30 59	10 48 56	-17 18 0	0 56 30	22.0
13.50	15 21 54	16 58 11	22 23 43	-17 51 35	0 56 52	22.5
14.00	3 23 52	17 25 37	9 58 15	-18 10 53	0 57 17	23.0
14.50	15 25 50	17 53 46	21 32 4	-18 15 35	0 57 42	23.5
15.00	3 27 49	18 22 5	9 5 43	-18 4 40	0 58 8	24.0
15.50	15 29 47	18 50 44	20 39 3	-17 37 51	0 58 35	24.5
16.00	3 31 45	19 19 55	8 11 50	-16 54 22	0 59 2	25.0
16.50	15 33 43	19 49 1	19 44 42	-15 55 11	0 59 28	25.5
17.00	3 35 42	20 18 31	7 17 11	-14 39 27	0 59 53	26.0
17.50	15 37 40	20 47 47	18 49 53	-13 9 39	1 0 16	26.5

18.00	3 39 38	21 17 4	6 22 34	-11 26 10	1 0 36	27.0
18.50	15 41 37	21 46 31	17 55 5	- 9 29 28	1 0 53	27.5
19.00	3 43 35	22 15 40	5 27 54	- 7 23 43	1 1 6	28.0
19.50	15 45 33	22 44 56	17 0 36	- 5 8 45	1 1 15	28.5
20.00	3 47 31	23 13 55	4 33 36	- 2 49 36	1 1 19	29.0
20.50	15 49 30	23 43 0	16 6 29	- 0 26 14	1 1 18	.1
21.00	3 51 28	0 11 49	3 39 38	+ 1 55 54	1 1 12	.6
21.50	15 53 26	0 40 33	15 12 52	+ 4 15 27	1 1 1	1.1
22.00	3 55 25	1 9 30	2 45 54	+ 6 31 30	1 0 46	1.6
22.50	15 57 23	1 38 10	14 19 13	+ 8 38 36	1 0 26	2.1
23.00	3 59 21	2 7 2	1 52 19	+10 37 35	1 0 4	2.6
23.50	16 1 19	2 35 36	13 25 42	+12 23 56	0 59 38	3.1
24.00	4 3 18	3 4 5	0 59 12	+13 57 32	0 59 11	3.6
24.50	16 5 16	3 32 43	12 32 33	+15 18 15	0 58 42	4.1
25.00	4 7 14	4 0 55	0 6 19	+16 23 22	0 58 13	4.6
25.50	16 9 12	4 29 10	11 40 2	+17 14 7	0 57 44	5.1
26.00	4 11 11	4 56 53	23 14 17	+17 49 2	0 57 16	5.6
26.50	16 13 9	5 24 17	10 48 52	+18 9 2	0 56 49	6.1
27.00	4 15 7	5 51 34	22 23 32	+18 14 35	0 56 23	6.6
27.50	16 17 6	6 18 11	9 58 54	+18 5 58	0 55 59	7.1
28.00	4 19 4	6 44 37	21 34 26	+17 43 49	0 55 37	7.6
28.50	16 21 2	7 10 19	9 10 42	+17 9 26	0 55 17	8.1
29.00	4 23 0	7 35 50	20 47 10	+16 22 54	0 55 0	8.6
29.50	16 24 59	8 0 37	8 24 21	+15 26 18	0 54 45	9.1
30.00	4 26 57	8 24 59	20 1 57	+14 20 2	0 54 32	9.6
30.50	16 28 55	8 49 11	7 39 44	+13 4 8	0 54 21	10.1
31.00	4 30 53	9 12 46	19 18 7	+11 41 18	0 54 13	10.6
31.50	16 32 52	9 36 16	6 56 35	+10 10 33	0 54 7	11.1

BULAN

2015 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 34 50	9 59 16	18 35 34	+ 8 34 57	0 54 2	11.6
1.50	16 36 48	10 22 1	6 14 47	+ 6 54 29	0 54 0	12.1
2.00	4 38 47	10 44 52	17 53 54	+ 5 8 30	0 54 0	12.6
2.50	16 40 45	11 7 22	5 33 22	+ 3 20 53	0 54 1	13.1
3.00	4 42 43	11 30 5	17 12 38	+ 1 29 33	0 54 4	13.6
3.50	16 44 41	11 52 34	4 52 6	- 0 21 23	0 54 8	14.1
4.00	4 46 40	12 15 10	16 31 29	- 2 12 37	0 54 14	14.6
4.50	16 48 38	12 38 8	4 10 30	- 4 4 22	0 54 20	15.1
5.00	4 50 36	13 1 4	15 49 32	- 5 52 45	0 54 28	15.6
5.50	16 52 35	13 24 31	3 28 3	- 7 39 35	0 54 37	16.1
6.00	4 54 33	13 48 3	15 6 30	- 9 20 48	0 54 47	16.6
6.50	16 56 31	14 12 11	2 44 20	-10 58 1	0 54 58	17.1
7.00	4 58 29	14 36 29	14 22 0	-12 27 22	0 55 10	17.6
7.50	17 0 28	15 1 13	1 59 14	-13 49 3	0 55 22	18.1
8.00	5 2 26	15 26 39	13 35 47	-15 2 47	0 55 36	18.6
8.50	17 4 24	15 52 18	1 12 6	-16 5 24	0 55 51	19.1
9.00	5 6 22	16 18 40	12 47 42	-16 57 30	0 56 6	19.6
9.50	17 8 21	16 45 12	0 23 8	-17 36 33	0 56 23	20.1
10.00	5 10 19	17 12 10	11 58 9	-18 2 28	0 56 41	20.6
10.50	17 12 17	17 39 44	23 32 33	-18 14 32	0 56 59	21.1
11.00	5 14 16	18 7 22	11 6 53	-18 11 42	0 57 19	21.6
11.50	17 16 14	18 35 30	22 40 44	-17 53 37	0 57 38	22.1
12.00	5 18 12	19 3 34	10 14 38	-17 20 22	0 57 59	22.6

