

DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. Hajar, J. T. Elektro, F. T. Industri, and U. I. Indonesia, “DESAIN ANTENA MIKROSTRIP PATCH ARRAY 28 GHz DENGAN CST MICROWAVE STUDIO,” 2018.
- [2] G. F. Kurnia, B. S. Nugroho, A. D. Prasetyo, J. T. Telekomunikasi, F. T. Elektro, and U. Telkom, “PERANCANGAN DAN REALISASI ANTENA PIFA ARRAY POLARISASI SIRKULAR PADA FREKUENSI 2,35 GHz UNTUK APLIKASI RSPL NANO SATELIT DESIGN AND REALIZATION OF CIRCULARLY POLARIZED ARRAY PIFA ANTENNA ON 2,35 GHz FREQUENCY FOR NANO SATELLITE RSPL APPLICATIONS,” vol. 2, no. 1, pp. 412–419, 2015.
- [3] A. Ma, S. Ms, S. A. M. MIMO, M. A. Al-tarifi, and M. S. Sharawi, “Massive MIMO antenna system for 5G base stations with directive ports and switched beamsteering capabilities A Massive MIMO Antenna System for 5G Base Stations with Directive Ports and Switched Beamsteering Capabilities,” 2019.
- [4] Y. Li, C. Sim, Y. Luo, and G. Yang, “12-Port 5G Massive MIMO Antenna Array in Sub-6GHz Mobile Handset for LTE Bands,” vol. 3536, no. c, 2017.
- [5] J. Lim, Z. Jin, C. Song, and T. Yun, “Simultaneous Frequency and Isolation Recon fi gurable MIMO PIFA Using PIN Diodes,” vol. 60, no. 12, pp. 5939–5946, 2012.

- [6] A. A. Kishk, "Fundamentals of Antennas," no. October, 2014.
- [7] M. Antennas, F. Bands, and O. N. T. H. E. Cd-rom, "Antennas and Wave," 2004.
- [8] John son Richard C, "Antenna Engineering Hand book 3ed," *MC Graw Hill*. 1993.
- [9] C. A. Balanis, *Modern Antenna Handbook*. New Jersey: John Wiley & Sons Ltd., 2008.
- [10] M. Alaydrus, *Antena: Prinsip dan Aplikasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011
- [11] E. Peradiasi, S. Untuk, and A. Wimax, "UNIVERSITAS INDONESIA RANCANG BANGUN ANTENA MIKROSTRIP MIMO 2X2," 2011.
- [12] D. Antena, M. Ghz, and J. Parrangan, "(MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT) DESIGN MICROSTRIP ANTENNA 2 . 4 GHZ FOR MIMO SYSTEM APPLICATIONS (MULTIPLE INPUT MULTIPLE OUTPUT)," 2016.
- [13] A. T. Hasani, J. T. Elektro, F. T. Industri, and U. I. Indonesia, "DESAIN ANTENA LTE MIMO 4×4 PIFA (PLANNAR INVERTED – F ANTENNA) PADA FREKUENSI 2 , 3 GHZ," 2018.
- [14] U. S. Zulpratita, "Kunci teknologi 5g," *J. Ilm. Teknol. Inf. Terap.*, vol. IV, no. 2, pp. 166–173, 2018.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Nilai *Return Loss Port 1* di *Free Space*

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-0,75803	2,4	-1,39227
2,406	-0,76077	2,418	-1,38385
2,412	-0,76379	2,436	-1,39122
2,418	-0,76711	2,454	-1,39334
2,424	-0,77071	2,472	-1,40708
2,43	-0,77461	2,49	-1,40591
2,436	-0,7788	2,508	-1,42694
2,442	-0,7833	2,526	-1,47397
2,448	-0,78808	2,544	-1,48429
2,454	-0,79316	2,562	-1,48165
2,46	-0,79853	2,58	-1,4987
2,466	-0,80419	2,598	-1,52232
2,472	-0,81014	2,616	-1,54247
2,478	-0,81638	2,634	-1,53967
2,484	-0,82289	2,652	-1,56064
2,49	-0,82968	2,67	-1,5831
2,496	-0,83674	2,688	-1,58013
2,502	-0,84406	2,706	-1,62267
2,508	-0,85165	2,724	-1,69352
2,514	-0,85949	2,742	-1,72056
2,52	-0,86758	2,76	-1,80269
2,526	-0,87592	2,778	-1,86424
2,532	-0,8845	2,796	-1,9347
2,538	-0,89332	2,814	-1,97982
2,544	-0,90236	2,832	-2,08365
2,55	-0,91164	2,85	-2,15335

2,556	-0,92114	2,868	-2,26507
2,562	-0,93086	2,886	-2,34287
2,568	-0,9408	2,904	-2,47667
2,574	-0,95096	2,922	-2,60069
2,58	-0,96134	2,94	-2,6992
2,586	-0,97195	2,958	-2,80205
2,592	-0,98278	2,976	-2,87692
2,598	-0,99383	2,994	-2,98898
2,604	-1,00512	3,012	-3,10383
2,61	-1,01665	3,03	-3,27517
2,616	-1,02843	3,048	-3,45606
2,622	-1,04046	3,066	-3,62237
2,628	-1,05277	3,084	-3,86323
2,634	-1,06536	3,102	-4,02628
2,64	-1,07825	3,12	-4,22472
2,646	-1,09146	3,138	-4,45389
2,652	-1,105	3,156	-4,69722
2,658	-1,11891	3,174	-4,83989
2,664	-1,13319	3,192	-4,95038
2,67	-1,14789	3,21	-5,08625
2,676	-1,16302	3,228	-5,19928
2,682	-1,17862	3,246	-5,21047
2,688	-1,19472	3,264	-5,22768
2,694	-1,21135	3,282	-5,27534
2,7	-1,22855	3,3	-5,22402
2,706	-1,24636	3,318	-5,2177
2,712	-1,26483	3,336	-5,07316
2,718	-1,28398	3,354	-4,99495

2,724	-1,30388	3,372	-4,85285
2,73	-1,32456	3,39	-4,66109
2,736	-1,34608	3,408	-4,57424
2,742	-1,36848	3,426	-4,22644
2,748	-1,39183	3,444	-4,05653
2,754	-1,41617	3,462	-3,88736
2,76	-1,44157	3,48	-3,75926
2,766	-1,46809	3,498	-3,57559
2,772	-1,49577	3,516	-3,45338
2,778	-1,5247	3,534	-3,32303
2,784	-1,55493	3,552	-3,25835
2,79	-1,58654	3,57	-3,17845
2,796	-1,61958	3,588	-3,07457
2,802	-1,65414	3,606	-3,05691
2,808	-1,69028	3,624	-3,02979
2,814	-1,72809	3,642	-2,99096
2,82	-1,76763	3,66	-2,98595
2,826	-1,80899	3,678	-2,98167
2,832	-1,85225	3,696	-2,97923
2,838	-1,89749	3,714	-3,01693
2,844	-1,9448	3,732	-3,15638
2,85	-1,99427	3,75	-3,11637
2,856	-2,04598	3,768	-3,16041
2,862	-2,10003	3,786	-3,24444
2,868	-2,15652	3,804	-3,29348
2,874	-2,21555	3,822	-3,42438
2,88	-2,27721	3,84	-3,62285
2,886	-2,3416	3,858	-3,65118
2,892	-2,40884	3,876	-3,72808
2,898	-2,47904	3,894	-3,86589

2,904	-2,5523	3,912	-3,97995
2,91	-2,62874	3,93	-4,12558
2,916	-2,70848	3,948	-4,2949
2,922	-2,79164	3,966	-4,41493
2,928	-2,87834	3,984	-4,53623
2,934	-2,96872	4,002	-4,67808
2,94	-3,06289	4,02	-4,80758
2,946	-3,16099	4,038	-4,90558
2,952	-3,26315	4,056	-5,03491
2,958	-3,36952	4,074	-5,16478
2,964	-3,48021	4,092	-5,28508
2,97	-3,59538	4,11	-5,49212
2,976	-3,71516	4,128	-5,62096
2,982	-3,83969	4,146	-5,81152
2,988	-3,96909	4,164	-5,93609
2,994	-4,1035	4,182	-6,00751
3	-4,24304	4,2	-6,14298
3,006	-4,38782	4,218	-6,28098
3,012	-4,53796	4,236	-6,42462
3,018	-4,69354	4,254	-6,58089
3,024	-4,85465	4,272	-6,77462
3,03	-5,02132	4,29	-6,92343
3,036	-5,19359	4,308	-7,08436
3,042	-5,37145	4,326	-7,26145
3,048	-5,55485	4,344	-7,43375
3,054	-5,74369	4,362	-7,69954
3,06	-5,93782	4,38	-7,84836
3,066	-6,13699	4,398	-7,9908
3,072	-6,3409	4,416	-8,25207
3,078	-6,54912	4,434	-8,59487

3,084	-6,76112	4,452	-8,94032
3,09	-6,97623	4,47	-9,34636
3,096	-7,1936	4,488	-9,75284
3,102	-7,41224	4,506	-10,1245
3,108	-7,63092	4,524	-10,5132
3,114	-7,84822	4,542	-10,8676
3,12	-8,06248	4,56	-11,4249
3,126	-8,27178	4,578	-12,044
3,132	-8,47398	4,596	-13,004
3,138	-8,66672	4,614	-13,8852
3,144	-8,84744	4,632	-14,8122
3,15	-9,01346	4,65	-15,8574
3,156	-9,16204	4,668	-16,8277
3,162	-9,29051	4,686	-18,2278
3,168	-9,39636	4,704	-19,5833
3,174	-9,47741	4,722	-21,6643
3,18	-9,53189	4,74	-24,797
3,186	-9,55861	4,758	-28,1097
3,192	-9,55701	4,776	-35,3253
3,198	-9,52722	4,794	-39,1356
3,204	-9,47001	4,812	-28,9116
3,21	-9,38681	4,83	-24,9825
3,216	-9,27955	4,848	-22,0853
3,222	-9,15055	4,866	-20,0614
3,228	-9,00242	4,884	-18,2695
3,234	-8,83788	4,902	-16,9901
3,24	-8,65969	4,92	-15,8553
3,246	-8,47054	4,938	-14,7758
3,252	-8,27293	4,956	-13,664
3,258	-8,0692	4,974	-12,8777

3,264	-7,86143	4,992	-12,1409
3,27	-7,65147	5,01	-11,4767
3,276	-7,44093	5,028	-10,8422
3,282	-7,23118	5,046	-10,2214
3,288	-7,02337	5,064	-9,79319
3,294	-6,81847	5,082	-9,27227
3,3	-6,61727	5,1	-8,79731
3,306	-6,42039	5,118	-8,44321
3,312	-6,22834	5,136	-8,16957
3,318	-6,04149	5,154	-7,96445
3,324	-5,86014	5,172	-7,78259
3,33	-5,68448	5,19	-7,638
3,336	-5,51465	5,208	-7,5153
3,342	-5,35071	5,226	-7,39016
3,348	-5,19269	5,244	-7,34076
3,354	-5,04058	5,262	-7,21097
3,36	-4,89432	5,28	-7,13032
3,366	-4,75384	5,298	-7,01325
3,372	-4,61904	5,316	-6,88147
3,378	-4,4898	5,334	-6,70059
3,384	-4,366	5,352	-6,54912
3,39	-4,24748	5,37	-6,32669
3,396	-4,13412	5,388	-6,18789
3,402	-4,02574	5,406	-5,96407
3,408	-3,9222	5,424	-5,72717
3,414	-3,82333	5,442	-5,50213
3,42	-3,72897	5,46	-5,25299
3,426	-3,63897	5,478	-5,04227
3,432	-3,55314	5,496	-4,80631
3,438	-3,47135	5,514	-4,56458

3,444	-3,39342	5,532	-4,38443
3,45	-3,31921	5,55	-4,22715
3,456	-3,24855	5,568	-4,01215
3,462	-3,1813	5,586	-3,85655
3,468	-3,11731	5,604	-3,73872
3,474	-3,05644	5,622	-3,63969
3,48	-2,99853	5,64	-3,54214
3,486	-2,94346	5,658	-3,46329
3,492	-2,89109	5,676	-3,4066
3,498	-2,8413	5,694	-3,35843
3,504	-2,79394	5,712	-3,34214
3,51	-2,74891	5,73	-3,31886
3,516	-2,70608	5,748	-3,27289
3,522	-2,66534	5,766	-3,26242
3,528	-2,62658	5,784	-3,22589
3,534	-2,58968	5,802	-3,19397
3,54	-2,55455	5,82	-3,16109
3,546	-2,52109	5,838	-3,12908
3,552	-2,48921	5,856	-3,11818
3,558	-2,4588	5,874	-3,09378
3,564	-2,42979	5,892	-3,10299
3,57	-2,40209	5,91	-3,06115
3,576	-2,37563	5,928	-3,04767
3,582	-2,35033	5,946	-3,09091
3,588	-2,32612	5,964	-3,03945
3,594	-2,30293	5,982	-3,08161
3,6	-2,28071	6	-3,16403
3,606	-2,25939		
3,612	-2,23892		
3,618	-2,21926		

3,624	-2,20035
3,63	-2,18216
3,636	-2,16464
3,642	-2,14777
3,648	-2,13151
3,654	-2,11585
3,66	-2,10074
3,666	-2,08619
3,672	-2,07216
3,678	-2,05865
3,684	-2,04565
3,69	-2,03314
3,696	-2,02113
3,702	-2,00962
3,708	-1,99859
3,714	-1,98806
3,72	-1,97802
3,726	-1,96849
3,732	-1,95946
3,738	-1,95095
3,744	-1,94297
3,75	-1,93552
3,756	-1,92861
3,762	-1,92226
3,768	-1,91647
3,774	-1,91126
3,78	-1,90664
3,786	-1,90261
3,792	-1,89919
3,798	-1,89639

3,804	-1,89422
3,81	-1,89268
3,816	-1,89178
3,822	-1,89153
3,828	-1,89193
3,834	-1,89299
3,84	-1,89472
3,846	-1,89711
3,852	-1,90016
3,858	-1,90389
3,864	-1,90827
3,87	-1,91332
3,876	-1,91903
3,882	-1,92539
3,888	-1,93239
3,894	-1,94004
3,9	-1,94832
3,906	-1,95722
3,912	-1,96674
3,918	-1,97685
3,924	-1,98756
3,93	-1,99884
3,936	-2,01069
3,942	-2,02309
3,948	-2,03602
3,954	-2,04948
3,96	-2,06344
3,966	-2,0779
3,972	-2,09283
3,978	-2,10822

3,984	-2,12407
3,99	-2,14035
3,996	-2,15706
4,002	-2,17417
4,008	-2,19168
4,014	-2,20959
4,02	-2,22787
4,026	-2,24652
4,032	-2,26554
4,038	-2,28491
4,044	-2,30465
4,05	-2,32473
4,056	-2,34517
4,062	-2,36596
4,068	-2,38711
4,074	-2,40862
4,08	-2,4305
4,086	-2,45275
4,092	-2,47539
4,098	-2,49844
4,104	-2,52189
4,11	-2,54578
4,116	-2,57012
4,122	-2,59493
4,128	-2,62023
4,134	-2,64604
4,14	-2,6724
4,146	-2,69932
4,152	-2,72683
4,158	-2,75497

4,164	-2,78377
4,17	-2,81325
4,176	-2,84345
4,182	-2,87441
4,188	-2,90615
4,194	-2,93872
4,2	-2,97215
4,206	-3,00648
4,212	-3,04174
4,218	-3,07797
4,224	-3,11521
4,23	-3,1535
4,236	-3,19288
4,242	-3,23338
4,248	-3,27504
4,254	-3,3179
4,26	-3,362
4,266	-3,40736
4,272	-3,45404
4,278	-3,50206
4,284	-3,55146
4,29	-3,60228
4,296	-3,65455
4,302	-3,7083
4,308	-3,76357
4,314	-3,82039
4,32	-3,87879
4,326	-3,93881
4,332	-4,00048
4,338	-4,06382

4,344	-4,12886
4,35	-4,19565
4,356	-4,2642
4,362	-4,33455
4,368	-4,40674
4,374	-4,48077
4,38	-4,5567
4,386	-4,63455
4,392	-4,71435
4,398	-4,79613
4,404	-4,87993
4,41	-4,96579
4,416	-5,05373
4,422	-5,1438
4,428	-5,23604
4,434	-5,33048
4,44	-5,42718
4,446	-5,52618
4,452	-5,62754
4,458	-5,73131
4,464	-5,83753
4,47	-5,94629
4,476	-6,05765
4,482	-6,17168
4,488	-6,28845
4,494	-6,40806
4,5	-6,5306
4,506	-6,65615
4,512	-6,78484
4,518	-6,91677

4,524	-7,05207
4,53	-7,19087
4,536	-7,3333
4,542	-7,47953
4,548	-7,62972
4,554	-7,78404
4,56	-7,94268
4,566	-8,10585
4,572	-8,27377
4,578	-8,44667
4,584	-8,6248
4,59	-8,80843
4,596	-8,99787
4,602	-9,19341
4,608	-9,3954
4,614	-9,60421
4,62	-9,82023
4,626	-10,0439
4,632	-10,2756
4,638	-10,516
4,644	-10,7654
4,65	-11,0246
4,656	-11,2942
4,662	-11,5749
4,668	-11,8674
4,674	-12,1726
4,68	-12,4915
4,686	-12,8251
4,692	-13,1745
4,698	-13,5411

4,704	-13,9264
4,71	-14,3319
4,716	-14,7595
4,722	-15,2114
4,728	-15,69
4,734	-16,198
4,74	-16,7387
4,746	-17,3156
4,752	-17,9332
4,758	-18,5962
4,764	-19,3105
4,77	-20,0824
4,776	-20,9188
4,782	-21,827
4,788	-22,8128
4,794	-23,878
4,8	-25,0127
4,806	-26,1817
4,812	-27,2986
4,818	-28,198
4,824	-28,6543
4,83	-28,5115
4,836	-27,8258
4,842	-26,81
4,848	-25,6687
4,854	-24,526
4,86	-23,4393
4,866	-22,429
4,872	-21,4978
4,878	-20,6416

4,884	-19,8534
4,89	-19,1262
4,896	-18,4531
4,902	-17,828
4,908	-17,2458
4,914	-16,7016
4,92	-16,1916
4,926	-15,7124
4,932	-15,2609
4,938	-14,8345
4,944	-14,431
4,95	-14,0483
4,956	-13,6847
4,962	-13,3387
4,968	-13,0088
4,974	-12,6939
4,98	-12,3928
4,986	-12,1045
4,992	-11,8282
4,998	-11,5629
5,004	-11,3081
5,01	-11,0629
5,016	-10,8269
5,022	-10,5994
5,028	-10,3799
5,034	-10,168
5,04	-9,96325
5,046	-9,7652
5,052	-9,57351
5,058	-9,38786

5,064	-9,20791
5,07	-9,03339
5,076	-8,86405
5,082	-8,69962
5,088	-8,53988
5,094	-8,38463
5,1	-8,23366
5,106	-8,08681
5,112	-7,94391
5,118	-7,8048
5,124	-7,66935
5,13	-7,53742
5,136	-7,40889
5,142	-7,28366
5,148	-7,16162
5,154	-7,04267
5,16	-6,92673
5,166	-6,81372
5,172	-6,70355
5,178	-6,59617
5,184	-6,4915
5,19	-6,38949
5,196	-6,29007
5,202	-6,19319
5,208	-6,09881
5,214	-6,00687
5,22	-5,91732
5,226	-5,83013
5,232	-5,74525
5,238	-5,66264

5,244	-5,58227
5,25	-5,50408
5,256	-5,42804
5,262	-5,35412
5,268	-5,28228
5,274	-5,21248
5,28	-5,14468
5,286	-5,07885
5,292	-5,01494
5,298	-4,95292
5,304	-4,89275
5,31	-4,83439
5,316	-4,77781
5,322	-4,72295
5,328	-4,66978
5,334	-4,61827
5,34	-4,56836
5,346	-4,52001
5,352	-4,47319
5,358	-4,42784
5,364	-4,38394
5,37	-4,34142
5,376	-4,30025
5,382	-4,26039
5,388	-4,22178
5,394	-4,18439
5,4	-4,14817
5,406	-4,11308
5,412	-4,07908
5,418	-4,04611

5,424	-4,01415
5,43	-3,98314
5,436	-3,95305
5,442	-3,92385
5,448	-3,89548
5,454	-3,86792
5,46	-3,84112
5,466	-3,81507
5,472	-3,78971
5,478	-3,76503
5,484	-3,74099
5,49	-3,71758
5,496	-3,69475
5,502	-3,6725
5,508	-3,6508
5,514	-3,62963
5,52	-3,60899
5,526	-3,58885
5,532	-3,5692
5,538	-3,55004
5,544	-3,53136
5,55	-3,51316
5,556	-3,49544
5,562	-3,47819
5,568	-3,46142
5,574	-3,44514
5,58	-3,42934
5,586	-3,41405
5,592	-3,39927
5,598	-3,38501

5,604	-3,37128
5,61	-3,3581
5,616	-3,34549
5,622	-3,33346
5,628	-3,32203
5,634	-3,31122
5,64	-3,30104
5,646	-3,29152
5,652	-3,28267
5,658	-3,27452
5,664	-3,26708
5,67	-3,26037
5,676	-3,25441
5,682	-3,24921
5,688	-3,2448
5,694	-3,24119
5,7	-3,2384
5,706	-3,23644
5,712	-3,23532
5,718	-3,23506
5,724	-3,23567
5,73	-3,23715
5,736	-3,23951
5,742	-3,24277
5,748	-3,24692
5,754	-3,25197
5,76	-3,25792
5,766	-3,26477
5,772	-3,27253
5,778	-3,28118

5,784	-3,29073
5,79	-3,30117
5,796	-3,31249
5,802	-3,32468
5,808	-3,33774
5,814	-3,35166
5,82	-3,36642
5,826	-3,38201
5,832	-3,39842
5,838	-3,41563
5,844	-3,43363
5,85	-3,4524
5,856	-3,47193
5,862	-3,49221
5,868	-3,51321
5,874	-3,53492
5,88	-3,55733
5,886	-3,58041
5,892	-3,60417
5,898	-3,62858
5,904	-3,65363
5,91	-3,67931
5,916	-3,70562
5,922	-3,73254
5,928	-3,76007
5,934	-3,7882
5,94	-3,81693
5,946	-3,84626
5,952	-3,8762
5,958	-3,90675

5,964	-3,93791
5,97	-3,96969
5,976	-4,00211
5,982	-4,03519

5,988	-4,06893
5,994	-4,10336
6	-4,1385

Lampiran 2

Nilai *Return Loss* Port 2 di *Free Space*

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-0,76335	2,4	-1,39278
2,406	-0,76569	2,418	-1,38417
2,412	-0,76827	2,436	-1,37102
2,418	-0,77112	2,454	-1,36864
2,424	-0,77423	2,472	-1,38494
2,43	-0,7776	2,49	-1,38816
2,436	-0,78125	2,508	-1,39699
2,442	-0,78518	2,526	-1,43481
2,448	-0,78939	2,544	-1,4466
2,454	-0,79389	2,562	-1,44564
2,46	-0,79867	2,58	-1,45792
2,466	-0,80375	2,598	-1,49117
2,472	-0,80911	2,616	-1,51062
2,478	-0,81477	2,634	-1,51404
2,484	-0,82072	2,652	-1,51652
2,49	-0,82696	2,67	-1,55251
2,496	-0,8335	2,688	-1,54744
2,502	-0,84032	2,706	-1,58832
2,508	-0,84744	2,724	-1,6651
2,514	-0,85484	2,742	-1,70153
2,52	-0,86253	2,76	-1,78396
2,526	-0,8705	2,778	-1,85092
2,532	-0,87875	2,796	-1,89457
2,538	-0,88728	2,814	-1,94553
2,544	-0,89609	2,832	-2,0418
2,55	-0,90517	2,85	-2,10491

2,556	-0,91453	2,868	-2,22742
2,562	-0,92416	2,886	-2,32923
2,568	-0,93405	2,904	-2,44913
2,574	-0,94422	2,922	-2,55462
2,58	-0,95466	2,94	-2,64399
2,586	-0,96537	2,958	-2,73554
2,592	-0,97636	2,976	-2,81997
2,598	-0,98762	2,994	-2,94922
2,604	-0,99916	3,012	-3,07989
2,61	-1,01098	3,03	-3,2603
2,616	-1,0231	3,048	-3,43432
2,622	-1,03552	3,066	-3,58721
2,628	-1,04824	3,084	-3,86007
2,634	-1,06129	3,102	-4,02448
2,64	-1,07466	3,12	-4,23966
2,646	-1,08839	3,138	-4,45814
2,652	-1,10247	3,156	-4,69903
2,658	-1,11693	3,174	-4,78978
2,664	-1,1318	3,192	-4,96764
2,67	-1,14708	3,21	-5,07785
2,676	-1,16281	3,228	-5,18881
2,682	-1,17901	3,246	-5,19825
2,688	-1,1957	3,264	-5,20925
2,694	-1,21293	3,282	-5,27623
2,7	-1,23072	3,3	-5,25565
2,706	-1,24911	3,318	-5,25391
2,712	-1,26813	3,336	-5,12186
2,718	-1,28782	3,354	-5,03063

2,724	-1,30823	3,372	-4,87145
2,73	-1,3294	3,39	-4,72186
2,736	-1,35137	3,408	-4,62174
2,742	-1,3742	3,426	-4,25927
2,748	-1,39793	3,444	-4,05737
2,754	-1,42261	3,462	-3,87504
2,76	-1,44831	3,48	-3,78029
2,766	-1,47508	3,498	-3,60669
2,772	-1,50297	3,516	-3,47053
2,778	-1,53206	3,534	-3,34176
2,784	-1,56241	3,552	-3,26209
2,79	-1,59407	3,57	-3,2071
2,796	-1,62713	3,588	-3,10214
2,802	-1,66164	3,606	-3,06195
2,808	-1,69769	3,624	-3,03622
2,814	-1,73535	3,642	-3,00899
2,82	-1,7747	3,66	-2,99719
2,826	-1,81581	3,678	-2,97329
2,832	-1,85877	3,696	-2,99701
2,838	-1,90367	3,714	-3,01456
2,844	-1,95059	3,732	-3,15176
2,85	-1,99962	3,75	-3,09759
2,856	-2,05085	3,768	-3,15289
2,862	-2,10438	3,786	-3,24052
2,868	-2,16031	3,804	-3,27189
2,874	-2,21874	3,822	-3,39939
2,88	-2,27976	3,84	-3,5524
2,886	-2,34349	3,858	-3,5788
2,892	-2,41004	3,876	-3,64168
2,898	-2,47952	3,894	-3,78734

2,904	-2,55204	3,912	-3,90913
2,91	-2,62772	3,93	-4,06862
2,916	-2,70669	3,948	-4,18166
2,922	-2,78906	3,966	-4,29484
2,928	-2,87497	3,984	-4,40088
2,934	-2,96455	4,002	-4,536
2,94	-3,05793	4,02	-4,66047
2,946	-3,15525	4,038	-4,78157
2,952	-3,25664	4,056	-4,92311
2,958	-3,36225	4,074	-5,03879
2,964	-3,47222	4,092	-5,16643
2,97	-3,58669	4,11	-5,32451
2,976	-3,70581	4,128	-5,46472
2,982	-3,82971	4,146	-5,65286
2,988	-3,95854	4,164	-5,76935
2,994	-4,09243	4,182	-5,85949
3	-4,23152	4,2	-6,01767
3,006	-4,37592	4,218	-6,13807
3,012	-4,52576	4,236	-6,27677
3,018	-4,68114	4,254	-6,4253
3,024	-4,84213	4,272	-6,61434
3,03	-5,00881	4,29	-6,74348
3,036	-5,1812	4,308	-6,89017
3,042	-5,35931	4,326	-7,09482
3,048	-5,5431	4,344	-7,29509
3,054	-5,73249	4,362	-7,56476
3,06	-5,92731	4,38	-7,76442
3,066	-6,12736	4,398	-7,93697
3,072	-6,33233	4,416	-8,17601
3,078	-6,5418	4,434	-8,46704

3,084	-6,75524	4,452	-8,81066
3,09	-6,97198	4,47	-9,22337
3,096	-7,19118	4,488	-9,67937
3,102	-7,41184	4,506	-9,99577
3,108	-7,63272	4,524	-10,4142
3,114	-7,85238	4,542	-10,7848
3,12	-8,06912	4,56	-11,3179
3,126	-8,281	4,578	-11,9949
3,132	-8,48582	4,596	-12,8616
3,138	-8,68116	4,614	-13,8486
3,144	-8,86439	4,632	-14,7125
3,15	-9,03273	4,65	-15,7153
3,156	-9,18338	4,668	-16,896
3,162	-9,31355	4,686	-18,4137
3,168	-9,42066	4,704	-19,9693
3,174	-9,50245	4,722	-21,9187
3,18	-9,55711	4,74	-24,8997
3,186	-9,5834	4,758	-28,4948
3,192	-9,58079	4,776	-36,8672
3,198	-9,54941	4,794	-34,3098
3,204	-9,49011	4,812	-27,3218
3,21	-9,4044	4,83	-23,7653
3,216	-9,2943	4,848	-21,0644
3,222	-9,16224	4,866	-19,3109
3,228	-9,01092	4,884	-17,7338
3,234	-8,84318	4,902	-16,5902
3,24	-8,66186	4,92	-15,3918
3,246	-8,4697	4,938	-14,3756
3,252	-8,26928	4,956	-13,3799
3,258	-8,06297	4,974	-12,613

3,264	-7,85288	4,992	-11,8543
3,27	-7,64088	5,01	-11,2183
3,276	-7,42857	5,028	-10,5431
3,282	-7,21735	5,046	-10,0198
3,288	-7,00834	5,064	-9,55291
3,294	-6,80251	5,082	-9,09436
3,3	-6,60062	5,1	-8,59922
3,306	-6,4033	5,118	-8,26048
3,312	-6,21102	5,136	-7,99827
3,318	-6,02416	5,154	-7,7702
3,324	-5,84297	5,172	-7,59148
3,33	-5,66765	5,19	-7,40507
3,336	-5,4983	5,208	-7,28575
3,342	-5,33499	5,226	-7,17502
3,348	-5,17771	5,244	-7,1372
3,354	-5,02644	5,262	-7,01394
3,36	-4,88112	5,28	-6,93545
3,366	-4,74166	5,298	-6,81824
3,372	-4,60793	5,316	-6,6841
3,378	-4,47983	5,334	-6,49232
3,384	-4,35719	5,352	-6,31698
3,39	-4,23989	5,37	-6,12949
3,396	-4,12774	5,388	-6,00027
3,402	-4,0206	5,406	-5,77706
3,408	-3,9183	5,424	-5,57832
3,414	-3,82066	5,442	-5,36315
3,42	-3,72751	5,46	-5,13446
3,426	-3,63869	5,478	-4,92416
3,432	-3,55403	5,496	-4,69799
3,438	-3,47336	5,514	-4,48168

3,444	-3,39652	5,532	-4,30276
3,45	-3,32333	5,55	-4,16477
3,456	-3,25365	5,568	-3,97016
3,462	-3,18732	5,586	-3,83505
3,468	-3,12418	5,604	-3,73545
3,474	-3,06408	5,622	-3,64329
3,48	-3,00689	5,64	-3,54456
3,486	-2,95245	5,658	-3,48337
3,492	-2,90063	5,676	-3,41424
3,498	-2,8513	5,694	-3,36227
3,504	-2,80434	5,712	-3,33262
3,51	-2,7596	5,73	-3,32522
3,516	-2,71699	5,748	-3,2805
3,522	-2,67637	5,766	-3,27314
3,528	-2,63764	5,784	-3,24201
3,534	-2,60069	5,802	-3,21537
3,54	-2,56543	5,82	-3,18005
3,546	-2,53175	5,838	-3,16726
3,552	-2,49956	5,856	-3,15776
3,558	-2,46877	5,874	-3,14871
3,564	-2,4393	5,892	-3,14116
3,57	-2,41107	5,91	-3,11767
3,576	-2,384	5,928	-3,1341
3,582	-2,35803	5,946	-3,17571
3,588	-2,3331	5,964	-3,16047
3,594	-2,30913	5,982	-3,20379
3,6	-2,28608	6	-3,27842
3,606	-2,2639		
3,612	-2,24253		
3,618	-2,22194		

3,624	-2,20208
3,63	-2,18293
3,636	-2,16445
3,642	-2,14662
3,648	-2,12941
3,654	-2,11281
3,66	-2,0968
3,666	-2,08136
3,672	-2,0665
3,678	-2,05219
3,684	-2,03845
3,69	-2,02526
3,696	-2,01263
3,702	-2,00056
3,708	-1,98905
3,714	-1,97811
3,72	-1,96775
3,726	-1,95797
3,732	-1,94878
3,738	-1,94019
3,744	-1,93221
3,75	-1,92485
3,756	-1,91812
3,762	-1,91203
3,768	-1,90659
3,774	-1,9018
3,78	-1,89767
3,786	-1,89421
3,792	-1,89143
3,798	-1,88933

3,804	-1,88792
3,81	-1,88719
3,816	-1,88715
3,822	-1,8878
3,828	-1,88914
3,834	-1,89117
3,84	-1,89387
3,846	-1,89726
3,852	-1,90132
3,858	-1,90604
3,864	-1,91141
3,87	-1,91743
3,876	-1,92408
3,882	-1,93136
3,888	-1,93924
3,894	-1,94771
3,9	-1,95677
3,906	-1,96638
3,912	-1,97655
3,918	-1,98724
3,924	-1,99844
3,93	-2,01014
3,936	-2,02232
3,942	-2,03496
3,948	-2,04804
3,954	-2,06155
3,96	-2,07547
3,966	-2,08978
3,972	-2,10448
3,978	-2,11954

3,984	-2,13495
3,99	-2,15071
3,996	-2,1668
4,002	-2,18321
4,008	-2,19994
4,014	-2,21698
4,02	-2,23433
4,026	-2,25199
4,032	-2,26995
4,038	-2,28822
4,044	-2,30681
4,05	-2,32572
4,056	-2,34495
4,062	-2,36453
4,068	-2,38446
4,074	-2,40475
4,08	-2,42543
4,086	-2,44651
4,092	-2,46802
4,098	-2,48997
4,104	-2,51239
4,11	-2,5353
4,116	-2,55873
4,122	-2,58271
4,128	-2,60728
4,134	-2,63245
4,14	-2,65826
4,146	-2,68475
4,152	-2,71194
4,158	-2,73987

4,164	-2,76858
4,17	-2,7981
4,176	-2,82846
4,182	-2,85971
4,188	-2,89186
4,194	-2,92496
4,2	-2,95905
4,206	-2,99415
4,212	-3,03031
4,218	-3,06754
4,224	-3,10589
4,23	-3,14539
4,236	-3,18606
4,242	-3,22794
4,248	-3,27106
4,254	-3,31544
4,26	-3,36112
4,266	-3,40811
4,272	-3,45644
4,278	-3,50614
4,284	-3,55723
4,29	-3,60973
4,296	-3,66366
4,302	-3,71905
4,308	-3,77592
4,314	-3,83428
4,32	-3,89415
4,326	-3,95555
4,332	-4,0185
4,338	-4,08302

4,344	-4,14913
4,35	-4,21684
4,356	-4,28617
4,362	-4,35715
4,368	-4,42979
4,374	-4,50411
4,38	-4,58013
4,386	-4,65789
4,392	-4,73741
4,398	-4,8187
4,404	-4,90182
4,41	-4,98678
4,416	-5,07362
4,422	-5,16238
4,428	-5,25311
4,434	-5,34586
4,44	-5,44066
4,446	-5,53759
4,452	-5,63669
4,458	-5,73804
4,464	-5,84171
4,47	-5,94777
4,476	-6,05631
4,482	-6,16742
4,488	-6,2812
4,494	-6,39774
4,5	-6,51717
4,506	-6,6396
4,512	-6,76517
4,518	-6,89401

4,524	-7,02627
4,53	-7,1621
4,536	-7,30168
4,542	-7,44518
4,548	-7,5928
4,554	-7,74473
4,56	-7,9012
4,566	-8,06244
4,572	-8,22867
4,578	-8,40018
4,584	-8,57722
4,59	-8,76011
4,596	-8,94915
4,602	-9,14468
4,608	-9,34706
4,614	-9,55667
4,62	-9,77392
4,626	-9,99926
4,632	-10,2332
4,638	-10,4762
4,644	-10,7288
4,65	-10,9916
4,656	-11,2654
4,662	-11,5508
4,668	-11,8486
4,674	-12,1597
4,68	-12,485
4,686	-12,8256
4,692	-13,1827
4,698	-13,5577

4,704	-13,9519
4,71	-14,3671
4,716	-14,8051
4,722	-15,2682
4,728	-15,7588
4,734	-16,2799
4,74	-16,8346
4,746	-17,4269
4,752	-18,0612
4,758	-18,7427
4,764	-19,4774
4,77	-20,2722
4,776	-21,1347
4,782	-22,0728
4,788	-23,0932
4,794	-24,1981
4,8	-25,3775
4,806	-26,5926
4,812	-27,7463
4,818	-28,651
4,824	-29,0586
4,83	-28,821
4,836	-28,0365
4,842	-26,9488
4,848	-25,7657
4,854	-24,6026
4,86	-23,5082
4,866	-22,4971
4,872	-21,5689
4,878	-20,7172

4,884	-19,9343
4,89	-19,2125
4,896	-18,5444
4,902	-17,924
4,908	-17,3457
4,914	-16,8049
4,92	-16,2977
4,926	-15,8204
4,932	-15,3702
4,938	-14,9445
4,944	-14,5409
4,95	-14,1575
4,956	-13,7927
4,962	-13,4448
4,968	-13,1125
4,974	-12,7946
4,98	-12,49
4,986	-12,1977
4,992	-11,917
4,998	-11,647
5,004	-11,387
5,01	-11,1364
5,016	-10,8947
5,022	-10,6612
5,028	-10,4356
5,034	-10,2175
5,04	-10,0063
5,046	-9,80183
5,052	-9,6037
5,058	-9,41162

5,064	-9,22533
5,07	-9,04457
5,076	-8,86911
5,082	-8,69877
5,088	-8,53332
5,094	-8,37261
5,1	-8,21647
5,106	-8,06475
5,112	-7,9173
5,118	-7,774
5,124	-7,63472
5,13	-7,49935
5,136	-7,36779
5,142	-7,23993
5,148	-7,11569
5,154	-6,99496
5,16	-6,87766
5,166	-6,76371
5,172	-6,65303
5,178	-6,54554
5,184	-6,44117
5,19	-6,33985
5,196	-6,2415
5,202	-6,14605
5,208	-6,05343
5,214	-5,96359
5,22	-5,87643
5,226	-5,79191
5,232	-5,70995
5,238	-5,63049

5,244	-5,55345
5,25	-5,47878
5,256	-5,4064
5,262	-5,33624
5,268	-5,26825
5,274	-5,20235
5,28	-5,13848
5,286	-5,07657
5,292	-5,01654
5,298	-4,95835
5,304	-4,90191
5,31	-4,84717
5,316	-4,79406
5,322	-4,74251
5,328	-4,69246
5,334	-4,64384
5,34	-4,5966
5,346	-4,55068
5,352	-4,50601
5,358	-4,46253
5,364	-4,42021
5,37	-4,37896
5,376	-4,33875
5,382	-4,29953
5,388	-4,26125
5,394	-4,22385
5,4	-4,18731
5,406	-4,15158
5,412	-4,11662
5,418	-4,0824

5,424	-4,04889
5,43	-4,01605
5,436	-3,98388
5,442	-3,95233
5,448	-3,9214
5,454	-3,89107
5,46	-3,86132
5,466	-3,83215
5,472	-3,80355
5,478	-3,77552
5,484	-3,74805
5,49	-3,72115
5,496	-3,69481
5,502	-3,66906
5,508	-3,64389
5,514	-3,61931
5,52	-3,59534
5,526	-3,572
5,532	-3,54929
5,538	-3,52724
5,544	-3,50586
5,55	-3,48516
5,556	-3,46518
5,562	-3,44592
5,568	-3,4274
5,574	-3,40965
5,58	-3,39268
5,586	-3,37651
5,592	-3,36116
5,598	-3,34664

5,604	-3,33298
5,61	-3,32017
5,616	-3,30825
5,622	-3,29721
5,628	-3,28707
5,634	-3,27783
5,64	-3,26952
5,646	-3,26212
5,652	-3,25564
5,658	-3,25008
5,664	-3,24545
5,67	-3,24174
5,676	-3,23894
5,682	-3,23705
5,688	-3,23607
5,694	-3,23597
5,7	-3,23676
5,706	-3,23841
5,712	-3,24091
5,718	-3,24425
5,724	-3,24841
5,73	-3,25336
5,736	-3,2591
5,742	-3,26559
5,748	-3,27282
5,754	-3,28076
5,76	-3,28939
5,766	-3,29869
5,772	-3,30863
5,778	-3,31919

5,784	-3,33035
5,79	-3,34208
5,796	-3,35437
5,802	-3,36719
5,808	-3,38053
5,814	-3,39437
5,82	-3,40868
5,826	-3,42346
5,832	-3,4387
5,838	-3,45438
5,844	-3,47049
5,85	-3,48704
5,856	-3,50402
5,862	-3,52143
5,868	-3,53927
5,874	-3,55755
5,88	-3,57628
5,886	-3,59547
5,892	-3,61513
5,898	-3,63529
5,904	-3,65597
5,91	-3,67718
5,916	-3,69897
5,922	-3,72135
5,928	-3,74436
5,934	-3,76803
5,94	-3,7924
5,946	-3,81752
5,952	-3,84341
5,958	-3,87013

5,964	-3,89771
5,97	-3,9262
5,976	-3,95566
5,982	-3,98611

5,988	-4,01761
5,994	-4,05021
6	-4,08396

Lampiran 3

Nilai *Return Loss Port 1* Menggunakan *Casing*

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-0,76635	2,4	-1,44468
2,406	-0,7691	2,418	-1,40047
2,412	-0,77212	2,436	-1,3901
2,418	-0,77541	2,454	-1,36847
2,424	-0,77897	2,472	-1,35128
2,43	-0,7828	2,49	-1,3348
2,436	-0,78692	2,508	-1,3368
2,442	-0,79133	2,526	-1,36256
2,448	-0,79601	2,544	-1,36237
2,454	-0,80098	2,562	-1,35554
2,46	-0,80624	2,58	-1,36592
2,466	-0,81178	2,598	-1,4018
2,472	-0,81761	2,616	-1,42033
2,478	-0,82372	2,634	-1,40358
2,484	-0,83012	2,652	-1,41698
2,49	-0,83679	2,67	-1,44737
2,496	-0,84374	2,688	-1,45127
2,502	-0,85097	2,706	-1,49892
2,508	-0,85847	2,724	-1,55545
2,514	-0,86624	2,742	-1,60198
2,52	-0,87427	2,76	-1,68546
2,526	-0,88257	2,778	-1,73278
2,532	-0,89113	2,796	-1,7802
2,538	-0,89995	2,814	-1,81844
2,544	-0,90903	2,832	-1,91218
2,55	-0,91836	2,85	-1,98083

2,556	-0,92794	2,868	-2,09927
2,562	-0,93778	2,886	-2,18772
2,568	-0,94786	2,904	-2,31206
2,574	-0,9582	2,922	-2,42447
2,58	-0,9688	2,94	-2,51969
2,586	-0,97965	2,958	-2,6134
2,592	-0,99076	2,976	-2,71927
2,598	-1,00214	2,994	-2,83616
2,604	-1,01379	3,012	-2,9725
2,61	-1,02572	3,03	-3,1335
2,616	-1,03793	3,048	-3,29447
2,622	-1,05045	3,066	-3,47069
2,628	-1,06327	3,084	-3,72749
2,634	-1,07642	3,102	-3,8964
2,64	-1,08991	3,12	-4,12267
2,646	-1,10376	3,138	-4,3441
2,652	-1,11799	3,156	-4,61375
2,658	-1,13262	3,174	-4,76432
2,664	-1,14767	3,192	-4,89421
2,67	-1,16316	3,21	-5,01702
2,676	-1,17914	3,228	-5,12157
2,682	-1,19562	3,246	-5,16629
2,688	-1,21264	3,264	-5,16787
2,694	-1,23023	3,282	-5,25211
2,7	-1,24843	3,3	-5,22219
2,706	-1,26728	3,318	-5,22889
2,712	-1,28681	3,336	-5,11864
2,718	-1,30708	3,354	-5,05229

2,724	-1,32813	3,372	-4,93868
2,73	-1,35	3,39	-4,76383
2,736	-1,37274	3,408	-4,70567
2,742	-1,39641	3,426	-4,33335
2,748	-1,42106	3,444	-4,16942
2,754	-1,44675	3,462	-3,99248
2,76	-1,47353	3,48	-3,87653
2,766	-1,50146	3,498	-3,70975
2,772	-1,53062	3,516	-3,581
2,778	-1,56105	3,534	-3,43321
2,784	-1,59283	3,552	-3,34139
2,79	-1,62603	3,57	-3,28226
2,796	-1,66072	3,588	-3,14802
2,802	-1,69697	3,606	-3,11838
2,808	-1,73486	3,624	-3,06119
2,814	-1,77446	3,642	-3,00728
2,82	-1,81586	3,66	-2,98851
2,826	-1,85914	3,678	-2,97831
2,832	-1,90438	3,696	-2,9578
2,838	-1,95167	3,714	-2,98552
2,844	-2,0011	3,732	-3,10414
2,85	-2,05276	3,75	-3,01923
2,856	-2,10675	3,768	-3,07549
2,862	-2,16316	3,786	-3,13478
2,868	-2,2221	3,804	-3,16603
2,874	-2,28367	3,822	-3,28607
2,88	-2,34797	3,84	-3,41977
2,886	-2,41512	3,858	-3,4254
2,892	-2,48523	3,876	-3,50142
2,898	-2,55841	3,894	-3,61817

2,904	-2,63478	3,912	-3,71434
2,91	-2,71446	3,93	-3,82251
2,916	-2,79759	3,948	-3,94902
2,922	-2,88428	3,966	-4,05598
2,928	-2,97467	3,984	-4,1521
2,934	-3,0689	4,002	-4,2561
2,94	-3,1671	4,02	-4,37887
2,946	-3,26942	4,038	-4,46781
2,952	-3,37599	4,056	-4,55559
2,958	-3,48696	4,074	-4,66881
2,964	-3,60247	4,092	-4,7566
2,97	-3,72267	4,11	-4,90254
2,976	-3,84771	4,128	-5,00934
2,982	-3,97772	4,146	-5,17842
2,988	-4,11285	4,164	-5,27444
2,994	-4,25324	4,182	-5,33897
3	-4,399	4,2	-5,45361
3,006	-4,55027	4,218	-5,58201
3,012	-4,70714	4,236	-5,71148
3,018	-4,86971	4,254	-5,84937
3,024	-5,03803	4,272	-6,05368
3,03	-5,21217	4,29	-6,19169
3,036	-5,39211	4,308	-6,32277
3,042	-5,57783	4,326	-6,52735
3,048	-5,76925	4,344	-6,73427
3,054	-5,96623	4,362	-6,98548
3,06	-6,16854	4,38	-7,17208
3,066	-6,37588	4,398	-7,3645
3,072	-6,58785	4,416	-7,66583
3,078	-6,80392	4,434	-8,01694

3,084	-7,02341	4,452	-8,35524
3,09	-7,24549	4,47	-8,77487
3,096	-7,46912	4,488	-9,26644
3,102	-7,69307	4,506	-9,63076
3,108	-7,91587	4,524	-10,0832
3,114	-8,13579	4,542	-10,4473
3,12	-8,35085	4,56	-11,0545
3,126	-8,5588	4,578	-11,6842
3,132	-8,75715	4,596	-12,6504
3,138	-8,94319	4,614	-13,4847
3,144	-9,11408	4,632	-14,3341
3,15	-9,2669	4,65	-15,4397
3,156	-9,39881	4,668	-16,6641
3,162	-9,50711	4,686	-18,1657
3,168	-9,58947	4,704	-19,6631
3,174	-9,64404	4,722	-21,8669
3,18	-9,66956	4,74	-25,0567
3,186	-9,66547	4,758	-27,8486
3,192	-9,63196	4,776	-30,7552
3,198	-9,56995	4,794	-28,288
3,204	-9,48099	4,812	-24,0844
3,21	-9,36723	4,83	-21,6186
3,216	-9,2312	4,848	-19,3973
3,222	-9,0757	4,866	-17,8331
3,228	-8,90366	4,884	-16,3731
3,234	-8,71801	4,902	-15,3221
3,24	-8,52157	4,92	-14,3051
3,246	-8,31696	4,938	-13,3749
3,252	-8,1066	4,956	-12,4241
3,258	-7,89263	4,974	-11,771

3,264	-7,67694	4,992	-11,0883
3,27	-7,46115	5,01	-10,4934
3,276	-7,24664	5,028	-9,90858
3,282	-7,03455	5,046	-9,38548
3,288	-6,82584	5,064	-8,97797
3,294	-6,62125	5,082	-8,53461
3,3	-6,42142	5,1	-8,06658
3,306	-6,2268	5,118	-7,74942
3,312	-6,03775	5,136	-7,48473
3,318	-5,85452	5,154	-7,25
3,324	-5,6773	5,172	-7,03495
3,33	-5,50618	5,19	-6,87674
3,336	-5,34122	5,208	-6,69804
3,342	-5,18241	5,226	-6,57112
3,348	-5,02971	5,244	-6,489
3,354	-4,88305	5,262	-6,34778
3,36	-4,74234	5,28	-6,25312
3,366	-4,60746	5,298	-6,11472
3,372	-4,47827	5,316	-5,98817
3,378	-4,35463	5,334	-5,80757
3,384	-4,23638	5,352	-5,66832
3,39	-4,12337	5,37	-5,4972
3,396	-4,01543	5,388	-5,42267
3,402	-3,91238	5,406	-5,21642
3,408	-3,81405	5,424	-5,07233
3,414	-3,72028	5,442	-4,9036
3,42	-3,63088	5,46	-4,73898
3,426	-3,5457	5,478	-4,5803
3,432	-3,46455	5,496	-4,43339
3,438	-3,38728	5,514	-4,25308

3,444	-3,31372	5,532	-4,13173
3,45	-3,24371	5,55	-4,01835
3,456	-3,17709	5,568	-3,85833
3,462	-3,11371	5,586	-3,76187
3,468	-3,05341	5,604	-3,66616
3,474	-2,99606	5,622	-3,62065
3,48	-2,94151	5,64	-3,53833
3,486	-2,88961	5,658	-3,47321
3,492	-2,84025	5,676	-3,426
3,498	-2,79327	5,694	-3,37059
3,504	-2,74858	5,712	-3,34911
3,51	-2,70603	5,73	-3,3264
3,516	-2,66551	5,748	-3,30433
3,522	-2,62692	5,766	-3,2977
3,528	-2,59013	5,784	-3,28552
3,534	-2,55506	5,802	-3,26907
3,54	-2,52159	5,82	-3,2411
3,546	-2,48964	5,838	-3,24171
3,552	-2,45912	5,856	-3,272
3,558	-2,42993	5,874	-3,26864
3,564	-2,402	5,892	-3,32688
3,57	-2,37525	5,91	-3,31285
3,576	-2,34961	5,928	-3,34502
3,582	-2,32501	5,946	-3,44409
3,588	-2,3014	5,964	-3,40896
3,594	-2,2787	5,982	-3,47012
3,6	-2,25687	6	-3,57412
3,606	-2,23585		
3,612	-2,21561		
3,618	-2,1961		

3,624	-2,17729
3,63	-2,15914
3,636	-2,14162
3,642	-2,12471
3,648	-2,10839
3,654	-2,09264
3,66	-2,07745
3,666	-2,0628
3,672	-2,0487
3,678	-2,03512
3,684	-2,02207
3,69	-2,00956
3,696	-1,99757
3,702	-1,98612
3,708	-1,97521
3,714	-1,96484
3,72	-1,95503
3,726	-1,94578
3,732	-1,9371
3,738	-1,92901
3,744	-1,92151
3,75	-1,91461
3,756	-1,90833
3,762	-1,90267
3,768	-1,89764
3,774	-1,89326
3,78	-1,88954
3,786	-1,88647
3,792	-1,88407
3,798	-1,88235

3,804	-1,88131
3,81	-1,88095
3,816	-1,88128
3,822	-1,8823
3,828	-1,88401
3,834	-1,8864
3,84	-1,88948
3,846	-1,89324
3,852	-1,89768
3,858	-1,90279
3,864	-1,90856
3,87	-1,91498
3,876	-1,92205
3,882	-1,92975
3,888	-1,93807
3,894	-1,94699
3,9	-1,95651
3,906	-1,9666
3,912	-1,97725
3,918	-1,98845
3,924	-2,00017
3,93	-2,01241
3,936	-2,02514
3,942	-2,03835
3,948	-2,05201
3,954	-2,06612
3,96	-2,08065
3,966	-2,09559
3,972	-2,11093
3,978	-2,12665

3,984	-2,14274
3,99	-2,15918
3,996	-2,17597
4,002	-2,19309
4,008	-2,21053
4,014	-2,2283
4,02	-2,24639
4,026	-2,26479
4,032	-2,2835
4,038	-2,30252
4,044	-2,32187
4,05	-2,34153
4,056	-2,36153
4,062	-2,38186
4,068	-2,40255
4,074	-2,4236
4,08	-2,44503
4,086	-2,46686
4,092	-2,48911
4,098	-2,5118
4,104	-2,53495
4,11	-2,55859
4,116	-2,58274
4,122	-2,60744
4,128	-2,63271
4,134	-2,65858
4,14	-2,68509
4,146	-2,71227
4,152	-2,74015
4,158	-2,76877

4,164	-2,79817
4,17	-2,82837
4,176	-2,85942
4,182	-2,89135
4,188	-2,9242
4,194	-2,958
4,2	-2,9928
4,206	-3,02863
4,212	-3,06552
4,218	-3,10351
4,224	-3,14263
4,23	-3,18293
4,236	-3,22443
4,242	-3,26717
4,248	-3,31117
4,254	-3,35648
4,26	-3,40311
4,266	-3,45111
4,272	-3,5005
4,278	-3,5513
4,284	-3,60355
4,29	-3,65727
4,296	-3,71248
4,302	-3,76922
4,308	-3,8275
4,314	-3,88734
4,32	-3,94877
4,326	-4,01181
4,332	-4,07648
4,338	-4,14281

4,344	-4,21081
4,35	-4,2805
4,356	-4,35191
4,362	-4,42505
4,368	-4,49995
4,374	-4,57664
4,38	-4,65513
4,386	-4,73546
4,392	-4,81764
4,398	-4,90171
4,404	-4,9877
4,41	-5,07564
4,416	-5,16557
4,422	-5,25753
4,428	-5,35155
4,434	-5,4477
4,44	-5,54601
4,446	-5,64655
4,452	-5,74937
4,458	-5,85454
4,464	-5,96213
4,47	-6,07221
4,476	-6,18488
4,482	-6,30022
4,488	-6,41834
4,494	-6,53932
4,5	-6,66331
4,506	-6,7904
4,512	-6,92073
4,518	-7,05446

4,524	-7,19172
4,53	-7,33268
4,536	-7,47751
4,542	-7,62641
4,548	-7,77957
4,554	-7,9372
4,56	-8,09952
4,566	-8,26679
4,572	-8,43926
4,578	-8,61721
4,584	-8,80092
4,59	-8,99073
4,596	-9,18696
4,602	-9,38998
4,608	-9,60017
4,614	-9,81797
4,62	-10,0438
4,626	-10,2782
4,632	-10,5216
4,638	-10,7746
4,644	-11,0379
4,65	-11,3121
4,656	-11,598
4,662	-11,8963
4,668	-12,2079
4,674	-12,5338
4,68	-12,8751
4,686	-13,233
4,692	-13,6089
4,698	-14,0042

4,704	-14,4206
4,71	-14,86
4,716	-15,3247
4,722	-15,8171
4,728	-16,3399
4,734	-16,8966
4,74	-17,4908
4,746	-18,1267
4,752	-18,8093
4,758	-19,544
4,764	-20,3368
4,77	-21,1938
4,776	-22,1202
4,782	-23,1182
4,788	-24,1826
4,794	-25,2911
4,8	-26,3873
4,806	-27,3573
4,812	-28,0228
4,818	-28,2017
4,824	-27,838
4,83	-27,0532
4,836	-26,0413
4,842	-24,957
4,848	-23,8883
4,854	-22,8751
4,86	-21,9315
4,866	-21,0587
4,872	-20,2529
4,878	-19,5082

4,884	-18,8186
4,89	-18,1781
4,896	-17,5816
4,902	-17,0242
4,908	-16,502
4,914	-16,0114
4,92	-15,5492
4,926	-15,1127
4,932	-14,6997
4,938	-14,3079
4,944	-13,9356
4,95	-13,5812
4,956	-13,2431
4,962	-12,9202
4,968	-12,6112
4,974	-12,3151
4,98	-12,0311
4,986	-11,7582
4,992	-11,4958
4,998	-11,2431
5,004	-10,9995
5,01	-10,7646
5,016	-10,5376
5,022	-10,3183
5,028	-10,1062
5,034	-9,90079
5,04	-9,70185
5,046	-9,50901
5,052	-9,32197
5,058	-9,14049

5,064	-8,96428
5,07	-8,79313
5,076	-8,62683
5,082	-8,46519
5,088	-8,30803
5,094	-8,1552
5,1	-8,00653
5,106	-7,86189
5,112	-7,72117
5,118	-7,58423
5,124	-7,45097
5,13	-7,32129
5,136	-7,19509
5,142	-7,07229
5,148	-6,95281
5,154	-6,83657
5,16	-6,72349
5,166	-6,61351
5,172	-6,50656
5,178	-6,40257
5,184	-6,30149
5,19	-6,20325
5,196	-6,1078
5,202	-6,01507
5,208	-5,92503
5,214	-5,83759
5,22	-5,75273
5,226	-5,67037
5,232	-5,59047
5,238	-5,51296

5,244	-5,4378
5,25	-5,36493
5,256	-5,29429
5,262	-5,22584
5,268	-5,1595
5,274	-5,09522
5,28	-5,03296
5,286	-4,97264
5,292	-4,91422
5,298	-4,85763
5,304	-4,80281
5,31	-4,74971
5,316	-4,69826
5,322	-4,64841
5,328	-4,60009
5,334	-4,55326
5,34	-4,50784
5,346	-4,46379
5,352	-4,42104
5,358	-4,37954
5,364	-4,33923
5,37	-4,30007
5,376	-4,26198
5,382	-4,22493
5,388	-4,18886
5,394	-4,15373
5,4	-4,11948
5,406	-4,08608
5,412	-4,05348
5,418	-4,02164

5,424	-3,99053
5,43	-3,96011
5,436	-3,93035
5,442	-3,90122
5,448	-3,87269
5,454	-3,84475
5,46	-3,81736
5,466	-3,79052
5,472	-3,76421
5,478	-3,73842
5,484	-3,71314
5,49	-3,68836
5,496	-3,66409
5,502	-3,64033
5,508	-3,61707
5,514	-3,59433
5,52	-3,57211
5,526	-3,55041
5,532	-3,52927
5,538	-3,50868
5,544	-3,48866
5,55	-3,46924
5,556	-3,45042
5,562	-3,43224
5,568	-3,4147
5,574	-3,39783
5,58	-3,38165
5,586	-3,36618
5,592	-3,35145
5,598	-3,33747

5,604	-3,32426
5,61	-3,31185
5,616	-3,30026
5,622	-3,28949
5,628	-3,27957
5,634	-3,27052
5,64	-3,26235
5,646	-3,25508
5,652	-3,2487
5,658	-3,24325
5,664	-3,23871
5,67	-3,2351
5,676	-3,23243
5,682	-3,23069
5,688	-3,22989
5,694	-3,23002
5,7	-3,23108
5,706	-3,23308
5,712	-3,23598
5,718	-3,2398
5,724	-3,24452
5,73	-3,25012
5,736	-3,2566
5,742	-3,26393
5,748	-3,27211
5,754	-3,2811
5,76	-3,29089
5,766	-3,30147
5,772	-3,3128
5,778	-3,32488

5,784	-3,33766
5,79	-3,35114
5,796	-3,36529
5,802	-3,38009
5,808	-3,3955
5,814	-3,41152
5,82	-3,42812
5,826	-3,44528
5,832	-3,46298
5,838	-3,48121
5,844	-3,49995
5,85	-3,51918
5,856	-3,53889
5,862	-3,55908
5,868	-3,57973
5,874	-3,60085
5,88	-3,62243
5,886	-3,64447
5,892	-3,66698
5,898	-3,68997
5,904	-3,71344
5,91	-3,73741
5,916	-3,7619
5,922	-3,78693
5,928	-3,81252
5,934	-3,8387
5,94	-3,86549
5,946	-3,89294
5,952	-3,92107
5,958	-3,94992

5,964	-3,97954
5,97	-4,00997
5,976	-4,04124
5,982	-4,07341

5,988	-4,10653
5,994	-4,14064
6	-4,1758

Lampiran 4

Nilai *Return Loss Port 2* Menggunakan *Casing*

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-0,76635	2,4	-1,45421
2,406	-0,7691	2,418	-1,40465
2,412	-0,77211	2,436	-1,38795
2,418	-0,77539	2,454	-1,35646
2,424	-0,77895	2,472	-1,34359
2,43	-0,78278	2,49	-1,31875
2,436	-0,7869	2,508	-1,32212
2,442	-0,79129	2,526	-1,33985
2,448	-0,79598	2,544	-1,34963
2,454	-0,80095	2,562	-1,34715
2,46	-0,8062	2,58	-1,35632
2,466	-0,81174	2,598	-1,37223
2,472	-0,81757	2,616	-1,40046
2,478	-0,82368	2,634	-1,38313
2,484	-0,83007	2,652	-1,3986
2,49	-0,83675	2,67	-1,43603
2,496	-0,8437	2,688	-1,4409
2,502	-0,85093	2,706	-1,48578
2,508	-0,85843	2,724	-1,54258
2,514	-0,86621	2,742	-1,57656
2,52	-0,87425	2,76	-1,6605
2,526	-0,88255	2,778	-1,71814
2,532	-0,89112	2,796	-1,76791
2,538	-0,89994	2,814	-1,80639
2,544	-0,90903	2,832	-1,91379
2,55	-0,91836	2,85	-1,95434

2,556	-0,92795	2,868	-2,08897
2,562	-0,9378	2,886	-2,18242
2,568	-0,9479	2,904	-2,29699
2,574	-0,95825	2,922	-2,4078
2,58	-0,96885	2,94	-2,50357
2,586	-0,97972	2,958	-2,59532
2,592	-0,99084	2,976	-2,69744
2,598	-1,00223	2,994	-2,81452
2,604	-1,0139	3,012	-2,94963
2,61	-1,02584	3,03	-3,12307
2,616	-1,03807	3,048	-3,27412
2,622	-1,0506	3,066	-3,44295
2,628	-1,06344	3,084	-3,6877
2,634	-1,07661	3,102	-3,86832
2,64	-1,09012	3,12	-4,09919
2,646	-1,10399	3,138	-4,32158
2,652	-1,11823	3,156	-4,57941
2,658	-1,13287	3,174	-4,717
2,664	-1,14794	3,192	-4,86955
2,67	-1,16346	3,21	-4,99981
2,676	-1,17945	3,228	-5,10241
2,682	-1,19595	3,246	-5,15844
2,688	-1,21299	3,264	-5,17974
2,694	-1,2306	3,282	-5,26399
2,7	-1,24882	3,3	-5,21837
2,706	-1,26768	3,318	-5,22974
2,712	-1,28724	3,336	-5,11626
2,718	-1,30752	3,354	-5,04586

2,724	-1,32859	3,372	-4,94355
2,73	-1,35047	3,39	-4,77543
2,736	-1,37323	3,408	-4,71948
2,742	-1,39692	3,426	-4,3475
2,748	-1,42158	3,444	-4,1726
2,754	-1,44729	3,462	-4,01099
2,76	-1,47408	3,48	-3,8866
2,766	-1,50203	3,498	-3,70838
2,772	-1,53119	3,516	-3,57869
2,778	-1,56164	3,534	-3,45708
2,784	-1,59343	3,552	-3,36773
2,79	-1,62664	3,57	-3,29076
2,796	-1,66134	3,588	-3,16175
2,802	-1,6976	3,606	-3,11517
2,808	-1,73549	3,624	-3,06713
2,814	-1,7751	3,642	-3,00714
2,82	-1,81651	3,66	-2,99195
2,826	-1,85979	3,678	-2,97285
2,832	-1,90503	3,696	-2,98181
2,838	-1,95232	3,714	-2,98445
2,844	-2,00175	3,732	-3,08999
2,85	-2,05341	3,75	-3,00946
2,856	-2,1074	3,768	-3,06573
2,862	-2,16381	3,786	-3,11581
2,868	-2,22275	3,804	-3,15283
2,874	-2,28431	3,822	-3,26355
2,88	-2,34861	3,84	-3,39654
2,886	-2,41575	3,858	-3,39421
2,892	-2,48585	3,876	-3,47174
2,898	-2,55902	3,894	-3,58788

2,904	-2,63538	3,912	-3,68246
2,91	-2,71505	3,93	-3,79258
2,916	-2,79816	3,948	-3,91147
2,922	-2,88484	3,966	-4,02537
2,928	-2,97522	3,984	-4,11436
2,934	-3,06943	4,002	-4,20546
2,94	-3,16762	4,02	-4,31779
2,946	-3,26991	4,038	-4,40567
2,952	-3,37646	4,056	-4,50345
2,958	-3,48741	4,074	-4,61271
2,964	-3,6029	4,092	-4,68379
2,97	-3,72308	4,11	-4,81477
2,976	-3,84809	4,128	-4,93708
2,982	-3,97808	4,146	-5,08653
2,988	-4,11318	4,164	-5,17771
2,994	-4,25354	4,182	-5,24197
3	-4,39927	4,2	-5,35043
3,006	-4,55051	4,218	-5,49261
3,012	-4,70735	4,236	-5,58587
3,018	-4,86988	4,254	-5,73565
3,024	-5,03817	4,272	-5,94248
3,03	-5,21227	4,29	-6,06626
3,036	-5,39217	4,308	-6,23806
3,042	-5,57786	4,326	-6,43151
3,048	-5,76924	4,344	-6,61428
3,054	-5,96617	4,362	-6,89164
3,06	-6,16844	4,38	-7,09424
3,066	-6,37574	4,398	-7,30284
3,072	-6,58767	4,416	-7,58138
3,078	-6,8037	4,434	-7,92629

3,084	-7,02314	4,452	-8,26223
3,09	-7,24518	4,47	-8,71641
3,096	-7,46877	4,488	-9,18222
3,102	-7,69268	4,506	-9,56883
3,108	-7,91544	4,524	-10,0416
3,114	-8,13533	4,542	-10,3976
3,12	-8,35036	4,56	-10,9994
3,126	-8,55828	4,578	-11,6604
3,132	-8,7566	4,596	-12,5797
3,138	-8,94263	4,614	-13,4706
3,144	-9,11351	4,632	-14,3554
3,15	-9,26634	4,65	-15,4054
3,156	-9,39824	4,668	-16,6355
3,162	-9,50656	4,686	-18,0806
3,168	-9,58895	4,704	-19,718
3,174	-9,64354	4,722	-21,9459
3,18	-9,66909	4,74	-24,9212
3,186	-9,66504	4,758	-27,4962
3,192	-9,63158	4,776	-30,0468
3,198	-9,5696	4,794	-27,4319
3,204	-9,48069	4,812	-23,6527
3,21	-9,36696	4,83	-21,2013
3,216	-9,23096	4,848	-19,0033
3,222	-9,0755	4,866	-17,494
3,228	-8,90349	4,884	-16,1556
3,234	-8,71786	4,902	-15,1459
3,24	-8,52143	4,92	-14,1154
3,246	-8,31683	4,938	-13,1641
3,252	-8,10647	4,956	-12,2185
3,258	-7,89251	4,974	-11,593

3,264	-7,67682	4,992	-10,9644
3,27	-7,46102	5,01	-10,3554
3,276	-7,2465	5,028	-9,78183
3,282	-7,0344	5,046	-9,28291
3,288	-6,82567	5,064	-8,8782
3,294	-6,62107	5,082	-8,42736
3,3	-6,42122	5,1	-7,95862
3,306	-6,22659	5,118	-7,6367
3,312	-6,03752	5,136	-7,3897
3,318	-5,85428	5,154	-7,14809
3,324	-5,67704	5,172	-6,92439
3,33	-5,5059	5,19	-6,76155
3,336	-5,34092	5,208	-6,58112
3,342	-5,18209	5,226	-6,44371
3,348	-5,02938	5,244	-6,37423
3,354	-4,8827	5,262	-6,22907
3,36	-4,74198	5,28	-6,11571
3,366	-4,60708	5,298	-5,99878
3,372	-4,47788	5,316	-5,86638
3,378	-4,35423	5,334	-5,68551
3,384	-4,23597	5,352	-5,54302
3,39	-4,12295	5,37	-5,39354
3,396	-4,015	5,388	-5,28525
3,402	-3,91194	5,406	-5,13254
3,408	-3,81361	5,424	-4,9876
3,414	-3,71983	5,442	-4,80798
3,42	-3,63043	5,46	-4,64855
3,426	-3,54524	5,478	-4,51584
3,432	-3,4641	5,496	-4,38877
3,438	-3,38682	5,514	-4,22087

3,444	-3,31326	5,532	-4,09706
3,45	-3,24325	5,55	-3,9771
3,456	-3,17663	5,568	-3,8185
3,462	-3,11326	5,586	-3,73335
3,468	-3,05296	5,604	-3,64883
3,474	-2,99562	5,622	-3,59685
3,48	-2,94107	5,64	-3,53457
3,486	-2,88918	5,658	-3,48276
3,492	-2,83982	5,676	-3,4332
3,498	-2,79286	5,694	-3,36921
3,504	-2,74817	5,712	-3,34352
3,51	-2,70563	5,73	-3,34045
3,516	-2,66513	5,748	-3,31481
3,522	-2,62654	5,766	-3,31613
3,528	-2,58977	5,784	-3,2909
3,534	-2,55471	5,802	-3,27596
3,54	-2,52126	5,82	-3,26256
3,546	-2,48932	5,838	-3,25662
3,552	-2,45881	5,856	-3,27538
3,558	-2,42963	5,874	-3,31638
3,564	-2,40172	5,892	-3,34222
3,57	-2,37498	5,91	-3,34291
3,576	-2,34936	5,928	-3,39134
3,582	-2,32477	5,946	-3,47822
3,588	-2,30117	5,964	-3,45579
3,594	-2,27848	5,982	-3,53695
3,6	-2,25667	6	-3,63383
3,606	-2,23567		
3,612	-2,21544		
3,618	-2,19594		

3,624	-2,17714
3,63	-2,159
3,636	-2,14149
3,642	-2,1246
3,648	-2,10829
3,654	-2,09255
3,66	-2,07737
3,666	-2,06273
3,672	-2,04863
3,678	-2,03506
3,684	-2,02202
3,69	-2,00951
3,696	-1,99752
3,702	-1,98608
3,708	-1,97517
3,714	-1,96481
3,72	-1,955
3,726	-1,94575
3,732	-1,93707
3,738	-1,92898
3,744	-1,92147
3,75	-1,91458
3,756	-1,90829
3,762	-1,90263
3,768	-1,8976
3,774	-1,89322
3,78	-1,88949
3,786	-1,88642
3,792	-1,88402
3,798	-1,88229

3,804	-1,88125
3,81	-1,88089
3,816	-1,88121
3,822	-1,88223
3,828	-1,88393
3,834	-1,88632
3,84	-1,8894
3,846	-1,89315
3,852	-1,89759
3,858	-1,9027
3,864	-1,90846
3,87	-1,91488
3,876	-1,92195
3,882	-1,92965
3,888	-1,93796
3,894	-1,94689
3,9	-1,9564
3,906	-1,9665
3,912	-1,97715
3,918	-1,98835
3,924	-2,00008
3,93	-2,01232
3,936	-2,02505
3,942	-2,03826
3,948	-2,05193
3,954	-2,06604
3,96	-2,08058
3,966	-2,09553
3,972	-2,11087
3,978	-2,1266

3,984	-2,14269
3,99	-2,15914
3,996	-2,17594
4,002	-2,19307
4,008	-2,21052
4,014	-2,2283
4,02	-2,24639
4,026	-2,2648
4,032	-2,28352
4,038	-2,30255
4,044	-2,3219
4,05	-2,34158
4,056	-2,36158
4,062	-2,38192
4,068	-2,40262
4,074	-2,42368
4,08	-2,44511
4,086	-2,46695
4,092	-2,4892
4,098	-2,5119
4,104	-2,53505
4,11	-2,5587
4,116	-2,58285
4,122	-2,60755
4,128	-2,63283
4,134	-2,6587
4,14	-2,68521
4,146	-2,71239
4,152	-2,74027
4,158	-2,76889

4,164	-2,79828
4,17	-2,82848
4,176	-2,85952
4,182	-2,89145
4,188	-2,9243
4,194	-2,95809
4,2	-2,99288
4,206	-3,0287
4,212	-3,06559
4,218	-3,10357
4,224	-3,14269
4,23	-3,18297
4,236	-3,22446
4,242	-3,26719
4,248	-3,31119
4,254	-3,35648
4,26	-3,40311
4,266	-3,45109
4,272	-3,50047
4,278	-3,55126
4,284	-3,6035
4,29	-3,65721
4,296	-3,71241
4,302	-3,76913
4,308	-3,8274
4,314	-3,88723
4,32	-3,94865
4,326	-4,01169
4,332	-4,07635
4,338	-4,14267

4,344	-4,21065
4,35	-4,28034
4,356	-4,35174
4,362	-4,42488
4,368	-4,49977
4,374	-4,57645
4,38	-4,65494
4,386	-4,73526
4,392	-4,81744
4,398	-4,9015
4,404	-4,98749
4,41	-5,07543
4,416	-5,16535
4,422	-5,25731
4,428	-5,35134
4,434	-5,44748
4,44	-5,54579
4,446	-5,64633
4,452	-5,74915
4,458	-5,85432
4,464	-5,96191
4,47	-6,07201
4,476	-6,18468
4,482	-6,30002
4,488	-6,41814
4,494	-6,53913
4,5	-6,66312
4,506	-6,79021
4,512	-6,92055
4,518	-7,05428

4,524	-7,19155
4,53	-7,33251
4,536	-7,47735
4,542	-7,62626
4,548	-7,77941
4,554	-7,93705
4,56	-8,09938
4,566	-8,26665
4,572	-8,43912
4,578	-8,61707
4,584	-8,80079
4,59	-8,99059
4,596	-9,18683
4,602	-9,38985
4,608	-9,60004
4,614	-9,81783
4,62	-10,0437
4,626	-10,278
4,632	-10,5215
4,638	-10,7745
4,644	-11,0378
4,65	-11,312
4,656	-11,5978
4,662	-11,8961
4,668	-12,2077
4,674	-12,5336
4,68	-12,8749
4,686	-13,2328
4,692	-13,6087
4,698	-14,0039

4,704	-14,4203
4,71	-14,8597
4,716	-15,3243
4,722	-15,8167
4,728	-16,3395
4,734	-16,8961
4,74	-17,4902
4,746	-18,1261
4,752	-18,8086
4,758	-19,5431
4,764	-20,3357
4,77	-21,1924
4,776	-22,1184
4,782	-23,116
4,788	-24,1797
4,794	-25,2872
4,8	-26,382
4,806	-27,3505
4,812	-28,0145
4,818	-28,1927
4,824	-27,8293
4,83	-27,0456
4,836	-26,035
4,842	-24,9519
4,848	-23,884
4,854	-22,8716
4,86	-21,9285
4,866	-21,0562
4,872	-20,2507
4,878	-19,5063

4,884	-18,8169
4,89	-18,1766
4,896	-17,5802
4,902	-17,023
4,908	-16,5009
4,914	-16,0103
4,92	-15,5482
4,926	-15,1119
4,932	-14,6989
4,938	-14,3072
4,944	-13,935
4,95	-13,5806
4,956	-13,2425
4,962	-12,9196
4,968	-12,6107
4,974	-12,3147
4,98	-12,0307
4,986	-11,7578
4,992	-11,4954
4,998	-11,2428
5,004	-10,9993
5,01	-10,7643
5,016	-10,5374
5,022	-10,3181
5,028	-10,106
5,034	-9,90066
5,04	-9,70174
5,046	-9,50892
5,052	-9,32191
5,058	-9,14043

5,064	-8,96424
5,07	-8,7931
5,076	-8,62682
5,082	-8,46519
5,088	-8,30804
5,094	-8,15521
5,1	-8,00655
5,106	-7,86192
5,112	-7,7212
5,118	-7,58426
5,124	-7,451
5,13	-7,32132
5,136	-7,19513
5,142	-7,07233
5,148	-6,95285
5,154	-6,8366
5,16	-6,72352
5,166	-6,61354
5,172	-6,50658
5,178	-6,40258
5,184	-6,30149
5,19	-6,20325
5,196	-6,10779
5,202	-6,01506
5,208	-5,925
5,214	-5,83756
5,22	-5,75268
5,226	-5,67032
5,232	-5,5904
5,238	-5,51289

5,244	-5,43772
5,25	-5,36484
5,256	-5,2942
5,262	-5,22573
5,268	-5,15938
5,274	-5,0951
5,28	-5,03283
5,286	-4,9725
5,292	-4,91407
5,298	-4,85747
5,304	-4,80265
5,31	-4,74954
5,316	-4,69809
5,322	-4,64823
5,328	-4,59991
5,334	-4,55308
5,34	-4,50766
5,346	-4,4636
5,352	-4,42085
5,358	-4,37935
5,364	-4,33904
5,37	-4,29987
5,376	-4,26179
5,382	-4,22474
5,388	-4,18867
5,394	-4,15354
5,4	-4,1193
5,406	-4,0859
5,412	-4,0533
5,418	-4,02147

5,424	-3,99036
5,43	-3,95994
5,436	-3,93018
5,442	-3,90106
5,448	-3,87253
5,454	-3,84459
5,46	-3,81721
5,466	-3,79037
5,472	-3,76407
5,478	-3,73828
5,484	-3,713
5,49	-3,68823
5,496	-3,66396
5,502	-3,6402
5,508	-3,61694
5,514	-3,5942
5,52	-3,57198
5,526	-3,55029
5,532	-3,52914
5,538	-3,50855
5,544	-3,48854
5,55	-3,46911
5,556	-3,45029
5,562	-3,4321
5,568	-3,41456
5,574	-3,39769
5,58	-3,38151
5,586	-3,36603
5,592	-3,35129
5,598	-3,33731

5,604	-3,3241
5,61	-3,31168
5,616	-3,30008
5,622	-3,2893
5,628	-3,27938
5,634	-3,27032
5,64	-3,26214
5,646	-3,25486
5,652	-3,24848
5,658	-3,24301
5,664	-3,23847
5,67	-3,23485
5,676	-3,23217
5,682	-3,23043
5,688	-3,22962
5,694	-3,22974
5,7	-3,2308
5,706	-3,23278
5,712	-3,23569
5,718	-3,2395
5,724	-3,24421
5,73	-3,24981
5,736	-3,25628
5,742	-3,26361
5,748	-3,27178
5,754	-3,28078
5,76	-3,29057
5,766	-3,30114
5,772	-3,31248
5,778	-3,32455

5,784	-3,33734
5,79	-3,35082
5,796	-3,36497
5,802	-3,37977
5,808	-3,39519
5,814	-3,41122
5,82	-3,42782
5,826	-3,44499
5,832	-3,4627
5,838	-3,48093
5,844	-3,49968
5,85	-3,51892
5,856	-3,53864
5,862	-3,55884
5,868	-3,5795
5,874	-3,60063
5,88	-3,62222
5,886	-3,64427
5,892	-3,66679
5,898	-3,68979
5,904	-3,71327
5,91	-3,73725
5,916	-3,76176
5,922	-3,78679
5,928	-3,81239
5,934	-3,83858
5,94	-3,86538
5,946	-3,89283
5,952	-3,92097
5,958	-3,94984

5,964	-3,97946
5,97	-4,00989
5,976	-4,04117
5,982	-4,07335

5,988	-4,10647
5,994	-4,14058
6	-4,17573

Lampiran 5

Nilai Return Loss Port 1 Menggunakan Human Hand Port 1

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-1,22967	2,4	-1,44831
2,406	-1,23475	2,418	-1,3986
2,412	-1,24004	2,436	-1,35707
2,418	-1,24553	2,454	-1,33636
2,424	-1,25122	2,472	-1,33459
2,43	-1,25712	2,49	-1,35671
2,436	-1,26322	2,508	-1,35025
2,442	-1,26953	2,526	-1,37047
2,448	-1,27604	2,544	-1,40348
2,454	-1,28277	2,562	-1,40296
2,46	-1,28972	2,58	-1,41422
2,466	-1,29688	2,598	-1,42541
2,472	-1,30427	2,616	-1,42524
2,478	-1,31189	2,634	-1,42981
2,484	-1,31975	2,652	-1,43925
2,49	-1,32786	2,67	-1,40982
2,496	-1,33622	2,688	-1,44928
2,502	-1,34484	2,706	-1,45471
2,508	-1,35374	2,724	-1,48557
2,514	-1,36293	2,742	-1,53635
2,52	-1,37241	2,76	-1,56885
2,526	-1,38221	2,778	-1,65138
2,532	-1,39234	2,796	-1,75011
2,538	-1,40281	2,814	-1,81257
2,544	-1,41364	2,832	-1,85539
2,55	-1,42484	2,85	-2,02858

2,556	-1,43645	2,868	-2,1141
2,562	-1,44847	2,886	-2,17171
2,568	-1,46093	2,904	-2,26177
2,574	-1,47385	2,922	-2,36178
2,58	-1,48725	2,94	-2,46195
2,586	-1,50116	2,958	-2,50563
2,592	-1,5156	2,976	-2,56431
2,598	-1,53059	2,994	-2,75576
2,604	-1,54618	3,012	-2,80961
2,61	-1,56237	3,03	-2,96383
2,616	-1,57921	3,048	-3,14554
2,622	-1,59671	3,066	-3,28764
2,628	-1,61492	3,084	-3,46712
2,634	-1,63386	3,102	-3,6853
2,64	-1,65357	3,12	-3,92957
2,646	-1,67408	3,138	-4,17209
2,652	-1,69542	3,156	-4,37209
2,658	-1,71763	3,174	-4,66231
2,664	-1,74074	3,192	-4,82102
2,67	-1,7648	3,21	-5,03041
2,676	-1,78983	3,228	-5,25091
2,682	-1,81588	3,246	-5,38396
2,688	-1,84298	3,264	-5,48327
2,694	-1,87118	3,282	-5,47729
2,7	-1,90051	3,3	-5,52828
2,706	-1,93102	3,318	-5,48068
2,712	-1,96275	3,336	-5,39411
2,718	-1,99573	3,354	-5,32644

2,724	-2,03002	3,372	-5,13205
2,73	-2,06566	3,39	-4,96526
2,736	-2,10268	3,408	-4,80262
2,742	-2,14114	3,426	-4,55171
2,748	-2,18109	3,444	-4,42446
2,754	-2,22256	3,462	-4,22625
2,76	-2,26561	3,48	-4,06682
2,766	-2,31027	3,498	-3,91657
2,772	-2,35661	3,516	-3,72375
2,778	-2,40466	3,534	-3,61682
2,784	-2,45448	3,552	-3,45378
2,79	-2,50612	3,57	-3,37284
2,796	-2,55961	3,588	-3,29477
2,802	-2,61502	3,606	-3,19929
2,808	-2,6724	3,624	-3,13311
2,814	-2,73178	3,642	-3,05489
2,82	-2,79323	3,66	-3,02774
2,826	-2,85678	3,678	-2,97638
2,832	-2,92249	3,696	-2,93925
2,838	-2,99041	3,714	-2,94491
2,844	-3,06058	3,732	-2,93141
2,85	-3,13304	3,75	-2,95596
2,856	-3,20784	3,768	-2,96844
2,862	-3,28502	3,786	-3,02731
2,868	-3,36463	3,804	-3,05514
2,874	-3,44668	3,822	-3,1114
2,88	-3,53123	3,84	-3,18714
2,886	-3,6183	3,858	-3,27199
2,892	-3,7079	3,876	-3,34956
2,898	-3,80007	3,894	-3,42534

2,904	-3,8948	3,912	-3,47984
2,91	-3,99211	3,93	-3,57136
2,916	-4,092	3,948	-3,65831
2,922	-4,19444	3,966	-3,75538
2,928	-4,29941	3,984	-3,87822
2,934	-4,40688	4,002	-3,95943
2,94	-4,5168	4,02	-4,05985
2,946	-4,62909	4,038	-4,14027
2,952	-4,74368	4,056	-4,24874
2,958	-4,86045	4,074	-4,31937
2,964	-4,97928	4,092	-4,40538
2,97	-5,10002	4,11	-4,51296
2,976	-5,22249	4,128	-4,59712
2,982	-5,34648	4,146	-4,68857
2,988	-5,47174	4,164	-4,77196
2,994	-5,598	4,182	-4,87461
3	-5,72495	4,2	-4,98441
3,006	-5,85224	4,218	-5,09691
3,012	-5,97945	4,236	-5,2527
3,018	-6,10616	4,254	-5,41971
3,024	-6,23187	4,272	-5,56709
3,03	-6,35606	4,29	-5,66515
3,036	-6,47813	4,308	-5,81248
3,042	-6,59748	4,326	-5,9999
3,048	-6,71343	4,344	-6,15026
3,054	-6,82529	4,362	-6,30321
3,06	-6,93233	4,38	-6,48391
3,066	-7,0338	4,398	-6,78669
3,072	-7,12893	4,416	-7,14838
3,078	-7,21697	4,434	-7,42498

3,084	-7,29718	4,452	-7,79068
3,09	-7,36884	4,47	-8,21801
3,096	-7,43128	4,488	-8,58504
3,102	-7,48392	4,506	-9,17178
3,108	-7,52622	4,524	-9,6447
3,114	-7,55776	4,542	-10,169
3,12	-7,57822	4,56	-10,6943
3,126	-7,58741	4,578	-11,3905
3,132	-7,58526	4,596	-12,2415
3,138	-7,57181	4,614	-13,0476
3,144	-7,54724	4,632	-14,019
3,15	-7,51186	4,65	-14,9833
3,156	-7,46607	4,668	-16,1378
3,162	-7,41039	4,686	-17,2934
3,168	-7,34542	4,704	-18,4594
3,174	-7,2718	4,722	-20,1131
3,18	-7,19027	4,74	-21,0399
3,186	-7,10157	4,758	-22,0459
3,192	-7,00646	4,776	-21,948
3,198	-6,90574	4,794	-21,0776
3,204	-6,80016	4,812	-19,6534
3,21	-6,69047	4,83	-18,3801
3,216	-6,57739	4,848	-16,9193
3,222	-6,46161	4,866	-15,6646
3,228	-6,34377	4,884	-14,6822
3,234	-6,22446	4,902	-13,7503
3,24	-6,10425	4,92	-12,708
3,246	-5,98364	4,938	-11,8566
3,252	-5,86309	4,956	-11,1947
3,258	-5,74301	4,974	-10,5107

3,264	-5,62377	4,992	-9,7977
3,27	-5,5057	5,01	-9,30118
3,276	-5,38908	5,028	-8,88871
3,282	-5,27418	5,046	-8,3513
3,288	-5,16119	5,064	-7,92767
3,294	-5,05031	5,082	-7,61719
3,3	-4,94169	5,1	-7,32122
3,306	-4,83547	5,118	-7,00794
3,312	-4,73174	5,136	-6,79099
3,318	-4,63059	5,154	-6,59863
3,324	-4,5321	5,172	-6,36201
3,33	-4,43629	5,19	-6,24505
3,336	-4,34321	5,208	-6,11817
3,342	-4,25287	5,226	-5,94311
3,348	-4,16528	5,244	-5,8391
3,354	-4,08044	5,262	-5,75171
3,36	-3,99833	5,28	-5,63696
3,366	-3,91893	5,298	-5,53744
3,372	-3,84221	5,316	-5,42713
3,378	-3,76814	5,334	-5,35686
3,384	-3,69668	5,352	-5,21675
3,39	-3,62778	5,37	-5,04128
3,396	-3,5614	5,388	-4,95246
3,402	-3,49747	5,406	-4,8237
3,408	-3,43596	5,424	-4,7151
3,414	-3,37679	5,442	-4,54747
3,42	-3,31992	5,46	-4,39539
3,426	-3,26529	5,478	-4,23614
3,432	-3,21282	5,496	-4,12047
3,438	-3,16247	5,514	-4,01101

3,444	-3,11416	5,532	-3,89875
3,45	-3,06785	5,55	-3,78145
3,456	-3,02346	5,568	-3,67642
3,462	-2,98093	5,586	-3,59689
3,468	-2,9402	5,604	-3,49766
3,474	-2,90121	5,622	-3,41369
3,48	-2,86391	5,64	-3,33484
3,486	-2,82822	5,658	-3,28967
3,492	-2,7941	5,676	-3,2568
3,498	-2,76147	5,694	-3,26094
3,504	-2,7303	5,712	-3,24589
3,51	-2,70051	5,73	-3,24051
3,516	-2,67207	5,748	-3,25292
3,522	-2,6449	5,766	-3,26773
3,528	-2,61897	5,784	-3,26765
3,534	-2,59421	5,802	-3,2803
3,54	-2,57059	5,82	-3,29887
3,546	-2,54805	5,838	-3,29323
3,552	-2,52655	5,856	-3,29828
3,558	-2,50604	5,874	-3,29655
3,564	-2,48648	5,892	-3,29807
3,57	-2,46783	5,91	-3,30122
3,576	-2,45005	5,928	-3,33564
3,582	-2,4331	5,946	-3,4481
3,588	-2,41694	5,964	-3,4616
3,594	-2,40155	5,982	-3,5539
3,6	-2,38688	6	-3,65423
3,606	-2,37291		
3,612	-2,35961		
3,618	-2,34695		

3,624	-2,33491
3,63	-2,32345
3,636	-2,31257
3,642	-2,30224
3,648	-2,29244
3,654	-2,28315
3,66	-2,27436
3,666	-2,26605
3,672	-2,25822
3,678	-2,25086
3,684	-2,24395
3,69	-2,23748
3,696	-2,23146
3,702	-2,22587
3,708	-2,22071
3,714	-2,21599
3,72	-2,21169
3,726	-2,20783
3,732	-2,20439
3,738	-2,20139
3,744	-2,19883
3,75	-2,1967
3,756	-2,19501
3,762	-2,19378
3,768	-2,19299
3,774	-2,19267
3,78	-2,19281
3,786	-2,19343
3,792	-2,19452
3,798	-2,1961

3,804	-2,19818
3,81	-2,20075
3,816	-2,20384
3,822	-2,20744
3,828	-2,21156
3,834	-2,21622
3,84	-2,22141
3,846	-2,22715
3,852	-2,23343
3,858	-2,24028
3,864	-2,24769
3,87	-2,25567
3,876	-2,26422
3,882	-2,27335
3,888	-2,28307
3,894	-2,29337
3,9	-2,30427
3,906	-2,31576
3,912	-2,32785
3,918	-2,34054
3,924	-2,35383
3,93	-2,36773
3,936	-2,38223
3,942	-2,39734
3,948	-2,41305
3,954	-2,42937
3,96	-2,4463
3,966	-2,46384
3,972	-2,48198
3,978	-2,50072

3,984	-2,52008
3,99	-2,54003
3,996	-2,56059
4,002	-2,58175
4,008	-2,60351
4,014	-2,62587
4,02	-2,64883
4,026	-2,67238
4,032	-2,69654
4,038	-2,72129
4,044	-2,74664
4,05	-2,77259
4,056	-2,79914
4,062	-2,82629
4,068	-2,85404
4,074	-2,8824
4,08	-2,91137
4,086	-2,94096
4,092	-2,97116
4,098	-3,00199
4,104	-3,03345
4,11	-3,06556
4,116	-3,09831
4,122	-3,13172
4,128	-3,16581
4,134	-3,20057
4,14	-3,23603
4,146	-3,27221
4,152	-3,30911
4,158	-3,34675

4,164	-3,38515
4,17	-3,42434
4,176	-3,46432
4,182	-3,50513
4,188	-3,54679
4,194	-3,58933
4,2	-3,63276
4,206	-3,67711
4,212	-3,72243
4,218	-3,76873
4,224	-3,81604
4,23	-3,86441
4,236	-3,91386
4,242	-3,96443
4,248	-4,01615
4,254	-4,06908
4,26	-4,12323
4,266	-4,17867
4,272	-4,23541
4,278	-4,29352
4,284	-4,35303
4,29	-4,414
4,296	-4,47646
4,302	-4,54046
4,308	-4,60606
4,314	-4,6733
4,32	-4,74223
4,326	-4,81291
4,332	-4,8854
4,338	-4,95974

4,344	-5,03599
4,35	-5,11421
4,356	-5,19446
4,362	-5,2768
4,368	-5,36129
4,374	-5,44799
4,38	-5,53696
4,386	-5,62828
4,392	-5,722
4,398	-5,81819
4,404	-5,91694
4,41	-6,01829
4,416	-6,12234
4,422	-6,22916
4,428	-6,33882
4,434	-6,4514
4,44	-6,56699
4,446	-6,68566
4,452	-6,80752
4,458	-6,93264
4,464	-7,06113
4,47	-7,19308
4,476	-7,32858
4,482	-7,46775
4,488	-7,6107
4,494	-7,75754
4,5	-7,90838
4,506	-8,06337
4,512	-8,22261
4,518	-8,38627

4,524	-8,55448
4,53	-8,72739
4,536	-8,90517
4,542	-9,088
4,548	-9,27605
4,554	-9,46953
4,56	-9,66863
4,566	-9,87357
4,572	-10,0846
4,578	-10,302
4,584	-10,526
4,59	-10,7569
4,596	-10,9949
4,602	-11,2406
4,608	-11,4941
4,614	-11,756
4,62	-12,0265
4,626	-12,3063
4,632	-12,5957
4,638	-12,8953
4,644	-13,2056
4,65	-13,5273
4,656	-13,8611
4,662	-14,2076
4,668	-14,5676
4,674	-14,942
4,68	-15,3315
4,686	-15,7372
4,692	-16,1599
4,698	-16,6006