12.50	17 20 10	19 31 44	21 48 26	-16 31 59	0 58 20	23.1
13.00	5 22 9	20 0 15	9 21 53	-15 27 58	0 58 41	23.6
13.50	17 24 7	20 28 31	20 55 35	-14 10 20	0 59 2	24.1
14.00	5 26 5	20 57 2	8 29 2	-12 38 12	0 59 22	24.6
14.50	17 28 3	21 25 15	20 2 48	-10 54 49	0 59 41	25.1
15.00	5 30 2	21 53 42	7 36 19	- 8 59 14	0 59 59	25.6
15.50	17 32 0	22 21 51	19 10 8	- 6 55 46	1 0 14	26.1
16.00	5 33 58	22 50 1	6 43 56	- 4 44 53	1 0 27	26.6
16.50	17 35 57	23 18 25	18 17 31	- 2 27 29	1 0 36	27.1
17.00	5 37 55	23 46 38	5 51 16	- 0 8 26	1 0 42	27.6
17.50	17 39 53	0 15 10	17 24 43	+ 2 12 36	1 0 44	28.1
18.00	5 41 51	0 43 33	4 58 18	+ 4 30 8	1 0 42	28.6
18.50	17 43 50	1 12 4	16 31 45	+ 6 43 23	1 0 35	29.1
19.00	5 45 48	1 40 57	4 4 51	+ 8 51 10	1 0 25	.2
19.50	17 47 46	2 9 43	15 38 3	+10 48 37	1 0 11	.7
20.00	5 49 45	2 38 49	3 10 55	+12 36 11	0 59 53	1.2
20.50	17 51 43	3 7 45	14 43 58	+14 9 50	0 59 32	1.7
21.00	5 53 41	3 36 39	2 17 2	+15 29 26	0 59 9	2.2
21.50	17 55 39	4 5 44	13 49 55	+16 34 44	0 58 44	2.7
22.00	5 57 38	4 34 24	1 23 13	+17 23 33	0 58 18	3.2
22.50	17 59 36	5 3 5	12 56 31	+17 56 55	0 57 50	3.7
23.00	6 1 34	5 31 10	0 30 24	+18 14 5	0 57 24	4.2
23.50	18 3 32	5 59 6	12 4 26	+18 16 1	0 56 57	4.7
24.00	6 5 31	6 26 18	23 39 12	+18 3 15	0 56 31	5.2
24.50	18 7 29	6 52 59	11 14 30	+17 36 50	0 56 7	5.7
25.00	6 9 27	7 19 23	22 50 4	+16 57 15	0 55 45	6.2
25.50	18 11 26	7 44 58	10 26 27	+16 6 29	0 55 24	6.7
26.00	6 13 24	8 10 16	22 3 7	+15 4 24	0 55 6	7.2
26.50	18 15 22	8 34 47	9 40 35	+13 53 41	0 54 50	7.7
27.00	6 17 20	8 58 50	21 18 29	+12 34 35	0 54 37	8.2
27.50	18 19 19	9 22 41	8 56 37	+11 7 7	0 54 26	8.7
28.00	6 21 17	9 45 57	20 35 19	+ 9 34 19	0 54 18	9.2
28.50	18 23 15	10 9 8	8 14 7	+ 7 54 56	0 54 12	9.7
29.00	6 25 14	10 31 51	19 53 22	+ 6 12 15	0 54 8	10.2
29.50	18 27 12	10 54 24	7 32 48	+ 4 26 7	0 54 7	10.7
30.00	6 29 10	11 17 6	19 12 3	+ 2 35 44	0 54 8	11.2
30.50	18 31 8	11 39 33	6 51 35	+ 0 45 9	0 54 11	11.7

BULAN

2015

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	33	7	12	2	17	18	30	49	-	1	7	46	0	54	17	12.2
1.50	18	35	5	12	24	56	6	10	8	-	2	59	12	0	54	23	12.7
2.00	6	37	3	12	47	47	17	49	16	-	4	49	25	0	54	32	13.2
2.50	18	39	1	13	11	9	5	27	52	-	6	38	59	0	54	42	13.7
3.00	6	41	0	13	34	36	17	6	23	-	8	23	42	0	54	53	14.2
3.50	18	42	58	13	58	41	4	44	16	-	10	5	19	0	55	5	14.7
4.00	6	44	56	14	22	57	16	21	59	-	11	39	47	0	55	17	15.2
4.50	18	46	55	14	47	57	3	58	57	-	13	8	26	0	55	31	15.7
5.00	6	48	53	15	13	10	15	35	42	-	14	27	32	0	55	45	16.2
5.50	18	50	51	15	38	54	3	11	56	-	15	37	3	0	55	59	16.7
6.00	6	52	49	16	5	22	14	47	27	-	16	36	26	0	56	14	17.2
6.50	18	54	48	16	32	3	2	22	45	-	17	22	55	0	56	28	17.7
7.00	6	56	46	16	59	23	13	57	22	-	17	56	41	0	56	43	18.2

7.50	18 58 44	17 26 49	1 31 54	-18 15 55	0 56 58	18.7
8.00	7 0 42	17 54 33	13 6 9	-18 20 31	0 57 13	19.2
8.50	19 2 41	18 22 43	0 39 57	-18 9 52	0 57 28	19.7
9.00	7 4 39	18 50 46	12 13 53	-17 43 57	0 57 43	20.2
9.50	19 6 37	19 19 6	23 47 31	-17 2 24	0 57 58	20.7
10.00	7 8 36	19 47 9	11 21 26	-16 6 24	0 58 12	21.2
10.50	19 10 34	20 15 6	22 55 27	-14 56 21	0 58 26	21.7
11.00	7 12 32	20 43 13	10 29 19	-13 32 2	0 58 40	22.2
11.50	19 14 30	21 10 54	22 3 36	-11 56 32	0 58 53	22.7
12.00	7 16 29	21 38 43	9 37 45	-10 8 53	0 59 6	23.2
12.50	19 18 27	22 6 9	21 12 18	- 8 13 9	0 59 18	23.7
13.00	7 20 25	22 33 44	8 46 41	- 6 8 10	0 59 28	24.2
13.50	19 22 24	23 1 2	20 21 21	- 3 58 34	0 59 37	24.7
14.00	7 24 22	23 28 18	7 56 4	- 1 45 4	0 59 45	25.2
14.50	19 26 20	23 55 53	19 30 27	+ 0 32 9	0 59 50	25.7
15.00	7 28 18	0 23 18	7 5 0	+ 2 47 45	0 59 53	26.2
15.50	19 30 17	0 51 9	18 39 8	+ 5 2 48	0 59 54	26.7
16.00	7 32 15	1 18 55	6 13 19	+ 7 11 56	0 59 52	27.2
16.50	19 34 13	1 46 57	17 47 16	+ 9 14 44	0 59 46	27.7
17.00	7 36 11	2 15 26	5 20 45	+11 10 10	0 59 38	28.2
17.50	19 38 10	2 43 54	16 54 15	+12 53 55	0 59 27	28.7
18.00	7 40 8	3 12 48	4 27 20	+14 26 25	0 59 14	29.2
18.50	19 42 6	3 41 35	16 0 31	+15 44 10	0 58 58	.3
19.00	7 44 5	4 10 24	3 33 40	+16 47 8	0 58 39	.8
19.50	19 46 3	4 39 27	15 6 36	+17 35 5	0 58 19	1.3
20.00	7 48 1	5 8 5	2 39 56	+18 6 24	0 57 58	1.8
20.50	19 49 59	5 36 43	14 13 16	+18 21 56	0 57 35	2.3
21.00	7 51 58	6 4 45	1 47 12	+18 21 33	0 57 12	2.8
21.50	19 53 56	6 32 35	13 21 20	+18 6 1	0 56 49	3.3
22.00	7 55 54	6 59 40	0 56 14	+17 36 29	0 56 26	3.8
22.50	19 57 53	7 26 11	12 31 41	+16 54 0	0 56 5	4.3
23.00	7 59 51	7 52 23	0 7 27	+15 58 59	0 55 44	4.8
23.50	20 1 49	8 17 44	11 44 5	+14 53 59	0 55 25	5.3
24.00	8 3 47	8 42 47	23 21 0	+13 38 36	0 55 8	5.8
24.50	20 5 46	9 7 2	10 58 43	+12 16 0	0 54 53	6.3
25.00	8 7 44	9 30 50	22 36 54	+10 46 17	0 54 40	6.8
25.50	20 9 42	9 54 25	10 15 16	+ 9 9 26	0 54 30	7.3
26.00	8 11 40	10 17 26	21 54 14	+ 7 28 51	0 54 22	7.8
26.50	20 13 39	10 40 25	9 33 13	+ 5 42 44	0 54 17	8.3
27.00	8 15 37	11 2 58	21 12 39	+ 3 55 1	0 54 14	8.8
27.50	20 17 35	11 25 25	8 52 10	+ 2 4 57	0 54 14	9.3
28.00	8 19 34	11 48 4	20 31 29	+ 0 12 11	0 54 17	9.8
28.50	20 21 32	12 10 34	8 10 58	- 1 39 42	0 54 22	10.3
29.00	8 23 30	12 33 24	19 50 5	- 3 32 30	0 54 29	10.8
29.50	20 25 28	12 56 16	7 29 12	- 5 22 32	0 54 38	11.3
30.00	8 27 27	13 19 39	19 7 47	- 7 11 26	0 54 49	11.8
30.50	20 29 25	13 43 12	6 46 12	- 8 55 30	0 55 2	12.3
31.00	8 31 23	14 7 10	18 24 13	-10 34 48	0 55 17	12.8
31.50	20 33 22	14 31 53	6 1 28	-12 9 27	0 55 32	13.3