4,704	-17,0601
4,71	-17,5393
4,716	-18,0388
4,722	-18,559
4,728	-19,0995
4,734	-19,6593
4,74	-20,2362
4,746	-20,8257
4,752	-21,4208
4,758	-22,0106
4,764	-22,5791
4,77	-23,1046
4,776	-23,5592
4,782	-23,9119
4,788	-24,1327
4,794	-24,2004
4,8	-24,1084
4,806	-23,867
4,812	-23,5004
4,818	-23,0391
4,824	-22,514
4,83	-21,9515
4,836	-21,372
4,842	-20,7903
4,848	-20,2163
4,854	-19,6564
4,86	-19,1143
4,866	-18,592
4,872	-18,0905
4,878	-17,6097

4,884	-17,1494
4,89	-16,7088
4,896	-16,2871
4,902	-15,8834
4,908	-15,4967
4,914	-15,1263
4,92	-14,771
4,926	-14,4301
4,932	-14,1028
4,938	-13,7884
4,944	-13,486
4,95	-13,1951
4,956	-12,9151
4,962	-12,6454
4,968	-12,3853
4,974	-12,1346
4,98	-11,8926
4,986	-11,6591
4,992	-11,4335
4,998	-11,2155
5,004	-11,0047
5,01	-10,8009
5,016	-10,6038
5,022	-10,4129
5,028	-10,2282
5,034	-10,0493
5,04	-9,87593
5,046	-9,70795
5,052	-9,54513
5,058	-9,38725

5,064	-9,23414
5,07	-9,0856
5,076	-8,94146
5,082	-8,80156
5,088	-8,66575
5,094	-8,53386
5,1	-8,40577
5,106	-8,28132
5,112	-8,1604
5,118	-8,04287
5,124	-7,92861
5,13	-7,81752
5,136	-7,70946
5,142	-7,60435
5,148	-7,50207
5,154	-7,40253
5,16	-7,30562
5,166	-7,21126
5,172	-7,11937
5,178	-7,02985
5,184	-6,94261
5,19	-6,85759
5,196	-6,77471
5,202	-6,69389
5,208	-6,61507
5,214	-6,53817
5,22	-6,46313
5,226	-6,38989
5,232	-6,31839
5,238	-6,24857

5,244	-6,18038
5,25	-6,11377
5,256	-6,04868
5,262	-5,98507
5,268	-5,9229
5,274	-5,86211
5,28	-5,80268
5,286	-5,74456
5,292	-5,68771
5,298	-5,63211
5,304	-5,57772
5,31	-5,52451
5,316	-5,47245
5,322	-5,42152
5,328	-5,37169
5,334	-5,32294
5,34	-5,27524
5,346	-5,22859
5,352	-5,18296
5,358	-5,13833
5,364	-5,0947
5,37	-5,05204
5,376	-5,01035
5,382	-4,9696
5,388	-4,92981
5,394	-4,89095
5,4	-4,85302
5,406	-4,81601
5,412	-4,77991
5,418	-4,74472

5,424	-4,71044
5,43	-4,67706
5,436	-4,64457
5,442	-4,61298
5,448	-4,58227
5,454	-4,55246
5,46	-4,52353
5,466	-4,49548
5,472	-4,46832
5,478	-4,44203
5,484	-4,41662
5,49	-4,39208
5,496	-4,36842
5,502	-4,34563
5,508	-4,3237
5,514	-4,30265
5,52	-4,28245
5,526	-4,26311
5,532	-4,24462
5,538	-4,22698
5,544	-4,21019
5,55	-4,19424
5,556	-4,17913
5,562	-4,16484
5,568	-4,15138
5,574	-4,13873
5,58	-4,1269
5,586	-4,11586
5,592	-4,10562
5,598	-4,09616

5,604	-4,08749
5,61	-4,07958
5,616	-4,07242
5,622	-4,06602
5,628	-4,06035
5,634	-4,05541
5,64	-4,05119
5,646	-4,04768
5,652	-4,04486
5,658	-4,04272
5,664	-4,04126
5,67	-4,04046
5,676	-4,04031
5,682	-4,04079
5,688	-4,04191
5,694	-4,04364
5,7	-4,04598
5,706	-4,04892
5,712	-4,05244
5,718	-4,05653
5,724	-4,0612
5,73	-4,06642
5,736	-4,07219
5,742	-4,0785
5,748	-4,08534
5,754	-4,09271
5,76	-4,1006
5,766	-4,10901
5,772	-4,11793
5,778	-4,12737

5,784	-4,1373
5,79	-4,14774
5,796	-4,15869
5,802	-4,17014
5,808	-4,18209
5,814	-4,19455
5,82	-4,20752
5,826	-4,221
5,832	-4,235
5,838	-4,24953
5,844	-4,26458
5,85	-4,28017
5,856	-4,29631
5,862	-4,31301
5,868	-4,33027
5,874	-4,34811
5,88	-4,36654
5,886	-4,38556
5,892	-4,4052
5,898	-4,42547
5,904	-4,44637
5,91	-4,46793
5,916	-4,49016
5,922	-4,51307
5,928	-4,53667
5,934	-4,56099
5,94	-4,58604
5,946	-4,61183
5,952	-4,63837
5,958	-4,66568

5,964	-4,69378
5,97	-4,72267
5,976	-4,75238
5,982	-4,7829

5,988	-4,81426
5,994	-4,84646
6	-4,87952

Lampiran 6

Nilai Return Loss Port 2 Menggunakan Human Hand Port 1

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-0,76635	2,4	-1,45421
2,406	-0,7691	2,418	-1,40465
2,412	-0,77211	2,436	-1,38795
2,418	-0,77539	2,454	-1,35646
2,424	-0,77895	2,472	-1,34359
2,43	-0,78278	2,49	-1,31875
2,436	-0,7869	2,508	-1,32212
2,442	-0,79129	2,526	-1,33985
2,448	-0,79598	2,544	-1,34963
2,454	-0,80095	2,562	-1,34715
2,46	-0,8062	2,58	-1,35632
2,466	-0,81174	2,598	-1,37223
2,472	-0,81757	2,616	-1,40046
2,478	-0,82368	2,634	-1,38313
2,484	-0,83007	2,652	-1,3986
2,49	-0,83675	2,67	-1,43603
2,496	-0,8437	2,688	-1,4409
2,502	-0,85093	2,706	-1,48578
2,508	-0,85843	2,724	-1,54258
2,514	-0,86621	2,742	-1,57656
2,52	-0,87425	2,76	-1,6605
2,526	-0,88255	2,778	-1,71814
2,532	-0,89112	2,796	-1,76791
2,538	-0,89994	2,814	-1,80639
2,544	-0,90903	2,832	-1,91379
2,55	-0,91836	2,85	-1,95434

2,556	-0,92795	2,868	-2,08897
2,562	-0,9378	2,886	-2,18242
2,568	-0,9479	2,904	-2,29699
2,574	-0,95825	2,922	-2,4078
2,58	-0,96885	2,94	-2,50357
2,586	-0,97972	2,958	-2,59532
2,592	-0,99084	2,976	-2,69744
2,598	-1,00223	2,994	-2,81452
2,604	-1,0139	3,012	-2,94963
2,61	-1,02584	3,03	-3,12307
2,616	-1,03807	3,048	-3,27412
2,622	-1,0506	3,066	-3,44295
2,628	-1,06344	3,084	-3,6877
2,634	-1,07661	3,102	-3,86832
2,64	-1,09012	3,12	-4,09919
2,646	-1,10399	3,138	-4,32158
2,652	-1,11823	3,156	-4,57941
2,658	-1,13287	3,174	-4,717
2,664	-1,14794	3,192	-4,86955
2,67	-1,16346	3,21	-4,99981
2,676	-1,17945	3,228	-5,10241
2,682	-1,19595	3,246	-5,15844
2,688	-1,21299	3,264	-5,17974
2,694	-1,2306	3,282	-5,26399
2,7	-1,24882	3,3	-5,21837
2,706	-1,26768	3,318	-5,22974
2,712	-1,28724	3,336	-5,11626
2,718	-1,30752	3,354	-5,04586

2,724	-1,32859	3,372	-4,94355
2,73	-1,35047	3,39	-4,77543
2,736	-1,37323	3,408	-4,71948
2,742	-1,39692	3,426	-4,3475
2,748	-1,42158	3,444	-4,1726
2,754	-1,44729	3,462	-4,01099
2,76	-1,47408	3,48	-3,8866
2,766	-1,50203	3,498	-3,70838
2,772	-1,53119	3,516	-3,57869
2,778	-1,56164	3,534	-3,45708
2,784	-1,59343	3,552	-3,36773
2,79	-1,62664	3,57	-3,29076
2,796	-1,66134	3,588	-3,16175
2,802	-1,6976	3,606	-3,11517
2,808	-1,73549	3,624	-3,06713
2,814	-1,7751	3,642	-3,00714
2,82	-1,81651	3,66	-2,99195
2,826	-1,85979	3,678	-2,97285
2,832	-1,90503	3,696	-2,98181
2,838	-1,95232	3,714	-2,98445
2,844	-2,00175	3,732	-3,08999
2,85	-2,05341	3,75	-3,00946
2,856	-2,1074	3,768	-3,06573
2,862	-2,16381	3,786	-3,11581
2,868	-2,22275	3,804	-3,15283
2,874	-2,28431	3,822	-3,26355
2,88	-2,34861	3,84	-3,39654
2,886	-2,41575	3,858	-3,39421
2,892	-2,48585	3,876	-3,47174
2,898	-2,55902	3,894	-3,58788

2,904	-2,63538	3,912	-3,68246
2,91	-2,71505	3,93	-3,79258
2,916	-2,79816	3,948	-3,91147
2,922	-2,88484	3,966	-4,02537
2,928	-2,97522	3,984	-4,11436
2,934	-3,06943	4,002	-4,20546
2,94	-3,16762	4,02	-4,31779
2,946	-3,26991	4,038	-4,40567
2,952	-3,37646	4,056	-4,50345
2,958	-3,48741	4,074	-4,61271
2,964	-3,6029	4,092	-4,68379
2,97	-3,72308	4,11	-4,81477
2,976	-3,84809	4,128	-4,93708
2,982	-3,97808	4,146	-5,08653
2,988	-4,11318	4,164	-5,17771
2,994	-4,25354	4,182	-5,24197
3	-4,39927	4,2	-5,35043
3,006	-4,55051	4,218	-5,49261
3,012	-4,70735	4,236	-5,58587
3,018	-4,86988	4,254	-5,73565
3,024	-5,03817	4,272	-5,94248
3,03	-5,21227	4,29	-6,06626
3,036	-5,39217	4,308	-6,23806
3,042	-5,57786	4,326	-6,43151
3,048	-5,76924	4,344	-6,61428
3,054	-5,96617	4,362	-6,89164
3,06	-6,16844	4,38	-7,09424
3,066	-6,37574	4,398	-7,30284
3,072	-6,58767	4,416	-7,58138
3,078	-6,8037	4,434	-7,92629

3,084	-7,02314	4,452	-8,26223
3,09	-7,24518	4,47	-8,71641
3,096	-7,46877	4,488	-9,18222
3,102	-7,69268	4,506	-9,56883
3,108	-7,91544	4,524	-10,0416
3,114	-8,13533	4,542	-10,3976
3,12	-8,35036	4,56	-10,9994
3,126	-8,55828	4,578	-11,6604
3,132	-8,7566	4,596	-12,5797
3,138	-8,94263	4,614	-13,4706
3,144	-9,11351	4,632	-14,3554
3,15	-9,26634	4,65	-15,4054
3,156	-9,39824	4,668	-16,6355
3,162	-9,50656	4,686	-18,0806
3,168	-9,58895	4,704	-19,718
3,174	-9,64354	4,722	-21,9459
3,18	-9,66909	4,74	-24,9212
3,186	-9,66504	4,758	-27,4962
3,192	-9,63158	4,776	-30,0468
3,198	-9,5696	4,794	-27,4319
3,204	-9,48069	4,812	-23,6527
3,21	-9,36696	4,83	-21,2013
3,216	-9,23096	4,848	-19,0033
3,222	-9,0755	4,866	-17,494
3,228	-8,90349	4,884	-16,1556
3,234	-8,71786	4,902	-15,1459
3,24	-8,52143	4,92	-14,1154
3,246	-8,31683	4,938	-13,1641
3,252	-8,10647	4,956	-12,2185
3,258	-7,89251	4,974	-11,593

3,264	-7,67682	4,992	-10,9644
3,27	-7,46102	5,01	-10,3554
3,276	-7,2465	5,028	-9,78183
3,282	-7,0344	5,046	-9,28291
3,288	-6,82567	5,064	-8,8782
3,294	-6,62107	5,082	-8,42736
3,3	-6,42122	5,1	-7,95862
3,306	-6,22659	5,118	-7,6367
3,312	-6,03752	5,136	-7,3897
3,318	-5,85428	5,154	-7,14809
3,324	-5,67704	5,172	-6,92439
3,33	-5,5059	5,19	-6,76155
3,336	-5,34092	5,208	-6,58112
3,342	-5,18209	5,226	-6,44371
3,348	-5,02938	5,244	-6,37423
3,354	-4,8827	5,262	-6,22907
3,36	-4,74198	5,28	-6,11571
3,366	-4,60708	5,298	-5,99878
3,372	-4,47788	5,316	-5,86638
3,378	-4,35423	5,334	-5,68551
3,384	-4,23597	5,352	-5,54302
3,39	-4,12295	5,37	-5,39354
3,396	-4,015	5,388	-5,28525
3,402	-3,91194	5,406	-5,13254
3,408	-3,81361	5,424	-4,9876
3,414	-3,71983	5,442	-4,80798
3,42	-3,63043	5,46	-4,64855
3,426	-3,54524	5,478	-4,51584
3,432	-3,4641	5,496	-4,38877
3,438	-3,38682	5,514	-4,22087

3,444	-3,31326	5,532	-4,09706
3,45	-3,24325	5,55	-3,9771
3,456	-3,17663	5,568	-3,8185
3,462	-3,11326	5,586	-3,73335
3,468	-3,05296	5,604	-3,64883
3,474	-2,99562	5,622	-3,59685
3,48	-2,94107	5,64	-3,53457
3,486	-2,88918	5,658	-3,48276
3,492	-2,83982	5,676	-3,4332
3,498	-2,79286	5,694	-3,36921
3,504	-2,74817	5,712	-3,34352
3,51	-2,70563	5,73	-3,34045
3,516	-2,66513	5,748	-3,31481
3,522	-2,62654	5,766	-3,31613
3,528	-2,58977	5,784	-3,2909
3,534	-2,55471	5,802	-3,27596
3,54	-2,52126	5,82	-3,26256
3,546	-2,48932	5,838	-3,25662
3,552	-2,45881	5,856	-3,27538
3,558	-2,42963	5,874	-3,31638
3,564	-2,40172	5,892	-3,34222
3,57	-2,37498	5,91	-3,34291
3,576	-2,34936	5,928	-3,39134
3,582	-2,32477	5,946	-3,47822
3,588	-2,30117	5,964	-3,45579
3,594	-2,27848	5,982	-3,53695
3,6	-2,25667	6	-3,63383
3,606	-2,23567		
3,612	-2,21544		
3,618	-2,19594		

3,624	-2,17714
3,63	-2,159
3,636	-2,14149
3,642	-2,1246
3,648	-2,10829
3,654	-2,09255
3,66	-2,07737
3,666	-2,06273
3,672	-2,04863
3,678	-2,03506
3,684	-2,02202
3,69	-2,00951
3,696	-1,99752
3,702	-1,98608
3,708	-1,97517
3,714	-1,96481
3,72	-1,955
3,726	-1,94575
3,732	-1,93707
3,738	-1,92898
3,744	-1,92147
3,75	-1,91458
3,756	-1,90829
3,762	-1,90263
3,768	-1,8976
3,774	-1,89322
3,78	-1,88949
3,786	-1,88642
3,792	-1,88402
3,798	-1,88229

3,804	-1,88125
3,81	-1,88089
3,816	-1,88121
3,822	-1,88223
3,828	-1,88393
3,834	-1,88632
3,84	-1,8894
3,846	-1,89315
3,852	-1,89759
3,858	-1,9027
3,864	-1,90846
3,87	-1,91488
3,876	-1,92195
3,882	-1,92965
3,888	-1,93796
3,894	-1,94689
3,9	-1,9564
3,906	-1,9665
3,912	-1,97715
3,918	-1,98835
3,924	-2,00008
3,93	-2,01232
3,936	-2,02505
3,942	-2,03826
3,948	-2,05193
3,954	-2,06604
3,96	-2,08058
3,966	-2,09553
3,972	-2,11087
3,978	-2,1266

3,984	-2,14269
3,99	-2,15914
3,996	-2,17594
4,002	-2,19307
4,008	-2,21052
4,014	-2,2283
4,02	-2,24639
4,026	-2,2648
4,032	-2,28352
4,038	-2,30255
4,044	-2,3219
4,05	-2,34158
4,056	-2,36158
4,062	-2,38192
4,068	-2,40262
4,074	-2,42368
4,08	-2,44511
4,086	-2,46695
4,092	-2,4892
4,098	-2,5119
4,104	-2,53505
4,11	-2,5587
4,116	-2,58285
4,122	-2,60755
4,128	-2,63283
4,134	-2,6587
4,14	-2,68521
4,146	-2,71239
4,152	-2,74027
4,158	-2,76889

4,164	-2,79828
4,17	-2,82848
4,176	-2,85952
4,182	-2,89145
4,188	-2,9243
4,194	-2,95809
4,2	-2,99288
4,206	-3,0287
4,212	-3,06559
4,218	-3,10357
4,224	-3,14269
4,23	-3,18297
4,236	-3,22446
4,242	-3,26719
4,248	-3,31119
4,254	-3,35648
4,26	-3,40311
4,266	-3,45109
4,272	-3,50047
4,278	-3,55126
4,284	-3,6035
4,29	-3,65721
4,296	-3,71241
4,302	-3,76913
4,308	-3,8274
4,314	-3,88723
4,32	-3,94865
4,326	-4,01169
4,332	-4,07635
4,338	-4,14267

4,344	-4,21065
4,35	-4,28034
4,356	-4,35174
4,362	-4,42488
4,368	-4,49977
4,374	-4,57645
4,38	-4,65494
4,386	-4,73526
4,392	-4,81744
4,398	-4,9015
4,404	-4,98749
4,41	-5,07543
4,416	-5,16535
4,422	-5,25731
4,428	-5,35134
4,434	-5,44748
4,44	-5,54579
4,446	-5,64633
4,452	-5,74915
4,458	-5,85432
4,464	-5,96191
4,47	-6,07201
4,476	-6,18468
4,482	-6,30002
4,488	-6,41814
4,494	-6,53913
4,5	-6,66312
4,506	-6,79021
4,512	-6,92055
4,518	-7,05428

4,524	-7,19155
4,53	-7,33251
4,536	-7,47735
4,542	-7,62626
4,548	-7,77941
4,554	-7,93705
4,56	-8,09938
4,566	-8,26665
4,572	-8,43912
4,578	-8,61707
4,584	-8,80079
4,59	-8,99059
4,596	-9,18683
4,602	-9,38985
4,608	-9,60004
4,614	-9,81783
4,62	-10,0437
4,626	-10,278
4,632	-10,5215
4,638	-10,7745
4,644	-11,0378
4,65	-11,312
4,656	-11,5978
4,662	-11,8961
4,668	-12,2077
4,674	-12,5336
4,68	-12,8749
4,686	-13,2328
4,692	-13,6087
4,698	-14,0039

4,704	-14,4203
4,71	-14,8597
4,716	-15,3243
4,722	-15,8167
4,728	-16,3395
4,734	-16,8961
4,74	-17,4902
4,746	-18,1261
4,752	-18,8086
4,758	-19,5431
4,764	-20,3357
4,77	-21,1924
4,776	-22,1184
4,782	-23,116
4,788	-24,1797
4,794	-25,2872
4,8	-26,382
4,806	-27,3505
4,812	-28,0145
4,818	-28,1927
4,824	-27,8293
4,83	-27,0456
4,836	-26,035
4,842	-24,9519
4,848	-23,884
4,854	-22,8716
4,86	-21,9285
4,866	-21,0562
4,872	-20,2507
4,878	-19,5063

4,884	-18,8169
4,89	-18,1766
4,896	-17,5802
4,902	-17,023
4,908	-16,5009
4,914	-16,0103
4,92	-15,5482
4,926	-15,1119
4,932	-14,6989
4,938	-14,3072
4,944	-13,935
4,95	-13,5806
4,956	-13,2425
4,962	-12,9196
4,968	-12,6107
4,974	-12,3147
4,98	-12,0307
4,986	-11,7578
4,992	-11,4954
4,998	-11,2428
5,004	-10,9993
5,01	-10,7643
5,016	-10,5374
5,022	-10,3181
5,028	-10,106
5,034	-9,90066
5,04	-9,70174
5,046	-9,50892
5,052	-9,32191
5,058	-9,14043

5,064	-8,96424
5,07	-8,7931
5,076	-8,62682
5,082	-8,46519
5,088	-8,30804
5,094	-8,15521
5,1	-8,00655
5,106	-7,86192
5,112	-7,7212
5,118	-7,58426
5,124	-7,451
5,13	-7,32132
5,136	-7,19513
5,142	-7,07233
5,148	-6,95285
5,154	-6,8366
5,16	-6,72352
5,166	-6,61354
5,172	-6,50658
5,178	-6,40258
5,184	-6,30149
5,19	-6,20325
5,196	-6,10779
5,202	-6,01506
5,208	-5,925
5,214	-5,83756
5,22	-5,75268
5,226	-5,67032
5,232	-5,5904
5,238	-5,51289

5,244	-5,43772
5,25	-5,36484
5,256	-5,2942
5,262	-5,22573
5,268	-5,15938
5,274	-5,0951
5,28	-5,03283
5,286	-4,9725
5,292	-4,91407
5,298	-4,85747
5,304	-4,80265
5,31	-4,74954
5,316	-4,69809
5,322	-4,64823
5,328	-4,59991
5,334	-4,55308
5,34	-4,50766
5,346	-4,4636
5,352	-4,42085
5,358	-4,37935
5,364	-4,33904
5,37	-4,29987
5,376	-4,26179
5,382	-4,22474
5,388	-4,18867
5,394	-4,15354
5,4	-4,1193
5,406	-4,0859
5,412	-4,0533
5,418	-4,02147

5,424	-3,99036
5,43	-3,95994
5,436	-3,93018
5,442	-3,90106
5,448	-3,87253
5,454	-3,84459
5,46	-3,81721
5,466	-3,79037
5,472	-3,76407
5,478	-3,73828
5,484	-3,713
5,49	-3,68823
5,496	-3,66396
5,502	-3,6402
5,508	-3,61694
5,514	-3,5942
5,52	-3,57198
5,526	-3,55029
5,532	-3,52914
5,538	-3,50855
5,544	-3,48854
5,55	-3,46911
5,556	-3,45029
5,562	-3,4321
5,568	-3,41456
5,574	-3,39769
5,58	-3,38151
5,586	-3,36603
5,592	-3,35129
5,598	-3,33731

5,604	-3,3241
5,61	-3,31168
5,616	-3,30008
5,622	-3,2893
5,628	-3,27938
5,634	-3,27032
5,64	-3,26214
5,646	-3,25486
5,652	-3,24848
5,658	-3,24301
5,664	-3,23847
5,67	-3,23485
5,676	-3,23217
5,682	-3,23043
5,688	-3,22962
5,694	-3,22974
5,7	-3,2308
5,706	-3,23278
5,712	-3,23569
5,718	-3,2395
5,724	-3,24421
5,73	-3,24981
5,736	-3,25628
5,742	-3,26361
5,748	-3,27178
5,754	-3,28078
5,76	-3,29057
5,766	-3,30114
5,772	-3,31248
5,778	-3,32455

5,784	-3,33734
5,79	-3,35082
5,796	-3,36497
5,802	-3,37977
5,808	-3,39519
5,814	-3,41122
5,82	-3,42782
5,826	-3,44499
5,832	-3,4627
5,838	-3,48093
5,844	-3,49968
5,85	-3,51892
5,856	-3,53864
5,862	-3,55884
5,868	-3,5795
5,874	-3,60063
5,88	-3,62222
5,886	-3,64427
5,892	-3,66679
5,898	-3,68979
5,904	-3,71327
5,91	-3,73725
5,916	-3,76176
5,922	-3,78679
5,928	-3,81239
5,934	-3,83858
5,94	-3,86538
5,946	-3,89283
5,952	-3,92097
5,958	-3,94984

5,964	-3,97946
5,97	-4,00989
5,976	-4,04117
5,982	-4,07335

5,988	-4,10647
5,994	-4,14058
6	-4,17573

Lampiran 7

Nilai Return Loss Port 1 Menggunakan Human Hand Port 2

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-1,22967	2,4	-1,44831
2,406	-1,23475	2,418	-1,3986
2,412	-1,24004	2,436	-1,35707
2,418	-1,24553	2,454	-1,33636
2,424	-1,25122	2,472	-1,33459
2,43	-1,25712	2,49	-1,35671
2,436	-1,26322	2,508	-1,35025
2,442	-1,26953	2,526	-1,37047
2,448	-1,27604	2,544	-1,40348
2,454	-1,28277	2,562	-1,40296
2,46	-1,28972	2,58	-1,41422
2,466	-1,29688	2,598	-1,42541
2,472	-1,30427	2,616	-1,42524
2,478	-1,31189	2,634	-1,42981
2,484	-1,31975	2,652	-1,43925
2,49	-1,32786	2,67	-1,40982
2,496	-1,33622	2,688	-1,44928
2,502	-1,34484	2,706	-1,45471
2,508	-1,35374	2,724	-1,48557
2,514	-1,36293	2,742	-1,53635
2,52	-1,37241	2,76	-1,56885
2,526	-1,38221	2,778	-1,65138
2,532	-1,39234	2,796	-1,75011
2,538	-1,40281	2,814	-1,81257
2,544	-1,41364	2,832	-1,85539
2,55	-1,42484	2,85	-2,02858

2,556	-1,43645	2,868	-2,1141
2,562	-1,44847	2,886	-2,17171
2,568	-1,46093	2,904	-2,26177
2,574	-1,47385	2,922	-2,36178
2,58	-1,48725	2,94	-2,46195
2,586	-1,50116	2,958	-2,50563
2,592	-1,5156	2,976	-2,56431
2,598	-1,53059	2,994	-2,75576
2,604	-1,54618	3,012	-2,80961
2,61	-1,56237	3,03	-2,96383
2,616	-1,57921	3,048	-3,14554
2,622	-1,59671	3,066	-3,28764
2,628	-1,61492	3,084	-3,46712
2,634	-1,63386	3,102	-3,6853
2,64	-1,65357	3,12	-3,92957
2,646	-1,67408	3,138	-4,17209
2,652	-1,69542	3,156	-4,37209
2,658	-1,71763	3,174	-4,66231
2,664	-1,74074	3,192	-4,82102
2,67	-1,7648	3,21	-5,03041
2,676	-1,78983	3,228	-5,25091
2,682	-1,81588	3,246	-5,38396
2,688	-1,84298	3,264	-5,48327
2,694	-1,87118	3,282	-5,47729
2,7	-1,90051	3,3	-5,52828
2,706	-1,93102	3,318	-5,48068
2,712	-1,96275	3,336	-5,39411
2,718	-1,99573	3,354	-5,32644

2,724	-2,03002	3,372	-5,13205
2,73	-2,06566	3,39	-4,96526
2,736	-2,10268	3,408	-4,80262
2,742	-2,14114	3,426	-4,55171
2,748	-2,18109	3,444	-4,42446
2,754	-2,22256	3,462	-4,22625
2,76	-2,26561	3,48	-4,06682
2,766	-2,31027	3,498	-3,91657
2,772	-2,35661	3,516	-3,72375
2,778	-2,40466	3,534	-3,61682
2,784	-2,45448	3,552	-3,45378
2,79	-2,50612	3,57	-3,37284
2,796	-2,55961	3,588	-3,29477
2,802	-2,61502	3,606	-3,19929
2,808	-2,6724	3,624	-3,13311
2,814	-2,73178	3,642	-3,05489
2,82	-2,79323	3,66	-3,02774
2,826	-2,85678	3,678	-2,97638
2,832	-2,92249	3,696	-2,93925
2,838	-2,99041	3,714	-2,94491
2,844	-3,06058	3,732	-2,93141
2,85	-3,13304	3,75	-2,95596
2,856	-3,20784	3,768	-2,96844
2,862	-3,28502	3,786	-3,02731
2,868	-3,36463	3,804	-3,05514
2,874	-3,44668	3,822	-3,1114
2,88	-3,53123	3,84	-3,18714
2,886	-3,6183	3,858	-3,27199
2,892	-3,7079	3,876	-3,34956
2,898	-3,80007	3,894	-3,42534

2,904	-3,8948	3,912	-3,47984
2,91	-3,99211	3,93	-3,57136
2,916	-4,092	3,948	-3,65831
2,922	-4,19444	3,966	-3,75538
2,928	-4,29941	3,984	-3,87822
2,934	-4,40688	4,002	-3,95943
2,94	-4,5168	4,02	-4,05985
2,946	-4,62909	4,038	-4,14027
2,952	-4,74368	4,056	-4,24874
2,958	-4,86045	4,074	-4,31937
2,964	-4,97928	4,092	-4,40538
2,97	-5,10002	4,11	-4,51296
2,976	-5,22249	4,128	-4,59712
2,982	-5,34648	4,146	-4,68857
2,988	-5,47174	4,164	-4,77196
2,994	-5,598	4,182	-4,87461
3	-5,72495	4,2	-4,98441
3,006	-5,85224	4,218	-5,09691
3,012	-5,97945	4,236	-5,2527
3,018	-6,10616	4,254	-5,41971
3,024	-6,23187	4,272	-5,56709
3,03	-6,35606	4,29	-5,66515
3,036	-6,47813	4,308	-5,81248
3,042	-6,59748	4,326	-5,9999
3,048	-6,71343	4,344	-6,15026
3,054	-6,82529	4,362	-6,30321
3,06	-6,93233	4,38	-6,48391
3,066	-7,0338	4,398	-6,78669
3,072	-7,12893	4,416	-7,14838
3,078	-7,21697	4,434	-7,42498

3,084	-7,29718	4,452	-7,79068
3,09	-7,36884	4,47	-8,21801
3,096	-7,43128	4,488	-8,58504
3,102	-7,48392	4,506	-9,17178
3,108	-7,52622	4,524	-9,6447
3,114	-7,55776	4,542	-10,169
3,12	-7,57822	4,56	-10,6943
3,126	-7,58741	4,578	-11,3905
3,132	-7,58526	4,596	-12,2415
3,138	-7,57181	4,614	-13,0476
3,144	-7,54724	4,632	-14,019
3,15	-7,51186	4,65	-14,9833
3,156	-7,46607	4,668	-16,1378
3,162	-7,41039	4,686	-17,2934
3,168	-7,34542	4,704	-18,4594
3,174	-7,2718	4,722	-20,1131
3,18	-7,19027	4,74	-21,0399
3,186	-7,10157	4,758	-22,0459
3,192	-7,00646	4,776	-21,948
3,198	-6,90574	4,794	-21,0776
3,204	-6,80016	4,812	-19,6534
3,21	-6,69047	4,83	-18,3801
3,216	-6,57739	4,848	-16,9193
3,222	-6,46161	4,866	-15,6646
3,228	-6,34377	4,884	-14,6822
3,234	-6,22446	4,902	-13,7503
3,24	-6,10425	4,92	-12,708
3,246	-5,98364	4,938	-11,8566
3,252	-5,86309	4,956	-11,1947
3,258	-5,74301	4,974	-10,5107

3,264	-5,62377	4,992	-9,7977
3,27	-5,5057	5,01	-9,30118
3,276	-5,38908	5,028	-8,88871
3,282	-5,27418	5,046	-8,3513
3,288	-5,16119	5,064	-7,92767
3,294	-5,05031	5,082	-7,61719
3,3	-4,94169	5,1	-7,32122
3,306	-4,83547	5,118	-7,00794
3,312	-4,73174	5,136	-6,79099
3,318	-4,63059	5,154	-6,59863
3,324	-4,5321	5,172	-6,36201
3,33	-4,43629	5,19	-6,24505
3,336	-4,34321	5,208	-6,11817
3,342	-4,25287	5,226	-5,94311
3,348	-4,16528	5,244	-5,8391
3,354	-4,08044	5,262	-5,75171
3,36	-3,99833	5,28	-5,63696
3,366	-3,91893	5,298	-5,53744
3,372	-3,84221	5,316	-5,42713
3,378	-3,76814	5,334	-5,35686
3,384	-3,69668	5,352	-5,21675
3,39	-3,62778	5,37	-5,04128
3,396	-3,5614	5,388	-4,95246
3,402	-3,49747	5,406	-4,8237
3,408	-3,43596	5,424	-4,7151
3,414	-3,37679	5,442	-4,54747
3,42	-3,31992	5,46	-4,39539
3,426	-3,26529	5,478	-4,23614
3,432	-3,21282	5,496	-4,12047
3,438	-3,16247	5,514	-4,01101

3,444	-3,11416	5,532	-3,89875
3,45	-3,06785	5,55	-3,78145
3,456	-3,02346	5,568	-3,67642
3,462	-2,98093	5,586	-3,59689
3,468	-2,9402	5,604	-3,49766
3,474	-2,90121	5,622	-3,41369
3,48	-2,86391	5,64	-3,33484
3,486	-2,82822	5,658	-3,28967
3,492	-2,7941	5,676	-3,2568
3,498	-2,76147	5,694	-3,26094
3,504	-2,7303	5,712	-3,24589
3,51	-2,70051	5,73	-3,24051
3,516	-2,67207	5,748	-3,25292
3,522	-2,6449	5,766	-3,26773
3,528	-2,61897	5,784	-3,26765
3,534	-2,59421	5,802	-3,2803
3,54	-2,57059	5,82	-3,29887
3,546	-2,54805	5,838	-3,29323
3,552	-2,52655	5,856	-3,29828
3,558	-2,50604	5,874	-3,29655
3,564	-2,48648	5,892	-3,29807
3,57	-2,46783	5,91	-3,30122
3,576	-2,45005	5,928	-3,33564
3,582	-2,4331	5,946	-3,4481
3,588	-2,41694	5,964	-3,4616
3,594	-2,40155	5,982	-3,5539
3,6	-2,38688	6	-3,65423
3,606	-2,37291		
3,612	-2,35961		
3,618	-2,34695		

3,624	-2,33491
3,63	-2,32345
3,636	-2,31257
3,642	-2,30224
3,648	-2,29244
3,654	-2,28315
3,66	-2,27436
3,666	-2,26605
3,672	-2,25822
3,678	-2,25086
3,684	-2,24395
3,69	-2,23748
3,696	-2,23146
3,702	-2,22587
3,708	-2,22071
3,714	-2,21599
3,72	-2,21169
3,726	-2,20783
3,732	-2,20439
3,738	-2,20139
3,744	-2,19883
3,75	-2,1967
3,756	-2,19501
3,762	-2,19378
3,768	-2,19299
3,774	-2,19267
3,78	-2,19281
3,786	-2,19343
3,792	-2,19452
3,798	-2,1961

3,804	-2,19818
3,81	-2,20075
3,816	-2,20384
3,822	-2,20744
3,828	-2,21156
3,834	-2,21622
3,84	-2,22141
3,846	-2,22715
3,852	-2,23343
3,858	-2,24028
3,864	-2,24769
3,87	-2,25567
3,876	-2,26422
3,882	-2,27335
3,888	-2,28307
3,894	-2,29337
3,9	-2,30427
3,906	-2,31576
3,912	-2,32785
3,918	-2,34054
3,924	-2,35383
3,93	-2,36773
3,936	-2,38223
3,942	-2,39734
3,948	-2,41305
3,954	-2,42937
3,96	-2,4463
3,966	-2,46384
3,972	-2,48198
3,978	-2,50072

3,984	-2,52008
3,99	-2,54003
3,996	-2,56059
4,002	-2,58175
4,008	-2,60351
4,014	-2,62587
4,02	-2,64883
4,026	-2,67238
4,032	-2,69654
4,038	-2,72129
4,044	-2,74664
4,05	-2,77259
4,056	-2,79914
4,062	-2,82629
4,068	-2,85404
4,074	-2,8824
4,08	-2,91137
4,086	-2,94096
4,092	-2,97116
4,098	-3,00199
4,104	-3,03345
4,11	-3,06556
4,116	-3,09831
4,122	-3,13172
4,128	-3,16581
4,134	-3,20057
4,14	-3,23603
4,146	-3,27221
4,152	-3,30911
4,158	-3,34675

4,164	-3,38515
4,17	-3,42434
4,176	-3,46432
4,182	-3,50513
4,188	-3,54679
4,194	-3,58933
4,2	-3,63276
4,206	-3,67711
4,212	-3,72243
4,218	-3,76873
4,224	-3,81604
4,23	-3,86441
4,236	-3,91386
4,242	-3,96443
4,248	-4,01615
4,254	-4,06908
4,26	-4,12323
4,266	-4,17867
4,272	-4,23541
4,278	-4,29352
4,284	-4,35303
4,29	-4,414
4,296	-4,47646
4,302	-4,54046
4,308	-4,60606
4,314	-4,6733
4,32	-4,74223
4,326	-4,81291
4,332	-4,8854
4,338	-4,95974

4,344	-5,03599
4,35	-5,11421
4,356	-5,19446
4,362	-5,2768
4,368	-5,36129
4,374	-5,44799
4,38	-5,53696
4,386	-5,62828
4,392	-5,722
4,398	-5,81819
4,404	-5,91694
4,41	-6,01829
4,416	-6,12234
4,422	-6,22916
4,428	-6,33882
4,434	-6,4514
4,44	-6,56699
4,446	-6,68566
4,452	-6,80752
4,458	-6,93264
4,464	-7,06113
4,47	-7,19308
4,476	-7,32858
4,482	-7,46775
4,488	-7,6107
4,494	-7,75754
4,5	-7,90838
4,506	-8,06337
4,512	-8,22261
4,518	-8,38627

4,524	-8,55448
4,53	-8,72739
4,536	-8,90517
4,542	-9,088
4,548	-9,27605
4,554	-9,46953
4,56	-9,66863
4,566	-9,87357
4,572	-10,0846
4,578	-10,302
4,584	-10,526
4,59	-10,7569
4,596	-10,9949
4,602	-11,2406
4,608	-11,4941
4,614	-11,756
4,62	-12,0265
4,626	-12,3063
4,632	-12,5957
4,638	-12,8953
4,644	-13,2056
4,65	-13,5273
4,656	-13,8611
4,662	-14,2076
4,668	-14,5676
4,674	-14,942
4,68	-15,3315
4,686	-15,7372
4,692	-16,1599
4,698	-16,6006

4,704	-17,0601
4,71	-17,5393
4,716	-18,0388
4,722	-18,559
4,728	-19,0995
4,734	-19,6593
4,74	-20,2362
4,746	-20,8257
4,752	-21,4208
4,758	-22,0106
4,764	-22,5791
4,77	-23,1046
4,776	-23,5592
4,782	-23,9119
4,788	-24,1327
4,794	-24,2004
4,8	-24,1084
4,806	-23,867
4,812	-23,5004
4,818	-23,0391
4,824	-22,514
4,83	-21,9515
4,836	-21,372
4,842	-20,7903
4,848	-20,2163
4,854	-19,6564
4,86	-19,1143
4,866	-18,592
4,872	-18,0905
4,878	-17,6097

4,884	-17,1494
4,89	-16,7088
4,896	-16,2871
4,902	-15,8834
4,908	-15,4967
4,914	-15,1263
4,92	-14,771
4,926	-14,4301
4,932	-14,1028
4,938	-13,7884
4,944	-13,486
4,95	-13,1951
4,956	-12,9151
4,962	-12,6454
4,968	-12,3853
4,974	-12,1346
4,98	-11,8926
4,986	-11,6591
4,992	-11,4335
4,998	-11,2155
5,004	-11,0047
5,01	-10,8009
5,016	-10,6038
5,022	-10,4129
5,028	-10,2282
5,034	-10,0493
5,04	-9,87593
5,046	-9,70795
5,052	-9,54513
5,058	-9,38725

5,064	-9,23414
5,07	-9,0856
5,076	-8,94146
5,082	-8,80156
5,088	-8,66575
5,094	-8,53386
5,1	-8,40577
5,106	-8,28132
5,112	-8,1604
5,118	-8,04287
5,124	-7,92861
5,13	-7,81752
5,136	-7,70946
5,142	-7,60435
5,148	-7,50207
5,154	-7,40253
5,16	-7,30562
5,166	-7,21126
5,172	-7,11937
5,178	-7,02985
5,184	-6,94261
5,19	-6,85759
5,196	-6,77471
5,202	-6,69389
5,208	-6,61507
5,214	-6,53817
5,22	-6,46313
5,226	-6,38989
5,232	-6,31839
5,238	-6,24857

5,244	-6,18038
5,25	-6,11377
5,256	-6,04868
5,262	-5,98507
5,268	-5,9229
5,274	-5,86211
5,28	-5,80268
5,286	-5,74456
5,292	-5,68771
5,298	-5,63211
5,304	-5,57772
5,31	-5,52451
5,316	-5,47245
5,322	-5,42152
5,328	-5,37169
5,334	-5,32294
5,34	-5,27524
5,346	-5,22859
5,352	-5,18296
5,358	-5,13833
5,364	-5,0947
5,37	-5,05204
5,376	-5,01035
5,382	-4,9696
5,388	-4,92981
5,394	-4,89095
5,4	-4,85302
5,406	-4,81601
5,412	-4,77991
5,418	-4,74472

5,424	-4,71044
5,43	-4,67706
5,436	-4,64457
5,442	-4,61298
5,448	-4,58227
5,454	-4,55246
5,46	-4,52353
5,466	-4,49548
5,472	-4,46832
5,478	-4,44203
5,484	-4,41662
5,49	-4,39208
5,496	-4,36842
5,502	-4,34563
5,508	-4,3237
5,514	-4,30265
5,52	-4,28245
5,526	-4,26311
5,532	-4,24462
5,538	-4,22698
5,544	-4,21019
5,55	-4,19424
5,556	-4,17913
5,562	-4,16484
5,568	-4,15138
5,574	-4,13873
5,58	-4,1269
5,586	-4,11586
5,592	-4,10562
5,598	-4,09616

5,604	-4,08749
5,61	-4,07958
5,616	-4,07242
5,622	-4,06602
5,628	-4,06035
5,634	-4,05541
5,64	-4,05119
5,646	-4,04768
5,652	-4,04486
5,658	-4,04272
5,664	-4,04126
5,67	-4,04046
5,676	-4,04031
5,682	-4,04079
5,688	-4,04191
5,694	-4,04364
5,7	-4,04598
5,706	-4,04892
5,712	-4,05244
5,718	-4,05653
5,724	-4,0612
5,73	-4,06642
5,736	-4,07219
5,742	-4,0785
5,748	-4,08534
5,754	-4,09271
5,76	-4,1006
5,766	-4,10901
5,772	-4,11793
5,778	-4,12737

5,784	-4,1373
5,79	-4,14774
5,796	-4,15869
5,802	-4,17014
5,808	-4,18209
5,814	-4,19455
5,82	-4,20752
5,826	-4,221
5,832	-4,235
5,838	-4,24953
5,844	-4,26458
5,85	-4,28017
5,856	-4,29631
5,862	-4,31301
5,868	-4,33027
5,874	-4,34811
5,88	-4,36654
5,886	-4,38556
5,892	-4,4052
5,898	-4,42547
5,904	-4,44637
5,91	-4,46793
5,916	-4,49016
5,922	-4,51307
5,928	-4,53667
5,934	-4,56099
5,94	-4,58604
5,946	-4,61183
5,952	-4,63837
5,958	-4,66568

5,964	-4,69378
5,97	-4,72267
5,976	-4,75238
5,982	-4,7829

5,988	-4,81426
5,994	-4,84646
6	-4,87952

Lampiran 8

Nilai *Return Loss Port 2* Menggunakan *Human Hand Port 2*

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-1,22925	2,4	-1,44594
2,406	-1,23437	2,418	-1,39779
2,412	-1,2397	2,436	-1,35912
2,418	-1,24524	2,454	-1,34634
2,424	-1,25098	2,472	-1,34819
2,43	-1,25692	2,49	-1,37067
2,436	-1,26307	2,508	-1,35986
2,442	-1,26943	2,526	-1,384
2,448	-1,27599	2,544	-1,40518
2,454	-1,28278	2,562	-1,41041
2,46	-1,28977	2,58	-1,41371
2,466	-1,29699	2,598	-1,44209
2,472	-1,30444	2,616	-1,43879
2,478	-1,31212	2,634	-1,4425
2,484	-1,32004	2,652	-1,45482
2,49	-1,32821	2,67	-1,43756
2,496	-1,33663	2,688	-1,4671
2,502	-1,34532	2,706	-1,46898
2,508	-1,35429	2,724	-1,50116
2,514	-1,36354	2,742	-1,54028
2,52	-1,3731	2,76	-1,58564
2,526	-1,38296	2,778	-1,66018
2,532	-1,39316	2,796	-1,74133
2,538	-1,4037	2,814	-1,81603
2,544	-1,41461	2,832	-1,88898
2,55	-1,42589	2,85	-2,03435

2,556	-1,43757	2,868	-2,12481
2,562	-1,44966	2,886	-2,18063
2,568	-1,4622	2,904	-2,26419
2,574	-1,47519	2,922	-2,36677
2,58	-1,48867	2,94	-2,47589
2,586	-1,50265	2,958	-2,51491
2,592	-1,51717	2,976	-2,57459
2,598	-1,53224	2,994	-2,75916
2,604	-1,54789	3,012	-2,81042
2,61	-1,56416	3,03	-2,97512
2,616	-1,58107	3,048	-3,16883
2,622	-1,59865	3,066	-3,30061
2,628	-1,61693	3,084	-3,47604
2,634	-1,63594	3,102	-3,70478
2,64	-1,65572	3,12	-3,95086
2,646	-1,67629	3,138	-4,17945
2,652	-1,6977	3,156	-4,39356
2,658	-1,71997	3,174	-4,60041
2,664	-1,74315	3,192	-4,83938
2,67	-1,76726	3,21	-5,01882
2,676	-1,79235	3,228	-5,25746
2,682	-1,81845	3,246	-5,42168
2,688	-1,84561	3,264	-5,50156
2,694	-1,87385	3,282	-5,48206
2,7	-1,90323	3,3	-5,52425
2,706	-1,93378	3,318	-5,45242
2,712	-1,96555	3,336	-5,38081
2,718	-1,99857	3,354	-5,3213

2,724	-2,03289	3,372	-5,14343
2,73	-2,06856	3,39	-4,97857
2,736	-2,10561	3,408	-4,80388
2,742	-2,14409	3,426	-4,55378
2,748	-2,18405	3,444	-4,41686
2,754	-2,22554	3,462	-4,21383
2,76	-2,26859	3,48	-4,05957
2,766	-2,31326	3,498	-3,91718
2,772	-2,3596	3,516	-3,71606
2,778	-2,40765	3,534	-3,5849
2,784	-2,45745	3,552	-3,46557
2,79	-2,50907	3,57	-3,37008
2,796	-2,56255	3,588	-3,29426
2,802	-2,61793	3,606	-3,20461
2,808	-2,67527	3,624	-3,13317
2,814	-2,73461	3,642	-3,06787
2,82	-2,79601	3,66	-3,04904
2,826	-2,85951	3,678	-2,97577
2,832	-2,92516	3,696	-2,95611
2,838	-2,99301	3,714	-2,95496
2,844	-3,0631	3,732	-2,94697
2,85	-3,13548	3,75	-2,9645
2,856	-3,21019	3,768	-2,98835
2,862	-3,28728	3,786	-3,04766
2,868	-3,36677	3,804	-3,07792
2,874	-3,44871	3,822	-3,1404
2,88	-3,53313	3,84	-3,21689
2,886	-3,62006	3,858	-3,28702
2,892	-3,70952	3,876	-3,37438
2,898	-3,80153	3,894	-3,44865

2,904	-3,8961	3,912	-3,50221
2,91	-3,99323	3,93	-3,59959
2,916	-4,09292	3,948	-3,68669
2,922	-4,19516	3,966	-3,80181
2,928	-4,29993	3,984	-3,90294
2,934	-4,40717	4,002	-3,99999
2,94	-4,51685	4,02	-4,1074
2,946	-4,62889	4,038	-4,17719
2,952	-4,74322	4,056	-4,29511
2,958	-4,85971	4,074	-4,35415
2,964	-4,97826	4,092	-4,43238
2,97	-5,0987	4,11	-4,54998
2,976	-5,22085	4,128	-4,65191
2,982	-5,34452	4,146	-4,75013
2,988	-5,46945	4,164	-4,81169
2,994	-5,59537	4,182	-4,94156
3	-5,72196	4,2	-5,02736
3,006	-5,84888	4,218	-5,16534
3,012	-5,97573	4,236	-5,30681
3,018	-6,10206	4,254	-5,48906
3,024	-6,2274	4,272	-5,60062
3,03	-6,35121	4,29	-5,72358
3,036	-6,47291	4,308	-5,89076
3,042	-6,59189	4,326	-6,06654
3,048	-6,70749	4,344	-6,23146
3,054	-6,819	4,362	-6,35874
3,06	-6,92571	4,38	-6,55167
3,066	-7,02688	4,398	-6,81997
3,072	-7,12173	4,416	-7,18359
3,078	-7,20953	4,434	-7,46479

3,084	-7,28952	4,452	-7,83915
3,09	-7,36101	4,47	-8,27725
3,096	-7,42333	4,488	-8,60776
3,102	-7,47587	4,506	-9,16153
3,108	-7,51813	4,524	-9,66373
3,114	-7,54969	4,542	-10,2199
3,12	-7,57021	4,56	-10,7539
3,126	-7,57951	4,578	-11,3878
3,132	-7,57751	4,596	-12,2446
3,138	-7,56426	4,614	-13,062
3,144	-7,53993	4,632	-14,0652
3,15	-7,50483	4,65	-14,9782
3,156	-7,45935	4,668	-16,1264
3,162	-7,40401	4,686	-17,2978
3,168	-7,33939	4,704	-18,5264
3,174	-7,26615	4,722	-20,2013
3,18	-7,185	4,74	-21,2791
3,186	-7,09668	4,758	-22,1779
3,192	-7,00197	4,776	-22,1356
3,198	-6,90163	4,794	-21,2675
3,204	-6,79643	4,812	-19,8363
3,21	-6,68711	4,83	-18,6068
3,216	-6,57439	4,848	-17,0947
3,222	-6,45894	4,866	-15,8352
3,228	-6,34143	4,884	-14,8101
3,234	-6,22243	4,902	-13,8849
3,24	-6,1025	4,92	-12,8068
3,246	-5,98216	4,938	-11,9415
3,252	-5,86186	4,956	-11,3221
3,258	-5,74201	4,974	-10,6066

3,264	-5,62297	4,992	-9,86001
3,27	-5,50509	5,01	-9,39756
3,276	-5,38865	5,028	-8,93521
3,282	-5,2739	5,046	-8,41795
3,288	-5,16106	5,064	-7,99274
3,294	-5,0503	5,082	-7,69319
3,3	-4,9418	5,1	-7,38564
3,306	-4,83567	5,118	-7,06773
3,312	-4,73203	5,136	-6,83497
3,318	-4,63095	5,154	-6,64994
3,324	-4,53251	5,172	-6,42944
3,33	-4,43676	5,19	-6,29125
3,336	-4,34372	5,208	-6,17172
3,342	-4,25341	5,226	-5,99537
3,348	-4,16585	5,244	-5,88863
3,354	-4,08102	5,262	-5,81561
3,36	-3,99893	5,28	-5,70861
3,366	-3,91953	5,298	-5,61701
3,372	-3,84281	5,316	-5,48689
3,378	-3,76874	5,334	-5,42408
3,384	-3,69727	5,352	-5,28363
3,39	-3,62835	5,37	-5,11469
3,396	-3,56195	5,388	-5,02992
3,402	-3,49801	5,406	-4,87509
3,408	-3,43647	5,424	-4,77104
3,414	-3,37728	5,442	-4,60042
3,42	-3,32039	5,46	-4,44902
3,426	-3,26572	5,478	-4,27691
3,432	-3,21323	5,496	-4,1437
3,438	-3,16284	5,514	-4,03717

3,444	-3,11451	5,532	-3,93046
3,45	-3,06816	5,55	-3,802
3,456	-3,02374	5,568	-3,68209
3,462	-2,98118	5,586	-3,60791
3,468	-2,94042	5,604	-3,50148
3,474	-2,9014	5,622	-3,41202
3,48	-2,86407	5,64	-3,33911
3,486	-2,82835	5,658	-3,2882
3,492	-2,7942	5,676	-3,2578
3,498	-2,76155	5,694	-3,26659
3,504	-2,73034	5,712	-3,23497
3,51	-2,70053	5,73	-3,24292
3,516	-2,67206	5,748	-3,24515
3,522	-2,64487	5,766	-3,25682
3,528	-2,61891	5,784	-3,26654
3,534	-2,59414	5,802	-3,27373
3,54	-2,57049	5,82	-3,29239
3,546	-2,54793	5,838	-3,28396
3,552	-2,52641	5,856	-3,27977
3,558	-2,50589	5,874	-3,2853
3,564	-2,48632	5,892	-3,28603
3,57	-2,46765	5,91	-3,29185
3,576	-2,44986	5,928	-3,32292
3,582	-2,4329	5,946	-3,45588
3,588	-2,41674	5,964	-3,42907
3,594	-2,40134	5,982	-3,50908
3,6	-2,38666	6	-3,61905
3,606	-2,37269		
3,612	-2,35939		
3,618	-2,34673		

3,624	-2,33468
3,63	-2,32323
3,636	-2,31235
3,642	-2,30202
3,648	-2,29222
3,654	-2,28294
3,66	-2,27416
3,666	-2,26587
3,672	-2,25804
3,678	-2,25069
3,684	-2,24378
3,69	-2,23733
3,696	-2,23132
3,702	-2,22574
3,708	-2,2206
3,714	-2,21589
3,72	-2,21161
3,726	-2,20776
3,732	-2,20434
3,738	-2,20135
3,744	-2,1988
3,75	-2,19669
3,756	-2,19502
3,762	-2,1938
3,768	-2,19303
3,774	-2,19272
3,78	-2,19288
3,786	-2,19351
3,792	-2,19462
3,798	-2,19621

3,804	-2,1983
3,81	-2,20089
3,816	-2,20399
3,822	-2,20761
3,828	-2,21175
3,834	-2,21642
3,84	-2,22163
3,846	-2,22738
3,852	-2,23368
3,858	-2,24054
3,864	-2,24796
3,87	-2,25596
3,876	-2,26452
3,882	-2,27367
3,888	-2,2834
3,894	-2,29371
3,9	-2,30462
3,906	-2,31613
3,912	-2,32823
3,918	-2,34093
3,924	-2,35423
3,93	-2,36814
3,936	-2,38265
3,942	-2,39777
3,948	-2,41349
3,954	-2,42983
3,96	-2,44676
3,966	-2,46431
3,972	-2,48246
3,978	-2,50122

3,984	-2,52057
3,99	-2,54054
3,996	-2,5611
4,002	-2,58227
4,008	-2,60403
4,014	-2,6264
4,02	-2,64936
4,026	-2,67292
4,032	-2,69708
4,038	-2,72183
4,044	-2,74718
4,05	-2,77313
4,056	-2,79967
4,062	-2,82682
4,068	-2,85457
4,074	-2,88293
4,08	-2,91189
4,086	-2,94146
4,092	-2,97166
4,098	-3,00248
4,104	-3,03393
4,11	-3,06602
4,116	-3,09875
4,122	-3,13214
4,128	-3,16621
4,134	-3,20095
4,14	-3,23638
4,146	-3,27253
4,152	-3,3094
4,158	-3,34701

4,164	-3,38537
4,17	-3,42452
4,176	-3,46447
4,182	-3,50523
4,188	-3,54685
4,194	-3,58933
4,2	-3,63271
4,206	-3,67701
4,212	-3,72226
4,218	-3,76849
4,224	-3,81574
4,23	-3,86404
4,236	-3,91342
4,242	-3,96391
4,248	-4,01556
4,254	-4,06839
4,26	-4,12246
4,266	-4,1778
4,272	-4,23445
4,278	-4,29246
4,284	-4,35186
4,29	-4,41271
4,296	-4,47506
4,302	-4,53894
4,308	-4,60441
4,314	-4,67152
4,32	-4,74031
4,326	-4,81085
4,332	-4,88319
4,338	-4,95737

4,344	-5,03346
4,35	-5,11152
4,356	-5,19159
4,362	-5,27374
4,368	-5,35804
4,374	-5,44454
4,38	-5,5333
4,386	-5,6244
4,392	-5,71789
4,398	-5,81385
4,404	-5,91234
4,41	-6,01344
4,416	-6,11722
4,422	-6,22375
4,428	-6,33311
4,434	-6,44539
4,44	-6,56065
4,446	-6,67899
4,452	-6,80049
4,458	-6,92524
4,464	-7,05333
4,47	-7,18487
4,476	-7,31994
4,482	-7,45866
4,488	-7,60114
4,494	-7,74748
4,5	-7,8978
4,506	-8,05223
4,512	-8,2109
4,518	-8,37395

4,524	-8,54151
4,53	-8,71376
4,536	-8,89083
4,542	-9,07291
4,548	-9,26017
4,554	-9,45281
4,56	-9,65103
4,566	-9,85506
4,572	-10,0651
4,578	-10,2815
4,584	-10,5043
4,59	-10,7341
4,596	-10,9709
4,602	-11,2153
4,608	-11,4675
4,614	-11,7279
4,62	-11,9969
4,626	-12,275
4,632	-12,5626
4,638	-12,8604
4,644	-13,1687
4,65	-13,4884
4,656	-13,8199
4,662	-14,164
4,668	-14,5215
4,674	-14,8932
4,68	-15,2799
4,686	-15,6825
4,692	-16,102
4,698	-16,5392

4,704	-16,9951
4,71	-17,4706
4,716	-17,9662
4,722	-18,4823
4,728	-19,0189
4,734	-19,575
4,74	-20,1486
4,746	-20,7356
4,752	-21,3296
4,758	-21,9203
4,764	-22,4928
4,77	-23,0263
4,776	-23,4939
4,782	-23,8651
4,788	-24,1093
4,794	-24,2032
4,8	-24,1377
4,806	-23,9202
4,812	-23,5728
4,818	-23,1256
4,824	-22,6097
4,83	-22,0522
4,836	-21,4746
4,842	-20,8927
4,848	-20,3169
4,854	-19,7543
4,86	-19,209
4,866	-18,6832
4,872	-18,178
4,878	-17,6936

4,884	-17,2297
4,89	-16,7856
4,896	-16,3606
4,902	-15,9537
4,908	-15,5639
4,914	-15,1905
4,92	-14,8325
4,926	-14,489
4,932	-14,1592
4,938	-13,8423
4,944	-13,5377
4,95	-13,2447
4,956	-12,9626
4,962	-12,6909
4,968	-12,429
4,974	-12,1765
4,98	-11,9329
4,986	-11,6977
4,992	-11,4705
4,998	-11,251
5,004	-11,0388
5,01	-10,8337
5,016	-10,6352
5,022	-10,4431
5,028	-10,2572
5,034	-10,0771
5,04	-9,90262
5,046	-9,73357
5,052	-9,56971
5,058	-9,41085

5,064	-9,25677
5,07	-9,10731
5,076	-8,96228
5,082	-8,82154
5,088	-8,68489
5,094	-8,55221
5,1	-8,42335
5,106	-8,29816
5,112	-8,17653
5,118	-8,0583
5,124	-7,94338
5,13	-7,83164
5,136	-7,72296
5,142	-7,61723
5,148	-7,51437
5,154	-7,41425
5,16	-7,3168
5,166	-7,2219
5,172	-7,12949
5,178	-7,03946
5,184	-6,95174
5,19	-6,86624
5,196	-6,78289
5,202	-6,70162
5,208	-6,62235
5,214	-6,54501
5,22	-6,46955
5,226	-6,3959
5,232	-6,32399
5,238	-6,25377

5,244	-6,18519
5,25	-6,11819
5,256	-6,05272
5,262	-5,98874
5,268	-5,9262
5,274	-5,86505
5,28	-5,80526
5,286	-5,74678
5,292	-5,68959
5,298	-5,63364
5,304	-5,5789
5,31	-5,52535
5,316	-5,47296
5,322	-5,42169
5,328	-5,37152
5,334	-5,32244
5,34	-5,27442
5,346	-5,22744
5,352	-5,18148
5,358	-5,13653
5,364	-5,09257
5,37	-5,04958
5,376	-5,00757
5,382	-4,96651
5,388	-4,92639
5,394	-4,88721
5,4	-4,84896
5,406	-4,81163
5,412	-4,77522
5,418	-4,73972

5,424	-4,70512
5,43	-4,67142
5,436	-4,63862
5,442	-4,60671
5,448	-4,5757
5,454	-4,54557
5,46	-4,51633
5,466	-4,48797
5,472	-4,4605
5,478	-4,4339
5,484	-4,40819
5,49	-4,38334
5,496	-4,35937
5,502	-4,33628
5,508	-4,31405
5,514	-4,29268
5,52	-4,27218
5,526	-4,25254
5,532	-4,23375
5,538	-4,21581
5,544	-4,19871
5,55	-4,18246
5,556	-4,16705
5,562	-4,15246
5,568	-4,13869
5,574	-4,12574
5,58	-4,1136
5,586	-4,10227
5,592	-4,09172
5,598	-4,08196

5,604	-4,07297
5,61	-4,06476
5,616	-4,05729
5,622	-4,05058
5,628	-4,0446
5,634	-4,03935
5,64	-4,03481
5,646	-4,03098
5,652	-4,02784
5,658	-4,02538
5,664	-4,02359
5,67	-4,02246
5,676	-4,02198
5,682	-4,02213
5,688	-4,02291
5,694	-4,0243
5,7	-4,02629
5,706	-4,02887
5,712	-4,03204
5,718	-4,03578
5,724	-4,04008
5,73	-4,04493
5,736	-4,05033
5,742	-4,05626
5,748	-4,06272
5,754	-4,06971
5,76	-4,07721
5,766	-4,08523
5,772	-4,09375
5,778	-4,10278

5,784	-4,11231
5,79	-4,12233
5,796	-4,13286
5,802	-4,14389
5,808	-4,15542
5,814	-4,16745
5,82	-4,17998
5,826	-4,19303
5,832	-4,20659
5,838	-4,22068
5,844	-4,23529
5,85	-4,25043
5,856	-4,26612
5,862	-4,28237
5,868	-4,29918
5,874	-4,31656
5,88	-4,33454
5,886	-4,35311
5,892	-4,37229
5,898	-4,3921
5,904	-4,41255
5,91	-4,43366
5,916	-4,45544
5,922	-4,4779
5,928	-4,50106
5,934	-4,52493
5,94	-4,54954
5,946	-4,57489
5,952	-4,601
5,958	-4,62789

5,964	-4,65556
5,97	-4,68404
5,976	-4,71333
5,982	-4,74346

5,988	-4,77442
5,994	-4,80623
6	-4,8389

Lampiran 9

Nilai Return Loss Port 1 Menggunakan Human Hand di Tengah

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [GHz]	Magnitude [dB]
2,4	-0,76635	3,501458	-3,69755
2,406	-0,7691	3,505	-3,6606
2,412	-0,77212	3,508542	-3,62226
2,418	-0,77541	3,512083	-3,60383
2,424	-0,77897	3,515625	-3,58314
2,43	-0,7828	3,519167	-3,55065
2,436	-0,78692	3,522708	-3,52604
2,442	-0,79133	3,52625	-3,50423
2,448	-0,79601	3,529792	-3,44697
2,454	-0,80098	3,533333	-3,45801
2,46	-0,80624	3,536875	-3,44128
2,466	-0,81178	3,540417	-3,43103
2,472	-0,81761	3,543958	-3,39402
2,478	-0,82372	3,5475	-3,34109
2,484	-0,83012	3,551042	-3,31494
2,49	-0,83679	3,554583	-3,28756
2,496	-0,84374	3,558125	-3,28176
2,502	-0,85097	3,561667	-3,26382
2,508	-0,85847	3,565208	-3,22994
2,514	-0,86624	3,56875	-3,21189
2,52	-0,87427	3,572292	-3,19748
2,526	-0,88257	3,575833	-3,1912
2,532	-0,89113	3,579375	-3,18114
2,538	-0,89995	3,582917	-3,15763
2,544	-0,90903	3,586458	-3,12079
2,55	-0,91836	3,59	-3,09573

2,556	-0,92794	3,593542	-3,074
2,562	-0,93778	3,597083	-3,05639
2,568	-0,94786	3,600625	-3,14777
2,574	-0,9582	3,604167	-3,13642
2,58	-0,9688	3,607708	-3,12292
2,586	-0,97965	3,61125	-3,11284
2,592	-0,99076	3,614792	-3,09848
2,598	-1,00214	3,618333	-3,09509
2,604	-1,01379	3,621875	-3,08341
2,61	-1,02572	3,625417	-3,07003
2,616	-1,03793	3,628958	-3,04838
2,622	-1,05045	3,6325	-3,03003
2,628	-1,06327	3,636042	-3,01612
2,634	-1,07642	3,639583	-3,01154
2,64	-1,08991	3,643125	-3,00204
2,646	-1,10376	3,646667	-2,99344
2,652	-1,11799	3,650208	-3,00749
2,658	-1,13262	3,65375	-3,00818
2,664	-1,14767	3,657292	-3,01049
2,67	-1,16316	3,660833	-3,00429
2,676	-1,17914	3,664375	-3,00768
2,682	-1,19562	3,667917	-2,99408
2,688	-1,21264	3,671458	-2,9963
2,694	-1,23023	3,675	-2,99059
2,7	-1,24843	3,678542	-2,98373
2,706	-1,26728	3,682083	-2,9895
2,712	-1,28681	3,685625	-2,97059
2,718	-1,30708	3,689167	-2,94527

2,724	-1,32813	3,692708	-2,94855
2,73	-1,35	3,69625	-2,95583
2,736	-1,37274	3,699792	-2,97054
2,742	-1,39641	3,703333	-2,98371
2,748	-1,42106	3,706875	-2,98487
2,754	-1,44675	3,710417	-2,991
2,76	-1,47353	3,713958	-2,98758
2,766	-1,50146	3,7175	-2,98697
2,772	-1,53062	3,721042	-2,97942
2,778	-1,56105	3,724583	-2,97922
2,784	-1,59283	3,728125	-2,99001
2,79	-1,62603	3,731667	-3,00212
2,796	-1,66072	3,735208	-3,00187
2,802	-1,69697	3,73875	-3,01049
2,808	-1,73486	3,742292	-3,02649
2,814	-1,77446	3,745833	-3,02971
2,82	-1,81586	3,749375	-3,02923
2,826	-1,85914	3,752917	-3,04205
2,832	-1,90438	3,756458	-3,04736
2,838	-1,95167	3,76	-3,0485
2,844	-2,0011	3,763542	-3,0593
2,85	-2,05276	3,767083	-3,06787
2,856	-2,10675	3,770625	-3,07182
2,862	-2,16316	3,774167	-3,07442
2,868	-2,2221	3,777708	-3,07253
2,874	-2,28367	3,78125	-3,07589
2,88	-2,34797	3,784792	-3,08408
2,886	-2,41512	3,788333	-3,11253
2,892	-2,48523	3,791875	-3,11773
2,898	-2,55841	3,795417	-3,1262

2,904	-2,63478	3,798958	-3,13954
2,91	-2,71446	3,8025	-3,14838
2,916	-2,79759	3,806042	-3,15413
2,922	-2,88428	3,809583	-3,16695
2,928	-2,97467	3,813125	-3,16959
2,934	-3,0689	3,816667	-3,18394
2,94	-3,1671	3,820208	-3,19614
2,946	-3,26942	3,82375	-3,21091
2,952	-3,37599	3,827292	-3,23193
2,958	-3,48696	3,830833	-3,24287
2,964	-3,60247	3,834375	-3,27699
2,97	-3,72267	3,837917	-3,30049
2,976	-3,84771	3,841458	-3,3238
2,982	-3,97772	3,845	-3,32191
2,988	-4,11285	3,848542	-3,32827
2,994	-4,25324	3,852083	-3,34937
3	-4,399	3,855625	-3,34394
3,006	-4,55027	3,859167	-3,35048
3,012	-4,70714	3,862708	-3,35018
3,018	-4,86971	3,86625	-3,37548
3,024	-5,03803	3,869792	-3,38986
3,03	-5,21217	3,873333	-3,41356
3,036	-5,39211	3,876875	-3,43627
3,042	-5,57783	3,880417	-3,46005
3,048	-5,76925	3,883958	-3,461
3,054	-5,96623	3,8875	-3,46116
3,06	-6,16854	3,891042	-3,46552
3,066	-6,37588	3,894583	-3,48838
3,072	-6,58785	3,898125	-3,52784
3,078	-6,80392	3,901667	-3,5475

3,084	-7,02341	3,905208	-3,55812
3,09	-7,24549	3,90875	-3,57324
3,096	-7,46912	3,912292	-3,59529
3,102	-7,69307	3,915833	-3,6066
3,108	-7,91587	3,919375	-3,62151
3,114	-8,13579	3,922917	-3,65396
3,12	-8,35085	3,926458	-3,67298
3,126	-8,5588	3,93	-3,67982
3,132	-8,75715	3,933542	-3,70658
3,138	-8,94319	3,937083	-3,75056
3,144	-9,11408	3,940625	-3,76066
3,15	-9,2669	3,944167	-3,78937
3,156	-9,39881	3,947708	-3,80717
3,162	-9,50711	3,95125	-3,83489
3,168	-9,58947	3,954792	-3,85119
3,174	-9,64404	3,958333	-3,87226
3,18	-9,66956	3,961875	-3,89746
3,186	-9,66547	3,965417	-3,92425
3,192	-9,63196	3,968958	-3,93564
3,198	-9,56995	3,9725	-3,96438
3,204	-9,48099	3,976042	-3,9876
3,21	-9,36723	3,979583	-4,01505
3,216	-9,2312	3,983125	-4,02725
3,222	-9,0757	3,986667	-4,05033
3,228	-8,90366	3,990208	-4,07553
3,234	-8,71801	3,99375	-4,11664
3,24	-8,52157	3,997292	-4,15151
3,246	-8,31696	4,000833	-4,17549
3,252	-8,1066	4,004375	-4,21076
3,258	-7,89263	4,007917	-4,22946

3,264	-7,67694	4,011458	-4,24964
3,27	-7,46115	4,015	-4,26835
3,276	-7,24664	4,018542	-4,28931
3,282	-7,03455	4,022083	-4,32133
3,288	-6,82584	4,025625	-4,35908
3,294	-6,62125	4,029167	-4,39171
3,3	-6,42142	4,032708	-4,41257
3,306	-6,2268	4,03625	-4,42076
3,312	-6,03775	4,039792	-4,42509
3,318	-5,85452	4,043333	-4,44626
3,324	-5,6773	4,046875	-4,46849
3,33	-5,50618	4,050417	-4,49841
3,336	-5,34122	4,053958	-4,52649
3,342	-5,18241	4,0575	-4,55115
3,348	-5,02971	4,061042	-4,58974
3,354	-4,88305	4,064583	-4,60496
3,36	-4,74234	4,068125	-4,64681
3,366	-4,60746	4,071667	-4,66848
3,372	-4,47827	4,075208	-4,6989
3,378	-4,35463	4,07875	-4,73277
3,384	-4,23638	4,082292	-4,75773
3,39	-4,12337	4,085833	-4,76903
3,396	-4,01543	4,089375	-4,78024
3,402	-3,91238	4,092917	-4,81175
3,408	-3,81405	4,096458	-4,83665
3,414	-3,72028	4,1	-4,84319
3,42	-3,63088	4,103542	-4,87454
3,426	-3,5457	4,107083	-4,89302
3,432	-3,46455	4,110625	-4,92406
3,438	-3,38728	4,114167	-4,96605

3,444	-3,31372	4,117708	-4,99518
3,45	-3,24371	4,12125	-4,99683
3,456	-3,17709	4,124792	-5,00229
3,462	-3,11371	4,128333	-5,00383
3,468	-3,05341	4,131875	-5,00755
3,474	-2,99606	4,135417	-5,01597
3,48	-2,94151	4,138958	-5,02299
3,486	-2,88961	4,1425	-5,02707
3,492	-2,84025	4,146042	-5,04798
3,498	-2,79327	4,149583	-5,07712
3,504	-2,74858	4,153125	-5,11047
3,51	-2,70603	4,156667	-5,14169
3,516	-2,66551	4,160208	-5,15473
3,522	-2,62692	4,16375	-5,16355
3,528	-2,59013	4,167292	-5,19704
3,534	-2,55506	4,170833	-5,19548
3,54	-2,52159	4,174375	-5,18923
3,546	-2,48964	4,177917	-5,186
3,552	-2,45912	4,181458	-5,20413
3,558	-2,42993	4,185	-5,23117
3,564	-2,402	4,188542	-5,24987
3,57	-2,37525	4,192083	-5,28278
3,576	-2,34961	4,195625	-5,30578
3,582	-2,32501	4,199167	-5,30294
3,588	-2,3014	4,202708	-5,32588
3,594	-2,2787	4,20625	-5,35575
3,6	-2,25687	4,209792	-5,38298
3,606	-2,23585	4,213333	-5,40768
3,612	-2,21561	4,216875	-5,4226
3,618	-2,1961	4,220417	-5,43282

3,624	-2,17729	4,223958	-5,47296
3,63	-2,15914	4,2275	-5,51232
3,636	-2,14162	4,231042	-5,53311
3,642	-2,12471	4,234583	-5,53402
3,648	-2,10839	4,238125	-5,54982
3,654	-2,09264	4,241667	-5,57994
3,66	-2,07745	4,245208	-5,58821
3,666	-2,0628	4,24875	-5,62762
3,672	-2,0487	4,252292	-5,67913
3,678	-2,03512	4,255833	-5,70364
3,684	-2,02207	4,259375	-5,72663
3,69	-2,00956	4,262917	-5,75323
3,696	-1,99757	4,266458	-5,77582
3,702	-1,98612	4,27	-5,80641
3,708	-1,97521	4,273542	-5,83516
3,714	-1,96484	4,277083	-5,86705
3,72	-1,95503	4,280625	-5,88387
3,726	-1,94578	4,284167	-5,92538
3,732	-1,9371	4,287708	-5,94927
3,738	-1,92901	4,29125	-5,99384
3,744	-1,92151	4,294792	-6,01044
3,75	-1,91461	4,298333	-6,0321
3,756	-1,90833	4,301875	-6,07804
3,762	-1,90267	4,305417	-6,11855
3,768	-1,89764	4,308958	-6,16597
3,774	-1,89326	4,3125	-6,22226
3,78	-1,88954	4,316042	-6,24663
3,786	-1,88647	4,319583	-6,26711
3,792	-1,88407	4,323125	-6,27864
3,798	-1,88235	4,326667	-6,30717

3,804	-1,88131	4,330208	-6,34489
3,81	-1,88095	4,33375	-6,38222
3,816	-1,88128	4,337292	-6,40029
3,822	-1,8823	4,340833	-6,43116
3,828	-1,88401	4,344375	-6,41739
3,834	-1,8864	4,347917	-6,47541
3,84	-1,88948	4,351458	-6,5339
3,846	-1,89324	4,355	-6,59724
3,852	-1,89768	4,358542	-6,65017
3,858	-1,90279	4,362083	-6,69601
3,864	-1,90856	4,365625	-6,72966
3,87	-1,91498	4,369167	-6,79856
3,876	-1,92205	4,372708	-6,83331
3,882	-1,92975	4,37625	-6,88629
3,888	-1,93807	4,379792	-6,93091
3,894	-1,94699	4,383333	-6,96773
3,9	-1,95651	4,386875	-7,01789
3,906	-1,9666	4,390417	-7,07786
3,912	-1,97725	4,393958	-7,09274
3,918	-1,98845	4,3975	-7,13518
3,924	-2,00017	4,401042	-7,20443
3,93	-2,01241	4,404583	-7,25303
3,936	-2,02514	4,408125	-7,2921
3,942	-2,03835	4,411667	-7,33448
3,948	-2,05201	4,415208	-7,40469
3,954	-2,06612	4,41875	-7,44472
3,96	-2,08065	4,422292	-7,48645
3,966	-2,09559	4,425833	-7,52769
3,972	-2,11093	4,429375	-7,58045
3,978	-2,12665	4,432917	-7,61853

3,984	-2,14274	4,436458	-7,66282
3,99	-2,15918	4,44	-7,71116
3,996	-2,17597	4,443542	-7,78757
4,002	-2,19309	4,447083	-7,86955
4,008	-2,21053	4,450625	-7,95639
4,014	-2,2283	4,454167	-8,02847
4,02	-2,24639	4,457708	-8,1094
4,026	-2,26479	4,46125	-8,16282
4,032	-2,2835	4,464792	-8,25314
4,038	-2,30252	4,468333	-8,32363
4,044	-2,32187	4,471875	-8,38268
4,05	-2,34153	4,475417	-8,46869
4,056	-2,36153	4,478958	-8,54482
4,062	-2,38186	4,4825	-8,60493
4,068	-2,40255	4,486042	-8,67933
4,074	-2,4236	4,489583	-8,74309
4,08	-2,44503	4,493125	-8,81833
4,086	-2,46686	4,496667	-8,93376
4,092	-2,48911	4,500208	-9,06993
4,098	-2,5118	4,50375	-9,14117
4,104	-2,53495	4,507292	-9,23379
4,11	-2,55859	4,510833	-9,34297
4,116	-2,58274	4,514375	-9,45122
4,122	-2,60744	4,517917	-9,56625
4,128	-2,63271	4,521458	-9,66614
4,134	-2,65858	4,525	-9,77187
4,14	-2,68509	4,528542	-9,85752
4,146	-2,71227	4,532083	-9,9387
4,152	-2,74015	4,535625	-10,0467
4,158	-2,76877	4,539167	-10,1321

4,164	-2,79817	4,542708	-10,2309
4,17	-2,82837	4,54625	-10,363
4,176	-2,85942	4,549792	-10,4484
4,182	-2,89135	4,553333	-10,5641
4,188	-2,9242	4,556875	-10,7235
4,194	-2,958	4,560417	-10,9004
4,2	-2,9928	4,563958	-11,1134
4,206	-3,02863	4,5675	-11,237
4,212	-3,06552	4,571042	-11,3497
4,218	-3,10351	4,574583	-11,4576
4,224	-3,14263	4,578125	-11,5243
4,23	-3,18293	4,581667	-11,6003
4,236	-3,22443	4,585208	-11,6432
4,242	-3,26717	4,58875	-11,79
4,248	-3,31117	4,592292	-11,9125
4,254	-3,35648	4,595833	-12,098
4,26	-3,40311	4,599375	-12,2616
4,266	-3,45111	4,602917	-12,4175
4,272	-3,5005	4,606458	-12,6158
4,278	-3,5513	4,61	-12,7887
4,284	-3,60355	4,613542	-12,9312
4,29	-3,65727	4,617083	-13,0605
4,296	-3,71248	4,620625	-13,2123
4,302	-3,76922	4,624167	-13,3772
4,308	-3,8275	4,627708	-13,4474
4,314	-3,88734	4,63125	-13,5481
4,32	-3,94877	4,634792	-13,6532
4,326	-4,01181	4,638333	-13,7773
4,332	-4,07648	4,641875	-13,9183
4,338	-4,14281	4,645417	-14,1508

4,344	-4,21081	4,648958	-14,3651
4,35	-4,2805	4,6525	-14,5159
4,356	-4,35191	4,656042	-14,5687
4,362	-4,42505	4,659583	-14,7979
4,368	-4,49995	4,663125	-14,9687
4,374	-4,57664	4,666667	-15,1553
4,38	-4,65513	4,670208	-15,2802
4,386	-4,73546	4,67375	-15,43
4,392	-4,81764	4,677292	-15,5638
4,398	-4,90171	4,680833	-15,8161
4,404	-4,9877	4,684375	-15,9447
4,41	-5,07564	4,687917	-16,1258
4,416	-5,16557	4,691458	-16,2959
4,422	-5,25753	4,695	-16,4475
4,428	-5,35155	4,698542	-16,6668
4,434	-5,4477	4,702083	-17,0417
4,44	-5,54601	4,705625	-17,2909
4,446	-5,64655	4,709167	-17,6292
4,452	-5,74937	4,712708	-17,8947
4,458	-5,85454	4,71625	-18,1807
4,464	-5,96213	4,719792	-18,5104
4,47	-6,07221	4,723333	-18,6724
4,476	-6,18488	4,726875	-18,6791
4,482	-6,30022	4,730417	-18,9844
4,488	-6,41834	4,733958	-19,2374
4,494	-6,53932	4,7375	-19,4133
4,5	-6,66331	4,741042	-19,6306
4,506	-6,7904	4,744583	-19,8087
4,512	-6,92073	4,748125	-20,2484
4,518	-7,05446	4,751667	-20,5946

4,524	-7,19172	4,755208	-20,9412
4,53	-7,33268	4,75875	-21,1898
4,536	-7,47751	4,762292	-21,4738
4,542	-7,62641	4,765833	-21,5432
4,548	-7,77957	4,769375	-21,5026
4,554	-7,9372	4,772917	-21,7482
4,56	-8,09952	4,776458	-21,791
4,566	-8,26679	4,78	-21,7649
4,572	-8,43926	4,783542	-21,6409
4,578	-8,61721	4,787083	-21,5037
4,584	-8,80092	4,790625	-21,3797
4,59	-8,99073	4,794167	-21,3297
4,596	-9,18696	4,797708	-21,2676
4,602	-9,38998	4,80125	-21,0834
4,608	-9,60017	4,804792	-20,9553
4,614	-9,81797	4,808333	-20,7854
4,62	-10,0438	4,811875	-20,5251
4,626	-10,2782	4,815417	-20,2229
4,632	-10,5216	4,818958	-19,9428
4,638	-10,7746	4,8225	-19,6203
4,644	-11,0379	4,826042	-19,2838
4,65	-11,3121	4,829583	-18,9051
4,656	-11,598	4,833125	-18,6243
4,662	-11,8963	4,836667	-18,387
4,668	-12,2079	4,840208	-18,1344
4,674	-12,5338	4,84375	-17,8686
4,68	-12,8751	4,847292	-17,5768
4,686	-13,233	4,850833	-17,3493
4,692	-13,6089	4,854375	-17,1534
4,698	-14,0042	4,857917	-16,9423

4,704	-14,4206	4,861458	-16,708
4,71	-14,86	4,865	-16,4493
4,716	-15,3247	4,868542	-16,2112
4,722	-15,8171	4,872083	-15,9353
4,728	-16,3399	4,875625	-15,7154
4,734	-16,8966	4,879167	-15,543
4,74	-17,4908	4,882708	-15,3744
4,746	-18,1267	4,88625	-15,1532
4,752	-18,8093	4,889792	-14,9315
4,758	-19,544	4,893333	-14,7308
4,764	-20,3368	4,896875	-14,5052
4,77	-21,1938	4,900417	-14,337
4,776	-22,1202	4,903958	-14,1656
4,782	-23,1182	4,9075	-13,9736
4,788	-24,1826	4,911042	-13,8264
4,794	-25,2911	4,914583	-13,6804
4,8	-26,3873	4,918125	-13,5088
4,806	-27,3573	4,921667	-13,3292
4,812	-28,0228	4,925208	-13,1505
4,818	-28,2017	4,92875	-13,0275
4,824	-27,838	4,932292	-12,9162
4,83	-27,0532	4,935833	-12,7516
4,836	-26,0413	4,939375	-12,6474
4,842	-24,957	4,942917	-12,4632
4,848	-23,8883	4,946458	-12,3166
4,854	-22,8751	4,95	-12,1603
4,86	-21,9315	4,953542	-12,0093
4,866	-21,0587	4,957083	-11,8568
4,872	-20,2529	4,960625	-11,7074
4,878	-19,5082	4,964167	-11,5549

4,884	-18,8186	4,967708	-11,4175
4,89	-18,1781	4,97125	-11,3093
4,896	-17,5816	4,974792	-11,184
4,902	-17,0242	4,978333	-11,063
4,908	-16,502	4,981875	-10,9725
4,914	-16,0114	4,985417	-10,8785
4,92	-15,5492	4,988958	-10,7544
4,926	-15,1127	4,9925	-10,6405
4,932	-14,6997	4,996042	-10,5056
4,938	-14,3079	4,999583	-10,3239
4,944	-13,9356	5,003125	-10,1677
4,95	-13,5812	5,006667	-10,0535
4,956	-13,2431	5,010208	-9,96461
4,962	-12,9202	5,01375	-9,85059
4,968	-12,6112	5,017292	-9,77046
4,974	-12,3151	5,020833	-9,67085
4,98	-12,0311	5,024375	-9,57675
4,986	-11,7582	5,027917	-9,48828
4,992	-11,4958	5,031458	-9,38306
4,998	-11,2431	5,035	-9,3178
5,004	-10,9995	5,038542	-9,22539
5,01	-10,7646	5,042083	-9,14955
5,016	-10,5376	5,045625	-9,05443
5,022	-10,3183	5,049167	-8,96708
5,028	-10,1062	5,052708	-8,87906
5,034	-9,90079	5,05625	-8,7956
5,04	-9,70185	5,059792	-8,70914
5,046	-9,50901	5,063333	-8,6533
5,052	-9,32197	5,066875	-8,55269
5,058	-9,14049	5,070417	-8,44485

5,064	-8,96428	5,073958	-8,37626
5,07	-8,79313	5,0775	-8,30109
5,076	-8,62683	5,081042	-8,23592
5,082	-8,46519	5,084583	-8,15289
5,088	-8,30803	5,088125	-8,06775
5,094	-8,1552	5,091667	-7,99231
5,1	-8,00653	5,095208	-7,92688
5,106	-7,86189	5,09875	-7,85392
5,112	-7,72117	5,102292	-7,80338
5,118	-7,58423	5,105833	-7,7507
5,124	-7,45097	5,109375	-7,6829
5,13	-7,32129	5,112917	-7,62629
5,136	-7,19509	5,116458	-7,58258
5,142	-7,07229	5,12	-7,51341
5,148	-6,95281	5,123542	-7,45787
5,154	-6,83657	5,127083	-7,38032
5,16	-6,72349	5,130625	-7,3158
5,166	-6,61351	5,134167	-7,27956
5,172	-6,50656	5,137708	-7,22213
5,178	-6,40257	5,14125	-7,18157
5,184	-6,30149	5,144792	-7,1113
5,19	-6,20325	5,148333	-7,07278
5,196	-6,1078	5,151875	-7,00953
5,202	-6,01507	5,155417	-6,97277
5,208	-5,92503	5,158958	-6,91497
5,214	-5,83759	5,1625	-6,84209
5,22	-5,75273	5,166042	-6,77823
5,226	-5,67037	5,169583	-6,7252
5,232	-5,59047	5,173125	-6,68207
5,238	-5,51296	5,176667	-6,67072

5,244	-5,4378	5,180208	-6,6666
5,25	-5,36493	5,18375	-6,65094
5,256	-5,29429	5,187292	-6,58838
5,262	-5,22584	5,190833	-6,53044
5,268	-5,1595	5,194375	-6,51401
5,274	-5,09522	5,197917	-6,4673
5,28	-5,03296	5,201458	-6,42207
5,286	-4,97264	5,205	-6,40624
5,292	-4,91422	5,208542	-6,37197
5,298	-4,85763	5,212083	-6,35545
5,304	-4,80281	5,215625	-6,3292
5,31	-4,74971	5,219167	-6,29863
5,316	-4,69826	5,222708	-6,26737
5,322	-4,64841	5,22625	-6,2446
5,328	-4,60009	5,229792	-6,22021
5,334	-4,55326	5,233333	-6,19219
5,34	-4,50784	5,236875	-6,14665
5,346	-4,46379	5,240417	-6,11581
5,352	-4,42104	5,243958	-6,08108
5,358	-4,37954	5,2475	-6,0579
5,364	-4,33923	5,251042	-6,02265
5,37	-4,30007	5,254583	-5,9937
5,376	-4,26198	5,258125	-5,97225
5,382	-4,22493	5,261667	-5,95024
5,388	-4,18886	5,265208	-5,91559
5,394	-4,15373	5,26875	-5,88733
5,4	-4,11948	5,272292	-5,8539
5,406	-4,08608	5,275833	-5,82595
5,412	-4,05348	5,279375	-5,7942
5,418	-4,02164	5,282917	-5,76616

5,424	-3,99053	5,286458	-5,74918
5,43	-3,96011	5,29	-5,73536
5,436	-3,93035	5,293542	-5,7206
5,442	-3,90122	5,297083	-5,71193
5,448	-3,87269	5,300625	-5,69102
5,454	-3,84475	5,304167	-5,65837
5,46	-3,81736	5,307708	-5,62437
5,466	-3,79052	5,31125	-5,59391
5,472	-3,76421	5,314792	-5,56009
5,478	-3,73842	5,318333	-5,53298
5,484	-3,71314	5,321875	-5,50846
5,49	-3,68836	5,325417	-5,47605
5,496	-3,66409	5,328958	-5,46104
5,502	-3,64033	5,3325	-5,42978
5,508	-3,61707	5,336042	-5,40588
5,514	-3,59433	5,339583	-5,37244
5,52	-3,57211	5,343125	-5,35004
5,526	-3,55041	5,346667	-5,33324
5,532	-3,52927	5,350208	-5,30477
5,538	-3,50868	5,35375	-5,28382
5,544	-3,48866	5,357292	-5,25643
5,55	-3,46924	5,360833	-5,21708
5,556	-3,45042	5,364375	-5,19143
5,562	-3,43224	5,367917	-5,17335
5,568	-3,4147	5,371458	-5,14075
5,574	-3,39783	5,375	-5,11634
5,58	-3,38165	5,378542	-5,07796
5,586	-3,36618	5,382083	-5,05844
5,592	-3,35145	5,385625	-5,02923
5,598	-3,33747	5,389167	-5,00397

5,604	-3,32426	5,392708	-4,96468
5,61	-3,31185	5,39625	-4,91449
5,616	-3,30026	5,399792	-4,89376
5,622	-3,28949	5,403333	-4,88125
5,628	-3,27957	5,406875	-4,85656
5,634	-3,27052	5,410417	-4,8488
5,64	-3,26235	5,413958	-4,80937
5,646	-3,25508	5,4175	-4,78412
5,652	-3,2487	5,421042	-4,76707
5,658	-3,24325	5,424583	-4,73269
5,664	-3,23871	5,428125	-4,70937
5,67	-3,2351	5,431667	-4,67207
5,676	-3,23243	5,435208	-4,65527
5,682	-3,23069	5,43875	-4,62552
5,688	-3,22989	5,442292	-4,60323
5,694	-3,23002	5,445833	-4,58783
5,7	-3,23108	5,449375	-4,55659
5,706	-3,23308	5,452917	-4,52178
5,712	-3,23598	5,456458	-4,49174
5,718	-3,2398	5,46	-4,48267
5,724	-3,24452	5,463542	-4,45369
5,73	-3,25012	5,467083	-4,4469
5,736	-3,2566	5,470625	-4,42495
5,742	-3,26393	5,474167	-4,37728
5,748	-3,27211	5,477708	-4,35868
5,754	-3,2811	5,48125	-4,33841
5,76	-3,29089	5,484792	-4,32004
5,766	-3,30147	5,488333	-4,30188
5,772	-3,3128	5,491875	-4,26302
5,778	-3,32488	5,495417	-4,25664

5,784	-3,33766	5,498958	-4,22131
5,79	-3,35114	5,5025	-4,20367
5,796	-3,36529	5,506042	-4,16789
5,802	-3,38009	5,509583	-4,14318
5,808	-3,3955	5,513125	-4,11051
5,814	-3,41152	5,516667	-4,07788
5,82	-3,42812	5,520208	-4,05326
5,826	-3,44528	5,52375	-4,03101
5,832	-3,46298	5,527292	-4,02267
5,838	-3,48121	5,530833	-3,97524
5,844	-3,49995	5,534375	-3,96106
5,85	-3,51918	5,537917	-3,9342
5,856	-3,53889	5,541458	-3,93048
5,862	-3,55908	5,545	-3,9109
5,868	-3,57973	5,548542	-3,89061
5,874	-3,60085	5,552083	-3,86137
5,88	-3,62243	5,555625	-3,84109
5,886	-3,64447	5,559167	-3,81016
5,892	-3,66698	5,562708	-3,79481
5,898	-3,68997	5,56625	-3,77501
5,904	-3,71344	5,569792	-3,75021
5,91	-3,73741	5,573333	-3,74335
5,916	-3,7619	5,576875	-3,70546
5,922	-3,78693	5,580417	-3,70486
5,928	-3,81252	5,583958	-3,68164
5,934	-3,8387	5,5875	-3,66946
5,94	-3,86549	5,591042	-3,64263
5,946	-3,89294	5,594583	-3,63689
5,952	-3,92107	5,598125	-3,61054
5,958	-3,94992	5,601667	-3,60278

5,964	-3,97954	5,605208	-3,58828
5,97	-4,00997	5,60875	-3,56056
5,976	-4,04124	5,612292	-3,54915
5,982	-4,07341	5,615833	-3,53163

5,988	-4,10653	5,619375	-3,52161
5,994	-4,14064	5,622917	-3,51093
6	-4,1758	5,626458	-3,5013