BULAN

2015

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	35	20	14	56	53	17	38	26	-13	35	31	0	55	49	13.8	
1.50	20	37	18	15	22	43	5	14	34	-14	53	59	0	56	6	14.3	
2.00	8	39	16	15	48	52	16	50	24	-16	1	20	0	56	24	14.8	
2.50	20	41	15	16	15	34	4	25	40	-16	57	20	0	56	41	15.3	
3.00	8	43	13	16	43	3	16	0	9	-17	41	9	0	56	59	15.8	
3.50	20	45	11	17	10	45	3	34	26	-18	10	30	0	57	15	16.3	
4.00	8	47	9	17	39	5	15	8	3	-18	25	11	0	57	32	16.8	
4.50	20	49	8	18	7	27	2	41	40	-18	24	5	0	57	47	17.3	
5.00	8	51	6	18	36	0	14	15	5	-18	7	8	0	58	2	17.8	
5.50	20	53	4	19	4	52	1	48	11	-17	33	53	0	58	15	18.3	
6.00	8	55	3	19	33	28	13	21	34	-16	45	17	0	58	27	18.8	
6.50	20	57	1	20	2	11	0	54	49	-15	41	1	0	58	38	19.3	
7.00	8	58	59	20	30	29	12	28	30	-14	23	19	0	58	47	19.8	
7.50	21	0	57	20	58	47	0	2	10	-12	51	47	0	58	56	20.3	
8.00	9	2	56	21	26	34	11	36	22	-11	9	55	0	59	2	20.8	
8.50	21	4	54	21	54	6	23	10	47	-	9	18	12	0	59	8	21.3
9.00	9	6	52	22	21	37	10	45	15	-	7	17	11	0	59	12	21.8
9.50	21	8	51	22	48	43	22	20	7	-	5	11	2	0	59	15	22.3
10.00	9	10	49	23	15	52	9	54	56	-	2	59	9	0	59	17	22.8
10.50	21	12	47	23	42	44	21	30	3	-	0	45	58	0	59	18	23.3
11.00	9	14	45	0	9	32	9	5	12	+	1	27	41	0	59	17	23.8
11.50	21	16	44	0	36	40	20	40	4	+	3	41	46	0	59	16	24.3
12.00	9	18	42	1	3	37	8	15	4	+	5	51	4	0	59	12	24.8
12.50	21	20	40	1	31	1	19	49	39	+	7	56	51	0	59	8	25.3
13.00	9	22	38	1	58	21	7	24	17	+	9	54	12	0	59	2	25.8
13.50	21	24	37	2	25	56	18	58	40	+	11	43	0	0	58	54	26.3
14.00	9	26	35	2	53	59	6	32	36	+	13	22	28	0	58	44	26.8
14.50	21	28	33	3	22	1	18	6	32	+	14	48	58	0	58	33	27.3
15.00	9	30	32	3	50	28	5	40	3	+	16	3	1	0	58	21	27.8
15.50	21	32	30	4	18	48	17	13	41	+	17	1	55	0	58	7	28.3
16.00	9	34	28	4	47	25	4	47	2	+	17	46	12	0	57	52	28.8
16.50	21	36	26	5	15	43	16	20	42	+	18	14	23	0	57	35	29.3
17.00	9	38	25	5	43	52	3	54	33	+	18	26	59	0	57	18	.4
17.50	21	40	23	6	11	59	15	28	23	+	18	24	8	0	57	0	.9
18.00	9	42	21	6	39	30	3	2	51	+	18	6	22	0	56	41	1.4
18.50	21	44	20	7	6	50	14	37	29	+	17	34	9	0	56	23	1.9
19.00	9	46	18	7	33	24	2	12	53	+	16	49	11	0	56	4	2.4
19.50	21	48	16	7	59	26	13	48	50	+	15	52	23	0	55	46	2.9
20.00	9	50	14	8	25	9	1	25	5	+	14	44	5	0	55	29	3.4
20.50	21	52	13	8	50	5	13	2	7	+	13	27	6	0	55	14	3.9
21.00	9	54	11	9	14	42	0	39	28	+	12	0	58	0	54	59	4.4
21.50	21	56	9	9	38	37	12	17	31	+	10	28	52	0	54	46	4.9
22.00	9	58	8	10	2	5	23	56	2	+	8	51	7	0	54	36	5.4
22.50	22	0	6	10	25	26	11	34	39	+	7	7	14	0	54	27	5.9
23.00	10	2	4	10	48	13	23	13	50	+	5	21	9	0	54	20	6.4
23.50	22	4	2	11	11	3	10	52	59	+	3	30	47	0	54	16	6.9
24.00	10	6	1	11	33	29	22	32	32	+	1	40	13	0	54	15	7.4
24.50	22	7	59	11	55	53	10	12	5	-	0	11	23	0	54	16	7.9
25.00	10	9	57	12	18	32	21	51	25	-	2	4	23	0	54	20	8.4
25.50	22	11	55	12	41	5	9	30	50	-	3	55	10	0	54	26	8.9
26.00	10	13	54	13	4	4	21	9	49	-	5	45	31	0	54	35	9.4
26.50	22	15	52	13	27	8	8	48	43	-	7	31	50	0	54	46	9.9

27.00	10 17 50	13 50 48	20 27 2	- 9 15 38	0 54 59	10.4
27.50	22 19 49	14 14 42	8 5 6	-10 53 20	0 55 15	10.9
28.00	10 21 47	14 39 5	19 42 41	-12 24 56	0 55 32	11.4
28.50	22 23 45	15 4 19	7 19 26	-13 50 22	0 55 51	11.9
29.00	10 25 43	15 29 53	18 55 50	-15 5 58	0 56 12	12.4
29.50	22 27 42	15 56 22	6 31 19	-16 12 21	0 56 33	12.9
30.00	10 29 40	16 23 13	18 6 27	-17 6 21	0 56 55	13.4
30.50	22 31 38	16 50 40	5 40 58	-17 47 32	0 57 17	13.9