Lampiran 10

Nilai Return Loss Port 2 Menggunakan Human Hand di Tengah

Simulasi		Pengukuran	
Frek [GHz]	Magnitude [dB]	Frek [Ghz]	Magnitude [dB]
2,4	-0,76635	3,501458	-3,5514
2,406	-0,7691	3,505	-3,50468
2,412	-0,77211	3,508542	-3,4809
2,418	-0,77539	3,512083	-3,44609
2,424	-0,77895	3,515625	-3,4312
2,43	-0,78278	3,519167	-3,41591
2,436	-0,7869	3,522708	-3,38846
2,442	-0,79129	3,52625	-3,35185
2,448	-0,79598	3,529792	-3,33843
2,454	-0,80095	3,533333	-3,31389
2,46	-0,8062	3,536875	-3,31497
2,466	-0,81174	3,540417	-3,29353
2,472	-0,81757	3,543958	-3,26618
2,478	-0,82368	3,5475	-3,22588
2,484	-0,83007	3,551042	-3,19275
2,49	-0,83675	3,554583	-3,17965
2,496	-0,8437	3,558125	-3,17455
2,502	-0,85093	3,561667	-3,14369
2,508	-0,85843	3,565208	-3,11034
2,514	-0,86621	3,56875	-3,09508
2,52	-0,87425	3,572292	-3,09578
2,526	-0,88255	3,575833	-3,10177
2,532	-0,89112	3,579375	-3,08731
2,538	-0,89994	3,582917	-3,0763
2,544	-0,90903	3,586458	-3,04101
2,55	-0,91836	3,59	-3,02972

2,556	-0,92795	3,593542	-2,99698
2,562	-0,9378	3,597083	-2,96339
2,568	-0,9479	3,600625	-3,05805
2,574	-0,95825	3,604167	-3,04738
2,58	-0,96885	3,607708	-3,03672
2,586	-0,97972	3,61125	-3,02463
2,592	-0,99084	3,614792	-3,02323
2,598	-1,00223	3,618333	-3,01897
2,604	-1,0139	3,621875	-3,01431
2,61	-1,02584	3,625417	-3,0066
2,616	-1,03807	3,628958	-2,98139
2,622	-1,0506	3,6325	-2,97328
2,628	-1,06344	3,636042	-2,96253
2,634	-1,07661	3,639583	-2,96177
2,64	-1,09012	3,643125	-2,95454
2,646	-1,10399	3,646667	-2,96288
2,652	-1,11823	3,650208	-2,96013
2,658	-1,13287	3,65375	-2,95354
2,664	-1,14794	3,657292	-2,97441
2,67	-1,16346	3,660833	-2,98079
2,676	-1,17945	3,664375	-2,97943
2,682	-1,19595	3,667917	-2,98231
2,688	-1,21299	3,671458	-2,9763
2,694	-1,2306	3,675	-2,97883
2,7	-1,24882	3,678542	-2,97071
2,706	-1,26768	3,682083	-2,96089
2,712	-1,28724	3,685625	-2,96522
2,718	-1,30752	3,689167	-2,94456

2,724	-1,32859	3,692708	-2,96128
2,73	-1,35047	3,69625	-2,96782
2,736	-1,37323	3,699792	-2,9848
2,742	-1,39692	3,703333	-3,00048
2,748	-1,42158	3,706875	-3,0164
2,754	-1,44729	3,710417	-3,02182
2,76	-1,47408	3,713958	-3,02408
2,766	-1,50203	3,7175	-3,01697
2,772	-1,53119	3,721042	-3,02259
2,778	-1,56164	3,724583	-3,03584
2,784	-1,59343	3,728125	-3,0457
2,79	-1,62664	3,731667	-3,05546
2,796	-1,66134	3,735208	-3,05511
2,802	-1,6976	3,73875	-3,07551
2,808	-1,73549	3,742292	-3,09726
2,814	-1,7751	3,745833	-3,09275
2,82	-1,81651	3,749375	-3,10369
2,826	-1,85979	3,752917	-3,12407
2,832	-1,90503	3,756458	-3,12386
2,838	-1,95232	3,76	-3,12724
2,844	-2,00175	3,763542	-3,1377
2,85	-2,05341	3,767083	-3,15931
2,856	-2,1074	3,770625	-3,16621
2,862	-2,16381	3,774167	-3,17841
2,868	-2,22275	3,777708	-3,1805
2,874	-2,28431	3,78125	-3,19028
2,88	-2,34861	3,784792	-3,20338
2,886	-2,41575	3,788333	-3,23382
2,892	-2,48585	3,791875	-3,24439
2,898	-2,55902	3,795417	-3,25832

2,904	-2,63538	3,798958	-3,2691
2,91	-2,71505	3,8025	-3,27841
2,916	-2,79816	3,806042	-3,30199
2,922	-2,88484	3,809583	-3,31524
2,928	-2,97522	3,813125	-3,32044
2,934	-3,06943	3,816667	-3,33935
2,94	-3,16762	3,820208	-3,35919
2,946	-3,26991	3,82375	-3,37937
2,952	-3,37646	3,827292	-3,39983
2,958	-3,48741	3,830833	-3,41707
2,964	-3,6029	3,834375	-3,45527
2,97	-3,72308	3,837917	-3,48793
2,976	-3,84809	3,841458	-3,51229
2,982	-3,97808	3,845	-3,52006
2,988	-4,11318	3,848542	-3,53971
2,994	-4,25354	3,852083	-3,54366
3	-4,39927	3,855625	-3,54918
3,006	-4,55051	3,859167	-3,5497
3,012	-4,70735	3,862708	-3,5618
3,018	-4,86988	3,86625	-3,58545
3,024	-5,03817	3,869792	-3,59907
3,03	-5,21227	3,873333	-3,61554
3,036	-5,39217	3,876875	-3,64097
3,042	-5,57786	3,880417	-3,65864
3,048	-5,76924	3,883958	-3,65598
3,054	-5,96617	3,8875	-3,64401
3,06	-6,16844	3,891042	-3,64807
3,066	-6,37574	3,894583	-3,69555
3,072	-6,58767	3,898125	-3,73187
3,078	-6,8037	3,901667	-3,75604

3,084	-7,02314	3,905208	-3,77356
3,09	-7,24518	3,90875	-3,7945
3,096	-7,46877	3,912292	-3,80797
3,102	-7,69268	3,915833	-3,82578
3,108	-7,91544	3,919375	-3,87267
3,114	-8,13533	3,922917	-3,88819
3,12	-8,35036	3,926458	-3,90166
3,126	-8,55828	3,93	-3,92916
3,132	-8,7566	3,933542	-3,9617
3,138	-8,94263	3,937083	-3,99281
3,144	-9,11351	3,940625	-4,02639
3,15	-9,26634	3,944167	-4,04671
3,156	-9,39824	3,947708	-4,06733
3,162	-9,50656	3,95125	-4,10223
3,168	-9,58895	3,954792	-4,12945
3,174	-9,64354	3,958333	-4,16028
3,18	-9,66909	3,961875	-4,18076
3,186	-9,66504	3,965417	-4,19854
3,192	-9,63158	3,968958	-4,23885
3,198	-9,5696	3,9725	-4,26667
3,204	-9,48069	3,976042	-4,30153
3,21	-9,36696	3,979583	-4,32634
3,216	-9,23096	3,983125	-4,35484
3,222	-9,0755	3,986667	-4,38375
3,228	-8,90349	3,990208	-4,4217
3,234	-8,71786	3,99375	-4,46424
3,24	-8,52143	3,997292	-4,51347
3,246	-8,31683	4,000833	-4,55176
3,252	-8,10647	4,004375	-4,57293
3,258	-7,89251	4,007917	-4,6034

3,264	-7,67682	4,011458	-4,62808
3,27	-7,46102	4,015	-4,64477
3,276	-7,2465	4,018542	-4,66066
3,282	-7,0344	4,022083	-4,70468
3,288	-6,82567	4,025625	-4,74011
3,294	-6,62107	4,029167	-4,786
3,3	-6,42122	4,032708	-4,83244
3,306	-6,22659	4,03625	-4,84124
3,312	-6,03752	4,039792	-4,86595
3,318	-5,85428	4,043333	-4,88508
3,324	-5,67704	4,046875	-4,92432
3,33	-5,5059	4,050417	-4,95449
3,336	-5,34092	4,053958	-4,98167
3,342	-5,18209	4,0575	-5,0142
3,348	-5,02938	4,061042	-5,05022
3,354	-4,8827	4,064583	-5,08527
3,36	-4,74198	4,068125	-5,12181
3,366	-4,60708	4,071667	-5,15026
3,372	-4,47788	4,075208	-5,17987
3,378	-4,35423	4,07875	-5,22522
3,384	-4,23597	4,082292	-5,24437
3,39	-4,12295	4,085833	-5,27374
3,396	-4,015	4,089375	-5,28653
3,402	-3,91194	4,092917	-5,33451
3,408	-3,81361	4,096458	-5,35288
3,414	-3,71983	4,1	-5,38771
3,42	-3,63043	4,103542	-5,42626
3,426	-3,54524	4,107083	-5,43911
3,432	-3,4641	4,110625	-5,46935
3,438	-3,38682	4,114167	-5,50655

3,444	-3,31326	4,117708	-5,53789
3,45	-3,24325	4,12125	-5,56351
3,456	-3,17663	4,124792	-5,6024
3,462	-3,11326	4,128333	-5,61106
3,468	-3,05296	4,131875	-5,62218
3,474	-2,99562	4,135417	-5,66025
3,48	-2,94107	4,138958	-5,65301
3,486	-2,88918	4,1425	-5,69751
3,492	-2,83982	4,146042	-5,70122
3,498	-2,79286	4,149583	-5,7448
3,504	-2,74817	4,153125	-5,79519
3,51	-2,70563	4,156667	-5,84341
3,516	-2,66513	4,160208	-5,88148
3,522	-2,62654	4,16375	-5,89931
3,528	-2,58977	4,167292	-5,93915
3,534	-2,55471	4,170833	-5,94211
3,54	-2,52126	4,174375	-5,94783
3,546	-2,48932	4,177917	-5,96383
3,552	-2,45881	4,181458	-5,99059
3,558	-2,42963	4,185	-5,99359
3,564	-2,40172	4,188542	-6,03685
3,57	-2,37498	4,192083	-6,05227
3,576	-2,34936	4,195625	-6,09096
3,582	-2,32477	4,199167	-6,11836
3,588	-2,30117	4,202708	-6,15981
3,594	-2,27848	4,20625	-6,17174
3,6	-2,25667	4,209792	-6,18775
3,606	-2,23567	4,213333	-6,24734
3,612	-2,21544	4,216875	-6,26663
3,618	-2,19594	4,220417	-6,28192

3,624	-2,17714	4,223958	-6,32932
3,63	-2,159	4,2275	-6,35256
3,636	-2,14149	4,231042	-6,36769
3,642	-2,1246	4,234583	-6,36993
3,648	-2,10829	4,238125	-6,4007
3,654	-2,09255	4,241667	-6,41932
3,66	-2,07737	4,245208	-6,45385
3,666	-2,06273	4,24875	-6,47411
3,672	-2,04863	4,252292	-6,51555
3,678	-2,03506	4,255833	-6,56245
3,684	-2,02202	4,259375	-6,59579
3,69	-2,00951	4,262917	-6,60653
3,696	-1,99752	4,266458	-6,64927
3,702	-1,98608	4,27	-6,65917
3,708	-1,97517	4,273542	-6,7154
3,714	-1,96481	4,277083	-6,74109
3,72	-1,955	4,280625	-6,77705
3,726	-1,94575	4,284167	-6,8107
3,732	-1,93707	4,287708	-6,83001
3,738	-1,92898	4,29125	-6,85785
3,744	-1,92147	4,294792	-6,91736
3,75	-1,91458	4,298333	-6,94714
3,756	-1,90829	4,301875	-7,00702
3,762	-1,90263	4,305417	-7,04389
3,768	-1,8976	4,308958	-7,10465
3,774	-1,89322	4,3125	-7,1405
3,78	-1,88949	4,316042	-7,19094
3,786	-1,88642	4,319583	-7,23995
3,792	-1,88402	4,323125	-7,26068
3,798	-1,88229	4,326667	-7,27774

3,804	-1,88125	4,330208	-7,30331
3,81	-1,88089	4,33375	-7,33193
3,816	-1,88121	4,337292	-7,35178
3,822	-1,88223	4,340833	-7,3656
3,828	-1,88393	4,344375	-7,40053
3,834	-1,88632	4,347917	-7,41829
3,84	-1,8894	4,351458	-7,48296
3,846	-1,89315	4,355	-7,54824
3,852	-1,89759	4,358542	-7,58608
3,858	-1,9027	4,362083	-7,63279
3,864	-1,90846	4,365625	-7,67463
3,87	-1,91488	4,369167	-7,71371
3,876	-1,92195	4,372708	-7,74438
3,882	-1,92965	4,37625	-7,78167
3,888	-1,93796	4,379792	-7,82821
3,894	-1,94689	4,383333	-7,86165
3,9	-1,9564	4,386875	-7,8855
3,906	-1,9665	4,390417	-7,91487
3,912	-1,97715	4,393958	-7,93773
3,918	-1,98835	4,3975	-7,98542
3,924	-2,00008	4,401042	-8,04612
3,93	-2,01232	4,404583	-8,06963
3,936	-2,02505	4,408125	-8,11965
3,942	-2,03826	4,411667	-8,1707
3,948	-2,05193	4,415208	-8,22278
3,954	-2,06604	4,41875	-8,25657
3,96	-2,08058	4,422292	-8,3015
3,966	-2,09553	4,425833	-8,34271
3,972	-2,11087	4,429375	-8,36982
3,978	-2,1266	4,432917	-8,4111

3,984	-2,14269	4,436458	-8,46936
3,99	-2,15914	4,44	-8,51509
3,996	-2,17594	4,443542	-8,56735
4,002	-2,19307	4,447083	-8,63779
4,008	-2,21052	4,450625	-8,72956
4,014	-2,2283	4,454167	-8,78169
4,02	-2,24639	4,457708	-8,85741
4,026	-2,2648	4,46125	-8,91259
4,032	-2,28352	4,464792	-8,98591
4,038	-2,30255	4,468333	-9,01463
4,044	-2,3219	4,471875	-9,06328
4,05	-2,34158	4,475417	-9,12407
4,056	-2,36158	4,478958	-9,21882
4,062	-2,38192	4,4825	-9,29961
4,068	-2,40262	4,486042	-9,35965
4,074	-2,42368	4,489583	-9,4438
4,08	-2,44511	4,493125	-9,50916
4,086	-2,46695	4,496667	-9,57946
4,092	-2,4892	4,500208	-9,7286
4,098	-2,5119	4,50375	-9,76582
4,104	-2,53505	4,507292	-9,81666
4,11	-2,5587	4,510833	-9,9198
4,116	-2,58285	4,514375	-10,016
4,122	-2,60755	4,517917	-10,1152
4,128	-2,63283	4,521458	-10,1717
4,134	-2,6587	4,525	-10,2802
4,14	-2,68521	4,528542	-10,3911
4,146	-2,71239	4,532083	-10,5264
4,152	-2,74027	4,535625	-10,5629
4,158	-2,76889	4,539167	-10,6532

4,164	-2,79828	4,542708	-10,8096
4,17	-2,82848	4,54625	-10,9073
4,176	-2,85952	4,549792	-10,9796
4,182	-2,89145	4,553333	-11,1244
4,188	-2,9243	4,556875	-11,255
4,194	-2,95809	4,560417	-11,3901
4,2	-2,99288	4,563958	-11,6049
4,206	-3,0287	4,5675	-11,7545
4,212	-3,06559	4,571042	-11,8944
4,218	-3,10357	4,574583	-11,9902
4,224	-3,14269	4,578125	-12,1186
4,23	-3,18297	4,581667	-12,1869
4,236	-3,22446	4,585208	-12,2295
4,242	-3,26719	4,58875	-12,3355
4,248	-3,31119	4,592292	-12,4609
4,254	-3,35648	4,595833	-12,5688
4,26	-3,40311	4,599375	-12,7969
4,266	-3,45109	4,602917	-12,87
4,272	-3,50047	4,606458	-13,0141
4,278	-3,55126	4,61	-13,2298
4,284	-3,6035	4,613542	-13,4358
4,29	-3,65721	4,617083	-13,5851
4,296	-3,71241	4,620625	-13,7355
4,302	-3,76913	4,624167	-13,8182
4,308	-3,8274	4,627708	-13,9633
4,314	-3,88723	4,63125	-14,0534
4,32	-3,94865	4,634792	-14,1481
4,326	-4,01169	4,638333	-14,2908
4,332	-4,07635	4,641875	-14,357
4,338	-4,14267	4,645417	-14,7234

4,344	-4,21065	4,648958	-14,93
4,35	-4,28034	4,6525	-15,0705
4,356	-4,35174	4,656042	-15,1757
4,362	-4,42488	4,659583	-15,4143
4,368	-4,49977	4,663125	-15,5151
4,374	-4,57645	4,666667	-15,7029
4,38	-4,65494	4,670208	-15,9032
4,386	-4,73526	4,67375	-16,0856
4,392	-4,81744	4,677292	-16,2415
4,398	-4,9015	4,680833	-16,4347
4,404	-4,98749	4,684375	-16,6303
4,41	-5,07543	4,687917	-16,7863
4,416	-5,16535	4,691458	-17,0327
4,422	-5,25731	4,695	-17,2129
4,428	-5,35134	4,698542	-17,4957
4,434	-5,44748	4,702083	-17,7495
4,44	-5,54579	4,705625	-18,1178
4,446	-5,64633	4,709167	-18,405
4,452	-5,74915	4,712708	-18,6833
4,458	-5,85432	4,71625	-19,0188
4,464	-5,96191	4,719792	-19,3405
4,47	-6,07201	4,723333	-19,6132
4,476	-6,18468	4,726875	-19,7109
4,482	-6,30002	4,730417	-19,9309
4,488	-6,41814	4,733958	-20,1585
4,494	-6,53913	4,7375	-20,4214
4,5	-6,66312	4,741042	-20,8505
4,506	-6,79021	4,744583	-21,0511
4,512	-6,92055	4,748125	-21,3717
4,518	-7,05428	4,751667	-21,9315

4,524	-7,19155	4,755208	-22,405
4,53	-7,33251	4,75875	-22,9415
4,536	-7,47735	4,762292	-23,2111
4,542	-7,62626	4,765833	-23,5938
4,548	-7,77941	4,769375	-23,7186
4,554	-7,93705	4,772917	-24,1596
4,56	-8,09938	4,776458	-24,4618
4,566	-8,26665	4,78	-24,773
4,572	-8,43912	4,783542	-24,5882
4,578	-8,61707	4,787083	-24,5062
4,584	-8,80079	4,790625	-24,544
4,59	-8,99059	4,794167	-24,3646
4,596	-9,18683	4,797708	-24,364
4,602	-9,38985	4,80125	-24,226
4,608	-9,60004	4,804792	-24,1692
4,614	-9,81783	4,808333	-24,1111
4,62	-10,0437	4,811875	-23,8382
4,626	-10,278	4,815417	-23,3082
4,632	-10,5215	4,818958	-22,9981
4,638	-10,7745	4,8225	-22,575
4,644	-11,0378	4,826042	-22,0849
4,65	-11,312	4,829583	-21,6475
4,656	-11,5978	4,833125	-21,2509
4,662	-11,8961	4,836667	-20,9217
4,668	-12,2077	4,840208	-20,592
4,674	-12,5336	4,84375	-20,223
4,68	-12,8749	4,847292	-19,8565
4,686	-13,2328	4,850833	-19,4957
4,692	-13,6087	4,854375	-19,2517
4,698	-14,0039	4,857917	-19,0584

4,704	-14,4203	4,861458	-18,8671
4,71	-14,8597	4,865	-18,4782
4,716	-15,3243	4,868542	-18,1549
4,722	-15,8167	4,872083	-17,7964
4,728	-16,3395	4,875625	-17,487
4,734	-16,8961	4,879167	-17,2782
4,74	-17,4902	4,882708	-17,007
4,746	-18,1261	4,88625	-16,8851
4,752	-18,8086	4,889792	-16,4603
4,758	-19,5431	4,893333	-16,2981
4,764	-20,3357	4,896875	-16,1115
4,77	-21,1924	4,900417	-15,8462
4,776	-22,1184	4,903958	-15,5786
4,782	-23,116	4,9075	-15,4347
4,788	-24,1797	4,911042	-15,3003
4,794	-25,2872	4,914583	-15,0827
4,8	-26,382	4,918125	-14,8758
4,806	-27,3505	4,921667	-14,6761
4,812	-28,0145	4,925208	-14,4636
4,818	-28,1927	4,92875	-14,35
4,824	-27,8293	4,932292	-14,1791
4,83	-27,0456	4,935833	-14,0503
4,836	-26,035	4,939375	-13,8554
4,842	-24,9519	4,942917	-13,6785
4,848	-23,884	4,946458	-13,5212
4,854	-22,8716	4,95	-13,3161
4,86	-21,9285	4,953542	-13,1718
4,866	-21,0562	4,957083	-13,0136
4,872	-20,2507	4,960625	-12,8813
4,878	-19,5063	4,964167	-12,6924

4,884	-18,8169	4,967708	-12,5459
4,89	-18,1766	4,97125	-12,3598
4,896	-17,5802	4,974792	-12,2505
4,902	-17,023	4,978333	-12,0976
4,908	-16,5009	4,981875	-11,9894
4,914	-16,0103	4,985417	-11,8822
4,92	-15,5482	4,988958	-11,784
4,926	-15,1119	4,9925	-11,6229
4,932	-14,6989	4,996042	-11,4762
4,938	-14,3072	4,999583	-11,2758
4,944	-13,935	5,003125	-11,1108
4,95	-13,5806	5,006667	-10,9579
4,956	-13,2425	5,010208	-10,8794
4,962	-12,9196	5,01375	-10,7488
4,968	-12,6107	5,017292	-10,6488
4,974	-12,3147	5,020833	-10,5406
4,98	-12,0307	5,024375	-10,4267
4,986	-11,7578	5,027917	-10,3752
4,992	-11,4954	5,031458	-10,2832
4,998	-11,2428	5,035	-10,2023
5,004	-10,9993	5,038542	-10,0965
5,01	-10,7643	5,042083	-10,0076
5,016	-10,5374	5,045625	-9,89641
5,022	-10,3181	5,049167	-9,78372
5,028	-10,106	5,052708	-9,67245
5,034	-9,90066	5,05625	-9,60928
5,04	-9,70174	5,059792	-9,49145
5,046	-9,50892	5,063333	-9,40504
5,052	-9,32191	5,066875	-9,31315
5,058	-9,14043	5,070417	-9,18165

5,064	-8,96424	5,073958	-9,12004
5,07	-8,7931	5,0775	-9,05858
5,076	-8,62682	5,081042	-8,97272
5,082	-8,46519	5,084583	-8,90098
5,088	-8,30804	5,088125	-8,79778
5,094	-8,15521	5,091667	-8,69733
5,1	-8,00655	5,095208	-8,62118
5,106	-7,86192	5,09875	-8,55654
5,112	-7,7212	5,102292	-8,48293
5,118	-7,58426	5,105833	-8,43591
5,124	-7,451	5,109375	-8,35993
5,13	-7,32132	5,112917	-8,31065
5,136	-7,19513	5,116458	-8,24221
5,142	-7,07233	5,12	-8,17748
5,148	-6,95285	5,123542	-8,11849
5,154	-6,8366	5,127083	-8,05018
5,16	-6,72352	5,130625	-7,98619
5,166	-6,61354	5,134167	-7,9511
5,172	-6,50658	5,137708	-7,89779
5,178	-6,40258	5,14125	-7,86481
5,184	-6,30149	5,144792	-7,80766
5,19	-6,20325	5,148333	-7,76193
5,196	-6,10779	5,151875	-7,70884
5,202	-6,01506	5,155417	-7,66012
5,208	-5,925	5,158958	-7,61627
5,214	-5,83756	5,1625	-7,56384
5,22	-5,75268	5,166042	-7,51256
5,226	-5,67032	5,169583	-7,47874
5,232	-5,5904	5,173125	-7,42671
5,238	-5,51289	5,176667	-7,46558

5,244	-5,43772	5,180208	-7,42364
5,25	-5,36484	5,18375	-7,42046
5,256	-5,2942	5,187292	-7,38666
5,262	-5,22573	5,190833	-7,35802
5,268	-5,15938	5,194375	-7,32265
5,274	-5,0951	5,197917	-7,28169
5,28	-5,03283	5,201458	-7,25272
5,286	-4,9725	5,205	-7,22088
5,292	-4,91407	5,208542	-7,18506
5,298	-4,85747	5,212083	-7,18603
5,304	-4,80265	5,215625	-7,1667
5,31	-4,74954	5,219167	-7,14462
5,316	-4,69809	5,222708	-7,12644
5,322	-4,64823	5,22625	-7,10718
5,328	-4,59991	5,229792	-7,07703
5,334	-4,55308	5,233333	-7,06521
5,34	-4,50766	5,236875	-7,03131
5,346	-4,4636	5,240417	-7,00074
5,352	-4,42085	5,243958	-6,97312
5,358	-4,37935	5,2475	-6,96187
5,364	-4,33904	5,251042	-6,93656
5,37	-4,29987	5,254583	-6,91104
5,376	-4,26179	5,258125	-6,88332
5,382	-4,22474	5,261667	-6,86432
5,388	-4,18867	5,265208	-6,83441
5,394	-4,15354	5,26875	-6,81463
5,4	-4,1193	5,272292	-6,78573
5,406	-4,0859	5,275833	-6,76857
5,412	-4,0533	5,279375	-6,72711
5,418	-4,02147	5,282917	-6,70889

5,424	-3,99036	5,286458	-6,68028
5,43	-3,95994	5,29	-6,65651
5,436	-3,93018	5,293542	-6,65299
5,442	-3,90106	5,297083	-6,6499
5,448	-3,87253	5,300625	-6,6369
5,454	-3,84459	5,304167	-6,61674
5,46	-3,81721	5,307708	-6,57583
5,466	-3,79037	5,31125	-6,53452
5,472	-3,76407	5,314792	-6,49042
5,478	-3,73828	5,318333	-6,4669
5,484	-3,713	5,321875	-6,43567
5,49	-3,68823	5,325417	-6,38709
5,496	-3,66396	5,328958	-6,37251
5,502	-3,6402	5,3325	-6,35492
5,508	-3,61694	5,336042	-6,31691
5,514	-3,5942	5,339583	-6,30234
5,52	-3,57198	5,343125	-6,27298
5,526	-3,55029	5,346667	-6,24733
5,532	-3,52914	5,350208	-6,22357
5,538	-3,50855	5,35375	-6,19051
5,544	-3,48854	5,357292	-6,16611
5,55	-3,46911	5,360833	-6,14189
5,556	-3,45029	5,364375	-6,10501
5,562	-3,4321	5,367917	-6,08163
5,568	-3,41456	5,371458	-6,0308
5,574	-3,39769	5,375	-5,99362
5,58	-3,38151	5,378542	-5,94005
5,586	-3,36603	5,382083	-5,9246
5,592	-3,35129	5,385625	-5,87344
5,598	-3,33731	5,389167	-5,84144

5,604	-3,3241	5,392708	-5,80414
5,61	-3,31168	5,39625	-5,70201
5,616	-3,30008	5,399792	-5,68848
5,622	-3,2893	5,403333	-5,67079
5,628	-3,27938	5,406875	-5,6337
5,634	-3,27032	5,410417	-5,59669
5,64	-3,26214	5,413958	-5,56593
5,646	-3,25486	5,4175	-5,52655
5,652	-3,24848	5,421042	-5,48452
5,658	-3,24301	5,424583	-5,44254
5,664	-3,23847	5,428125	-5,42263
5,67	-3,23485	5,431667	-5,37033
5,676	-3,23217	5,435208	-5,3288
5,682	-3,23043	5,43875	-5,3102
5,688	-3,22962	5,442292	-5,23537
5,694	-3,22974	5,445833	-5,20922
5,7	-3,2308	5,449375	-5,1657
5,706	-3,23278	5,452917	-5,12426
5,712	-3,23569	5,456458	-5,08226
5,718	-3,2395	5,46	-5,08082
5,724	-3,24421	5,463542	-5,01737
5,73	-3,24981	5,467083	-4,98796
5,736	-3,25628	5,470625	-4,93781
5,742	-3,26361	5,474167	-4,90056
5,748	-3,27178	5,477708	-4,84882
5,754	-3,28078	5,48125	-4,81568
5,76	-3,29057	5,484792	-4,78095
5,766	-3,30114	5,488333	-4,72404
5,772	-3,31248	5,491875	-4,70735
5,778	-3,32455	5,495417	-4,67956

5,784	-3,33734	5,498958	-4,64196
5,79	-3,35082	5,5025	-4,57918
5,796	-3,36497	5,506042	-4,54292
5,802	-3,37977	5,509583	-4,49238
5,808	-3,39519	5,513125	-4,46031
5,814	-3,41122	5,516667	-4,42623
5,82	-3,42782	5,520208	-4,37747
5,826	-3,44499	5,52375	-4,34763
5,832	-3,4627	5,527292	-4,2978
5,838	-3,48093	5,530833	-4,26555
5,844	-3,49968	5,534375	-4,22992
5,85	-3,51892	5,537917	-4,21109
5,856	-3,53864	5,541458	-4,16616
5,862	-3,55884	5,545	-4,1487
5,868	-3,5795	5,548542	-4,12019
5,874	-3,60063	5,552083	-4,09441
5,88	-3,62222	5,555625	-4,05168
5,886	-3,64427	5,559167	-4,0183
5,892	-3,66679	5,562708	-3,97402
5,898	-3,68979	5,56625	-3,94407
5,904	-3,71327	5,569792	-3,91307
5,91	-3,73725	5,573333	-3,89418
5,916	-3,76176	5,576875	-3,85713
5,922	-3,78679	5,580417	-3,84199
5,928	-3,81239	5,583958	-3,80797
5,934	-3,83858	5,5875	-3,78461
5,94	-3,86538	5,591042	-3,74878
5,946	-3,89283	5,594583	-3,73392
5,952	-3,92097	5,598125	-3,72175
5,958	-3,94984	5,601667	-3,69176

5,964	-3,97946	5,605208	-3,66842
5,97	-4,00989	5,60875	-3,64889
5,976	-4,04117	5,612292	-3,62449
5,982	-4,07335	5,615833	-3,60352

5,988	-4,10647	5,619375	-3,58216
5,994	-4,14058	5,622917	-3,56055
6	-4,17573	5,626458	-3,54034

Lampiran 11

Nilai Gain

Phi 90/Theta Port 1 di Free Space

	Simulasi	Pengukuran
0	-3,232	-4,676
1	-3,322	-4,877
2	-3,47	-4,975
3	-3,676	-5,70
4	-3,941	-6,666
5	-4,263	-4,462
6	-4,641	-4,60
7	-5,071	-4,112
8	-5,546	-5,234
9	-6,051	-5,111
10	-6,566	-5,004
11	-7,056	-6,067
12	-7,473	-6,345
13	-7,759	-6,442
14	-7,859	-6,578
15	-7,739	-6,765
16	-7,402	-6,422
17	-6,884	-5,683
18	-6,243	-5,133
19	-5,535	-5,545
20	-4,803	-5,773
21	-4,08	-5,223
22	-3,385	-4,438
23	-2,728	-4,007
24	-2,115	-3,996
25	-1,55	-3,076

26	-1,031	-2,887
27	-0,5573	-1,997
28	-0,1283	-1,67
29	0,2582	-1,433
30	0,6042	0,2245
31	0,9116	0,7724
32	1,182	1,989
33	1,418	1,990
34	1,619	1,878
35	1,789	1,909
36	1,928	2,089
37	2,038	2,135
38	2,119	2,225
39	2,174	2,230
40	2,202	2,335
41	2,204	2,312
42	2,182	2,135
43	2,137	2,147
44	2,07	2,156
45	1,981	2,222
46	1,871	2,129
47	1,742	2,118
48	1,594	2,098
49	1,43	1,982
50	1,25	1,876
51	1,057	1,345
52	0,8525	1,105

53	0,6389	1,008
54	0,4192	0,482
55	0,1967	0,287
56	-0,02452	0,187
57	-0,2402	-0,198
58	-0,4453	-0,235
59	-0,6347	-0,343
60	-0,8029	-0,446
61	-0,9442	-0,551
62	-1,054	-0,981
63	-1,127	-0,993
64	-1,161	-1,031
65	-1,153	-1,115
66	-1,103	-1,209
67	-1,013	-1,105
68	-0,8839	-1,008
69	-0,7205	-1,001
70	-0,5268	-0,980
71	-0,3078	-0,975
72	-0,06814	-0,429
73	0,1873	-0,194
74	0,4544	-0,006
75	0,7291	0,187
76	1,008	0,996
77	1,289	1,663
78	1,569	1,689
79	1,846	1,746

80	2,12	2,126
81	2,388	2,68
82	2,65	2,79
83	2,906	2,989
84	3,154	3,578
85	3,394	3,60
86	3,627	3,821
87	3,852	3,895
88	4,069	4,239
89	4,277	4,313
90	4,478	4,546
91	4,67	4,888
92	4,854	4,899
93	5,031	5,165
94	5,199	5,098
95	5,36	5,144
96	5,512	5,223
97	5,656	5,381
98	5,793	5,439
99	5,921	5,388
100	6,042	5,406
101	6,154	5,525
102	6,259	5,699
103	6,355	5,002
104	6,443	5,106
105	6,522	5,135
106	6,593	5,230
107	6,655	5,337
108	6,708	5,390
109	6,752	5,298

110	6,787	5,484
111	6,813	5,561
112	6,828	5,459
113	6,834	5,521
114	6,83	5,597
115	6,815	5,439
116	6,79	5,297
117	6,754	5,145
118	6,707	5,007
119	6,648	4,998
120	6,578	4,850
121	6,496	5,008
122	6,402	5,109
123	6,296	5,116
124	6,177	5,105
125	6,046	5,122
126	5,902	5,134
127	5,745	5,035
128	5,576	5,022
129	5,395	5,014
130	5,202	4,975
131	4,997	4,906
132	4,781	4,989
133	4,555	4,883
134	4,32	4,809
135	4,077	4,763
136	3,829	4,717
137	3,578	4,578
138	3,325	4,209
139	3,075	4,003

140	2,831	3,698
141	2,597	3,356
142	2,376	3,167
143	2,174	3,098
144	1,995	2,762
145	1,842	2,509
146	1,718	2,198
147	1,626	1,989
148	1,568	1,783
149	1,542	1,707
150	1,547	1,669
151	1,582	1,625
152	1,641	1,611
153	1,722	2,009
154	1,82	2,165
155	1,929	2,223
156	2,047	2,298
157	2,168	2,378
158	2,289	2,389
159	2,406	2,509
160	2,518	2,572
161	2,62	2,781
162	2,712	2,892
163	2,791	2,982
164	2,857	2,996
165	2,908	3,004
166	2,943	3,015
167	2,962	3,113
168	2,965	3,142
169	2,95	3,154

170	2,918	2,988
171	2,869	2,965
172	2,803	2,870
173	2,72	2,763
174	2,62	2,665
175	2,505	2,556
176	2,373	2,447
177	2,227	2,456
178	2,067	2,398
179	1,895	2,376
180	1,71	2,670
181	1,517	2,256
182	1,315	1,989
183	1,109	1,778
184	0,8997	1,347
185	0,6911	1,016
186	0,4864	0,978
187	0,2896	0,875
188	0,1044	0,501
189	-0,06486	0,332
190	-0,2142	0,134
191	-0,3403	0,009
192	-0,4397	-0,125
193	-0,5103	-0,226
194	-0,5506	-0,356
195	-0,5605	-0,379
196	-0,5406	-0,454
197	-0,4928	-0,408
198	-0,4198	-0,399
199	-0,3249	-0,368

200	-0,2116	-0,297
201	-0,08367	-0,269
202	0,05473	-0,105
203	0,2003	-0,004
204	0,3497	0,014
205	0,5001	0,117
206	0,6489	0,321
207	0,7939	0,568
208	0,9334	0,667
209	1,066	0,772
210	1,19	0,787
211	1,305	1,289
212	1,411	1,435
213	1,506	1,667
214	1,591	1,887
215	1,665	1,985
216	1,728	1,997
217	1,781	2,015
218	1,823	2,144
219	1,855	2,226
220	1,876	2,316
221	1,888	2,349
222	1,89	2,656
223	1,882	2,734
224	1,866	2,779
225	1,842	2,801
226	1,809	2,814
227	1,77	2,604
228	1,723	2,572
229	1,669	2,345

230	1,61	2,190
231	1,544	2,091
232	1,474	1,908
233	1,399	1,898
234	1,32	1,776
235	1,237	1,663
236	1,151	1,556
237	1,062	1,456
238	0,9708	1,205
239	0,8777	1,098
240	0,7829	1,015
241	0,6869	1,008
242	0,5901	0,976
243	0,4926	0,865
244	0,3947	0,569
245	0,2967	0,456
246	0,1986	0,333
247	0,1007	0,297
248	0,002955	0,110
249	-0,09457	-0,098
250	-0,1919	-0,199
251	-0,2891	-0,222
252	-0,3863	-0,338
253	-0,4837	-0,449
254	-0,5814	-0,497
255	-0,6798	-0,589
256	-0,779	-0,877
257	-0,8796	-0,998
258	-0,9818	-0,886
259	-1,086	-1,009

260	-1,193	-1,236
261	-1,303	-1,255
262	-1,416	-1,214
263	-1,533	-1,209
264	-1,655	-1,349
265	-1,783	-1,444
266	-1,916	-1,498
267	-2,056	-1,587
268	-2,204	-1,666
269	-2,359	-1,987
270	-2,524	-2,003
271	-2,699	-2,229
272	-2,884	-2,337
273	-3,081	-2,587
274	-3,29	-2,784
275	-3,513	-2,989
276	-3,751	-3,212
277	-4,004	-3,768
278	-4,274	-3,983
279	-4,561	-4,098
280	-4,866	-4,543
281	-5,19	-4,881
282	-5,533	-5,165
283	-5,896	-5,346
284	-6,277	-5,887
285	-6,675	-5,998
286	-7,086	-6,276
287	-7,507	-6,865
288	-7,93	-7,003
289	-8,343	-7,665

290	-8,734	-7,992
291	-9,084	-8,532
292	-9,371	-8,997
293	-9,573	-9,157
294	-9,671	-9,222
295	-9,649	-9,335
296	-9,507	-9,994
297	-9,25	-9,887
298	-8,897	-9,554
299	-8,47	-9,114
300	-7,992	-8,949
301	-7,484	-8,778
302	-6,964	-8,532
303	-6,445	-8,356
304	-5,938	-7,887
305	-5,449	-7,224
306	-4,983	-6,977
307	-4,544	-6,008
308	-4,134	-5,563
309	-3,755	-5,035
310	-3,406	-4,967
311	-3,089	-4,520
312	-2,804	-4,157
313	-2,551	-3,671
314	-2,33	-3,229
315	-2,142	-2,998
316	-1,987	-2,865
317	-1,865	-2,356
318	-1,777	-2,013
319	-1,722	-1,939

320	-1,703	-1,907
321	-1,719	-1,886
322	-1,773	-1,734
323	-1,864	-1,698
324	-1,995	-1,578
325	-2,167	-1,555
326	-2,382	-1,976
327	-2,643	-2,457
328	-2,951	-3,679
329	-3,311	-3,777
330	-3,724	-3,993
331	-4,195	-4,398
332	-4,725	-4,878
333	-5,319	-5,459
334	-5,977	-5,887
335	-6,698	-6,643
336	-7,475	-7,889
337	-8,291	-8,570
338	-9,109	-8,998
339	-9,868	-9,952
340	-10,48	-10,546
341	-10,83	-10,998
342	-10,85	-11,066
343	-10,54	-11,657
344	-9,964	-10,964
345	-9,24	-10,532
346	-8,458	-10,229
347	-7,68	-9,761
348	-6,944	-8,665
349	-6,269	-7,421

350	-5,662	-7,015
351	-5,125	-6,922
352	-4,658	-6,577
353	-4,26	-5,888

354	-3,929	-5,498
355	-3,661	-4,997
356	-3,456	-4,534
357	-3,311	-4,032

358	-3,226	-3,945
359	-3,2	-3,555

Lampiran 12

Phi 0/Theta Port 1 di Free Space

	Simulasi	Pengukuran						
			27	-8,588	-6,808	55	-0,7492	-0,00212
0	-3,2	-3,139	28	-8,416	-6,528	56	-0,621	0,08526
1	-3,3	-3,272	29	-8,183	-6,221	57	-0,5036	0,1631
2	-3,414	-3,419	30	-7,898	-5,895	58	-0,3965	0,2317
3	-3,543	-3,581	31	-7,573	-5,557	59	-0,2995	0,2913
4	-3,687	-3,757	32	-7,219	-5,214	60	-0,2121	0,3422
5	-3,848	-3,947	33	-6,844	-4,869	61	-0,1341	0,3847
6	-4,024	-4,152	34	-6,459	-4,527	62	-	0,419
7	-4,217	-4,371	35	-6,07	-4,192		0,06512	
8	-4,426	-4,603	36	-5,683	-3,865	63	-	0,4454
9	-4,652	-4,847	37	-5,302	-3,548		0,00487	
10	-4,895	-5,103	38	-4,93	-3,242	64	0,04692	0,4641
11	-5,154	-5,367	39	-4,57	-2,949	65	0,09054	0,4754
12	-5,428	-5,638	40	-4,222	-2,669	66	0,1262	0,4794
13	-5,718	-5,912	41	-3,889	-2,403	67	0,1543	0,4763
14	-6,02	-6,185	42	-3,571	-2,149	68	0,1748	0,4664
15	-6,332	-6,452	43	-3,269	-1,91	69	0,1882	0,4499
16	-6,652	-6,706	44	-2,981	-1,683	70	0,1946	0,427
17	-6,976	-6,941	45	-2,708	-1,47	71	0,1942	0,3978
18	-7,296	-7,148	46	-2,451	-1,27	72	0,1872	0,3624
19	-7,607	-7,319	47	-2,208	-1,082	73	0,1738	0,3212
20	-7,899	-7,447	48	-1,98	-0,9071	74	0,1541	0,2741
21	-8,163	-7,523	49	-1,765	-0,7441	75	0,1284	0,2214
22	-8,388	-7,543	50	-1,565	-0,5929	76	0,09675	0,1631
23	-8,562	-7,505	51	-1,377	-0,4532	77	0,05934	0,09946
24	-8,675	-7,408	52	-1,202	-0,3245	78	0,01629	0,03053
25	-8,719	-7,256	53	-1,039	-0,2067	79	-	-0,04369
26	-8,69	-7,053	54	-0,8884	-0,09934		0,03238	
						80	-	-0,1229
							0,08635	

81	-0,1456	-0,2071
82	-0,2101	-0,2961
83	-0,2796	-0,3901
84	-0,3542	-0,4888
85	-0,4337	-0,5923
86	-0,5181	-0,7005
87	-0,6074	-0,8133
88	-0,7014	-0,9309
89	-0,8002	-1,053
90	-0,9036	-1,18
91	-1,012	-1,312
92	-1,125	-1,448
93	-1,242	-1,589
94	-1,364	-1,735
95	-1,49	-1,885
96	-1,621	-2,041
97	-1,757	-2,202
98	-1,897	-2,367
99	-2,041	-2,538
100	-2,19	-2,714
101	-2,342	-2,896
102	-2,499	-3,082
103	-2,66	-3,274
104	-2,824	-3,472
105	-2,992	-3,675
106	-3,163	-3,883
107	-3,336	-4,096
108	-3,512	-4,315
109	-3,688	-4,537
110	-3,866	-4,764

111	-4,043	-4,995
112	-4,219	-5,228
113	-4,392	-5,463
114	-4,561	-5,699
115	-4,724	-5,933
116	-4,879	-6,163
117	-5,024	-6,388
118	-5,158	-6,603
119	-5,276	-6,807
120	-5,378	-6,994
121	-5,461	-7,161
122	-5,522	-7,303
123	-5,559	-7,415
124	-5,57	-7,494
125	-5,555	-7,535
126	-5,512	-7,536
127	-5,441	-7,494
128	-5,343	-7,409
129	-5,218	-7,282
130	-5,069	-7,115
131	-4,897	-6,912
132	-4,705	-6,675
133	-4,495	-6,41
134	-4,27	-6,122
135	-4,032	-5,814
136	-3,784	-5,493
137	-3,529	-5,161
138	-3,268	-4,823
139	-3,004	-4,481
140	-2,739	-4,139

141	-2,474	-3,799
142	-2,211	-3,462
143	-1,951	-3,131
144	-1,694	-2,806
145	-1,443	-2,488
146	-1,198	-2,178
147	-0,9583	-1,878
148	-0,7261	-1,587
149	-0,5012	-1,305
150	-0,2842	-1,033
151	-0,07536	-0,7722
152	0,1252	-0,5212
153	0,317	-0,2806
154	0,5001	-0,05059
155	0,6741	0,1689
156	0,839	0,3778
157	0,9947	0,5761
158	1,141	0,7638
159	1,278	0,9409
160	1,405	1,008
161	1,523	1,064
162	1,631	1,109
163	1,73	1,144
164	1,819	1,219
165	1,898	1,283
166	1,967	1,307
167	2,027	1,331
168	2,076	1,444
169	2,116	1,497
170	2,146	1,522

171	2,165	1,536
172	2,175	1,564
173	2,175	1,536
174	2,165	1,448
175	2,145	1,459
176	2,115	1,461
177	2,074	1,252
178	2,024	1,333
179	1,964	1,204
180	1,895	1,266
181	1,815	1,217
182	1,726	1,158
183	1,627	1,099
184	1,518	1,212
185	1,401	1,325
186	1,274	1,128
187	1,139	1,123
188	0,9956	1,003
189	0,844	1,485
190	0,6848	1,354
191	0,5186	1,215
192	0,346	1,068
193	0,1678	0,9144
194	-0,01532	0,7543
195	-0,2023	0,5885
196	-0,3921	0,4177
197	-0,5837	0,2426
198	-0,7755	0,0642
199	-0,9663	-0,1164
200	-1,155	-0,2982

201	-1,338	-0,48
202	-1,516	-0,6603
203	-1,686	-0,8378
204	-1,847	-1,011
205	-1,996	-1,178
206	-2,133	-1,339
207	-2,255	-1,49
208	-2,362	-1,631
209	-2,452	-1,76
210	-2,526	-1,877
211	-2,582	-1,98
212	-2,621	-2,068
213	-2,644	-2,142
214	-2,65	-2,2
215	-2,642	-2,244
216	-2,62	-2,273
217	-2,587	-2,288
218	-2,543	-2,29
219	-2,49	-2,28
220	-2,43	-2,26
221	-2,365	-2,23
222	-2,295	-2,192
223	-2,223	-2,148
224	-2,15	-2,098
225	-2,076	-2,044
226	-2,004	-1,988
227	-1,933	-1,93
228	-1,865	-1,871
229	-1,801	-1,813
230	-1,74	-1,757

231	-1,685	-1,702
232	-1,634	-1,65
233	-1,588	-1,602
234	-1,548	-1,557
235	-1,514	-1,516
236	-1,485	-1,479
237	-1,463	-1,447
238	-1,447	-1,42
239	-1,436	-1,398
240	-1,432	-1,381
241	-1,434	-1,369
242	-1,441	-1,363
243	-1,455	-1,361
244	-1,474	-1,364
245	-1,499	-1,373
246	-1,529	-1,386
247	-1,565	-1,404
248	-1,605	-1,427
249	-1,651	-1,454
250	-1,701	-1,485
251	-1,755	-1,521
252	-1,814	-1,56
253	-1,876	-1,603
254	-1,943	-1,649
255	-2,012	-1,698
256	-2,085	-1,751
257	-2,16	-1,805
258	-2,238	-1,862
259	-2,318	-1,922
260	-2,399	-1,982

261	-2,482	-2,045
262	-2,565	-2,108
263	-2,649	-2,172
264	-2,733	-2,236
265	-2,817	-2,301
266	-2,9	-2,365
267	-2,982	-2,429
268	-3,062	-2,492
269	-3,139	-2,553
270	-3,215	-2,614
271	-3,287	-2,672
272	-3,356	-2,728
273	-3,422	-2,782
274	-3,483	-2,834
275	-3,54	-2,883
276	-3,593	-2,929
277	-3,64	-2,972
278	-3,683	-3,011
279	-3,72	-3,048
280	-3,752	-3,081
281	-3,779	-3,111
282	-3,801	-3,137
283	-3,817	-3,16
284	-3,829	-3,18
285	-3,836	-3,197
286	-3,838	-3,211
287	-3,836	-3,223
288	-3,83	-3,231
289	-3,821	-3,238
290	-3,808	-3,242

291	-3,792	-3,245
292	-3,774	-3,246
293	-3,754	-3,245
294	-3,732	-3,244
295	-3,709	-3,241
296	-3,686	-3,239
297	-3,662	-3,235
298	-3,638	-3,232
299	-3,614	-3,229
300	-3,591	-3,227
301	-3,57	-3,224
302	-3,549	-3,223
303	-3,531	-3,222
304	-3,514	-3,223
305	-3,499	-3,224
306	-3,486	-3,226
307	-3,475	-3,229
308	-3,467	-3,234
309	-3,461	-3,239
310	-3,457	-3,245
311	-3,456	-3,252
312	-3,457	-3,259
313	-3,461	-3,266
314	-3,466	-3,274
315	-3,473	-3,281
316	-3,481	-3,288
317	-3,49	-3,294
318	-3,5	-3,299
319	-3,511	-3,303
320	-3,522	-3,305

321	-3,532	-3,304
322	-3,542	-3,301
323	-3,55	-3,296
324	-3,556	-3,287
325	-3,561	-3,275
326	-3,562	-3,26
327	-3,561	-3,241
328	-3,557	-3,218
329	-3,549	-3,192
330	-3,537	-3,162
331	-3,521	-3,129
332	-3,501	-3,092
333	-3,477	-3,053
334	-3,449	-3,011
335	-3,417	-2,968
336	-3,382	-2,922
337	-3,344	-2,876
338	-3,303	-2,83
339	-3,26	-2,784
340	-3,216	-2,738
341	-3,17	-2,695
342	-3,125	-2,654
343	-3,081	-2,617
344	-3,038	-2,583
345	-2,997	-2,554
346	-2,96	-2,531
347	-2,926	-2,513
348	-2,897	-2,503
349	-2,874	-2,5
350	-2,857	-2,505

351	-2,848	-2,519
352	-2,846	-2,543
353	-2,853	-2,576

354	-2,869	-2,621
355	-2,895	-2,676
356	-2,932	-2,743

357	-2,98	-2,823
358	-3,041	-2,915
359	-3,114	-3,02

Lampiran 13

Phi90/Theta Port 2 di Free Space

	Simulasi	Pengukuran
0	-3,151	-5,138
1	-3,181	5,197
2	-3,269	-5,309
3	-3,416	-5,474
4	-3,621	-4,689
5	-3,883	-4,954
6	-4,204	-4,266
7	-4,581	-4,621
8	-5,01	-5,012
9	-5,484	-5,425
10	-5,99	-5,845
11	-6,506	-6,245
12	-7	-6,591
13	-7,423	-6,844
14	-7,719	-6,964
15	-7,83	-6,922
16	-7,721	-6,71
17	-7,392	-6,343
18	-6,881	-5,853
19	-6,244	-5,28
20	-5,537	-4,661
21	-4,805	-4,028
22	-4,081	-3,401
23	-3,383	-2,796
24	-2,724	-2,221
25	-2,11	-1,683
26	-1,542	-1,182

27	-1,021	-0,7214
28	-0,5459	-0,2997
29	-0,1154	0,08347
30	0,2726	0,4293
31	0,6199	0,739
32	0,9285	1,014
33	1,2	1,256
34	1,436	1,465
35	1,639	1,644
36	1,809	1,793
37	1,949	1,914
38	2,059	2,008
39	2,141	2,075
40	2,195	2,117
41	2,223	2,135
42	2,225	2,129
43	2,203	2,101
44	2,157	2,052
45	2,089	1,983
46	1,999	1,894
47	1,888	1,786
48	1,758	1,662
49	1,609	1,522
50	1,443	1,369
51	1,261	1,202
52	1,065	1,026
53	0,8577	0,8411
54	0,641	0,651

55	0,4178	0,4585
56	0,1916	0,2668
57	-0,03372	0,07961
58	-0,2538	-0,09895
59	-0,4635	-0,2647
60	-0,6577	-0,4131
61	-0,8306	-0,54
62	-0,9767	-0,6412
63	-1,091	-0,7131
64	-1,168	-0,753
65	-1,205	-0,7589
66	-1,2	-0,7301
67	-1,152	-0,6669
68	-1,062	-0,5708
69	-0,9334	-0,4437
70	-0,7694	-0,2892
71	-0,5745	-0,1106
72	-0,3538	0,0885
73	-0,1121	0,3042
74	0,1457	0,5331
75	0,4151	0,7716
76	0,6923	0,017
77	0,9739	0,266
78	1,257	0,518
79	1,539	0,769
80	1,819	0,019
81	2,094	0,266
82	2,364	0,509

83	2,628	0,747
84	2,885	0,981
85	3,135	0,208
86	3,377	1,429
87	3,61	1,644
88	3,836	1,852
89	4,054	1,053
90	4,263	1,248
91	4,464	1,436
92	4,657	1,616
93	4,842	2,79
94	5,019	2,957
95	5,188	3,117
96	5,348	3,27
97	5,501	3,416
98	5,646	3,555
99	5,782	3,687
100	5,911	3,811
101	6,031	4,029
102	6,144	4,539
103	6,248	5,143
104	6,344	5,138
105	6,432	5,227
106	6,511	5,207
107	6,582	5,248
108	6,644	5,345
109	6,697	5,401
110	6,741	5,465
111	6,775	5,469
112	6,8	5,521

113	6,816	5,544
114	6,822	5,688
115	6,817	5,462
116	6,802	5,457
117	6,777	5,442
118	6,74	5,517
119	6,693	5,482
120	6,634	5,37
121	6,563	5,581
122	6,481	5,515
123	6,386	5,438
124	6,279	5,349
125	6,16	5,25
126	6,029	5,139
127	5,884	5,018
128	5,727	4,885
129	5,557	4,741
130	5,375	4,587
131	5,181	4,422
132	4,976	4,248
133	4,759	4,064
134	4,532	4,872
135	4,296	4,673
136	4,052	4,469
137	3,803	4,26
138	3,55	4,048
139	3,296	3,837
140	3,044	3,628
141	2,799	3,425
142	2,563	3,231

143	2,341	3,048
144	2,137	2,88
145	1,957	2,73
146	1,802	2,601
147	1,678	2,496
148	1,586	2,416
149	1,528	2,362
150	1,502	2,334
151	1,509	2,331
152	1,544	2,351
153	1,605	2,393
154	1,688	2,452
155	1,788	2,525
156	1,899	2,61
157	2,019	2,702
158	2,142	2,798
159	2,265	2,895
160	2,385	2,989
161	2,498	3,079
162	2,602	3,162
163	2,695	3,235
164	2,776	3,298
165	2,843	3,348
166	2,894	3,385
167	2,93	3,408
168	2,95	3,416
169	2,953	3,407
170	2,938	3,383
171	2,906	3,342
172	2,857	3,285

173	2,79	3,211
174	2,706	3,121
175	2,605	3,014
176	2,488	2,892
177	2,355	2,755
178	2,207	2,604
179	2,045	2,439
180	1,869	2,263
181	1,683	2,076
182	1,487	1,881
183	1,283	1,679
184	1,074	1,473
185	0,8632	1,267
186	0,6529	1,063
187	0,4472	0,8649
188	0,25	0,6763
189	0,06536	0,5011
190	-0,1024	0,3432
191	-0,2491	0,206
192	-0,3713	0,09223
193	-0,4658	0,004418
194	-0,5304	-0,05605
195	-0,5639	-0,08875
196	-0,5662	-0,09421
197	-0,5384	-0,07395
198	-0,4827	-0,03028
199	-0,402	0,03389
200	-0,2997	0,1152
201	-0,1798	0,2102
202	-0,04606	0,3155

203	0,0973	0,4272
204	0,2469	0,5425
205	0,3995	0,6585
206	0,5521	0,7728
207	0,7023	0,8833
208	0,848	0,9881
209	0,9875	1,086
210	1,119	1,175
211	1,242	1,256
212	1,356	1,326
213	1,46	1,386
214	1,553	1,436
215	1,635	1,474
216	1,706	1,502
217	1,766	1,519
218	1,816	1,525
219	1,854	1,52
220	1,883	1,505
221	1,901	1,48
222	1,909	1,446
223	1,908	1,402
224	1,897	1,349
225	1,878	1,288
226	1,851	1,218
227	1,815	1,141
228	1,772	1,057
229	1,723	0,9668
230	1,667	0,87
231	1,605	0,7677
232	1,537	0,6602

233	1,464	0,5482
234	1,387	0,4321
235	1,306	0,3124
236	1,222	0,1896
237	1,134	0,06426
238	1,044	-0,06326
239	0,9517	-0,1925
240	0,8574	-0,323
241	0,7618	-0,4544
242	0,665	-0,5863
243	0,5675	-0,7184
244	0,4695	-0,8504
245	0,3712	-0,982
246	0,2729	-1,113
247	0,1746	-1,244
248	0,07657	-1,373
249	-0,02121	-1,502
250	-0,1187	-1,63
251	-0,216	-1,757
252	-0,313	-1,884
253	-0,4101	-2,01
254	-0,5072	-2,135
255	-0,6047	-2,261
256	-0,7029	-2,387
257	-0,8019	-2,513
258	-0,9022	-2,641
259	-1,004	-2,77
260	-1,108	-2,901
261	-1,215	-3,034
262	-1,324	-3,17

263	-1,437	-3,311
264	-1,555	-3,455
265	-1,677	-3,604
266	-1,804	-3,76
267	-1,937	-3,921
268	-2,077	-4,09
269	-2,225	-4,266
270	-2,38	-4,452
271	-2,545	-4,647
272	-2,72	-4,853
273	-2,905	-5,07
274	-3,102	-5,3
275	-3,312	-5,542
276	-3,535	-5,799
277	-3,772	-6,07
278	-4,025	-6,356
279	-4,295	-6,658
280	-4,582	-6,976
281	-4,887	-7,308
282	-5,212	-7,655
283	-5,555	-8,013
284	-5,917	-8,381
285	-6,298	-8,751
286	-6,696	-9,118
287	-7,107	-9,471
288	-7,527	-9,798
289	-7,949	-10,08
290	-8,362	-10,31
291	-8,752	-10,46
292	-9,1	-10,51

293	-9,384	-10,46
294	-9,584	-10,31
295	-9,678	-10,06
296	-9,654	-9,721
297	-9,508	-9,315
298	-9,248	-8,861
299	-8,892	-8,374
300	-8,463	-7,872
301	-7,982	-7,365
302	-7,473	-6,865
303	-6,951	-6,377
304	-6,43	-5,908
305	-5,921	-5,46
306	-5,431	-5,037
307	-4,964	-4,64
308	-4,524	-4,27
309	-4,112	-3,928
310	-3,731	-3,615
311	-3,38	-3,331
312	-3,062	-3,076
313	-2,775	-2,851
314	-2,52	-2,655
315	-2,297	-2,49
316	-2,107	-2,356
317	-1,95	-2,252
318	-1,825	-2,18
319	-1,734	-2,141
320	-1,678	-2,135
321	-1,656	-2,163
322	-1,669	-2,226

323	-1,72	-2,326
324	-1,808	-2,464
325	-1,936	-2,642
326	-2,104	-2,861
327	-2,316	-3,125
328	-2,572	-3,434
329	-2,877	-3,793
330	-3,232	-4,203
331	-3,64	-4,667
332	-4,104	-5,187
333	-4,628	-5,766
334	-5,215	-6,402
335	-5,865	-7,092
336	-6,577	-7,824
337	-7,344	-8,577
338	-8,148	-9,311
339	-8,956	-9,963
340	-9,708	-10,45
341	-10,32	-10,69
342	-10,68	-10,63
343	-10,72	-10,28
344	-10,42	-9,717
345	-9,875	-9,029
346	-9,169	-8,292
347	-8,4	-7,558
348	-7,631	-6,859
349	-6,9	-6,213
350	-6,228	-5,629
351	-5,621	-5,107
352	-5,085	-4,651

353	-4,618	-4,257
354	-4,219	-3,925
355	-3,887	-3,653

356	-3,618	-3,439
357	-3,411	-3,281
358	-3,265	-3,179

359	-3,179	-3,132
-----	--------	--------

Lampiran 14

Phi 0/Theta Port 2 di Free Space

	Simulasi	Pengukuran						
0	-3,366	-3,273	27	-8,653	-6,534	55	-0,7582	0,08683
1	-3,251	-3,421	28	-8,482	-6,224	56	-0,6296	0,1644
2	-3,366	-3,585	29	-8,247	-5,896	57	-0,5118	0,2327
3	-3,495	-3,763	30	-7,96	-5,556	58	-0,4044	0,292
4	-3,641	-3,955	31	-7,632	-5,21	59	-0,307	0,3427
5	-3,802	-4,162	32	-7,273	-4,864	60	-0,2193	0,385
6	-3,98	-4,384	33	-6,895	-4,521	61	-0,141	0,4191
7	-4,174	-4,618	34	-6,506	-4,185	62	-0,0717	0,4454
8	-4,386	-4,865	35	-6,113	-3,857	63	-0,01119	0,4639
9	-4,614	-5,123	36	-5,722	-3,54	64	0,04086	0,4751
10	-4,86	-5,39	37	-5,337	-3,234	65	0,08472	0,479
11	-5,122	-5,663	38	-4,962	-2,941	66	0,1206	0,4759
12	-5,4	-5,94	39	-4,599	-2,661	67	0,1489	0,4659
13	-5,694	-6,215	40	-4,249	-2,395	68	0,1697	0,4494
14	-6	-6,484	41	-3,914	-2,142	69	0,1832	0,4265
15	-6,318	-6,74	42	-3,593	-1,903	70	0,1898	0,3973
16	-6,644	-6,976	43	-3,289	-1,677	71	0,1896	0,362
17	-6,973	-7,184	44	-2,999	-1,464	72	0,1828	0,3208
18	-7,301	-7,355	45	-2,726	-1,264	73	0,1696	0,2738
19	-7,619	-7,481	46	-2,467	-1,077	74	0,1501	0,2211
20	-7,92	-7,556	47	-2,223	-0,9024	75	0,1246	0,163
21	-8,192	-7,573	48	-1,994	-0,7399	76	0,0931	0,09945
22	-8,425	-7,532	49	-1,778	-0,5891	77	0,05585	0,03066
23	-8,607	-7,431	50	-1,577	-0,4498	78	0,01295	-0,04341
24	-8,727	-7,274	51	-1,388	-0,3215	79	-0,03558	-0,1224
25	-8,777	-7,067	52	-1,212	-0,2041	80	-0,08941	-0,2064
26	-8,753	-6,818	53	-1,049	-0,09709	81	-0,1485	-0,2953
			54	-0,898	-0,00022	82	-0,2129	-0,3891

83	-0,2823	-0,4876
84	-0,3568	-0,5908
85	-0,4363	-0,6988
86	-0,5206	-0,8114
87	-0,6098	-0,9287
88	-0,7038	-1,051
89	-0,8026	-1,177
90	-0,9061	-1,309
91	-1,014	-1,445
92	-1,127	-1,585
93	-1,245	-1,731
94	-1,367	-1,881
95	-1,493	-2,037
96	-1,625	-2,197
97	-1,761	-2,363
98	-1,901	-2,533
99	-2,046	-2,709
100	-2,195	-2,891
101	-2,348	-3,077
102	-2,506	-3,269
103	-2,667	-3,466
104	-2,832	-3,669
105	-3,001	-3,878
106	-3,173	-4,091
107	-3,347	-4,309
108	-3,524	-4,532
109	-3,702	-4,759
110	-3,881	-4,99
111	-4,059	-5,224
112	-4,236	-5,459

113	-4,411	-5,694
114	-4,581	-5,929
115	-4,745	-6,16
116	-4,901	-6,384
117	-5,048	-6,601
118	-5,182	-6,804
119	-5,301	-6,992
120	-5,403	-7,159
121	-5,485	-7,301
122	-5,546	-7,413
123	-5,581	-7,491
124	-5,591	-7,532
125	-5,573	-7,533
126	-5,528	-7,49
127	-5,454	-7,405
128	-5,353	-7,277
129	-5,225	-7,11
130	-5,072	-6,905
131	-4,897	-6,668
132	-4,701	-6,403
133	-4,488	-6,114
134	-4,26	-5,807
135	-4,019	-5,485
136	-3,769	-5,154
137	-3,512	-4,816
138	-3,249	-4,475
139	-2,984	-4,133
140	-2,718	-3,793
141	-2,453	-3,457
142	-2,189	-3,126

143	-1,929	-2,801
144	-1,673	-2,484
145	-1,422	-2,176
146	-1,177	-1,876
147	-0,9393	-1,585
148	-0,7081	-1,304
149	-0,4846	-1,033
150	-0,2689	-0,7729
151	-0,06162	-0,5225
152	0,1373	-0,2826
153	0,3274	-0,05325
154	0,5087	0,1656
155	0,681	0,3739
156	0,8441	0,5717
157	0,9979	0,7589
158	1,142	0,9357
159	1,277	1,012
160	1,403	1,108
161	1,519	1,103
162	1,625	1,111
163	1,722	1,162
164	1,809	1,227
165	1,887	1,288
166	1,955	1,374
167	2,012	1,387
168	2,061	1,404
169	2,099	1,433
170	2,127	1,515
171	2,146	1,528
172	2,155	1,532

173	2,154	1,442
174	2,143	1,354
175	2,122	1,361
176	2,091	1,347
177	2,05	1,329
178	2	1,301
179	1,94	1,263
180	1,869	1,215
181	1,701	1,157
182	1,602	1,09
183	1,494	1,013
184	1,377	1,326
185	1,251	1,231
186	1,117	1,226
187	0,974	1,213
188	0,8235	1,291
189	0,6655	1,361
190	0,5007	1,223
191	0,3296	1,077
192	0,153	0,9248
193	-0,02833	0,766
194	-0,2134	0,6014
195	-0,4012	0,4318
196	-0,5906	0,258
197	-0,7803	0,08078
198	-0,9688	-0,09873
199	-1,155	-0,2795
200	-1,336	-0,4602
201	-1,512	-0,6397
202	-1,68	-0,8165

203	-1,838	-0,9892
204	-1,986	-1,156
205	-2,12	-1,316
206	-2,241	-1,468
207	-2,346	-1,609
208	-2,436	-1,739
209	-2,509	-1,857
210	-2,564	-1,961
211	-2,603	-2,051
212	-2,626	-2,126
213	-2,633	-2,186
214	-2,625	-2,232
215	-2,605	-2,262
216	-2,572	-2,28
217	-2,529	-2,284
218	-2,477	-2,276
219	-2,418	-2,258
220	-2,354	-2,23
221	-2,285	-2,193
222	-2,214	-2,151
223	-2,141	-2,102
224	-2,069	-2,05
225	-1,997	-1,995
226	-1,927	-1,938
227	-1,86	-1,88
228	-1,795	-1,823
229	-1,735	-1,767
230	-1,68	-1,713
231	-1,629	-1,661
232	-1,583	-1,613

233	-1,543	-1,568
234	-1,509	-1,527
235	-1,48	-1,49
236	-1,457	-1,458
237	-1,441	-1,431
238	-1,43	-1,408
239	-1,425	-1,391
240	-1,427	-1,379
241	-1,434	-1,372
242	-1,447	-1,37
243	-1,465	-1,373
244	-1,49	-1,381
245	-1,519	-1,393
246	-1,554	-1,411
247	-1,594	-1,433
248	-1,639	-1,46
249	-1,689	-1,491
250	-1,743	-1,526
251	-1,801	-1,564
252	-1,863	-1,607
253	-1,929	-1,653
254	-1,998	-1,702
255	-2,071	-1,754
256	-2,146	-1,808
257	-2,223	-1,865
258	-2,302	-1,924
259	-2,384	-1,984
260	-2,466	-2,046
261	-2,549	-2,109
262	-2,633	-2,173

263	-2,717	-2,237
264	-2,801	-2,302
265	-2,884	-2,366
266	-2,966	-2,43
267	-3,046	-2,492
268	-3,124	-2,554
269	-3,199	-2,614
270	-3,272	-2,673
271	-3,341	-2,729
272	-3,407	-2,783
273	-3,468	-2,835
274	-3,525	-2,884
275	-3,578	-2,93
276	-3,626	-2,972
277	-3,669	-3,012
278	-3,706	-3,049
279	-3,739	-3,082
280	-3,766	-3,112
281	-3,788	-3,138
282	-3,804	-3,161
283	-3,816	-3,181
284	-3,823	-3,198
285	-3,826	-3,213
286	-3,824	-3,224
287	-3,818	-3,233
288	-3,809	-3,24
289	-3,797	-3,244
290	-3,781	-3,247
291	-3,764	-3,248
292	-3,744	-3,248

293	-3,723	-3,246
294	-3,7	-3,244
295	-3,677	-3,242
296	-3,654	-3,239
297	-3,631	-3,236
298	-3,608	-3,233
299	-3,587	-3,231
300	-3,566	-3,229
301	-3,547	-3,228
302	-3,529	-3,227
303	-3,513	-3,228
304	-3,5	-3,229
305	-3,489	-3,232
306	-3,48	-3,235
307	-3,473	-3,24
308	-3,469	-3,245
309	-3,468	-3,251
310	-3,468	-3,258
311	-3,472	-3,265
312	-3,477	-3,273
313	-3,484	-3,281
314	-3,493	-3,288
315	-3,503	-3,295
316	-3,514	-3,3
317	-3,526	-3,305
318	-3,539	-3,308
319	-3,551	-3,31
320	-3,563	-3,309
321	-3,573	-3,305
322	-3,582	-3,299

323	-3,589	-3,289
324	-3,594	-3,276
325	-3,596	-3,26
326	-3,594	-3,24
327	-3,589	-3,216
328	-3,579	-3,189
329	-3,566	-3,158
330	-3,548	-3,124
331	-3,525	-3,086
332	-3,499	-3,046
333	-3,468	-3,003
334	-3,432	-2,958
335	-3,394	-2,912
336	-3,352	-2,865
337	-3,307	-2,818
338	-3,26	-2,771
339	-3,212	-2,725
340	-3,162	-2,682
341	-3,113	-2,64
342	-3,065	-2,603
343	-3,018	-2,569
344	-2,974	-2,54
345	-2,933	-2,516
346	-2,896	-2,499
347	-2,864	-2,489
348	-2,839	-2,487
349	-2,819	-2,492
350	-2,807	-2,507
351	-2,803	-2,531
352	-2,809	-2,566

353	-2,823	-2,611
354	-2,848	-2,668
355	-2,884	-2,736

356	-2,932	-2,817
357	-2,992	-2,911
358	-3,065	-3,017

359	-3,151	-3,138
-----	--------	--------

Lampiran 15

Phi 90/Theta Port 1 Casing

	Simulasi	Pengukuran
0	-3,564	-4,198
1	-3,639	-4,31
2	-3,774	-4,473
3	-3,968	-4,687
4	-4,222	-4,95
5	-4,533	-5,26
6	-4,902	-5,611
7	-5,325	-5,997
8	-5,793	-6,405
9	-6,294	-6,817
10	-6,806	-7,208
11	-7,296	-7,545
12	-7,715	-7,788
13	-8,006	-7,898
14	-8,112	-9,849
15	-7,996	-9,633
16	-7,661	-9,265
17	-7,142	-7,777
18	-6,498	-5,208
19	-5,784	-4,595
20	-5,047	-3,967
21	-4,319	-3,346
22	-3,618	-2,746
23	-2,956	-2,175
24	-2,34	-1,641
25	-1,77	-1,144
26	-1,248	-0,686

27	-0,773	-0,267
28	-0,3425	0,1138
29	0,04508	0,4576
30	0,3915	0,7655
31	0,6988	1,039
32	0,9688	1,279
33	1,203	1,487
34	1,404	1,665
35	1,571	1,813
36	1,708	1,933
37	1,815	2,026
38	1,893	2,093
39	1,944	2,134
40	1,968	2,152
41	1,966	2,146
42	1,94	2,117
43	1,891	2,068
44	1,819	1,998
45	1,725	1,909
46	1,612	1,801
47	1,479	1,677
48	1,329	1,537
49	1,163	1,382
50	0,9823	1,216
51	0,7901	1,039
52	0,5886	0,8542
53	0,3807	0,6639
54	0,17	0,471

55	-0,03962	0,279
56	-0,2437	0,09144
57	-0,4372	-0,08755
58	-0,6149	-0,2537
59	-0,7712	-0,4027
60	-0,9009	-0,5301
61	-0,9987	-0,6319
62	-1,061	-0,7044
63	-1,083	-0,7449
64	-1,065	-0,7515
65	-1,006	-0,7233
66	-0,9071	-0,6606
67	-0,7708	-0,565
68	-0,6013	-0,4384
69	-0,4027	-0,2843
70	-0,1799	-0,106
71	0,06227	0,09276
72	0,3193	0,3083
73	0,587	0,5369
74	0,8616	0,7754
75	1,14	1,021
76	1,419	1,127
77	1,697	1,230
78	1,972	1,263
79	2,243	1,422
80	2,508	1,427
81	2,767	1,513
82	3,018	1,751

83	3,263	1,985
84	3,499	2,212
85	3,728	2,433
86	3,948	2,648
87	4,161	2,856
88	4,365	3,058
89	4,561	3,253
90	4,749	3,441
91	4,929	3,621
92	5,1	3,795
93	5,264	3,962
94	5,42	4,123
95	5,567	4,276
96	5,707	4,422
97	5,839	4,561
98	5,963	4,693
99	6,079	4,818
100	6,188	4,936
101	6,288	5,046
102	6,379	5,149
103	6,463	5,245
104	6,538	5,333
105	6,605	5,414
106	6,663	5,487
107	6,713	5,552
108	6,753	5,609
109	6,785	5,657
110	6,807	5,697
111	6,819	5,729
112	6,822	5,751

113	6,815	5,665
114	6,797	5,769
115	6,769	5,764
116	6,731	5,749
117	6,681	5,724
118	6,62	5,689
119	6,548	5,643
120	6,464	5,588
121	6,368	5,521
122	6,26	5,443
123	6,14	5,355
124	6,007	5,255
125	5,862	5,144
126	5,705	5,022
127	5,535	5,089
128	5,354	4,745
129	5,161	4,59
130	4,956	4,425
131	4,741	4,25
132	4,516	4,065
133	4,284	4,873
134	4,044	4,673
135	3,799	4,468
136	3,552	4,258
137	3,305	4,046
138	3,061	3,834
139	2,824	3,625
140	2,598	3,421
141	2,387	3,225
142	2,195	3,042

143	2,027	2,873
144	1,885	2,723
145	1,773	2,594
146	1,693	2,488
147	1,645	2,408
148	1,629	2,354
149	1,643	2,326
150	1,685	2,323
151	1,75	2,344
152	1,835	2,385
153	1,935	2,445
154	2,046	2,519
155	2,163	2,604
156	2,283	2,697
157	2,401	2,793
158	2,514	2,89
159	2,621	2,986
160	2,718	3,076
161	2,804	3,159
162	2,877	3,233
163	2,935	3,296
164	2,978	3,347
165	3,006	3,384
166	3,016	3,407
167	3,009	3,415
168	2,985	3,407
169	2,944	3,383
170	2,885	3,343
171	2,809	3,286
172	2,715	3,212

173	2,605	3,122
174	2,478	3,016
175	2,336	2,894
176	2,178	2,757
177	2,007	2,606
178	1,824	2,442
179	1,629	2,266
180	1,425	2,079
181	1,215	1,883
182	0,9999	1,682
183	0,7835	1,476
184	0,5689	1,27
185	0,3599	1,066
186	0,1605	0,8672
187	- 0,02534	0,6784
188	-0,1934	0,5029
189	-0,3397	0,3446
190	-0,4606	0,207
191	-0,5537	0,09292
192	-0,6169	0,004746
193	-0,6493	-0,05607
194	-0,6512	-0,08905
195	-0,6238	-0,09476
196	-0,5696	-0,07467
197	-0,4916	-0,0311
198	-0,3932	0,03305
199	-0,2783	0,1144
200	-0,1507	0,2095
201	- 0,01401	0,3149

202	0,1279	0,4269
203	0,2722	0,5424
204	0,4162	0,6587
205	0,5574	0,7733
206	0,694	0,8841
207	0,8244	0,9892
208	0,9471	1,087
209	1,061	1,177
210	1,166	1,258
211	1,261	1,328
212	1,346	1,389
213	1,421	1,439
214	1,485	1,478
215	1,538	1,506
216	1,582	1,523
217	1,615	1,529
218	1,638	1,525
219	1,651	1,51
220	1,655	1,486
221	1,651	1,452
222	1,637	1,408
223	1,616	1,356
224	1,587	1,295
225	1,551	1,227
226	1,508	1,15
227	1,459	1,067
228	1,404	0,9771
229	1,344	0,8811
230	1,28	0,7795
231	1,211	0,6729

232	1,138	0,5617
233	1,063	0,4464
234	0,9841	0,3276
235	0,9034	0,2057
236	0,8208	0,08123
237	0,7369	-0,04541
238	0,6519	-0,1738
239	0,5663	-0,3034
240	0,4803	-0,434
241	0,3943	-0,5651
242	0,3085	-0,6965
243	0,2232	-0,8279
244	0,1384	-0,959
245	0,05439	-1,09
246	- 0,02881	-1,22
247	-0,1112	-1,349
248	-0,1927	-1,478
249	-0,2734	-1,605
250	-0,3535	-1,733
251	-0,433	-1,859
252	-0,5121	-1,985
253	-0,5911	-2,111
254	-0,6703	-2,237
255	-0,7499	-2,363
256	-0,8302	-2,49
257	-0,9118	-2,618
258	-0,9948	-2,748
259	-1,08	-2,88
260	-1,167	-3,014
261	-1,258	-3,151

262	-1,352	-3,293
263	-1,45	-3,438
264	-1,552	-3,589
265	-1,66	-3,745
266	-1,774	-3,908
267	-1,894	-4,078
268	-2,021	-4,256
269	-2,157	-4,443
270	-2,301	-4,639
271	-2,455	-4,847
272	-2,619	-5,065
273	-2,794	-5,297
274	-2,982	-5,541
275	-3,184	-5,799
276	-3,399	-6,072
277	-3,63	-6,361
278	-3,878	-6,665
279	-4,143	-6,984
280	-4,427	-7,319
281	-4,731	-7,668
282	-5,056	-8,029
283	-5,402	-8,398
284	-5,771	-8,77
285	-6,162	-9,139
286	-6,575	-9,494
287	-7,007	-9,821
288	-7,456	-10,11
289	-7,915	-10,33
290	-8,376	-10,48
291	-8,825	-10,53

292	-9,244	-10,47
293	-9,611	-10,31
294	-9,899	-10,06
295	-10,08	-9,714
296	-10,13	-9,303
297	-10,05	-8,844
298	-9,829	-8,354
299	-9,49	-7,849
300	-9,059	-7,341
301	-8,563	-6,839
302	-8,028	-6,351
303	-7,477	-5,881
304	-6,926	-5,434
305	-6,387	-5,011
306	-5,869	-4,614
307	-5,376	-4,245
308	-4,914	-3,903
309	-4,483	-3,591
310	-4,085	-3,308
311	-3,72	-3,053
312	-3,39	-2,829
313	-3,094	-2,635
314	-2,833	-2,47
315	-2,606	-2,337
316	-2,413	-2,234
317	-2,255	-2,163
318	-2,132	-2,125
319	-2,044	-2,12
320	-1,992	-2,149
321	-1,976	-2,213

322	-1,998	-2,314
323	-2,058	-2,453
324	-2,157	-2,632
325	-2,298	-2,853
326	-2,482	-3,117
327	-2,71	-3,428
328	-2,986	-3,788
329	-3,311	-4,2
330	-3,689	-4,665
331	-4,122	-5,188
332	-4,615	-5,768
333	-5,169	-6,406
334	-5,788	-7,098
335	-6,47	-7,833
336	-7,213	-8,588
337	-8,005	-9,324
338	-8,822	-9,979
339	-9,617	-10,47
340	-10,32	-10,7
341	-10,82	-10,64
342	-11,03	-10,29
343	-10,9	-9,726
344	-10,47	-9,035
345	-9,825	-8,296
346	-9,077	-7,561
347	-8,303	-6,861
348	-7,552	-6,215
349	-6,853	-5,63
350	-6,218	-5,109
351	-5,652	-4,652

352	-5,158	-4,259
353	-4,733	-3,927
354	-4,376	-3,655

355	-4,086	-3,441
356	-3,859	-3,283
357	-3,694	-3,181

358	-3,591	-3,133
359	-3,548	-3,139

Lampiran 16

Phi 0/Theta Port 1 di Casing

	Simulasi	Pengukuran
0	-3,548	-5,139
1	-3,653	-5,272
2	-3,773	-5,419
3	-3,908	-5,581
4	-4,06	-5,757
5	-4,228	-6,947
6	-4,412	-6,152
7	-4,614	-6,371
8	-4,833	-6,603
9	-5,069	-6,847
10	-5,321	-6,103
11	-5,59	-7,367
12	-5,874	-7,638
13	-6,172	-7,912
14	-6,481	-7,185
15	-6,798	-8,452
16	-7,12	-8,706
17	-7,439	-8,941
18	-7,75	-9,148
19	-8,044	-9,319
20	-8,309	-9,447
21	-8,536	-9,523
22	-8,711	-9,543
23	-8,826	-9,505
24	-8,87	-9,408
25	-8,839	-9,256
26	-8,733	-9,053

27	-8,556	-8,808
28	-8,315	-8,528
29	-8,021	-8,221
30	-7,686	-8,895
31	-7,32	-7,557
32	-6,935	-7,214
33	-6,539	-6,869
34	-6,139	-6,527
35	-5,741	-6,192
36	-5,35	-5,865
37	-4,968	-5,548
38	-4,599	-5,242
39	-4,243	-5,949
40	-3,902	-5,669
41	-3,576	-5,403
42	-3,265	-5,149
43	-2,971	-4,91
44	-2,691	-4,683
45	-2,428	-2,47
46	-2,179	-1,27
47	-1,945	-1,082
48	-1,725	-0,9071
49	-1,519	-0,7441
50	-1,326	-0,5929
51	-1,146	-0,4532
52	-0,9793	-0,3245
53	-0,8242	-0,2067
54	-0,6809	-0,09934

55	-0,5488	-0,00212
56	-0,4277	0,08526
57	-0,3171	0,1631
58	-0,2167	0,2317
59	-0,1261	0,2913
60	- 0,04502	0,3422
61	0,02687	0,3847
62	0,08989	0,419
63	0,1443	0,4454
64	0,1904	0,4641
65	0,2285	0,4754
66	0,2588	0,4794
67	0,2815	0,4763
68	0,2969	0,4664
69	0,3053	0,4499
70	0,3067	0,427
71	0,3015	0,3978
72	0,2898	0,3624
73	0,2718	0,3212
74	0,2477	0,2741
75	0,2176	0,2214
76	0,1816	0,1631
77	0,14	0,09946
78	0,09289	0,03053
79	0,04038	-0,04369
80	- 0,01742	-0,1229
81	- 0,08039	-0,2071

82	-0,1484	-0,2961
83	-0,2214	-0,3901
84	-0,2993	-0,4888
85	-0,3821	-0,5923
86	-0,4695	-0,7005
87	-0,5616	-0,8133
88	-0,6583	-0,9309
89	-0,7596	-1,053
90	-0,8654	-1,18
91	-0,9756	-1,312
92	-1,09	-1,448
93	-1,209	-1,589
94	-1,333	-1,735
95	-1,46	-1,885
96	-1,592	-2,041
97	-1,728	-2,202
98	-1,868	-2,367
99	-2,012	-2,538
100	-2,161	-2,714
101	-2,312	-2,896
102	-2,468	-3,082
103	-2,627	-3,274
104	-2,789	-3,472
105	-2,954	-3,675
106	-3,121	-3,883
107	-3,291	-4,096
108	-3,462	-4,315
109	-3,633	-4,537
110	-3,805	-4,764
111	-3,976	-4,995

112	-4,146	-5,228
113	-4,312	-5,463
114	-4,473	-5,699
115	-4,629	-5,933
116	-4,776	-6,163
117	-4,914	-6,388
118	-5,041	-6,603
119	-5,153	-6,807
120	-5,249	-6,994
121	-5,327	-7,161
122	-5,384	-7,303
123	-5,419	-7,415
124	-5,431	-7,494
125	-5,418	-7,535
126	-5,379	-7,536
127	-5,314	-7,494
128	-5,225	-7,409
129	-5,11	-7,282
130	-4,973	-7,115
131	-4,814	-6,912
132	-4,636	-6,675
133	-4,441	-6,41
134	-4,231	-6,122
135	-4,009	-5,814
136	-3,777	-5,493
137	-3,537	-5,161
138	-3,292	-4,823
139	-3,043	-4,481
140	-2,791	-4,139
141	-2,54	-3,799

142	-2,29	-3,462
143	-2,042	-3,131
144	-1,797	-2,806
145	-1,556	-2,488
146	-1,321	-2,178
147	-1,092	-1,878
148	-0,8683	-1,587
149	-0,652	-1,305
150	-0,4429	-1,033
151	-0,2415	-0,7722
152	-0,04808	-0,5212
153	0,1372	-0,2806
154	0,314	-0,05059
155	0,4823	0,0689
156	0,6417	0,1778
157	0,7923	0,2761
158	0,9338	0,2638
159	1,066	0,4409
160	1,189	1,081
161	1,303	1,064
162	1,408	1,090
163	1,503	1,144
164	1,588	1,169
165	1,664	1,183
166	1,731	1,187
167	1,787	1,191
168	1,834	1,264
169	1,871	1,270
170	1,899	1,241
171	1,916	1,352

172	1,924	1,404
173	1,922	1,326
174	1,91	1,348
175	1,888	1,359
176	1,856	1,361
177	1,814	1,352
178	1,762	1,333
179	1,701	1,304
180	1,629	1,266
181	1,548	1,217
182	1,457	1,158
183	1,356	1,09
184	1,246	1,012
185	1,127	1,25
186	0,9989	1,21
187	0,8618	1,273
188	0,7163	1,008
189	0,5626	1,112
190	0,4014	1,054
191	0,233	1,015
192	0,05822	1,068
193	-0,1224	0,9144
194	-0,3079	0,7543
195	-0,4973	0,5885
196	-0,6897	0,4177
197	-0,8838	0,2426
198	-1,078	0,0642
199	-1,272	-0,1164
200	-1,462	-0,2982
201	-1,649	-0,48

202	-1,829	-0,6603
203	-2,001	-0,8378
204	-2,163	-1,011
205	-2,314	-1,178
206	-2,452	-1,339
207	-2,574	-1,49
208	-2,681	-1,631
209	-2,771	-1,76
210	-2,843	-1,877
211	-2,898	-1,98
212	-2,935	-2,068
213	-2,954	-2,142
214	-2,958	-2,2
215	-2,946	-2,244
216	-2,92	-2,273
217	-2,882	-2,288
218	-2,833	-2,29
219	-2,775	-2,28
220	-2,71	-2,26
221	-2,639	-2,23
222	-2,564	-2,192
223	-2,487	-2,148
224	-2,408	-2,098
225	-2,33	-2,044
226	-2,252	-1,988
227	-2,176	-1,93
228	-2,104	-1,871
229	-2,034	-1,813
230	-1,969	-1,757
231	-1,909	-1,702

232	-1,854	-1,65
233	-1,804	-1,602
234	-1,76	-1,557
235	-1,721	-1,516
236	-1,689	-1,479
237	-1,663	-1,447
238	-1,643	-1,42
239	-1,629	-1,398
240	-1,622	-1,381
241	-1,621	-1,369
242	-1,625	-1,363
243	-1,636	-1,361
244	-1,653	-1,364
245	-1,675	-1,373
246	-1,704	-1,386
247	-1,737	-1,404
248	-1,776	-1,427
249	-1,82	-1,454
250	-1,869	-1,485
251	-1,922	-1,521
252	-1,98	-1,56
253	-2,042	-1,603
254	-2,108	-1,649
255	-2,177	-1,698
256	-2,25	-1,751
257	-2,326	-1,805
258	-2,404	-1,862
259	-2,485	-1,922
260	-2,567	-1,982
261	-2,651	-2,045

262	-2,736	-2,108
263	-2,822	-2,172
264	-2,908	-2,236
265	-2,994	-2,301
266	-3,079	-2,365
267	-3,164	-2,429
268	-3,246	-2,492
269	-3,327	-2,553
270	-3,405	-2,614
271	-3,481	-2,672
272	-3,553	-2,728
273	-3,621	-2,782
274	-3,686	-2,834
275	-3,746	-2,883
276	-3,801	-2,929
277	-3,852	-2,972
278	-3,897	-3,011
279	-3,937	-3,048
280	-3,972	-3,081
281	-4,002	-3,111
282	-4,026	-3,137
283	-4,044	-3,16
284	-4,058	-3,18
285	-4,066	-3,197
286	-4,07	-3,211
287	-4,069	-3,223
288	-4,065	-3,231
289	-4,056	-3,238
290	-4,045	-3,242
291	-4,03	-3,245

292	-4,013	-3,246
293	-3,994	-3,245
294	-3,973	-3,244
295	-3,951	-3,241
296	-3,929	-3,239
297	-3,906	-3,235
298	-3,883	-3,232
299	-3,861	-3,229
300	-3,84	-3,227
301	-3,82	-3,224
302	-3,801	-3,223
303	-3,785	-3,222
304	-3,77	-3,223
305	-3,758	-3,224
306	-3,748	-3,226
307	-3,74	-3,229
308	-3,735	-3,234
309	-3,733	-3,239
310	-3,734	-3,245
311	-3,737	-3,252
312	-3,742	-3,259
313	-3,75	-3,266
314	-3,76	-3,274
315	-3,772	-3,281
316	-3,785	-3,288
317	-3,8	-3,294
318	-3,815	-3,299
319	-3,831	-3,303
320	-3,847	-3,305
321	-3,863	-3,304

322	-3,877	-3,301
323	-3,891	-3,296
324	-3,902	-3,287
325	-3,91	-3,275
326	-3,916	-3,26
327	-3,918	-3,241
328	-3,917	-3,218
329	-3,911	-3,192
330	-3,901	-3,162
331	-3,886	-3,129
332	-3,867	-3,092
333	-3,843	-3,053
334	-3,815	-3,011
335	-3,783	-2,968
336	-3,746	-2,922
337	-3,706	-2,876
338	-3,663	-2,83
339	-3,618	-2,784
340	-3,571	-2,738
341	-3,523	-2,695
342	-3,475	-3,654
343	-3,427	-3,617
344	-3,381	-3,583
345	-3,338	-3,554
346	-3,298	-3,531
347	-3,262	-3,513
348	-3,231	-3,503
349	-3,207	-4,5
350	-3,188	-4,505
351	-3,178	-4,519

352	-3,176	-4,543
353	-3,183	-4,576
354	-3,2	-4,621

355	-3,227	-4,676
356	-3,266	-4,743
357	-3,317	-4,823

358	-3,38	-4,915
359	-3,457	-4,02

Lampiran 17

Phi 90/Theta Port 2 di Casing

	Simulasi	Pengukuran
0	-3,568	-5,138
1	-3,584	-5,197
2	-3,661	-5,309
3	-3,797	-5,474
4	-3,993	-5,689
5	-4,248	-5,954
6	-4,563	-6,266
7	-4,936	-6,621
8	-5,363	-7,012
9	-5,837	-7,425
10	-6,345	-7,845
11	-6,866	-8,245
12	-7,366	-8,591
13	-7,795	-8,844
14	-8,094	-8,964
15	-8,204	-9,922
16	-8,089	-9,71
17	-7,748	-9,343
18	-7,221	-9,853
19	-6,566	-10,28
20	-5,843	-7,661
21	-5,097	-7,028
22	-4,36	-5,401
23	-3,653	-4,796
24	-2,986	-4,221
25	-2,365	-3,683
26	-1,793	-3,182

27	-1,268	-1,721
28	-0,79	-1,299
29	-0,3575	-1,347
30	0,03166	-1,429
31	0,3795	-1,739
32	0,6879	-1,014
33	0,9588	-1,256
34	1,194	-1,465
35	1,395	-1,644
36	1,563	-1,793
37	1,7	-1,914
38	1,808	0,008
39	1,886	0,075
40	1,937	0,117
41	1,961	0,135
42	1,96	0,129
43	1,934	0,101
44	1,884	0,052
45	1,812	0,983
46	1,718	0,894
47	1,605	0,786
48	1,472	0,662
49	1,321	1,522
50	1,154	1,369
51	0,9734	1,202
52	0,7806	1,026
53	0,5784	0,8411
54	0,3698	0,651

55	0,1582	0,4585
56	- 0,05235	0,2668
57	-0,2574	0,07961
58	-0,4519	-0,09895
59	-0,6307	-0,2647
60	-0,7881	-0,4131
61	-0,9186	-0,54
62	-1,017	-0,6412
63	-1,08	-0,7131
64	-1,103	-0,753
65	-1,085	-0,7589
66	-1,026	-0,7301
67	-0,927	-0,6669
68	-0,7903	-0,5708
69	-0,6201	-0,4437
70	-0,4208	-0,2892
71	-0,1972	-0,1106
72	0,04596	0,0885
73	0,304	0,3042
74	0,5727	0,5331
75	0,8482	0,7716
76	1,127	0,817
77	1,408	0,866
78	1,687	0,918
79	1,963	0,769
80	2,234	1,019
81	2,5	1,066
82	2,759	1,109

83	3,012	1,147
84	3,257	1,281
85	3,494	1,356
86	3,723	1,429
87	3,944	1,644
88	4,157	1,852
89	4,361	2,053
90	4,557	2,248
91	4,746	2,436
92	4,926	2,616
93	5,098	2,79
94	5,262	3,957
95	5,418	4,117
96	5,566	4,27
97	5,706	4,416
98	5,838	4,555
99	5,963	4,687
100	6,079	4,811
101	6,187	4,929
102	6,287	5,039
103	6,38	5,143
104	6,463	5,238
105	6,539	5,327
106	6,606	5,407
107	6,664	5,48
108	6,714	5,545
109	6,755	5,601
110	6,786	5,65
111	6,808	5,69
112	6,821	5,721

113	6,824	5,744
114	6,817	5,758
115	6,799	5,762
116	6,771	5,757
117	6,733	5,742
118	6,683	5,717
119	6,622	5,682
120	6,55	5,637
121	6,466	5,581
122	6,37	5,515
123	6,262	5,438
124	6,142	5,349
125	6,009	5,25
126	5,864	5,139
127	5,707	5,018
128	5,537	4,885
129	5,356	4,741
130	5,162	4,587
131	4,958	4,422
132	4,742	4,248
133	4,518	4,064
134	4,285	4,872
135	4,045	3,673
136	3,8	3,469
137	3,552	3,26
138	3,305	3,048
139	3,061	2,837
140	2,824	2,628
141	2,598	3,425
142	2,386	3,231