BULAN

2015 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 33 37	17 18 56	17 14 40	-18 14 53	0 57 39	14.4
1.50	22 35 35	17 47 24	4 48 10	-18 26 37	0 57 59	14.9
2.00	10 37 33	18 16 31	16 21 2	-18 22 15	0 58 20	15.4
2.50	22 39 31	18 45 37	3 53 54	-18 1 20	0 58 38	15.9
3.00	10 41 30	19 14 51	15 26 38	-17 23 51	0 58 55	16.4
3.50	22 43 28	19 44 21	2 59 6	-16 29 27	0 59 9	16.9
4.00	10 45 26	20 13 29	14 31 57	-15 20 3	0 59 21	17.4
4.50	22 47 24	20 42 41	2 4 43	-13 55 13	0 59 31	17.9
5.00	10 49 23	21 11 21	13 38 1	-12 18 21	0 59 37	18.4
5.50	22 51 21	21 39 59	1 11 22	-10 28 55	0 59 42	18.9
6.00	10 53 19	22 8 1	12 45 18	- 8 31 21	0 59 43	19.4
6.50	22 55 18	22 35 47	0 19 30	- 6 26 20	0 59 43	19.9
7.00	10 57 16	23 3 28	11 53 47	- 4 14 43	0 59 40	20.4
7.50	22 59 14	23 30 43	23 28 30	- 2 1 9	0 59 35	20.9
8.00	11 1 12	23 58 0	11 3 12	+ 0 14 53	0 59 29	21.4
8.50	23 3 11	0 24 58	22 38 12	+ 2 28 48	0 59 21	21.9
9.00	11 5 9	0 51 51	10 13 17	+ 4 39 50	0 59 12	22.4
9.50	23 7 7	1 19 1	21 48 6	+ 6 47 52	0 59 2	22.9
10.00	11 9 6	1 45 59	9 23 6	+ 8 48 0	0 58 50	23.4
10.50	23 11 4	2 13 21	20 57 43	+10 41 34	0 58 38	23.9
11.00	11 13 2	2 40 35	8 32 27	+12 24 14	0 58 26	24.4
11.50	23 15 0	3 7 59	20 7 0	+13 56 8	0 58 13	24.9
12.00	11 16 59	3 35 47	7 41 11	+15 16 46	0 57 59	25.4
12.50	23 18 57	4 3 28	19 15 28	+16 23 19	0 57 45	25.9
13.00	11 20 55	4 31 29	6 49 26	+17 16 26	0 57 31	26.4
13.50	23 22 53	4 59 16	18 23 37	+17 54 16	0 57 16	26.9
14.00	11 24 52	5 27 15	5 57 36	+18 17 26	0 57 2	27.4
14.50	23 26 50	5 54 50	17 32 0	+18 25 16	0 56 46	27.9
15.00	11 28 48	6 22 11	5 6 37	+18 18 23	0 56 31	28.4
15.50	23 30 47	6 49 30	16 41 16	+17 56 57	0 56 16	28.9
16.00	11 32 45	7 16 10	4 16 34	+17 22 10	0 56 1	29.4
16.50	23 34 43	7 42 41	15 52 2	+16 34 7	0 55 46	.4
17.00	11 36 41	8 8 27	3 28 14	+15 35 3	0 55 32	.9
17.50	23 38 40	8 33 44	15 4 55	+14 25 34	0 55 18	1.4
18.00	11 40 38	8 58 46	2 41 52	+13 5 55	0 55 4	1.9
18.50	23 42 36	9 23 5	14 19 31	+11 39 11	0 54 52	2.4
19.00	11 44 35	9 47 10	1 57 24	+10 4 33	0 54 41	2.9
19.50	23 46 33	10 10 38	13 35 54	+ 8 25 27	0 54 31	3.4
20.00	11 48 31	10 33 44	1 14 47	+ 6 42 1	0 54 23	3.9
20.50	23 50 29	10 56 47	12 53 42	+ 4 53 40	0 54 17	4.4
21.00	11 52 28	11 19 21	0 33 6	+ 3 4 29	0 54 12	4.9
21.50	23 54 26	11 42 2	12 12 23	+ 1 12 18	0 54 10	5.4

22.00	11 56 24	12 4 24	23 52 0	- 0 38 44	0 54 9	5.9
22.50	23 58 22	12 27 1	11 31 21	- 2 30 59	0 54 12	6.4
23.00	12 0 21	12 49 29	23 10 51	- 4 20 17	0 54 16	6.9
23.50	0 2 19	13 12 9	10 50 9	- 6 7 31	0 54 23	7.4
24.00	12 4 17	13 35 17	22 29 0	- 7 52 53	0 54 33	7.9
24.50	0 6 16	13 58 33	10 7 42	- 9 32 53	0 54 45	8.4
25.00	12 8 14	14 22 27	21 45 46	-11 8 54	0 55 0	8.9
25.50	0 10 12	14 46 37	9 23 34	-12 37 33	0 55 17	9.4
26.00	12 12 10	15 11 19	21 0 51	-13 58 47	0 55 36	9.9
26.50	0 14 9	15 36 52	8 37 16	-15 12 23	0 55 57	10.4
27.00	12 16 7	16 2 48	20 13 19	-16 15 4	0 56 20	10.9
27.50	0 18 5	16 29 37	7 48 27	-17 7 6	0 56 44	11.4
28.00	12 20 4	16 56 50	19 23 13	-17 45 54	0 57 10	11.9
28.50	0 22 2	17 24 39	6 57 22	-18 10 51	0 57 36	12.4
29.00	12 24 0	17 53 17	18 30 43	-18 20 55	0 58 2	12.9
29.50	0 25 58	18 22 6	6 3 52	-18 14 52	0 58 28	13.4
30.00	12 27 57	18 51 33	17 36 23	-17 51 59	0 58 52	13.9
30.50	0 29 55	19 20 59	5 8 56	-17 12 28	0 59 15	14.4
31.00	12 31 53	19 50 47	16 41 6	-16 15 40	0 59 36	14.9
31.50	0 33 51	20 20 21	4 13 30	-15 3 22	0 59 54	15.4