143	2,195	3,048
144	2,026	2,88
145	1,885	2,73
146	1,773	2,601
147	1,693	2,496
148	1,645	2,416
149	1,63	2,362
150	1,645	2,334
151	1,687	2,331
152	1,753	2,351
153	1,838	2,393
154	1,939	2,452
155	2,05	2,525
156	2,167	2,61
157	2,287	2,702
158	2,406	2,798
159	2,519	2,895
160	2,626	2,989
161	2,723	3,079
162	2,809	3,162
163	2,881	3,235
164	2,94	3,298
165	2,983	3,348
166	3,009	3,385
167	3,019	3,408
168	3,012	3,416
169	2,988	3,407
170	2,946	3,383
171	2,886	3,342
172	2,809	3,285

173	2,714	3,211
174	2,603	3,121
175	2,475	3,014
176	2,332	2,892
177	2,173	2,755
178	2,001	2,604
179	1,816	2,439
180	1,62	2,263
181	1,415	2,076
182	1,203	1,881
183	0,9865	1,679
184	0,7688	1,473
185	0,5531	1,267
186	0,343	1,063
187	0,1427	0,8649
188	- 0,04373	0,6763
189	-0,2121	0,5011
190	-0,3583	0,3432
191	-0,4789	0,206
192	-0,5713	0,09223
193	-0,6333	0,004418
194	-0,6643	-0,05605
195	-0,6645	-0,08875
196	-0,6354	-0,09421
197	-0,5792	-0,07395
198	-0,4991	-0,03028
199	-0,3988	0,03389
200	-0,282	0,1152
201	-0,1527	0,2102

202	- 0,01439	0,3155
203	0,129	0,4272
204	0,2745	0,5425
205	0,4195	0,6585
206	0,5616	0,7728
207	0,6988	0,8833
208	0,8297	0,9881
209	0,9529	1,086
210	1,067	1,175
211	1,172	1,256
212	1,267	1,326
213	1,352	1,386
214	1,427	1,436
215	1,49	1,474
216	1,544	1,502
217	1,586	1,519
218	1,619	1,525
219	1,641	1,52
220	1,654	1,505
221	1,658	1,48
222	1,652	1,446
223	1,638	1,402
224	1,616	1,349
225	1,586	1,288
226	1,549	1,218
227	1,506	1,141
228	1,456	1,057
229	1,4	0,9668
230	1,339	0,87
231	1,274	0,7677

232	1,204	0,6602
233	1,13	0,5482
234	1,054	0,4321
235	0,9742	0,3124
236	0,8925	0,1896
237	0,8089	0,06426
238	0,724	-0,06326
239	0,638	-0,1925
240	0,5514	-0,323
241	0,4644	-0,4544
242	0,3775	-0,5863
243	0,2908	-0,7184
244	0,2046	-0,8504
245	0,119	-0,982
246	0,03412	-1,113
247	- 0,04986	-1,244
248	-0,1329	-1,373
249	-0,2152	-1,502
250	-0,2965	-1,63
251	-0,3772	-1,757
252	-0,4573	-1,884
253	-0,5369	-2,01
254	-0,6164	-2,135
255	-0,696	-2,261
256	-0,776	-2,387
257	-0,8567	-2,513
258	-0,9385	-2,641
259	-1,022	-2,77
260	-1,107	-2,901
261	-1,195	-3,034

262	-1,286	-3,17
263	-1,38	-3,311
264	-1,478	-3,455
265	-1,581	-3,604
266	-1,689	-3,76
267	-1,802	-3,921
268	-1,923	-4,09
269	-2,051	-4,266
270	-2,186	-4,452
271	-2,331	-4,647
272	-2,485	-4,853
273	-2,65	-5,07
274	-2,826	-5,3
275	-3,014	-5,542
276	-3,216	-5,799
277	-3,432	-6,07
278	-3,664	-6,356
279	-3,912	-6,658
280	-4,179	-6,976
281	-4,464	-7,308
282	-4,769	-7,655
283	-5,095	-8,013
284	-5,443	-8,381
285	-5,813	-8,751
286	-6,206	-9,118
287	-6,62	-9,471
288	-7,054	-9,798
289	-7,505	-10,08
290	-7,966	-10,31
291	-8,428	-10,46

292	-8,878	-10,51
293	-9,297	-10,46
294	-9,663	-10,31
295	-9,947	-10,06
296	-10,12	-9,721
297	-10,17	-9,315
298	-10,08	-8,861
299	-9,849	-8,374
300	-9,502	-7,872
301	-9,064	-7,365
302	-8,562	-6,865
303	-8,023	-6,377
304	-7,468	-5,908
305	-6,914	-5,46
306	-6,373	-5,037
307	-5,853	-4,64
308	-5,36	-4,27
309	-4,896	-3,928
310	-4,464	-3,615
311	-4,066	-3,331
312	-3,702	-3,076
313	-3,371	-2,851
314	-3,075	-2,655
315	-2,813	-2,49
316	-2,586	-2,356
317	-2,393	-2,252
318	-2,235	-2,18
319	-2,111	-2,141
320	-2,023	-2,135
321	-1,97	-2,163

322	-1,954	-2,226
323	-1,975	-2,326
324	-2,034	-2,464
325	-2,133	-2,642
326	-2,272	-2,861
327	-2,455	-3,125
328	-2,682	-3,434
329	-2,956	-3,793
330	-3,28	-4,203
331	-3,656	-4,667
332	-4,088	-5,187
333	-4,578	-5,766
334	-5,13	-6,402
335	-5,746	-7,092
336	-6,426	-7,824
337	-7,166	-8,577
338	-7,955	-9,311
339	-8,77	-9,963
340	-9,565	-10,45
341	-10,27	-10,69
342	-10,78	-10,63
343	-11	-10,28
344	-10,89	-9,717
345	-10,47	-9,029
346	-9,838	-8,292
347	-9,097	-7,558
348	-8,326	-6,859
349	-7,576	-6,213
350	-6,877	-5,629
351	-6,241	-5,107

352	-5,675	-4,651
353	-5,18	-4,257
354	-4,754	-3,925

355	-4,397	-3,653
356	-4,106	-3,439
357	-3,879	-3,281

358	-3,714	-3,179
359	-3,611	-3,132

Lampiran 18

Phi 0/Theta Port 2 di Casing

	Simulasi	Pengukuran
0	-3,798	-3,273
1	-3,936	-3,421
2	-4,091	-3,585
3	-4,262	-3,763
4	-4,45	-3,955
5	-4,655	-4,162
6	-4,877	-4,384
7	-5,117	-4,618
8	-5,373	-4,865
9	-5,646	-5,123
10	-5,935	-5,39
11	-6,237	-5,663
12	-6,551	-5,94
13	-6,873	-6,215
14	-7,199	-6,484
15	-7,523	-6,74
16	-7,838	-6,976
17	-8,135	-7,184
18	-8,403	-7,355
19	-8,63	-7,481
20	-8,805	-7,556
21	-8,916	-7,573
22	-8,955	-7,532
23	-8,917	-7,431
24	-8,803	-7,274
25	-8,616	-7,067
26	-8,365	-6,818

27	-8,061	-6,534
28	-7,717	-6,224
29	-7,343	-5,896
30	-6,95	-5,556
31	-6,548	-5,21
32	-6,142	-4,864
33	-5,74	-4,521
34	-5,345	-4,185
35	-4,96	-3,857
36	-4,588	-3,54
37	-4,23	-3,234
38	-3,888	-2,941
39	-3,56	-2,661
40	-3,249	-2,395
41	-2,954	-2,142
42	-2,674	-1,903
43	-2,41	-1,677
44	-2,161	-1,464
45	-1,927	-1,264
46	-1,707	-1,077
47	-1,502	-0,9024
48	-1,309	-0,7399
49	-1,13	-0,5891
50	-0,9632	-0,4498
51	-0,8087	-0,3215
52	-0,6659	-0,2041
53	-0,5344	-0,09709
54	-0,414	-0,00022

55	-0,304	0,08683
56	-0,2043	0,1644
57	-0,1145	0,2327
58	- 0,03415	0,292
59	0,03697	0,3427
60	0,09919	0,385
61	0,1528	0,4191
62	0,1981	0,4454
63	0,2353	0,4639
64	0,2647	0,4751
65	0,2866	0,479
66	0,3011	0,4759
67	0,3086	0,4659
68	0,3092	0,4494
69	0,3031	0,4265
70	0,2905	0,3973
71	0,2716	0,362
72	0,2466	0,3208
73	0,2156	0,2738
74	0,1787	0,2211
75	0,1362	0,163
76	0,08827	0,09945
77	0,0349	0,03066
78	- 0,02374	-0,04341
79	- 0,08755	-0,1224
80	-0,1564	-0,2064
81	-0,2302	-0,2953

82	-0,3089	-0,3891
83	-0,3924	-0,4876
84	-0,4806	-0,5908
85	-0,5734	-0,6988
86	-0,6709	-0,8114
87	-0,7728	-0,9287
88	-0,8793	-1,051
89	-0,9901	-1,177
90	-1,105	-1,309
91	-1,225	-1,445
92	-1,349	-1,585
93	-1,477	-1,731
94	-1,609	-1,881
95	-1,746	-2,037
96	-1,886	-2,197
97	-2,031	-2,363
98	-2,179	-2,533
99	-2,331	-2,709
100	-2,487	-2,891
101	-2,646	-3,077
102	-2,808	-3,269
103	-2,973	-3,466
104	-3,14	-3,669
105	-3,31	-3,878
106	-3,481	-4,091
107	-3,652	-4,309
108	-3,824	-4,532
109	-3,995	-4,759
110	-4,164	-4,99
111	-4,329	-5,224

112	-4,49	-5,459
113	-4,645	-5,694
114	-4,792	-5,929
115	-4,929	-6,16
116	-5,055	-6,384
117	-5,166	-6,601
118	-5,262	-6,804
119	-5,339	-6,992
120	-5,395	-7,159
121	-5,43	-7,301
122	-5,441	-7,413
123	-5,427	-7,491
124	-5,388	-7,532
125	-5,323	-7,533
126	-5,233	-7,49
127	-5,119	-7,405
128	-4,981	-7,277
129	-4,823	-7,11
130	-4,645	-6,905
131	-4,45	-6,668
132	-4,24	-6,403
133	-4,019	-6,114
134	-3,787	-5,807
135	-3,547	-5,485
136	-3,302	-5,154
137	-3,054	-4,816
138	-2,803	-4,475
139	-2,552	-4,133
140	-2,302	-3,793
141	-2,054	-3,457

142	-1,81	-3,126
143	-1,57	-2,801
144	-1,335	-2,484
145	-1,106	-2,176
146	-0,8828	-1,876
147	-0,6668	-1,585
148	-0,458	-1,304
149	-0,2568	-1,033
150	-0,06356	-0,7729
151	0,1215	-0,5225
152	0,2982	-0,2826
153	0,4663	-0,05325
154	0,6257	0,1656
155	0,7762	0,3739
156	0,9177	0,5717
157	1,05	0,7589
158	1,173	0,9357
159	1,287	0,102
160	1,392	0,258
161	1,487	0,403
162	1,573	0,538
163	1,649	0,662
164	1,715	1,107
165	1,772	1,188
166	1,819	1,274
167	1,857	1,057
168	1,885	1,13
169	1,903	1,193
170	1,911	1,245
171	1,909	1,288

172	1,897	1,32
173	1,876	1,342
174	1,844	1,354
175	1,803	1,356
176	1,752	1,347
177	1,691	0,329
178	1,62	0,301
179	1,539	0,263
180	1,449	0,215
181	1,349	0,157
182	1,24	0,09
183	1,121	0,013
184	0,994	0,926
185	0,8577	0,831
186	0,713	0,726
187	0,5602	0,613
188	0,3998	0,491
189	0,2323	0,361
190	0,05834	0,223
191	-0,1214	1,077
192	-0,3061	0,9248
193	-0,4947	0,766
194	-0,6863	0,6014
195	-0,8796	0,4318
196	-1,073	0,258
197	-1,266	0,08078
198	-1,456	-0,09873
199	-1,642	-0,2795
200	-1,822	-0,4602
201	-1,994	-0,6397

202	-2,156	-0,8165
203	-2,307	-0,9892
204	-2,444	-1,156
205	-2,567	-1,316
206	-2,674	-1,468
207	-2,765	-1,609
208	-2,837	-1,739
209	-2,893	-1,857
210	-2,93	-1,961
211	-2,95	-2,051
212	-2,954	-2,126
213	-2,943	-2,186
214	-2,918	-2,232
215	-2,88	-2,262
216	-2,832	-2,28
217	-2,775	-2,284
218	-2,71	-2,276
219	-2,64	-2,258
220	-2,565	-2,23
221	-2,488	-2,193
222	-2,409	-2,151
223	-2,331	-2,102
224	-2,253	-2,05
225	-2,178	-1,995
226	-2,105	-1,938
227	-2,035	-1,88
228	-1,97	-1,823
229	-1,909	-1,767
230	-1,854	-1,713
231	-1,804	-1,661

232	-1,759	-1,613
233	-1,721	-1,568
234	-1,688	-1,527
235	-1,662	-1,49
236	-1,641	-1,458
237	-1,627	-1,431
238	-1,62	-1,408
239	-1,618	-1,391
240	-1,622	-1,379
241	-1,633	-1,372
242	-1,649	-1,37
243	-1,672	-1,373
244	-1,699	-1,381
245	-1,733	-1,393
246	-1,771	-1,411
247	-1,815	-1,433
248	-1,864	-1,46
249	-1,917	-1,491
250	-1,975	-1,526
251	-2,037	-1,564
252	-2,102	-1,607
253	-2,172	-1,653
254	-2,244	-1,702
255	-2,32	-1,754
256	-2,398	-1,808
257	-2,479	-1,865
258	-2,561	-1,924
259	-2,645	-1,984
260	-2,731	-2,046
261	-2,817	-2,109

262	-2,903	-2,173
263	-2,989	-2,237
264	-3,074	-2,302
265	-3,159	-2,366
266	-3,242	-2,43
267	-3,323	-2,492
268	-3,402	-2,554
269	-3,478	-2,614
270	-3,55	-2,673
271	-3,619	-2,729
272	-3,684	-2,783
273	-3,745	-2,835
274	-3,801	-2,884
275	-3,852	-2,93
276	-3,898	-2,972
277	-3,939	-3,012
278	-3,974	-3,049
279	-4,004	-3,082
280	-4,029	-3,112
281	-4,048	-3,138
282	-4,062	-3,161
283	-4,071	-3,181
284	-4,076	-3,198
285	-4,076	-3,213
286	-4,071	-3,224
287	-4,063	-3,233
288	-4,052	-3,24
289	-4,038	-3,244
290	-4,021	-3,247
291	-4,002	-3,248

292	-3,981	-3,248
293	-3,96	-3,246
294	-3,937	-3,244
295	-3,914	-3,242
296	-3,891	-3,239
297	-3,869	-3,236
298	-3,848	-3,233
299	-3,827	-3,231
300	-3,808	-3,229
301	-3,791	-3,228
302	-3,776	-3,227
303	-3,763	-3,228
304	-3,753	-3,229
305	-3,745	-3,232
306	-3,739	-3,235
307	-3,736	-3,24
308	-3,736	-3,245
309	-3,738	-3,251
310	-3,743	-3,258
311	-3,749	-3,265
312	-3,758	-3,273
313	-3,769	-3,281
314	-3,781	-3,288
315	-3,795	-3,295
316	-3,809	-3,3
317	-3,824	-3,305
318	-3,838	-3,308
319	-3,853	-3,31
320	-3,866	-3,309
321	-3,878	-3,305

322	-3,888	-4,299
323	-3,895	-4,289
324	-3,899	-4,276
325	-3,901	-4,26
326	-3,898	-4,24
327	-3,891	-4,216
328	-3,881	-4,189
329	-3,865	-4,158
330	-3,846	-4,124
331	-3,822	-4,086
332	-3,793	-3,046
333	-3,761	-3,003
334	-3,724	-2,958
335	-3,685	-2,912
336	-3,642	-2,865
337	-3,598	-2,818
338	-3,552	-3,771
339	-3,505	-3,725
340	-3,458	-3,682
341	-3,412	-3,64
342	-3,367	-5,603
343	-3,326	-5,569
344	-3,287	-5,54
345	-3,253	-5,516
346	-3,224	-5,499
347	-3,201	-5,489
348	-3,185	-5,487
349	-3,177	-4,492
350	-3,177	-4,507
351	-3,186	-4,531

352	-3,205	-4,566
353	-3,235	-4,611
354	-3,276	-4,668

355	-3,329	-4,736
356	-3,395	-4,817
357	-3,474	-4,911

358	-3,568	-4,017
359	-3,675	-4,138

Lampiran 19

Phi 90/Theta Port 1 di Human Hand Port 1

	Simulasi	Pengukuran
0	-7,14	-7,57
1	-7,618	-8,116
2	-8,212	-8,761
3	-8,934	-9,505
4	-9,801	-10,34
5	-10,83	-11,22
6	-12,02	-12,06
7	-13,35	-12,71
8	-14,68	-12,95
9	-15,65	-12,65
10	-15,76	-11,85
11	-14,84	-10,75
12	-13,31	-9,54
13	-11,65	-8,332
14	-10,08	-7,191
15	-8,664	-6,136
16	-7,404	-5,174
17	-6,288	-4,301
18	-5,298	-3,511
19	-4,418	-2,796
20	-3,635	-2,151
21	-2,936	-1,569
22	-2,312	-1,045
23	-1,756	-0,5756
24	-1,261	-0,1554
25	-0,8208	0,2185
26	-0,432	0,5491

27	- 0,09056	0,8392
28	0,2068	1,091
29	0,4627	1,306
30	0,6796	1,487
31	0,8594	1,634
32	1,004	1,75
33	1,115	1,835
34	1,193	1,89
35	1,239	1,918
36	1,256	1,917
37	1,243	1,89
38	1,201	1,837
39	1,132	1,759
40	1,035	1,657
41	0,9121	1,53
42	0,7633	1,382
43	0,5894	1,211
44	0,3915	1,02
45	0,1705	0,8094
46	- 0,07225	0,5811
47	-0,3352	0,3369
48	-0,6162	0,07905
49	-0,9128	-0,1895
50	-1,221	-0,4652
51	-1,538	-0,7438
52	-1,856	-1,02
53	-2,17	-1,289

54	-2,472	-1,542
55	-2,751	-1,773
56	-2,997	-1,974
57	-3,201	-2,136
58	-3,35	-2,253
59	-3,437	-2,32
60	-3,456	-2,332
61	-3,403	-2,288
62	-3,282	-2,191
63	-3,098	-2,043
64	-2,858	-1,85
65	-2,573	-1,619
66	-2,252	-1,356
67	-1,905	-1,07
68	-1,541	-0,7662
69	-1,167	-0,4508
70	-0,7888	-0,1284
71	-0,4109	0,1967
72	- 0,03697	0,5215
73	0,3305	0,8434
74	0,6898	1,161
75	1,04	1,472
76	1,379	1,776
77	1,708	2,072
78	2,027	2,36
79	2,334	2,639
80	2,631	2,91
81	2,918	3,173

82	3,194	3,427
83	3,461	3,674
84	3,718	3,912
85	3,966	4,142
86	4,206	4,365
87	4,437	4,581
88	4,66	4,789
89	4,875	4,991
90	5,083	5,185
91	5,284	5,373
92	5,477	5,555
93	5,663	5,73
94	5,843	5,899
95	6,016	6,062
96	6,182	6,219
97	6,342	6,37
98	6,495	6,514
99	6,641	6,652
100	6,782	6,784
101	6,915	6,91
102	7,042	7,03
103	7,162	7,035
104	7,275	7,109
105	7,382	7,115
106	7,481	7,127
107	7,573	7,208
108	7,658	7,226
109	7,735	7,277
110	7,805	7,341
111	7,866	7,396

112	7,919	7,444
113	7,964	7,483
114	8	7,513
115	8,027	7,535
116	8,045	7,548
117	8,053	7,551
118	8,052	7,565
119	8,041	7,529
120	8,02	6,903
121	7,988	6,867
122	7,946	6,821
123	7,894	6,763
124	7,83	6,696
125	7,755	7,017
126	7,67	7,127
127	7,573	7,127
128	7,465	7,116
129	7,346	7,194
130	7,216	7,062
131	7,075	6,92
132	6,925	6,769
133	6,765	6,609
134	6,597	6,441
135	6,421	6,267
136	6,239	6,088
137	6,052	5,905
138	5,862	5,721
139	5,671	5,537
140	5,481	5,358
141	5,297	5,184

142	5,119	5,02
143	4,952	4,868
144	4,799	4,732
145	4,662	4,614
146	4,546	4,518
147	4,451	4,445
148	4,381	4,395
149	4,336	4,371
150	4,316	4,372
151	4,321	4,395
152	4,349	4,441
153	4,398	4,505
154	4,464	4,584
155	4,546	4,676
156	4,639	4,777
157	4,739	4,884
158	4,844	4,992
159	4,95	5,1
160	5,054	5,204
161	5,154	5,302
162	5,246	5,392
163	5,329	5,471
164	5,402	5,539
165	5,462	5,594
166	5,509	5,635
167	5,542	5,661
168	5,559	5,671
169	5,561	5,665
170	5,546	5,642
171	5,515	5,603

172	5,467	5,547
173	5,403	5,474
174	5,323	5,384
175	5,226	5,279
176	5,113	5,157
177	4,986	5,021
178	4,844	4,871
179	4,689	4,707
180	4,522	4,532
181	4,344	4,347
182	4,157	4,153
183	3,963	3,954
184	3,765	3,75
185	3,564	3,547
186	3,365	3,345
187	3,169	3,149
188	2,98	2,962
189	2,802	2,788
190	2,638	2,63
191	2,492	2,491
192	2,366	2,375
193	2,263	2,282
194	2,184	2,214
195	2,131	2,172
196	2,103	2,156
197	2,1	2,163
198	2,12	2,192
199	2,162	2,24
200	2,222	2,305
201	2,298	2,383

202	2,387	2,472
203	2,485	2,567
204	2,589	2,667
205	2,698	2,768
206	2,808	2,87
207	2,918	2,968
208	3,025	3,062
209	3,128	3,15
210	3,226	3,232
211	3,317	3,306
212	3,401	3,372
213	3,478	3,429
214	3,546	3,477
215	3,605	3,516
216	3,656	3,545
217	3,698	3,565
218	3,731	3,576
219	3,755	3,577
220	3,771	3,569
221	3,778	3,553
222	3,777	3,528
223	3,768	3,494
224	3,751	3,453
225	3,727	3,404
226	3,695	3,348
227	3,657	3,285
228	3,612	3,215
229	3,561	3,139
230	3,504	3,058
231	3,441	2,971

232	3,373	2,878
233	3,3	2,781
234	3,223	2,68
235	3,141	2,574
236	3,055	2,464
237	2,965	2,351
238	2,872	2,234
239	2,775	2,115
240	2,675	1,992
241	2,572	1,867
242	2,467	1,74
243	2,358	1,61
244	2,248	1,478
245	2,134	1,344
246	2,018	1,208
247	1,9	1,07
248	1,78	0,9297
249	1,657	0,7878
250	1,532	0,6438
251	1,404	0,4978
252	1,274	0,3495
253	1,14	0,1989
254	1,004	0,0458
255	0,8651	-0,11
256	0,7225	-0,2688
257	0,5764	-0,4308
258	0,4264	-0,5964
259	0,2722	-0,7658
260	0,1134	-0,9395
261	- 0,05028	-1,118

262	-0,2193	-1,301
263	-0,394	-1,49
264	-0,575	-1,685
265	-0,7627	-1,887
266	-0,9577	-2,095
267	-1,16	-2,312
268	-1,371	-2,536
269	-1,591	-2,77
270	-1,821	-3,013
271	-2,06	-3,266
272	-2,31	-3,529
273	-2,571	-3,804
274	-2,844	-4,091
275	-3,128	-4,389
276	-3,425	-4,7
277	-3,734	-5,023
278	-4,054	-5,357
279	-4,386	-5,702
280	-4,728	-6,056
281	-5,077	-6,416
282	-5,432	-6,779
283	-5,787	-7,141
284	-6,138	-7,494
285	-6,478	-7,83
286	-6,796	-8,14
287	-7,084	-8,41
288	-7,328	-8,628
289	-7,517	-8,782
290	-7,639	-8,862
291	-7,686	-8,86

292	-7,653	-8,776
293	-7,54	-8,612
294	-7,353	-8,377
295	-7,101	-8,084
296	-6,796	-7,744
297	-6,452	-7,373
298	-6,08	-6,982
299	-5,692	-6,582
300	-5,299	-6,182
301	-4,908	-5,789
302	-4,526	-5,408
303	-4,156	-5,043
304	-3,804	-4,699
305	-3,472	-4,376
306	-3,162	-4,077
307	-2,875	-3,802
308	-2,614	-3,554
309	-2,378	-3,333
310	-2,169	-3,14
311	-1,988	-2,974
312	-1,834	-2,838
313	-1,709	-2,731
314	-1,614	-2,654
315	-1,548	-2,608
316	-1,513	-2,594
317	-1,51	-2,613
318	-1,54	-2,665
319	-1,603	-2,753
320	-1,702	-2,877
321	-1,837	-3,039

322	-2,011	-3,241
323	-2,225	-3,485
324	-2,481	-3,773
325	-2,784	-4,109
326	-3,135	-4,495
327	-3,539	-4,935
328	-3,999	-5,432
329	-4,521	-5,99
330	-5,11	-6,613
331	-5,774	-7,303
332	-6,519	-8,06
333	-7,352	-8,882
334	-8,281	-9,754
335	-9,307	-10,65
336	-10,42	-11,51
337	-11,6	-12,24
338	-12,75	-12,74
339	-13,72	-12,9
340	-14,28	-12,69
341	-14,25	-12,19
342	-13,69	-11,5
343	-12,81	-10,73
344	-11,8	-9,973
345	-10,82	-9,255
346	-9,913	-8,603
347	-9,11	-8,026
348	-8,413	-7,529
349	-7,82	-7,11
350	-7,326	-6,77
351	-6,925	-6,505

352	-6,614	-6,316
353	-6,387	-6,2
354	-6,243	-6,159

355	-6,181	-6,193
356	-6,2	-6,303
357	-6,302	-6,492

358	-6,489	-6,764
359	-6,766	-7,121

Lampiran 20

Phi 0/Theta Port 1 di Human Hand Port 1

	Simulasi	Pengukuran						
0	-6,766	-7,121	27	-5,027	-3,932	55	-2,231	-2,356
1	-7,026	-7,294	28	-4,786	-3,736	56	-2,26	-2,431
2	-7,281	-7,448	29	-4,554	-3,552	57	-2,295	-2,512
3	-7,527	-7,579	30	-4,334	-3,377	58	-2,337	-2,601
4	-7,758	-7,685	31	-4,124	-3,214	59	-2,385	-2,696
5	-7,971	-7,761	32	-3,926	-3,061	60	-2,438	-2,797
6	-8,16	-7,805	33	-3,739	-2,919	61	-2,497	-2,903
7	-8,318	-7,814	34	-3,564	-2,789	62	-2,561	-3,015
8	-8,441	-7,789	35	-3,4	-2,669	63	-2,629	-3,131
9	-8,525	-7,728	36	-3,247	-2,559	64	-2,702	-3,252
10	-8,565	-7,634	37	-3,106	-2,461	65	-2,779	-3,376
11	-8,561	-7,507	38	-2,976	-2,373	66	-2,859	-3,504
12	-8,512	-7,352	39	-2,856	-2,296	67	-2,943	-3,634
13	-8,419	-7,172	40	-2,747	-2,229	68	-3,029	-3,766
14	-8,285	-6,971	41	-2,649	-2,172	69	-3,118	-3,9
15	-8,116	-6,753	42	-2,56	-2,126	70	-3,209	-4,034
16	-7,915	-6,522	43	-2,482	-2,089	71	-3,302	-4,169
17	-7,688	-6,281	44	-2,413	-2,062	72	-3,396	-4,302
18	-7,442	-6,034	45	-2,354	-2,045	73	-3,49	-4,434
19	-7,181	-5,785	46	-2,304	-2,037	74	-3,585	-4,563
20	-6,91	-5,535	47	-2,263	-2,038	75	-3,68	-4,689
21	-6,634	-5,287	48	-2,231	-2,048	76	-3,774	-4,811
22	-6,356	-5,044	49	-2,207	-2,067	77	-3,867	-4,927
23	-6,079	-4,805	50	-2,192	-2,095	78	-3,959	-5,038
24	-5,806	-4,574	51	-2,184	-2,131	79	-4,049	-5,143
25	-5,539	-4,351	52	-2,185	-2,176	80	-4,137	-5,24
26	-5,279	-4,137	53	-2,193	-2,228	81	-4,222	-5,329
			54	-2,208	-2,288	82	-4,304	-5,41

83	-4,383	-5,483
84	-4,458	-5,546
85	-4,53	-5,6
86	-4,598	-5,645
87	-4,662	-5,681
88	-4,722	-5,709
89	-4,778	-5,728
90	-4,83	-5,739
91	-4,878	-5,743
92	-4,922	-5,74
93	-4,963	-5,732
94	-5,001	-5,719
95	-5,037	-5,702
96	-5,069	-5,682
97	-5,1	-5,66
98	-5,128	-5,636
99	-5,155	-5,612
100	-5,181	-5,589
101	-5,206	-5,566
102	-5,231	-5,545
103	-5,256	-5,527
104	-5,28	-5,513
105	-5,305	-5,501
106	-5,331	-5,495
107	-5,357	-5,493
108	-5,384	-5,495
109	-5,411	-5,504
110	-5,438	-5,517
111	-5,466	-5,537
112	-5,493	-5,561

113	-5,519	-5,591
114	-5,543	-5,626
115	-5,565	-5,666
116	-5,584	-5,71
117	-5,598	-5,756
118	-5,605	-5,804
119	-5,606	-5,853
120	-5,597	-5,901
121	-5,578	-5,947
122	-5,546	-5,987
123	-5,501	-6,02
124	-5,44	-6,042
125	-5,362	-6,052
126	-5,265	-6,046
127	-5,15	-6,022
128	-5,015	-5,976
129	-4,859	-5,906
130	-4,684	-5,809
131	-4,49	-5,686
132	-4,277	-5,533
133	-4,047	-5,353
134	-3,801	-5,145
135	-3,541	-4,911
136	-3,27	-4,653
137	-2,988	-4,374
138	-2,698	-4,076
139	-2,402	-3,763
140	-2,101	-3,437
141	-1,798	-3,102
142	-1,494	-2,76

143	-1,19	-2,415
144	-0,8877	-2,068
145	-0,5883	-1,721
146	-0,2928	-1,377
147	- 0,00214	-1,038
148	0,2829	-0,703
149	0,5617	-0,375
150	0,8336	-0,0544
151	1,098	0,2579
152	1,355	0,5614
153	1,603	0,8554
154	1,843	1,14
155	2,074	1,414
156	2,296	1,677
157	2,509	1,93
158	2,712	2,172
159	2,906	2,403
160	3,091	2,623
161	3,265	2,832
162	3,43	3,03
163	3,585	3,017
164	3,73	3,093
165	3,865	3,057
166	3,99	3,071
167	4,106	3,153
168	4,211	3,184
169	4,306	3,104
170	4,391	3,113
171	4,466	3,111
172	4,531	3,298

173	4,586	3,475
174	4,631	3,54
175	4,665	3,595
176	4,69	3,639
177	4,705	3,672
178	4,71	3,694
179	4,704	3,506
180	4,689	3,507
181	4,664	3,498
182	4,629	3,478
183	4,583	3,347
184	4,528	3,407
185	4,463	2,555
186	4,389	2,494
187	4,304	2,422
188	4,21	2,34
189	4,106	2,248
190	3,992	2,146
191	3,869	2,034
192	3,736	3,012
193	3,594	3,078
194	3,442	3,138
195	3,281	3,187
196	3,111	3,126
197	2,932	3,155
198	2,744	2,976
199	2,547	2,787
200	2,342	2,589
201	2,128	2,382
202	1,906	2,167

203	1,676	1,943
204	1,439	1,711
205	1,194	1,471
206	0,9419	1,223
207	0,6832	0,9676
208	0,4182	0,7055
209	0,1474	0,4367
210	-0,1287	0,1618
211	-0,4095	-0,1187
212	-0,6943	-0,4044
213	-0,9827	-0,6946
214	-1,274	-0,9886
215	-1,567	-1,286
216	-1,86	-1,585
217	-2,154	-1,886
218	-2,447	-2,188
219	-2,738	-2,49
220	-3,027	-2,79
221	-3,311	-3,087
222	-3,589	-3,382
223	-3,862	-3,671
224	-4,128	-3,955
225	-4,385	-4,233
226	-4,634	-4,503
227	-4,873	-4,764
228	-5,102	-5,016
229	-5,32	-5,257
230	-5,527	-5,489
231	-5,724	-5,709
232	-5,911	-5,917

233	-6,087	-6,115
234	-6,253	-6,301
235	-6,41	-6,476
236	-6,559	-6,64
237	-6,701	-6,794
238	-6,836	-6,939
239	-6,966	-7,074
240	-7,091	-7,201
241	-7,213	-7,32
242	-7,332	-7,433
243	-7,449	-7,539
244	-7,565	-7,639
245	-7,681	-7,733
246	-7,798	-7,823
247	-7,915	-7,908
248	-8,034	-7,988
249	-8,154	-8,063
250	-8,276	-8,134
251	-8,4	-8,201
252	-8,525	-8,262
253	-8,652	-8,317
254	-8,78	-8,367
255	-8,908	-8,41
256	-9,036	-8,446
257	-9,163	-8,474
258	-9,288	-8,494
259	-9,41	-8,504
260	-9,526	-8,505
261	-9,637	-8,496
262	-9,739	-8,475

263	-9,832	-8,444
264	-9,913	-8,4
265	-9,981	-8,346
266	-10,03	-8,279
267	-10,07	-8,201
268	-10,09	-8,111
269	-10,09	-8,01
270	-10,07	-7,899
271	-10,02	-7,778
272	-9,959	-7,647
273	-9,874	-7,508
274	-9,77	-7,362
275	-9,646	-7,209
276	-9,504	-7,051
277	-9,346	-6,887
278	-9,174	-6,72
279	-8,988	-6,549
280	-8,791	-6,376
281	-8,585	-6,202
282	-8,372	-6,027
283	-8,153	-5,852
284	-7,929	-5,677
285	-7,703	-5,504
286	-7,475	-5,332
287	-7,247	-5,162
288	-7,02	-4,995
289	-6,794	-4,831
290	-6,571	-4,671
291	-6,351	-4,514
292	-6,134	-4,361

293	-5,922	-4,212
294	-5,714	-4,068
295	-5,512	-3,928
296	-5,314	-3,794
297	-5,123	-3,664
298	-4,936	-3,539
299	-4,756	-3,42
300	-4,582	-3,305
301	-4,414	-3,196
302	-4,252	-3,093
303	-4,097	-2,995
304	-3,947	-2,903
305	-3,804	-2,816
306	-3,668	-2,735
307	-3,538	-2,66
308	-3,414	-2,591
309	-3,297	-2,527
310	-3,186	-2,469
311	-3,082	-2,417
312	-2,984	-2,37
313	-2,893	-2,33
314	-2,807	-2,295
315	-2,729	-2,266
316	-2,656	-2,242
317	-2,59	-2,225
318	-2,531	-2,213
319	-2,478	-2,207
320	-2,431	-2,207
321	-2,391	-2,212
322	-2,357	-2,224

323	-2,33	-2,241
324	-2,309	-2,264
325	-2,295	-2,292
326	-2,288	-2,327
327	-2,287	-2,367
328	-2,293	-2,413
329	-2,306	-2,465
330	-2,325	-2,524
331	-2,352	-2,588
332	-2,386	-2,658
333	-2,427	-2,735
334	-2,476	-2,818
335	-2,532	-2,907
336	-2,595	-3,002
337	-2,667	-3,105
338	-2,746	-3,214
339	-2,834	-3,329
340	-2,93	-3,452
341	-3,035	-3,582
342	-3,148	-3,718
343	-3,271	-3,863
344	-3,402	-4,014
345	-3,543	-4,172
346	-3,694	-4,338
347	-3,854	-4,511
348	-4,024	-4,691
349	-4,204	-4,878
350	-4,395	-5,071
351	-4,595	-5,27
352	-4,804	-5,474

353	-5,024	-5,683
354	-5,253	-5,894
355	-5,49	-6,107

356	-5,735	-6,32
357	-5,987	-6,531
358	-6,244	-6,736

359	-6,505	-6,934
-----	--------	--------

Lampiran 21

Phi 90/Theta Port 2 di Human Hand Port 1

	Simulasi	Pengukuran						
0	-4,057	-6,643	27	-1,003	-0,9903	55	-1,308	-0,979
1	-4,068	-6,689	28	-0,5871	-0,598	56	-1,57	-1,169
2	-4,132	-6,784	29	-0,2123	-0,2443	57	-1,81	-1,335
3	-4,251	-6,929	30	0,1224	0,07151	58	-2,019	-1,471
4	-4,422	-5,122	31	0,418	0,3505	59	-2,186	-1,57
5	-4,645	-5,362	32	0,676	0,5938	60	-2,304	-1,627
6	-4,917	-5,645	33	0,8974	0,8025	61	-2,363	-1,639
7	-5,235	-5,967	34	1,084	0,9778	62	-2,36	-1,603
8	-5,59	-5,32	35	1,236	1,121	63	-2,293	-1,519
9	-5,971	-5,69	36	1,355	1,233	64	-2,164	-1,39
10	-6,361	-7,061	37	1,442	1,314	65	-1,978	-1,22
11	-6,733	-7,408	38	1,498	1,367	66	-1,742	-1,013
12	-7,055	-8,698	39	1,524	1,391	67	-1,464	-0,7763
13	-7,286	-8,896	40	1,52	1,388	68	-1,155	-0,5147
14	-7,385	-8,97	41	1,488	1,358	69	-0,8218	-0,2344
15	-7,324	-8,896	42	1,428	1,304	70	-0,4731	0,0591
16	-7,093	-6,67	43	1,341	1,225	71	-0,1155	0,3611
17	-6,707	-6,307	44	1,228	1,122	72	0,2457	0,6675
18	-6,199	-5,836	45	1,089	0,9982	73	0,6059	0,975
19	-5,61	-5,291	46	0,9257	0,8534	74	0,9619	1,281
20	-4,977	-4,705	47	0,7394	0,6896	75	1,311	1,583
21	-4,331	-4,106	48	0,5313	0,5088	76	1,652	1,879
22	-3,695	-3,514	49	0,3034	0,3132	77	1,982	2,169
23	-3,082	-2,942	50	0,05774	0,1055	78	2,302	2,451
24	-2,502	-2,4	51	-0,2028	-0,1111	79	2,611	2,724
25	-1,961	-1,892	52	-0,4746	-0,3327	80	2,908	2,989
26	-1,461	-1,422	53	-0,7534	-0,5548	81	3,193	3,245
			54	-1,034	-0,7722	82	3,467	3,491

83	3,729	3,729
84	3,98	3,957
85	4,219	3,176
86	4,448	3,386
87	4,666	3,587
88	4,874	3,78
89	5,072	3,964
90	5,26	3,139
91	5,438	3,306
92	5,607	3,465
93	5,767	3,616
94	5,917	3,759
95	6,059	3,893
96	6,191	4,02
97	6,315	4,139
98	6,429	4,251
99	6,535	4,354
100	6,632	4,449
101	6,72	4,537
102	6,799	4,616
103	6,869	4,687
104	6,93	5,75
105	6,982	5,804
106	7,024	5,85
107	7,057	5,887
108	7,08	5,916
109	7,092	5,935
110	7,095	5,945
111	7,088	5,906
112	7,069	5,917

113	7,04	5,919
114	7	5,081
115	6,949	5,122
116	6,886	5,002
117	6,812	5,043
118	6,726	4,673
119	6,627	4,592
120	6,517	4,501
121	6,394	4,398
122	6,259	4,286
123	6,112	4,162
124	5,953	4,029
125	5,782	4,885
126	5,6	3,732
127	5,407	3,571
128	5,205	3,401
129	4,994	3,225
130	4,775	3,044
131	4,551	3,858
132	4,323	3,671
133	4,094	3,483
134	3,867	3,299
135	3,646	3,12
136	3,434	2,949
137	3,234	2,79
138	3,052	2,645
139	2,89	2,518
140	2,754	2,411
141	2,645	2,326
142	2,566	2,265

143	2,518	3,229
144	2,501	3,217
145	2,513	3,228
146	2,553	3,261
147	2,616	3,313
148	2,699	3,382
149	2,797	3,463
150	2,906	3,553
151	3,021	3,65
152	3,139	3,749
153	3,256	3,847
154	3,368	3,942
155	3,473	4,031
156	3,568	4,112
157	3,651	4,182
158	3,72	4,24
159	3,774	4,285
160	3,811	4,315
161	3,832	4,329
162	3,835	4,328
163	3,819	4,309
164	3,785	4,273
165	3,733	4,22
166	3,662	4,149
167	3,573	4,06
168	3,466	3,955
169	3,342	3,833
170	3,2	3,695
171	3,043	3,541
172	2,872	3,374

173	2,687	3,193
174	2,491	3,002
175	2,284	2,801
176	2,071	2,594
177	1,852	2,382
178	1,632	2,168
179	1,413	1,956
180	1,199	1,75
181	0,9936	1,552
182	0,8002	1,366
183	0,6225	1,196
184	0,4639	1,045
185	0,3271	0,9157
186	0,2143	0,8093
187	0,1266	0,7271
188	0,06457	0,669
189	0,02756	0,6344
190	0,01418	0,6215
191	0,0223	0,628
192	0,04922	0,6511
193	0,09201	0,6877
194	0,1472	0,7344
195	0,2118	0,788
196	0,2825	0,8454
197	0,3567	0,9039
198	0,4317	0,9609
199	0,5053	1,014
200	0,5756	1,062
201	0,6411	1,103
202	0,7006	1,136

203	0,7531	1,159
204	0,7978	1,173
205	0,8344	1,177
206	0,8626	1,17
207	0,8825	1,152
208	0,8937	1,124
209	0,8968	1,085
210	0,8919	1,037
211	0,8795	0,9789
212	0,8602	0,9119
213	0,8344	0,8366
214	0,803	0,7535
215	0,7665	0,6637
216	0,7257	0,5678
217	0,6814	0,4668
218	0,6345	0,3617
219	0,5856	0,2535
220	0,5356	0,1432
221	0,4854	0,03188
222	0,4357	-0,07942
223	0,3872	-0,1896
224	0,3407	-0,2977
225	0,2967	-0,4027
226	0,2559	-0,5037
227	0,2187	-0,5998
228	0,1855	-0,6904
229	0,1567	-0,7747
230	0,1325	-0,8522
231	0,113	-0,9226
232	0,09824	-0,9856

233	0,08828	-1,041
234	0,08295	-1,089
235	0,08209	-1,129
236	0,08544	-1,162
237	0,09273	-1,189
238	0,1036	-1,209
239	0,1177	-1,222
240	0,1347	-1,231
241	0,1541	-1,234
242	0,1754	-1,233
243	0,1985	-1,229
244	0,2229	-1,221
245	0,2481	-1,211
246	0,2739	-1,199
247	0,2998	-1,185
248	0,3255	-1,171
249	0,3507	-1,156
250	0,3752	-1,14
251	0,3987	-1,126
252	0,4209	-1,112
253	0,4417	-1,099
254	0,4607	-1,087
255	0,4779	-1,077
256	0,4929	-1,069
257	0,5057	-1,063
258	0,516	-1,059
259	0,5237	-1,058
260	0,5287	-1,06
261	0,5306	-1,065
262	0,5295	-1,074

263	0,525	-1,085
264	0,517	-1,101
265	0,5052	-1,12
266	0,4895	-1,144
267	0,4696	-1,172
268	0,4453	-1,204
269	0,4162	-1,242
270	0,3821	-1,285
271	0,3427	-1,334
272	0,2975	-1,389
273	0,2464	-1,45
274	0,1887	-1,519
275	0,1242	-1,594
276	0,05225	-1,678
277	- 0,02754	-1,77
278	-0,1157	-1,871
279	-0,2129	-1,981
280	-0,3197	-2,102
281	-0,4367	-2,234
282	-0,5647	-2,378
283	-0,7044	-2,534
284	-0,8566	-2,704
285	-1,022	-2,888
286	-1,202	-3,088
287	-1,397	-3,304
288	-1,608	-3,537
289	-1,837	-3,789
290	-2,084	-4,06
291	-2,351	-4,353
292	-2,639	-4,667

293	-2,949	-5,004
294	-3,282	-5,365
295	-3,64	-5,75
296	-4,024	-6,16
297	-4,435	-6,595
298	-4,873	-7,052
299	-5,339	-7,53
300	-5,831	-8,022
301	-6,347	-8,523
302	-6,884	-9,021
303	-7,434	-9,5
304	-7,986	-9,94
305	-8,525	-10,32
306	-9,03	-10,6
307	-9,472	-10,78
308	-9,824	-10,83
309	-10,06	-10,75
310	-10,15	-10,56
311	-10,1	-10,27
312	-9,927	-9,914
313	-9,644	-9,514
314	-9,286	-9,094
315	-8,883	-8,673
316	-8,461	-8,265
317	-8,04	-7,88
318	-7,637	-7,526
319	-7,259	-7,205
320	-6,916	-6,923
321	-6,612	-6,681
322	-6,35	-6,481

323	-6,131	-6,323
324	-5,958	-6,208
325	-5,831	-6,136
326	-5,75	-6,108
327	-5,716	-6,124
328	-5,73	-6,184
329	-5,792	-6,288
330	-5,902	-6,435
331	-6,06	-6,623
332	-6,266	-6,852
333	-6,519	-7,115
334	-6,816	-7,409
335	-7,154	-7,725
336	-7,526	-8,049
337	-7,922	-8,366
338	-8,327	-8,654
339	-8,719	-8,887
340	-9,069	-9,039
341	-9,343	-9,086
342	-9,508	-9,014
343	-9,536	-8,823
344	-9,417	-8,525
345	-9,159	-8,143
346	-8,786	-7,703
347	-8,333	-7,232
348	-7,834	-6,751
349	-7,319	-6,28
350	-6,811	-5,83
351	-6,327	-5,412
352	-5,879	-5,031