BULAN

2015 Ogos

WPM	GST			R.A.			GHA			DEK			PAR			UMUR
	h	j	m s	j	m	s	j	m	s	o	`	"	o	`	"	
1.00	12	35	50	20	49	49	15	46	0	-13	36	8	1	0	9	15.9
1.50	0	37	48	21	19	22	3	18	25	-11	54	11	1	0	20	16.4
2.00	12	39	46	21	48	26	14	51	20	-10	1	38	1	0	28	16.9
2.50	0	41	45	22	17	28	2	24	16	- 7	58	0	1	0	32	17.4
3.00	12	43	43	22	45	59	13	57	44	- 5	48	21	1	0	32	17.9
3.50	0	45	41	23	14	14	1	31	26	- 3	33	35	1	0	28	18.4
4.00	12	47	39	23	42	27	13	5	12	- 1	14	48	1	0	21	18.9
4.50	0	49	38	0	10	16	0	39	21	+ 1	2	56	1	0	11	19.4
5.00	12	51	36	0	38	8	12	13	28	+ 3	20	5	0	59	59	19.9
5.50	0	53	34	1	5	40	23	47	54	+ 5	31	50	0	59	44	20.4
6.00	12	55	33	1	33	8	11	22	24	+ 7	37	29	0	59	27	20.9
6.50	0	57	31	2	0	49	22	56	41	+ 9	36	48	0	59	9	21.4
7.00	12	59	29	2	28	16	10	31	12	+11	25	19	0	58	50	21.9
7.50	1	1	27	2	56	1	22	5	26	+13	4	18	0	58	31	22.4
8.00	13	3	26	3	23	32	9	39	53	+14	30	8	0	58	11	22.9
8.50	1	5	24	3	51	6	21	14	17	+15	43	9	0	57	52	23.4
9.00	13	7	22	4	18	55	8	48	26	+16	43	11	0	57	33	23.9
9.50	1	9	20	4	46	26	20	22	54	+17	28	13	0	57	14	24.4
10.00	13	11	19	5	14	9	7	57	10	+17	59	5	0	56	56	24.9
10.50	1	13	17	5	41	26	19	31	50	+18	14	57	0	56	39	25.4
11.00	13	15	15	6	8	48	7	6	27	+18	16	21	0	56	22	25.9
11.50	1	17	14	6	35	37	18	41	36	+18	3	35	0	56	6	26.4
12.00	13	19	12	7	2	8	6	17	4	+17	37	21	0	55	51	26.9
12.50	1	21	10	7	28	32	17	52	38	+16	57	48	0	55	37	27.4
13.00	13	23	8	7	54	16	5	28	52	+16	6	47	0	55	23	27.9
13.50	1	25	7	8	19	50	17	5	17	+15	4	0	0	55	10	28.4
14.00	13	27	5	8	44	42	4	42	23	+13	52	9	0	54	58	28.9
14.50	1	29	3	9	9	8	16	19	54	+12	31	35	0	54	48	29.4
15.00	13	31	2	9	33	24	3	57	37	+11	2	20	0	54	38	.4
15.50	1	33	0	9	57	3	15	35	57	+ 9	27	43	0	54	29	.9
16.00	13	34	58	10	20	33	3	14	24	+ 7	46	35	0	54	21	1.4

16.50	1 36 56	10 43 33	14 53 23	+ 6 2 29	0 54 14	1.9
17.00	13 38 55	11 6 17	2 32 37	+ 4 15 25	0 54 8	2.4
17.50	1 40 53	11 29 5	14 11 48	+ 2 24 43	0 54 4	2.9
18.00	13 42 51	11 51 30	1 51 21	+ 0 34 31	0 54 2	3.4
18.50	1 44 49	12 14 6	13 30 43	- 1 17 21	0 54 1	3.9
19.00	13 46 48	12 36 29	1 10 19	- 3 6 46	0 54 2	4.4
19.50	1 48 46	12 59 11	12 49 34	- 4 55 58	0 54 5	4.9
20.00	13 50 44	13 21 48	0 28 56	- 6 40 52	0 54 11	5.4
20.50	1 52 43	13 44 40	12 8 2	- 8 22 16	0 54 18	5.9
21.00	13 54 41	14 8 3	23 46 38	-10 0 17	0 54 28	6.4
21.50	1 56 39	14 31 33	11 25 6	-11 31 25	0 54 40	6.9
22.00	13 58 37	14 55 44	23 2 52	-12 57 10	0 54 55	7.4
22.50	2 0 36	15 20 9	10 40 26	-14 14 3	0 55 12	7.9
23.00	14 2 34	15 45 7	22 17 27	-15 22 18	0 55 31	8.4
23.50	2 4 32	16 10 53	9 53 39	-16 21 20	0 55 52	8.9
24.00	14 6 30	16 36 59	21 29 31	-17 8 33	0 56 15	9.4
24.50	2 8 29	17 3 55	9 4 33	-17 43 55	0 56 41	9.9
25.00	14 10 27	17 31 10	20 39 16	-18 5 27	0 57 7	10.4
25.50	2 12 25	17 58 58	8 13 27	-18 12 38	0 57 35	10.9
26.00	14 14 24	18 27 29	19 46 54	-18 4 26	0 58 4	11.4
26.50	2 16 22	18 56 10	7 20 12	-17 40 21	0 58 32	11.9
27.00	14 18 20	19 25 25	18 52 55	-16 59 30	0 59 1	12.4
27.50	2 20 18	19 54 39	6 25 39	-16 2 46	0 59 28	12.9
28.00	14 22 17	20 24 15	17 58 1	-14 49 19	0 59 53	13.4
28.50	2 24 15	20 53 41	5 30 34	-13 21 30	1 0 16	13.9
29.00	14 26 13	21 23 4	17 3 9	-11 39 55	1 0 35	14.4
29.50	2 28 12	21 52 38	4 35 33	- 9 44 47	1 0 51	14.9
30.00	14 30 10	22 21 49	16 8 20	- 7 40 41	1 1 2	15.4
30.50	2 32 8	22 51 7	3 41 1	- 5 27 7	1 1 9	15.9
31.00	14 34 6	23 20 0	15 14 6	- 3 9 33	1 1 11	16.4
31.50	2 36 5	23 48 47	2 47 17	- 0 48 58	1 1 9	16.9

BULAN

2015 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	38	3	0	17	38	14	20	24	+ 1	33	14	1	1	2	17.4
1.50	2	40	1	0	46	11	1	53	50	+ 3	51	49	1	0	50	17.9
2.00	14	41	59	1	14	52	13	27	7	+ 6	7	0	1	0	35	18.4
2.50	2	43	58	1	43	16	1	0	41	+ 8	13	54	1	0	17	18.9
3.00	14	45	56	2	11	38	12	34	17	+10	11	53	0	59	55	19.4
3.50	2	47	54	2	40	11	0	7	43	+12	0	18	0	59	32	19.9
4.00	14	49	53	3	8	28	11	41	24	+13	35	30	0	59	8	20.4
4.50	2	51	51	3	36	55	23	14	55	+14	58	18	0	58	43	20.9
5.00	14	53	49	4	5	3	10	48	46	+16	6	7	0	58	17	21.4
5.50	2	55	47	4	33	17	22	22	30	+16	59	52	0	57	52	21.9
6.00	14	57	46	5	1	6	9	56	39	+17	38	3	0	57	27	22.4
6.50	2	59	44	5	28	40	21	31	3	+18	1	22	0	57	4	22.9
7.00	15	1	42	5	56	14	9	5	27	+18	10	2	0	56	41	23.4
7.50	3	3	41	6	23	12	20	40	28	+18	4	15	0	56	20	23.9
8.00	15	5	39	6	50	4	8	15	34	+17	44	29	0	56	0	24.4
8.50	3	7	37	7	16	16	19	51	21	+17	11	58	0	55	42	24.9
9.00	15	9	35	7	42	2	7	27	33	+16	27	23	0	55	26	25.4
9.50	3	11	34	8	7	37	19	3	57	+15	30	52	0	55	11	25.9
10.00	15	13	32	8	32	29	6	41	2	+14	24	55	0	54	57	26.4
10.50	3	15	30	8	57	12	18	18	18	+13	8	47	0	54	45	26.9

11.00	15 17 28	9 21 15	5 56 13	+11 45 37	0 54 34	27.4
11.50	3 19 27	9 44 55	17 34 31	+10 15 27	0 54 25	27.9
12.00	15 21 25	10 8 29	5 12 55	+ 8 38 9	0 54 17	28.4
12.50	3 23 23	10 31 32	16 51 50	+ 6 57 12	0 54 10	28.9
13.00	15 25 22	10 54 34	4 30 47	+ 5 11 8	0 54 5	29.4
13.50	3 27 20	11 17 11	16 10 8	+ 3 23 38	0 54 1	.2
14.00	15 29 18	11 39 53	3 49 24	+ 1 33 2	0 53 58	.7
14.50	3 31 16	12 2 18	15 28 57	- 0 16 54	0 53 57	1.2
15.00	15 33 15	12 24 42	3 8 33	- 2 6 30	0 53 56	1.7
15.50	3 35 13	12 47 21	14 47 51	- 3 56 18	0 53 58	2.2
16.00	15 37 11	13 9 55	2 27 15	- 5 42 32	0 54 0	2.7
16.50	3 39 9	13 32 52	14 6 17	- 7 26 51	0 54 5	3.2
17.00	15 41 8	13 55 50	1 45 18	- 9 5 41	0 54 11	3.7
17.50	3 43 6	14 19 3	13 24 3	-10 39 18	0 54 18	4.2
18.00	15 45 4	14 42 52	1 2 12	-12 8 1	0 54 28	4.7
18.50	3 47 3	15 6 48	12 40 14	-13 28 20	0 54 39	5.2
19.00	15 49 1	15 31 24	0 17 36	-14 41 28	0 54 53	5.7
19.50	3 50 59	15 56 13	11 54 46	-15 44 23	0 55 8	6.2
20.00	15 52 57	16 21 29	23 31 28	-16 37 12	0 55 26	6.7
20.50	3 54 56	16 47 30	11 7 25	-17 19 18	0 55 46	7.2
21.00	15 56 54	17 13 44	22 43 10	-17 48 41	0 56 7	7.7
21.50	3 58 52	17 40 41	10 18 11	-18 5 11	0 56 31	8.2
22.00	16 0 51	18 7 49	21 53 2	-18 7 34	0 56 56	8.7
22.50	4 2 49	18 35 35	9 27 13	-17 55 14	0 57 22	9.2
23.00	16 4 47	19 3 27	21 1 20	-17 27 59	0 57 50	9.7
23.50	4 6 45	19 31 36	8 35 8	-16 45 29	0 58 18	10.2
24.00	16 8 44	20 0 15	20 8 29	-15 47 0	0 58 47	10.7
24.50	4 10 42	20 28 49	7 41 53	-14 34 7	0 59 15	11.2
25.00	16 12 40	20 57 44	19 14 56	-13 5 54	0 59 42	11.7
25.50	4 14 38	21 26 31	6 48 7	-11 25 11	1 0 8	12.2
26.00	16 16 37	21 55 19	18 21 17	- 9 32 31	1 0 30	12.7
26.50	4 18 35	22 24 25	5 54 9	- 7 28 3	1 0 50	13.2
27.00	16 20 33	22 53 17	17 27 16	- 5 16 36	1 1 6	13.7
27.50	4 22 32	23 22 26	5 0 6	- 2 57 31	1 1 18	14.2
28.00	16 24 30	23 51 22	16 33 7	- 0 36 18	1 1 24	14.7
28.50	4 26 28	0 20 20	4 6 7	+ 1 45 43	1 1 26	15.2
29.00	16 28 26	0 49 37	15 38 49	+ 4 7 33	1 1 22	15.7
29.50	4 30 25	1 18 43	3 11 41	+ 6 23 21	1 1 14	16.2
30.00	16 32 23	1 48 8	14 44 15	+ 8 33 36	1 1 1	16.7
30.50	4 34 21	2 17 21	2 17 0	+10 33 4	1 0 44	17.2

BULAN

2015 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 36 20	2 46 36	13 49 43	+12 21 16	1 0 22	17.7
1.50	4 38 18	3 16 5	1 22 12	+13 57 22	0 59 58	18.2
2.00	16 40 16	3 45 16	12 54 59	+15 18 5	0 59 32	18.7
2.50	4 42 14	4 14 34	0 27 40	+16 24 12	0 59 4	19.2
3.00	16 44 13	4 43 25	12 0 47	+17 13 44	0 58 35	19.7
3.50	4 46 11	5 12 14	23 33 56	+17 47 39	0 58 7	20.2
4.00	16 48 9	5 40 27	11 7 41	+18 5 21	0 57 38	20.7
4.50	4 50 7	6 8 16	22 41 51	+18 7 47	0 57 11	21.2
5.00	16 52 6	6 35 51	10 16 14	+17 55 23	0 56 45	21.7
5.50	4 54 4	7 2 41	21 51 22	+17 29 19	0 56 20	22.2
6.00	16 56 2	7 29 15	9 26 47	+16 49 56	0 55 57	22.7

6.50	4 58 1	7 55 1	21 2 59	+15 59 16	0 55 36	23.2
7.00	16 59 59	8 20 14	8 39 44	+14 58 1	0 55 18	23.7
7.50	5 1 57	8 45 13	20 16 44	+13 46 16	0 55 1	24.2
8.00	17 3 55	9 9 28	7 54 27	+12 27 1	0 54 46	24.7
8.50	5 5 54	9 33 31	19 32 22	+10 59 10	0 54 34	25.2
9.00	17 7 52	9 56 57	7 10 55	+ 9 26 13	0 54 23	25.7
9.50	5 9 50	10 20 4	18 49 46	+ 7 47 56	0 54 14	26.2
10.00	17 11 49	10 43 7	6 28 41	+ 6 4 2	0 54 8	26.7
10.50	5 13 47	11 5 44	18 8 2	+ 4 18 14	0 54 2	27.2
11.00	17 15 45	11 28 27	5 47 17	+ 2 28 31	0 53 59	27.7
11.50	5 17 43	11 50 51	17 26 52	+ 0 39 1	0 53 57	28.2
12.00	17 19 42	12 13 28	5 6 13	- 1 12 27	0 53 57	28.7
12.50	5 21 40	12 35 54	16 45 46	- 3 1 45	0 53 58	29.2
13.00	17 23 38	12 58 27	4 25 11	- 4 49 34	0 54 0	29.7
13.50	5 25 37	13 21 22	16 4 14	- 6 36 7	0 54 4	.5
14.00	17 27 35	13 44 17	3 43 17	- 8 17 43	0 54 9	1.0
14.50	5 29 33	14 7 42	15 21 50	- 9 55 54	0 54 15	1.5
15.00	17 31 31	14 31 12	3 0 19	-11 27 8	0 54 22	2.0
15.50	5 33 30	14 55 2	14 38 27	-12 51 36	0 54 30	2.5
16.00	17 35 28	15 19 29	2 15 58	-14 9 19	0 54 40	3.0
16.50	5 37 26	15 44 5	13 53 21	-15 17 7	0 54 51	3.5
17.00	17 39 24	16 9 21	1 30 3	-16 15 50	0 55 4	4.0
17.50	5 41 23	16 34 45	13 6 37	-17 2 57	0 55 18	4.5
18.00	17 43 21	17 0 33	0 42 48	-17 38 26	0 55 33	5.0
18.50	5 45 19	17 26 58	12 18 21	-18 1 40	0 55 50	5.5
19.00	17 47 18	17 53 28	23 53 49	-18 11 23	0 56 8	6.0
19.50	5 49 16	18 20 31	11 28 44	-18 7 16	0 56 28	6.5
20.00	17 51 14	18 47 34	23 3 40	-17 49 1	0 56 49	7.0
20.50	5 53 12	19 15 5	10 38 7	-17 15 56	0 57 12	7.5
21.00	17 55 11	19 42 29	22 12 41	-16 28 51	0 57 35	8.0
21.50	5 57 9	20 10 2	9 47 6	-15 27 35	0 58 0	8.5
22.00	17 59 7	20 37 55	21 21 12	-14 11 39	0 58 25	9.0
22.50	6 1 6	21 5 38	8 55 27	-12 43 24	0 58 50	9.5
23.00	18 3 4	21 33 39	20 29 24	-11 1 46	0 59 15	10.0
23.50	6 5 2	22 1 28	8 3 33	- 9 10 18	0 59 38	10.5
24.00	18 7 0	22 29 24	19 37 36	- 7 9 9	1 0 1	11.0
24.50	6 8 59	22 57 38	7 11 20	- 4 58 46	1 0 21	11.5
25.00	18 10 57	23 25 47	18 45 9	- 2 43 41	1 0 38	12.0
25.50	6 12 55	23 54 18	6 18 36	- 0 23 26	1 0 52	12.5
26.00	18 14 53	0 22 49	17 52 4	+ 1 56 53	1 1 2	13.0
26.50	6 16 52	0 51 32	5 25 20	+ 4 16 1	1 1 8	13.5
27.00	18 18 50	1 20 44	16 58 5	+ 6 33 0	1 1 10	14.0
27.50	6 20 48	1 49 56	4 30 51	+ 8 42 9	1 1 6	14.5
28.00	18 22 47	2 19 38	16 3 8	+10 43 53	1 0 58	15.0
28.50	6 24 45	2 49 17	3 35 28	+12 33 9	1 0 45	15.5
29.00	18 26 43	3 19 20	15 7 23	+14 10 22	1 0 28	16.0
29.50	6 28 41	3 49 11	2 39 30	+15 31 44	1 0 8	16.5
30.00	18 30 40	4 19 0	14 11 39	+16 37 13	0 59 44	17.0
30.50	6 32 38	4 48 56	1 43 41	+17 26 30	0 59 18	17.5
31.00	18 34 36	5 18 22	13 16 14	+17 58 16	0 58 50	18.0
31.50	6 36 35	5 47 41	0 48 53	+18 13 22	0 58 22	18.5

BULAN

2015 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	38	33	6	16	16	12	22	16	+18	12	0	0	57	53	19.0
1.50	6	40	31	6	44	19	23	56	11	+17	55	16	0	57	24	19.5
2.00	18	42	29	7	12	1	11	30	28	+17	23	49	0	56	56	20.0
2.50	6	44	28	7	38	50	23	5	37	+16	39	35	0	56	30	20.5
3.00	18	46	26	8	5	15	10	41	11	+15	42	49	0	56	5	21.0
3.50	6	48	24	8	30	47	22	17	37	+14	36	11	0	55	43	21.5
4.00	18	50	22	8	55	42	9	54	40	+13	20	24	0	55	22	22.0
4.50	6	52	21	9	20	17	21	32	3	+11	55	32	0	55	4	22.5
5.00	18	54	19	9	44	9	9	10	9	+10	24	50	0	54	48	23.0
5.50	6	56	17	10	7	48	20	48	28	+8	47	13	0	54	35	23.5
6.00	18	58	16	10	30	52	8	27	23	+7	6	5	0	54	24	24.0
6.50	7	0	14	10	53	51	20	6	22	+5	19	56	0	54	15	24.5
7.00	19	2	12	11	16	25	7	45	47	+3	32	19	0	54	9	25.0
7.50	7	4	10	11	38	49	19	25	21	+1	43	0	0	54	5	25.5
8.00	19	6	9	12	1	24	7	4	44	-0	8	51	0	54	3	26.0
8.50	7	8	7	12	23	45	18	44	21	-1	59	6	0	54	3	26.5
9.00	19	10	5	12	46	27	6	23	38	-3	50	2	0	54	4	27.0
9.50	7	12	4	13	9	2	18	3	1	-5	37	29	0	54	8	27.5
10.00	19	14	2	13	31	52	5	42	9	-7	22	11	0	54	13	28.0
10.50	7	16	0	13	55	12	17	20	48	-9	4	12	0	54	19	28.5
11.00	19	17	58	14	18	38	4	59	20	-10	39	58	0	54	27	29.0
11.50	7	19	57	14	42	40	16	37	16	-12	10	44	0	54	36	29.5
12.00	19	21	55	15	6	53	4	15	2	-13	33	9	0	54	45	.3
12.50	7	23	53	15	31	29	15	52	24	-14	47	12	0	54	56	.8
13.00	19	25	52	15	56	47	3	29	4	-15	52	38	0	55	7	1.3
13.50	7	27	50	16	22	15	15	5	34	-16	46	38	0	55	20	1.8
14.00	19	29	48	16	48	22	2	41	25	-17	29	38	0	55	32	2.3
14.50	7	31	46	17	14	35	14	17	11	-17	59	37	0	55	46	2.8
15.00	19	33	45	17	41	7	1	52	37	-18	16	29	0	56	0	3.3
15.50	7	35	43	18	8	10	13	27	32	-18	19	37	0	56	15	3.8
16.00	19	37	41	18	35	9	1	2	32	-18	8	33	0	56	30	4.3
16.50	7	39	39	19	2	32	12	37	7	-17	42	50	0	56	46	4.8
17.00	19	41	38	19	29	43	0	11	54	-17	3	9	0	57	3	5.3
17.50	7	43	36	19	57	10	11	46	25	-16	8	50	0	57	20	5.8
18.00	19	45	34	20	24	22	23	21	12	-15	1	37	0	57	38	6.3
18.50	7	47	33	20	51	29	10	56	3	-13	41	41	0	57	56	6.8
19.00	19	49	31	21	18	49	22	30	41	-12	8	41	0	58	14	7.3
19.50	7	51	29	21	45	50	10	5	39	-10	25	57	0	58	33	7.8
20.00	19	53	27	22	13	4	21	40	23	-8	32	12	0	58	51	8.3
20.50	7	55	26	22	40	3	9	15	22	-6	31	37	0	59	8	8.8
21.00	19	57	24	23	7	7	20	50	16	-4	24	16	0	59	25	9.3
21.50	7	59	22	23	34	30	8	24	52	-2	10	37	0	59	41	9.8
22.00	20	1	21	0	1	50	19	59	30	+0	4	45	0	59	55	10.3
22.50	8	3	19	0	29	35	7	33	43	+2	22	32	1	0	7	10.8
23.00	20	5	17	0	57	25	19	7	51	+4	37	50	1	0	16	11.3
23.50	8	7	15	1	25	33	6	41	42	+6	49	38	1	0	22	11.8
24.00	20	9	14	1	54	18	18	14	55	+8	57	11	1	0	25	12.3
24.50	8	11	12	2	23	8	5	48	3	+10	55	13	1	0	25	12.8
25.00	20	13	10	2	52	36	17	20	34	+12	44	11	1	0	21	13.3
25.50	8	15	8	3	22	6	4	53	2	+14	19	32	1	0	13	13.8
26.00	20	17	7	3	52	7	16	25	0	+15	41	36	1	0	1	14.3
26.50	8	19	5	4	21	59	3	57	5	+16	47	5	0	59	46	14.8

27.00	20 21 3	4 51 54	15 29 9	+17 35 59	0 59 27	15.3
27.50	8 23 2	5 21 56	3 1 5	+18 7 59	0 59 7	15.8
28.00	20 25 0	5 51 28	14 33 31	+18 22 20	0 58 43	16.3
28.50	8 26 58	6 20 52	2 6 5	+18 19 42	0 58 19	16.8
29.00	20 28 56	6 49 31	13 39 25	+18 0 59	0 57 53	17.3
29.50	8 30 55	7 17 34	1 13 20	+17 27 17	0 57 27	17.8
30.00	20 32 53	7 45 14	12 47 39	+16 39 16	0 57 2	18.3
30.50	8 34 51	8 11 56	0 22 54	+15 39 32	0 56 36	18.8

BULAN

2015 Disember

WPM	GST	R.A.	GHA	DEK	PAR	UMUR
h	j m s	j m s	j m s	o ` "	o ` "	h
1.00	20 36 49	8 38 13	11 58 36	+14 28 4	0 56 12	19.3
1.50	8 38 48	9 3 34	23 35 13	+13 8 12	0 55 50	19.8
2.00	20 40 46	9 28 19	11 12 27	+11 40 23	0 55 29	20.3
2.50	8 42 44	9 52 42	22 50 2	+10 4 49	0 55 10	20.8
3.00	20 44 43	10 16 21	10 28 21	+ 8 25 0	0 54 54	21.3
3.50	8 46 41	10 39 48	22 6 53	+ 6 39 40	0 54 40	21.8
4.00	20 48 39	11 2 41	9 45 57	+ 4 52 24	0 54 29	22.3
4.50	8 50 37	11 25 31	21 25 6	+ 3 1 34	0 54 20	22.8
5.00	20 52 36	11 47 59	9 4 37	+ 1 10 46	0 54 14	23.3
5.50	8 54 34	12 10 19	20 44 14	- 0 40 19	0 54 11	23.8
6.00	20 56 32	12 32 56	8 23 36	- 2 32 36	0 54 10	24.3
6.50	8 58 31	12 55 21	20 3 9	- 4 21 56	0 54 11	24.8
7.00	21 0 29	13 18 13	7 42 15	- 6 10 37	0 54 15	25.3
7.50	9 2 27	13 41 3	19 21 23	- 7 54 35	0 54 21	25.8
8.00	21 4 25	14 4 14	7 0 11	- 9 34 33	0 54 28	26.3
8.50	9 6 24	14 28 0	18 38 24	-11 10 26	0 54 38	26.8
9.00	21 8 22	14 51 58	6 16 23	-12 38 52	0 54 49	27.3
9.50	9 10 20	15 16 38	17 53 42	-14 0 47	0 55 1	27.8
10.00	21 12 18	15 41 33	5 30 45	-15 13 4	0 55 15	28.3
10.50	9 14 17	16 6 57	17 7 19	-16 15 31	0 55 29	28.8
11.00	21 16 15	16 33 7	4 43 8	-17 7 36	0 55 44	29.3
11.50	9 18 13	16 59 27	16 18 45	-17 46 55	0 55 59	.1
12.00	21 20 12	17 26 29	3 53 42	-18 13 26	0 56 14	.6
12.50	9 22 10	17 53 35	15 28 34	-18 25 45	0 56 30	1.1
13.00	21 24 8	18 21 13	3 2 54	-18 23 31	0 56 45	1.6
13.50	9 26 6	18 48 46	14 37 20	-18 6 29	0 57 0	2.1
14.00	21 28 5	19 16 25	2 11 39	-17 34 38	0 57 14	2.6
14.50	9 30 3	19 44 19	13 45 44	-16 47 32	0 57 28	3.1
15.00	21 32 1	20 11 54	1 20 6	-15 46 49	0 57 42	3.6
15.50	9 34 0	20 39 37	12 54 22	-14 31 51	0 57 54	4.1
16.00	21 35 58	21 6 56	0 29 2	-13 5 18	0 58 7	4.6
16.50	9 37 56	21 34 3	12 3 53	-11 27 38	0 58 18	5.1
17.00	21 39 54	22 1 15	23 38 39	- 9 38 45	0 58 29	5.6
17.50	9 41 53	22 28 2	11 13 50	- 7 42 49	0 58 40	6.1
18.00	21 43 51	22 54 58	22 48 52	- 5 38 30	0 58 50	6.6
18.50	9 45 49	23 21 35	10 24 14	- 3 30 34	0 58 59	7.1
19.00	21 47 47	23 48 14	21 59 33	- 1 19 2	0 59 7	7.6
19.50	9 49 46	0 15 9	9 34 37	+ 0 55 28	0 59 14	8.1
20.00	21 51 44	0 42 0	21 9 43	+ 3 8 26	0 59 20	8.6
20.50	9 53 42	1 9 16	8 44 26	+ 5 20 33	0 59 25	9.1
21.00	21 55 41	1 36 36	20 19 4	+ 7 27 16	0 59 29	9.6
21.50	9 57 39	2 4 28	7 53 10	+ 9 29 6	0 59 30	10.1
22.00	21 59 37	2 32 28	19 27 8	+11 21 40	0 59 30	10.6

22.50	10 1 35	3 0 48	7 0 47	+13 4 11	0 59 28	11.1
23.00	22 3 34	3 29 46	18 33 47	+14 35 59	0 59 24	11.6
23.50	10 5 32	3 58 45	6 6 47	+15 53 16	0 59 17	12.1
24.00	22 7 30	4 28 14	17 39 15	+16 56 26	0 59 8	12.6
24.50	10 9 29	4 57 36	5 11 52	+17 43 0	0 58 56	13.1
25.00	22 11 27	5 26 58	16 44 28	+18 13 2	0 58 42	13.6
25.50	10 13 25	5 56 29	4 16 55	+18 26 21	0 58 26	14.1
26.00	22 15 23	6 25 29	15 49 54	+18 22 51	0 58 9	14.6
26.50	10 17 22	6 54 23	3 22 58	+18 2 58	0 57 50	15.1
27.00	22 19 20	7 22 33	14 56 47	+17 28 8	0 57 30	15.6
27.50	10 21 18	7 50 8	2 31 10	+16 39 21	0 57 8	16.1
28.00	22 23 16	8 17 22	14 5 54	+15 37 9	0 56 47	16.6
28.50	10 25 15	8 43 42	1 41 32	+14 24 37	0 56 26	17.1
29.00	22 27 13	9 9 38	13 17 35	+13 1 22	0 56 5	17.6
29.50	10 29 11	9 34 41	0 54 30	+11 31 7	0 55 46	18.1
30.00	22 31 10	9 59 24	12 31 45	+ 9 52 54	0 55 27	18.6
30.50	10 33 8	10 23 20	0 9 48	+ 8 10 44	0 55 10	19.1
31.00	22 35 6	10 46 49	11 48 16	+ 6 24 26	0 54 55	19.6
31.50	10 37 4	11 10 8	23 26 56	+ 4 33 56	0 54 42	20.1