353	-5,473	-4,693
354	-5,115	-4,399
355	-4,807	-4,152

356	-4,551	-3,952
357	-4,347	-3,801
358	-4,197	-3,699

359	-4,1	-3,646
-----	------	--------

Lampiran 22

Phi 0/Theta Port 2 di Human Hand Port 1

	Simulasi	Pengukuran						
0	-4,095	-3,751	27	-11,17	-10,35	55	-2,2	-1,546
1	-4,151	-3,878	28	-11,12	-9,991	56	-2,048	-1,44
2	-4,226	-4,025	29	-10,97	-9,576	57	-1,907	-1,345
3	-4,319	-4,193	30	-10,71	-9,122	58	-1,778	-1,26
4	-4,432	-4,381	31	-10,37	-8,648	59	-1,659	-1,184
5	-4,564	-4,59	32	-9,975	-8,165	60	-1,551	-1,117
6	-4,717	-4,822	33	-9,534	-7,686	61	-1,453	-1,059
7	-4,891	-5,076	34	-9,068	-7,216	62	-1,365	-1,01
8	-5,086	-5,353	35	-8,591	-6,761	63	-1,285	-0,9686
9	-5,303	-5,654	36	-8,114	-6,324	64	-1,215	-0,935
10	-5,543	-5,978	37	-7,644	-5,907	65	-1,152	-0,9088
11	-5,805	-6,326	38	-7,186	-5,51	66	-1,098	-0,8896
12	-6,091	-6,697	39	-6,745	-5,134	67	-1,051	-0,8772
13	-6,4	-7,09	40	-6,322	-4,779	68	-1,012	-0,8713
14	-6,733	-7,502	41	-5,919	-4,444	69	-0,9805	-0,8716
15	-7,088	-7,932	42	-5,536	-4,13	70	-0,9555	-0,8778
16	-7,465	-8,374	43	-5,173	-3,835	71	-0,9371	-0,8897
17	-7,861	-8,821	44	-4,83	-3,559	72	-0,9251	-0,907
18	-8,275	-9,263	45	-4,506	-3,3	73	-0,9193	-0,9296
19	-8,7	-9,687	46	-4,202	-3,059	74	-0,9195	-0,9572
20	-9,132	-10,07	47	-3,915	-2,834	75	-0,9254	-0,9895
21	-9,559	-10,41	48	-3,647	-2,625	76	-0,937	-1,027
22	-9,971	-10,66	49	-3,395	-2,431	77	-0,9539	-1,068
23	-10,35	-10,82	50	-3,159	-2,251	78	-0,9761	-1,114
24	-10,68	-10,87	51	-2,939	-2,085	79	-1,003	-1,163
25	-10,94	-10,81	52	-2,734	-1,932	80	-1,036	-1,217
26	-11,11	-10,63	53	-2,542	-1,792	81	-1,073	-1,275
			54	-2,365	-1,663	82	-1,115	-1,336

83	-1,161	-1,401
84	-1,213	-1,469
85	-1,268	-1,541
86	-1,329	-1,617
87	-1,393	-1,695
88	-1,462	-1,778
89	-1,535	-1,863
90	-1,613	-1,952
91	-1,695	-2,044
92	-1,781	-2,14
93	-1,872	-2,239
94	-1,967	-2,342
95	-2,067	-2,448
96	-2,17	-2,558
97	-2,279	-2,672
98	-2,391	-2,789
99	-2,508	-2,911
100	-2,629	-3,037
101	-2,755	-3,167
102	-2,885	-3,301
103	-3,019	-3,439
104	-3,158	-3,582
105	-3,3	-3,729
106	-3,446	-3,881
107	-3,595	-4,037
108	-3,747	-4,198
109	-3,902	-4,362
110	-4,058	-4,531
111	-4,216	-4,703
112	-4,374	-4,878

113	-4,531	-5,055
114	-4,686	-5,233
115	-4,838	-5,412
116	-4,985	-5,59
117	-5,124	-5,765
118	-5,255	-5,935
119	-5,374	-6,099
120	-5,479	-6,253
121	-5,569	-6,395
122	-5,64	-6,522
123	-5,689	-6,63
124	-5,716	-6,715
125	-5,718	-6,775
126	-5,694	-6,806
127	-5,643	-6,807
128	-5,565	-6,774
129	-5,461	-6,707
130	-5,33	-6,606
131	-5,176	-6,471
132	-5	-6,305
133	-4,804	-6,109
134	-4,591	-5,887
135	-4,364	-5,642
136	-4,125	-5,378
137	-3,876	-5,098
138	-3,622	-5,806
139	-3,362	-5,505
140	-3,101	-5,199
141	-2,839	-5,889
142	-2,578	-5,579

143	-2,32	-5,271
144	-2,065	-5,965
145	-1,815	-5,664
146	-1,572	-5,369
147	-1,335	-5,081
148	-1,105	-5,801
149	-0,8825	-5,529
150	-0,6686	-5,267
151	-0,4634	-5,013
152	-0,267	-5,695
153	-0,07995	-5,359
154	0,0977	-4,126
155	0,2657	-3,82
156	0,424	-3,241
157	0,5723	-2,939
158	0,7106	-1,747
159	0,8388	-1,446
160	0,9568	-1,037
161	1,065	-1,519
162	1,162	0,089
163	1,249	0,215
164	1,326	0,331
165	1,392	0,435
166	1,448	0,529
167	1,493	0,611
168	1,527	0,683
169	1,551	0,744
170	1,564	0,794
171	1,567	0,832
172	1,559	0,86

173	1,54	0,877
174	1,51	0,883
175	1,469	0,878
176	1,418	0,862
177	1,356	0,836
178	1,283	0,798
179	1,199	0,75
180	1,105	0,69
181	0,9995	0,62
182	0,8837	0,539
183	0,7575	0,448
184	0,6209	0,346
185	0,4741	0,234
186	0,3174	0,111
187	0,151	-0,9789
188	-0,02459	-0,8366
189	-0,2091	-0,6848
190	-0,4019	-0,5238
191	-0,6023	-0,3541
192	-0,8098	-0,1761
193	-1,023	-0,00958
194	-1,242	-0,2022
195	-1,464	-0,4012
196	-1,689	-0,6055
197	-1,914	-0,8142
198	-2,139	-1,026
199	-2,361	-1,24
200	-2,578	-1,454
201	-2,789	-1,667
202	-2,989	-1,877

203	-3,178	-2,082
204	-3,353	-2,28
205	-3,512	-2,469
206	-3,652	-2,648
207	-3,773	-2,814
208	-3,872	-2,966
209	-3,95	-3,101
210	-4,006	-3,219
211	-4,04	-3,319
212	-4,054	-3,4
213	-4,048	-3,462
214	-4,024	-3,505
215	-3,985	-3,53
216	-3,932	-3,538
217	-3,867	-3,53
218	-3,793	-3,508
219	-3,712	-3,474
220	-3,626	-3,43
221	-3,537	-3,376
222	-3,447	-3,316
223	-3,356	-3,251
224	-3,267	-3,182
225	-3,181	-3,112
226	-3,098	-3,041
227	-3,02	-2,971
228	-2,947	-2,902
229	-2,88	-2,836
230	-2,819	-2,773
231	-2,765	-2,715
232	-2,717	-2,661

233	-2,677	-2,612
234	-2,644	-2,568
235	-2,618	-2,531
236	-2,599	-2,499
237	-2,587	-2,473
238	-2,583	-2,453
239	-2,586	-2,439
240	-2,596	-2,432
241	-2,613	-2,43
242	-2,636	-2,434
243	-2,666	-2,444
244	-2,702	-2,46
245	-2,745	-2,481
246	-2,793	-2,508
247	-2,847	-2,539
248	-2,906	-2,576
249	-2,97	-2,617
250	-3,038	-2,662
251	-3,111	-2,711
252	-3,188	-2,765
253	-3,268	-2,821
254	-3,352	-2,881
255	-3,438	-2,943
256	-3,526	-3,008
257	-3,616	-3,074
258	-3,707	-3,143
259	-3,799	-3,213
260	-3,891	-3,283
261	-3,982	-3,354
262	-4,073	-3,425

263	-4,161	-3,496
264	-4,248	-3,567
265	-4,332	-3,636
266	-4,412	-3,704
267	-4,489	-3,77
268	-4,561	-3,835
269	-4,629	-3,897
270	-4,691	-3,956
271	-4,747	-4,013
272	-4,798	-4,067
273	-4,842	-4,118
274	-4,88	-4,166
275	-4,912	-4,21
276	-4,937	-4,252
277	-4,956	-4,29
278	-4,969	-4,325
279	-4,976	-4,358
280	-4,977	-4,387
281	-4,973	-4,415
282	-4,965	-4,44
283	-4,952	-4,463
284	-4,935	-4,484
285	-4,916	-4,505
286	-4,894	-4,524
287	-4,87	-4,543
288	-4,846	-4,562
289	-4,82	-4,581
290	-4,795	-4,602
291	-4,77	-4,623
292	-4,747	-4,646

293	-4,726	-4,671
294	-4,708	-4,698
295	-4,692	-4,728
296	-4,681	-4,761
297	-4,673	-4,797
298	-4,67	-4,837
299	-4,672	-4,88
300	-4,679	-4,928
301	-4,692	-4,98
302	-4,712	-5,036
303	-4,737	-5,096
304	-4,77	-5,161
305	-4,809	-5,229
306	-4,855	-5,301
307	-4,908	-5,377
308	-4,968	-5,457
309	-5,036	-5,538
310	-5,11	-5,622
311	-5,191	-5,707
312	-5,279	-5,793
313	-5,372	-5,878
314	-5,472	-5,961
315	-5,576	-6,041
316	-5,684	-6,117
317	-5,796	-6,187
318	-5,909	-6,249
319	-6,024	-6,302
320	-6,137	-6,345
321	-6,249	-6,375
322	-6,356	-6,392

323	-6,456	-6,394
324	-6,549	-6,381
325	-6,631	-6,351
326	-6,7	-6,305
327	-6,755	-6,242
328	-6,794	-6,164
329	-6,814	-6,07
330	-6,815	-5,963
331	-6,797	-5,843
332	-6,758	-5,712
333	-6,7	-5,572
334	-6,622	-5,425
335	-6,528	-5,273
336	-6,417	-5,118
337	-6,292	-4,961
338	-6,156	-4,804
339	-6,011	-4,649
340	-5,859	-4,498
341	-5,703	-4,352
342	-5,544	-4,212
343	-5,386	-4,08
344	-5,23	-6,956
345	-5,078	-6,842
346	-4,932	-6,738
347	-4,792	-6,646
348	-4,662	-7,565
349	-4,541	-7,498
350	-4,431	-7,443
351	-4,332	-7,403
352	-4,247	-7,377

353	-4,175	-7,366
354	-4,116	-7,37
355	-4,073	-7,391

356	-4,045	-7,428
357	-4,032	-7,482
358	-4,036	-7,553

359	-4,057	-7,643
-----	--------	--------

Lampiran 23

Phi 90/Theta Port 1 di Human Hand Port 2

	Simulasi	Pengukuran						
0	-4,051	-3,564	27	-0,6138	-0,773	55	-1,503	-0,03962
1	-4,106	-3,639	28	-0,237	-0,3425	56	-1,738	-0,2437
2	-4,214	-3,774	29	0,09997	0,04508	57	-1,942	-0,4372
3	-4,374	-3,968	30	0,3981	0,3915	58	-2,106	-0,6149
4	-4,586	-4,222	31	0,6586	0,6988	59	-2,22	-0,7712
5	-4,846	-4,533	32	0,8828	0,9688	60	-2,278	-0,9009
6	-5,151	-4,902	33	1,072	1,203	61	-2,274	-0,9987
7	-5,494	-5,325	34	1,227	1,404	62	-2,208	-1,061
8	-5,864	-5,793	35	1,349	1,571	63	-2,08	-1,083
9	-6,244	-6,294	36	1,439	1,708	64	-1,897	-1,065
10	-6,609	-6,806	37	1,497	1,815	65	-1,664	-1,006
11	-6,928	-7,296	38	1,526	1,893	66	-1,39	-0,9071
12	-7,162	-7,715	39	1,525	1,944	67	-1,084	-0,7708
13	-7,272	-8,006	40	1,496	1,968	68	-0,7555	-0,6013
14	-7,228	-8,112	41	1,439	1,966	69	-0,4107	-0,4027
15	-7,02	-7,996	42	1,355	1,94	70	-0,05672	-0,1799
16	-6,658	-7,661	43	1,245	1,891	71	0,301	0,06227
17	-6,172	-7,142	44	1,109	1,819	72	0,6581	0,3193
18	-5,601	-6,498	45	0,9496	1,725	73	1,011	0,587
19	-4,983	-5,784	46	0,7669	1,612	74	1,358	0,8616
20	-4,347	-5,047	47	0,5626	1,479	75	1,696	1,14
21	-3,717	-4,319	48	0,3385	1,329	76	2,024	1,419
22	-3,109	-3,618	49	0,09694	1,163	77	2,342	1,697
23	-2,531	-2,956	50	-0,1593	0,9823	78	2,649	1,972
24	-1,991	-2,34	51	-0,4266	0,7901	79	2,945	1,243
25	-1,491	-1,77	52	-0,7007	0,5886	80	3,228	1,508
26	-1,032	-1,248	53	-0,9759	0,3807	81	3,501	1,767
			54	-1,246	0,17	82	3,762	1,018

83	4,011	1,263
84	4,25	1,499
85	4,478	1,728
86	4,695	1,948
87	4,903	1,161
88	5,1	1,365
89	5,287	1,561
90	5,465	1,749
91	5,633	1,929
92	5,792	2,1
93	5,942	2,264
94	6,083	2,42
95	6,215	2,567
96	6,338	2,707
97	6,452	2,839
98	6,558	2,963
99	6,654	2,079
100	6,742	3,188
101	6,821	3,288
102	6,891	3,379
103	6,951	3,463
104	7,002	4,538
105	7,044	4,605
106	7,077	4,663
107	7,099	4,713
108	7,112	4,753
109	7,114	5,785
110	7,107	5,857
111	7,088	5,819
112	7,059	5,822

113	7,018	5,815
114	6,967	5,797
115	6,903	5,769
116	6,828	5,731
117	6,742	5,681
118	6,643	5,62
119	6,532	5,548
120	6,408	5,464
121	6,273	5,368
122	6,125	5,26
123	5,965	4,14
124	5,793	4,007
125	5,61	4,862
126	5,416	4,705
127	5,212	4,535
128	4,999	4,354
129	4,779	4,161
130	4,553	3,956
131	4,324	3,741
132	4,093	3,516
133	3,864	3,284
134	3,641	3,044
135	3,426	2,799
136	3,225	2,552
137	3,04	2,305
138	2,877	2,061
139	2,739	1,824
140	2,629	1,598
141	2,55	1,387
142	2,501	1,195

143	2,484	1,027
144	2,497	1,885
145	2,537	1,773
146	2,601	1,693
147	2,685	1,645
148	2,785	1,629
149	2,896	1,643
150	3,013	1,685
151	3,133	1,75
152	3,251	1,835
153	3,365	1,935
154	3,471	2,046
155	3,567	2,163
156	3,651	2,283
157	3,721	2,401
158	3,776	2,514
159	3,814	2,621
160	3,835	2,718
161	3,838	2,804
162	3,823	2,877
163	3,789	2,935
164	3,736	2,978
165	3,664	3,006
166	3,574	3,016
167	3,466	3,009
168	3,34	2,985
169	3,198	2,944
170	3,039	2,885
171	2,865	2,809
172	2,678	2,715

173	2,479	2,605
174	2,271	2,478
175	2,054	2,336
176	1,833	2,178
177	1,61	2,007
178	1,389	1,824
179	1,172	1,629
180	0,9641	1,425
181	0,7688	1,215
182	0,5897	0,9999
183	0,4303	0,7835
184	0,2933	0,5689
185	0,181	0,3599
186	0,09467	0,1605
187	0,03459	-0,02534
188	0,000174	-0,1934
189	-0,0101	-0,3397
190	0,001517	-0,4606
191	0,03219	-0,5537
192	0,07884	-0,6169
193	0,1379	-0,6493
194	0,2062	-0,6512
195	0,2806	-0,6238
196	0,358	-0,5696
197	0,436	-0,4916
198	0,5122	-0,3932
199	0,5849	-0,2783
200	0,6523	-0,1507
201	0,7134	-0,01401
202	0,767	0,1279

203	0,8127	0,2722
204	0,8499	0,4162
205	0,8784	0,5574
206	0,8982	0,694
207	0,9092	0,8244
208	0,9117	0,9471
209	0,9061	1,061
210	0,8929	1,166
211	0,8725	1,261
212	0,8456	1,346
213	0,8128	1,421
214	0,775	1,485
215	0,7328	1,538
216	0,6871	1,582
217	0,6387	1,615
218	0,5884	1,638
219	0,5371	1,651
220	0,4856	1,655
221	0,4347	1,651
222	0,3853	1,637
223	0,3379	1,616
224	0,2933	1,587
225	0,252	1,551
226	0,2146	1,508
227	0,1814	1,459
228	0,1528	1,404
229	0,129	1,344
230	0,1102	1,28
231	0,09632	1,211
232	0,0874	1,138

233	0,08329	1,063
234	0,08378	0,9841
235	0,08863	0,9034
236	0,09751	0,8208
237	0,1101	0,7369
238	0,1259	0,6519
239	0,1446	0,5663
240	0,1658	0,4803
241	0,189	0,3943
242	0,2139	0,3085
243	0,2398	0,2232
244	0,2667	0,1384
245	0,294	0,05439
246	0,3214	-0,02881
247	0,3486	-0,1112
248	0,3752	-0,1927
249	0,401	-0,2734
250	0,4257	-0,3535
251	0,449	-0,433
252	0,4708	-0,5121
253	0,4908	-0,5911
254	0,5088	-0,6703
255	0,5247	-0,7499
256	0,5383	-0,8302
257	0,5494	-0,9118
258	0,5578	-0,9948
259	0,5634	-1,08
260	0,5661	-1,167
261	0,5656	-1,258
262	0,5618	-1,352

263	0,5545	-1,45
264	0,5436	-1,552
265	0,5287	-1,66
266	0,5097	-1,774
267	0,4863	-1,894
268	0,4583	-2,021
269	0,4254	-2,157
270	0,3873	-2,301
271	0,3436	-2,455
272	0,294	-2,619
273	0,2381	-2,794
274	0,1754	-2,982
275	0,1056	-3,184
276	0,02818	-3,399
277	-0,05745	-3,63
278	-0,1518	-3,878
279	-0,2555	-4,143
280	-0,3692	-4,427
281	-0,4935	-4,731
282	-0,6292	-5,056
283	-0,777	-5,402
284	-0,9379	-5,771
285	-1,113	-6,162
286	-1,302	-6,575
287	-1,507	-7,007
288	-1,729	-7,456
289	-1,97	-7,915
290	-2,229	-8,376
291	-2,508	-8,825
292	-2,809	-9,244

293	-3,132	-9,611
294	-3,48	-9,899
295	-3,852	-10,08
296	-4,251	-10,13
297	-4,675	-10,05
298	-5,127	-9,829
299	-5,604	-9,49
300	-6,106	-9,059
301	-6,628	-8,563
302	-7,164	-8,028
303	-7,706	-7,477
304	-8,238	-6,926
305	-8,743	-6,387
306	-9,195	-5,869
307	-9,568	-5,376
308	-9,834	-4,914
309	-9,972	-4,483
310	-9,974	-4,085
311	-9,847	-3,72
312	-9,609	-3,39
313	-9,289	-3,094
314	-8,915	-2,833
315	-8,514	-2,606
316	-8,108	-2,413
317	-7,713	-2,255
318	-7,341	-2,132
319	-6,999	-2,044
320	-6,695	-1,992
321	-6,43	-1,976
322	-6,208	-1,998

323	-6,031	-2,058
324	-5,898	-2,157
325	-5,813	-2,298
326	-5,774	-2,482
327	-5,783	-2,71
328	-5,84	-2,986
329	-5,945	-3,311
330	-6,099	-3,689
331	-6,301	-4,122
332	-6,55	-4,615
333	-6,845	-5,169
334	-7,182	-5,788
335	-7,555	-6,47
336	-7,954	-7,213
337	-8,365	-8,005
338	-8,765	-8,822
339	-9,127	-9,617
340	-9,417	-10,32
341	-9,598	-10,82
342	-9,642	-11,03
343	-9,535	-10,9
344	-9,283	-10,47
345	-8,912	-9,825
346	-8,456	-9,077
347	-7,95	-8,303
348	-7,426	-7,552
349	-6,908	-6,853
350	-6,414	-6,218
351	-5,954	-5,652
352	-5,538	-5,158

353	-5,169	-4,733
354	-4,85	-4,376
355	-4,584	-4,086

356	-4,37	-3,859
357	-4,21	-3,694
358	-4,104	-3,591

359	-4,051	-3,548
-----	--------	--------

Lampiran 24

Phi 0/Theta Port 1 di Human Hand Port 2

	Simulasi	Pengukuran						
0	-4,051	-6,548	28	-11,35	-12,315	57	-2,126	-3,171
1	-4,087	-6,653	29	-11,33	-12,021	58	-1,982	-2,167
2	-4,141	-6,773	30	-11,19	-12,686	59	-1,85	-1,261
3	-4,214	-6,908	31	-10,94	-12,32	60	-1,728	-0,04502
4	-4,305	-5,06	32	-10,61	-12,935	61	-1,616	0,02687
5	-4,416	-5,228	33	-10,21	-12,539	62	-1,515	0,08989
6	-4,547	-5,412	34	-9,769	-12,139	63	-1,423	0,1443
7	-4,699	-5,614	35	-9,295	-10,741	64	-1,34	0,1904
8	-4,871	-5,833	36	-8,81	-10,35	65	-1,266	0,2285
9	-5,065	-5,069	37	-8,322	-10,968	66	-1,201	0,2588
10	-5,281	-5,321	38	-7,842	-8,599	67	-1,144	0,2815
11	-5,52	-5,59	39	-7,375	-7,243	68	-1,094	0,2969
12	-5,783	-5,874	40	-6,924	-7,902	69	-1,052	0,3053
13	-6,068	-6,172	41	-6,492	-7,576	70	-1,017	0,3067
14	-6,378	-7,481	42	-6,08	-7,265	71	-0,9883	0,3015
15	-6,711	-7,798	43	-5,688	-7,971	72	-0,9667	0,2898
16	-7,068	-7,12	44	-5,317	-7,691	73	-0,9515	0,2718
17	-7,448	-7,439	45	-4,967	-7,428	74	-0,9424	0,2477
18	-7,849	-7,75	46	-4,637	-7,179	75	-0,9393	0,2176
19	-8,268	-8,044	47	-4,326	-7,945	76	-0,9418	0,1816
20	-8,702	-8,309	48	-4,034	-7,725	77	-0,9499	0,14
21	-9,145	-9,536	49	-3,76	-6,519	78	-0,9634	0,09289
22	-9,586	-9,711	50	-3,503	-6,326	79	-0,982	0,04038
23	-10,02	-9,826	51	-3,263	-6,146	80	-1,006	-0,01742
24	-10,42	-11,87	52	-3,038	-6,793	81	-1,034	-0,08039
25	-10,77	-11,839	53	-2,828	-6,242	82	-1,068	-0,1484
26	-11,06	-12,733	54	-2,633	-4,809	83	-1,106	-0,2214
27	-11,26	-12,556	55	-2,451	-4,488	84	-1,149	-0,2993
			56	-2,283	-4,277	85	-1,196	-0,3821

86	-1,248	-0,4695
87	-1,304	-0,5616
88	-1,364	-0,6583
89	-1,429	-0,7596
90	-1,498	-0,8654
91	-1,571	-0,9756
92	-1,649	-1,09
93	-1,73	-1,209
94	-1,816	-1,333
95	-1,907	-1,46
96	-2,001	-1,592
97	-2,1	-1,728
98	-2,203	-1,868
99	-2,31	-2,012
100	-2,422	-2,161
101	-2,538	-2,312
102	-2,658	-2,468
103	-2,783	-2,627
104	-2,911	-2,789
105	-3,044	-2,954
106	-3,18	-3,121
107	-3,32	-3,291
108	-3,464	-3,462
109	-3,61	-3,633
110	-3,759	-3,805
111	-3,91	-3,976
112	-4,063	-4,146
113	-4,216	-4,312
114	-4,368	-4,473
115	-4,519	-4,629

116	-4,668	-4,776
117	-4,811	-4,914
118	-4,949	-5,041
119	-5,079	-5,153
120	-5,199	-5,249
121	-5,306	-5,327
122	-5,399	-5,384
123	-5,474	-5,419
124	-5,531	-5,431
125	-5,566	-5,418
126	-5,578	-5,379
127	-5,565	-5,314
128	-5,527	-5,225
129	-5,462	-5,11
130	-5,372	-4,973
131	-5,257	-4,814
132	-5,118	-4,636
133	-4,956	-4,441
134	-4,774	-4,231
135	-4,575	-4,009
136	-4,36	-3,777
137	-4,133	-3,537
138	-3,895	-3,292
139	-3,649	-3,043
140	-3,398	-2,791
141	-3,144	-2,54
142	-2,888	-2,29
143	-2,633	-2,042
144	-2,379	-1,797
145	-2,128	-1,556

146	-1,882	-4,321
147	-1,641	-4,092
148	-1,405	-3,683
149	-1,177	-3,652
150	-0,9558	-3,429
151	-0,7425	-3,415
152	-0,5375	-3,808
153	-0,3411	-3,372
154	-0,1537	0,314
155	0,02446	0,4823
156	0,1932	0,6417
157	0,3524	0,7923
158	0,5018	0,9338
159	0,6414	1,066
160	0,7709	1,189
161	0,8904	0,303
162	0,9998	0,408
163	1,099	0,503
164	1,188	0,588
165	1,266	0,664
166	1,334	0,731
167	1,392	0,787
168	1,439	0,834
169	1,475	0,871
170	1,501	0,899
171	1,517	0,916
172	1,521	0,924
173	1,515	0,922
174	1,499	0,91
175	1,471	0,888

176	1,433	0,856
177	1,384	0,814
178	1,324	0,762
179	1,253	0,701
180	1,172	0,629
181	1,08	0,548
182	0,977	-0,457
183	0,8635	-0,356
184	0,7395	-0,246
185	0,6051	-0,127
186	0,4606	0,9989
187	0,306	0,8618
188	0,1418	0,7163
189	- 0,03181	0,5626
190	-0,2144	0,4014
191	-0,4053	0,233
192	-0,6041	0,05822
193	-0,81	-0,1224
194	-1,022	-0,3079
195	-1,24	-0,4973
196	-1,461	-0,6897
197	-1,685	-0,8838
198	-1,911	-1,078
199	-2,136	-1,272
200	-2,358	-1,462
201	-2,577	-1,649
202	-2,788	-1,829
203	-2,991	-2,001
204	-3,183	-2,163
205	-3,36	-2,314

206	-3,523	-2,452
207	-3,667	-2,574
208	-3,792	-2,681
209	-3,896	-2,771
210	-3,979	-2,843
211	-4,039	-2,898
212	-4,078	-2,935
213	-4,096	-2,954
214	-4,094	-2,958
215	-4,075	-2,946
216	-4,038	-2,92
217	-3,988	-2,882
218	-3,926	-2,833
219	-3,854	-2,775
220	-3,774	-2,71
221	-3,689	-2,639
222	-3,6	-2,564
223	-3,51	-2,487
224	-3,419	-2,408
225	-3,33	-2,33
226	-3,242	-2,252
227	-3,159	-2,176
228	-3,079	-2,104
229	-3,005	-2,034
230	-2,936	-1,969
231	-2,873	-1,909
232	-2,817	-1,854
233	-2,767	-1,804
234	-2,725	-1,76
235	-2,689	-1,721

236	-2,661	-1,689
237	-2,64	-1,663
238	-2,627	-1,643
239	-2,62	-1,629
240	-2,621	-1,622
241	-2,628	-1,621
242	-2,643	-1,625
243	-2,664	-1,636
244	-2,692	-1,653
245	-2,726	-1,675
246	-2,766	-1,704
247	-2,812	-1,737
248	-2,863	-1,776
249	-2,92	-1,82
250	-2,982	-1,869
251	-3,048	-1,922
252	-3,119	-1,98
253	-3,194	-2,042
254	-3,272	-2,108
255	-3,353	-2,177
256	-3,437	-2,25
257	-3,524	-2,326
258	-3,612	-2,404
259	-3,701	-2,485
260	-3,791	-2,567
261	-3,881	-2,651
262	-3,97	-2,736
263	-4,059	-2,822
264	-4,146	-2,908
265	-4,231	-2,994

266	-4,313	-3,079
267	-4,393	-3,164
268	-4,468	-3,246
269	-4,539	-3,327
270	-4,605	-3,405
271	-4,666	-3,481
272	-4,722	-3,553
273	-4,772	-3,621
274	-4,815	-3,686
275	-4,853	-3,746
276	-4,884	-3,801
277	-4,909	-3,852
278	-4,928	-3,897
279	-4,941	-3,937
280	-4,948	-3,972
281	-4,949	-4,002
282	-4,946	-4,026
283	-4,938	-4,044
284	-4,926	-4,058
285	-4,91	-4,066
286	-4,891	-4,07
287	-4,871	-4,069
288	-4,848	-4,065
289	-4,824	-4,056
290	-4,8	-4,045
291	-4,776	-4,03
292	-4,753	-4,013
293	-4,732	-3,994
294	-4,713	-3,973
295	-4,696	-3,951

296	-4,682	-3,929
297	-4,672	-3,906
298	-4,667	-3,883
299	-4,665	-3,861
300	-4,67	-3,84
301	-4,679	-3,82
302	-4,695	-3,801
303	-4,716	-3,785
304	-4,744	-3,77
305	-4,779	-3,758
306	-4,821	-3,748
307	-4,87	-3,74
308	-4,926	-3,735
309	-4,989	-3,733
310	-5,059	-3,734
311	-5,137	-3,737
312	-5,221	-3,742
313	-5,313	-3,75
314	-5,41	-3,76
315	-5,513	-3,772
316	-5,621	-3,785
317	-5,733	-3,8
318	-5,849	-3,815
319	-5,967	-3,831
320	-6,085	-3,847
321	-6,203	-3,863
322	-6,318	-3,877
323	-6,429	-3,891
324	-6,533	-3,902
325	-6,629	-3,91

326	-6,714	-3,916
327	-6,786	-3,918
328	-6,843	-3,917
329	-6,883	-3,911
330	-6,904	-3,901
331	-6,905	-3,886
332	-6,885	-3,867
333	-6,845	-3,843
334	-6,784	-3,815
335	-6,704	-3,783
336	-6,606	-3,746
337	-6,491	-3,706
338	-6,362	-3,663
339	-6,222	-3,618
340	-6,072	-3,571
341	-5,915	-3,523
342	-5,754	-3,475
343	-5,591	-3,427
344	-5,428	-3,381
345	-5,268	-3,338
346	-5,111	-3,298
347	-4,961	-3,262
348	-4,818	-3,231
349	-4,684	-3,207
350	-4,56	-3,188
351	-4,446	-3,178
352	-4,345	-3,176
353	-4,256	-3,183
354	-4,182	-3,2
355	-4,121	-3,227

356	-4,075	-3,266
357	-4,044	-3,317

358	-4,03	-3,38
359	-4,032	-3,457

Lampiran 25

Phi 90/Theta Port 2 di Human Hand Port 2

	Simulasi	Pengukuran						
			27	-0,3779	-1,268	54	-2,15	0,3698
0	-6,507	-3,568	28	-	-0,79	55	-2,453	0,1582
1	-6,869	-3,584		0,03645		56	-2,733	-0,05235
2	-7,333	-3,661	29	0,2607	-0,3575	57	-2,981	-0,2574
3	-7,908	-3,797	30	0,5163	0,03166	58	-3,185	-0,4519
4	-8,606	-3,993	31	0,7327	0,3795	59	-3,335	-0,6307
5	-9,44	-4,248	32	0,9119	0,6879	60	-3,422	-0,7881
6	-10,42	-4,563	33	1,056	0,9588	61	-3,44	-0,9186
7	-11,56	-4,936	34	1,165	1,194	62	-3,388	-1,017
8	-12,81	-5,363	35	1,243	1,395	63	-3,267	-1,08
9	-14,06	-5,837	36	1,288	1,563	64	-3,082	-1,103
10	-15,01	-6,345	37	1,304	1,7	65	-2,842	-1,085
11	-15,2	-6,866	38	1,29	1,808	66	-2,556	-1,026
12	-14,45	-7,366	39	1,247	1,886	67	-2,236	-0,927
13	-13,08	-7,795	40	1,176	1,937	68	-1,889	-0,7903
14	-11,51	-8,094	41	1,078	1,961	69	-1,525	-0,6201
15	-9,982	-8,204	42	0,953	1,96	70	-1,152	-0,4208
16	-8,588	-8,089	43	0,8026	1,934	71	-0,7744	-0,1972
17	-7,341	-7,748	44	0,6271	1,884	72	-0,3973	0,04596
18	-6,23	-7,221	45	0,4275	1,812	73	-	0,304
19	-5,244	-6,566	46	0,2047	1,718		0,02422	
20	-4,365	-5,843	47	-	1,605	74	0,3424	0,5727
21	-3,582	-5,097		0,03984		75	0,7007	0,8482
22	-2,883	-4,36	48	-0,3046	1,472	76	1,05	1,127
23	-2,259	-3,653	49	-0,5875	1,321	77	1,388	1,408
24	-1,702	-2,986	50	-0,8858	1,154	78	1,716	1,687
25	-1,207	-2,365	51	-1,196	0,9734	79	2,033	1,963
26	-0,7666	-1,793	52	-1,514	0,7806	80	2,34	2,234
			53	-1,835	0,5784	81	2,636	2,5

82	2,921	2,759
83	3,197	3,012
84	3,463	3,257
85	3,719	3,494
86	3,966	3,723
87	4,205	3,944
88	4,435	4,157
89	4,658	4,361
90	4,872	4,557
91	5,079	4,746
92	5,279	4,926
93	5,471	4,098
94	5,656	4,262
95	5,835	4,418
96	6,007	4,566
97	6,173	4,706
98	6,331	4,838
99	6,484	4,963
100	6,63	5,079
101	6,769	5,187
102	6,902	5,287
103	7,028	5,38
104	7,147	5,463
105	7,259	6,039
106	7,365	6,106
107	7,463	6,164
108	7,554	6,214
109	7,638	6,255
110	7,714	6,286
111	7,782	6,308

112	7,843	6,321
113	7,895	6,324
114	7,938	6,417
115	7,973	6,499
116	7,999	6,571
117	8,015	6,533
118	8,022	6,883
119	8,02	6,622
120	8,007	6,55
121	7,984	6,466
122	7,951	6,37
123	7,907	6,262
124	7,853	6,142
125	7,787	6,009
126	7,711	5,864
127	7,623	5,707
128	7,524	5,537
129	7,413	5,356
130	7,292	5,162
131	7,159	4,958
132	7,016	4,742
133	6,863	4,518
134	6,701	4,285
135	6,53	4,045
136	6,351	3,8
137	6,166	3,552
138	5,976	3,305
139	5,783	3,061
140	5,59	2,824
141	5,398	2,598

142	5,212	2,386
143	5,032	2,195
144	4,864	2,026
145	4,71	1,885
146	4,574	1,773
147	4,458	1,693
148	4,364	1,645
149	4,296	1,63
150	4,253	1,645
151	4,236	1,687
152	4,244	1,753
153	4,275	1,838
154	4,327	1,939
155	4,397	2,05
156	4,482	2,167
157	4,577	2,287
158	4,68	2,406
159	4,787	2,519
160	4,895	2,626
161	5	2,723
162	5,1	2,809
163	5,193	2,881
164	5,277	2,94
165	5,349	2,983
166	5,409	3,009
167	5,455	3,019
168	5,486	3,012
169	5,502	2,988
170	5,502	2,946
171	5,485	2,886

172	5,452	2,809
173	5,402	2,714
174	5,335	2,603
175	5,251	2,475
176	5,152	2,332
177	5,036	2,173
178	4,905	2,001
179	4,76	1,816
180	4,602	1,62
181	4,431	1,415
182	4,25	1,203
183	4,059	0,9865
184	3,862	0,7688
185	3,66	0,5531
186	3,457	0,343
187	3,254	0,1427
188	3,056	-0,04373
189	2,865	-0,2121
190	2,686	-0,3583
191	2,522	-0,4789
192	2,376	-0,5713
193	2,251	-0,6333
194	2,149	-0,6643
195	2,073	-0,6645
196	2,024	-0,6354
197	2	-0,5792
198	2,002	-0,4991
199	2,027	-0,3988
200	2,074	-0,282
201	2,14	-0,1527

202	2,221	-0,01439
203	2,315	0,129
204	2,418	0,2745
205	2,527	0,4195
206	2,64	0,5616
207	2,754	0,6988
208	2,867	0,8297
209	2,978	0,9529
210	3,084	1,067
211	3,184	1,172
212	3,278	1,267
213	3,364	1,352
214	3,442	1,427
215	3,511	1,49
216	3,572	1,544
217	3,624	1,586
218	3,667	1,619
219	3,701	1,641
220	3,726	1,654
221	3,742	1,658
222	3,749	1,652
223	3,748	1,638
224	3,739	1,616
225	3,722	1,586
226	3,698	1,549
227	3,666	1,506
228	3,628	1,456
229	3,582	1,4
230	3,531	1,339
231	3,474	1,274

232	3,411	1,204
233	3,342	1,13
234	3,269	1,054
235	3,191	0,9742
236	3,109	0,8925
237	3,023	0,8089
238	2,933	0,724
239	2,84	0,638
240	2,743	0,5514
241	2,643	0,4644
242	2,54	0,3775
243	2,435	0,2908
244	2,327	0,2046
245	2,216	0,119
246	2,104	0,03412
247	1,988	-0,04986
248	1,871	-0,1329
249	1,751	-0,2152
250	1,63	-0,2965
251	1,505	-0,3772
252	1,379	-0,4573
253	1,25	-0,5369
254	1,118	-0,6164
255	0,9833	-0,696
256	0,8457	-0,776
257	0,7048	-0,8567
258	0,5605	-0,9385
259	0,4123	-1,022
260	0,2599	-1,107
261	0,1031	-1,195

262	-0,05866	-1,286
263	-0,2257	-1,38
264	-0,3985	-1,478
265	-0,5776	-1,581
266	-0,7634	-1,689
267	-0,9565	-1,802
268	-1,157	-1,923
269	-1,367	-2,051
270	-1,585	-2,186
271	-1,813	-2,331
272	-2,051	-2,485
273	-2,3	-2,65
274	-2,561	-2,826
275	-2,833	-3,014
276	-3,118	-3,216
277	-3,415	-3,432
278	-3,724	-3,664
279	-4,047	-3,912
280	-4,381	-4,179
281	-4,726	-4,464
282	-5,079	-4,769
283	-5,439	-5,095
284	-5,802	-5,443
285	-6,161	-5,813
286	-6,51	-6,206
287	-6,84	-6,62
288	-7,141	-7,054
289	-7,398	-7,505
290	-7,601	-7,966
291	-7,737	-8,428

292	-7,795	-8,878
293	-7,771	-9,297
294	-7,664	-9,663
295	-7,479	-9,947
296	-7,226	-10,12
297	-6,918	-10,17
298	-6,567	-10,08
299	-6,189	-9,849
300	-5,794	-9,502
301	-5,392	-9,064
302	-4,993	-8,562
303	-4,603	-8,023
304	-4,226	-7,468
305	-3,867	-6,914
306	-3,528	-6,373
307	-3,212	-5,853
308	-2,92	-5,36
309	-2,653	-4,896
310	-2,413	-4,464
311	-2,2	-4,066
312	-2,014	-3,702
313	-1,858	-3,371
314	-1,73	-3,075
315	-1,632	-2,813
316	-1,564	-2,586
317	-1,528	-2,393
318	-1,523	-2,235
319	-1,552	-2,111
320	-1,615	-2,023
321	-1,713	-1,97

322	-1,849	-1,954
323	-2,023	-1,975
324	-2,239	-2,034
325	-2,498	-2,133
326	-2,803	-2,272
327	-3,158	-2,455
328	-3,566	-2,682
329	-4,032	-2,956
330	-4,562	-3,28
331	-5,161	-3,656
332	-5,836	-4,088
333	-6,595	-4,578
334	-7,446	-5,13
335	-8,397	-5,746
336	-9,451	-6,426
337	-10,6	-7,166
338	-11,81	-7,955
339	-12,98	-8,77
340	-13,94	-9,565
341	-14,44	-10,27
342	-14,32	-10,78
343	-13,65	-11
344	-12,68	-10,89
345	-11,63	-10,47
346	-10,62	-9,838
347	-9,703	-9,097
348	-8,892	-8,326
349	-8,192	-7,576
350	-7,597	-6,877
351	-7,102	-6,241

352	-6,701	-5,675
353	-6,388	-5,18
354	-6,159	-4,754

355	-6,013	-4,397
356	-5,947	-4,106
357	-5,962	-3,879

358	-6,058	-3,714
359	-6,239	-3,611

Lampiran 26

Phi 0/Theta Port 2 di Human Hand Port 2

	Simulasi	Pengukuran
0	-6,762	-7,675
1	-7,012	-7,798
2	-7,255	-7,936
3	-7,486	-8,091
4	-7,7	-8,262
5	-7,892	-8,45
6	-8,057	-8,655
7	-8,191	-8,877
8	-8,289	-8,117
9	-8,348	-8,373
10	-8,364	-8,646
11	-8,338	-8,935
12	-8,27	-8,237
13	-8,163	-8,551
14	-8,019	-8,873
15	-7,843	-8,199
16	-7,64	-8,523
17	-7,416	-7,838
18	-7,175	-8,135
19	-6,922	-8,403
20	-6,661	-8,63
21	-6,396	-8,805
22	-6,131	-8,916
23	-5,867	-8,955
24	-5,608	-8,917
25	-5,355	-8,803
26	-5,109	-8,616

27	-4,872	-8,365
28	-4,643	-8,061
29	-4,425	-7,717
30	-4,217	-7,343
31	-4,02	-6,95
32	-3,833	-6,548
33	-3,658	-6,142
34	-3,493	-5,74
35	-3,339	-5,345
36	-3,196	-4,96
37	-3,063	-4,588
38	-2,941	-4,23
39	-2,829	-3,888
40	-2,728	-3,56
41	-2,636	-3,249
42	-2,554	-2,954
43	-2,481	-2,674
44	-2,418	-2,41
45	-2,363	-2,161
46	-2,318	-1,927
47	-2,281	-1,707
48	-2,252	-1,502
49	-2,232	-1,309
50	-2,219	-1,13
51	-2,214	-0,9632
52	-2,216	-0,8087
53	-2,225	-0,6659
54	-2,241	-0,5344

55	-2,264	-0,414
56	-2,293	-0,304
57	-2,328	-0,2043
58	-2,369	-0,1145
59	-2,415	-0,03415
60	-2,467	0,03697
61	-2,524	0,09919
62	-2,585	0,1528
63	-2,65	0,1981
64	-2,719	0,2353
65	-2,792	0,2647
66	-2,868	0,2866
67	-2,947	0,3011
68	-3,029	0,3086
69	-3,113	0,3092
70	-3,198	0,3031
71	-3,285	0,2905
72	-3,372	0,2716
73	-3,46	0,2466
74	-3,548	0,2156
75	-3,636	0,1787
76	-3,724	0,1362
77	-3,81	0,08827
78	-3,895	0,0349
79	-3,978	-0,02374
80	-4,059	-0,08755
81	-4,138	-0,1564
82	-4,214	-0,2302

83	-4,287	-0,3089
84	-4,357	-0,3924
85	-4,424	-0,4806
86	-4,488	-0,5734
87	-4,549	-0,6709
88	-4,606	-0,7728
89	-4,661	-0,8793
90	-4,712	-0,9901
91	-4,76	-1,105
92	-4,806	-1,225
93	-4,849	-1,349
94	-4,89	-1,477
95	-4,929	-1,609
96	-4,967	-1,746
97	-5,003	-1,886
98	-5,038	-2,031
99	-5,072	-2,179
100	-5,107	-2,331
101	-5,141	-2,487
102	-5,175	-2,646
103	-5,21	-2,808
104	-5,245	-2,973
105	-5,281	-3,14
106	-5,318	-3,31
107	-5,356	-3,481
108	-5,394	-3,652
109	-5,433	-3,824
110	-5,472	-3,995
111	-5,51	-4,164
112	-5,547	-4,329

113	-5,583	-4,49
114	-5,616	-4,645
115	-5,645	-4,792
116	-5,669	-4,929
117	-5,686	-5,055
118	-5,696	-5,166
119	-5,696	-5,262
120	-5,684	-5,339
121	-5,659	-5,395
122	-5,62	-5,43
123	-5,563	-5,441
124	-5,488	-5,427
125	-5,394	-5,388
126	-5,279	-5,323
127	-5,143	-5,233
128	-4,986	-5,119
129	-4,809	-4,981
130	-4,61	-4,823
131	-4,393	-4,645
132	-4,158	-4,45
133	-3,907	-4,24
134	-3,642	-4,019
135	-3,365	-3,787
136	-3,078	-3,547
137	-2,782	-3,302
138	-2,481	-3,054
139	-2,176	-2,803
140	-1,868	-2,552
141	-1,56	-2,302
142	-1,253	-2,054

143	-0,9473	-1,81
144	-0,6452	-1,57
145	-0,3474	-1,335
146	- 0,05479	-1,106
147	0,2319	-0,8828
148	0,5119	-0,6668
149	0,7847	-0,458
150	1,05	-0,2568
151	1,307	-0,06356
152	1,555	0,1215
153	1,795	0,2982
154	2,026	0,4663
155	2,247	0,6257
156	2,46	0,7762
157	2,662	0,9177
158	2,855	1,05
159	3,039	1,173
160	3,212	1,287
161	3,376	1,392
162	3,529	1,487
163	3,673	1,573
164	3,806	1,649
165	3,93	1,715
166	4,044	1,772
167	4,147	2,419
168	4,24	2,757
169	4,324	2,885
170	4,397	2,903
171	4,46	2,911
172	4,513	2,909

173	4,556	2,897
174	4,588	2,876
175	4,611	2,844
176	4,624	2,803
177	4,626	3,152
178	4,619	3,091
179	4,602	3,062
180	4,574	3,039
181	4,537	3,049
182	4,49	2,349
183	4,432	2,24
184	4,365	2,121
185	4,289	1,994
186	4,202	0,8577
187	4,106	0,713
188	4	0,5602
189	3,884	0,3998
190	3,759	0,2323
191	3,625	0,05834
192	3,481	-0,1214
193	3,328	-0,3061
194	3,166	-0,4947
195	2,995	-0,6863
196	2,815	-0,8796
197	2,626	-1,073
198	2,429	-1,266
199	2,224	-1,456
200	2,01	-1,642
201	1,789	-1,822
202	1,56	-1,994

203	1,324	-2,156
204	1,081	-2,307
205	0,8315	-2,444
206	0,5761	-2,567
207	0,315	-2,674
208	0,04898	-2,765
209	-0,2215	-2,837
210	-0,4959	-2,893
211	-0,7733	-2,93
212	-1,053	-2,95
213	-1,334	-2,954
214	-1,616	-2,943
215	-1,898	-2,918
216	-2,179	-2,88
217	-2,457	-2,832
218	-2,732	-2,775
219	-3,003	-2,71
220	-3,268	-2,64
221	-3,527	-2,565
222	-3,779	-2,488
223	-4,023	-2,409
224	-4,258	-2,331
225	-4,483	-2,253
226	-4,699	-2,178
227	-4,904	-2,105
228	-5,099	-2,035
229	-5,284	-1,97
230	-5,459	-1,909
231	-5,623	-1,854
232	-5,779	-1,804

233	-5,926	-1,759
234	-6,065	-1,721
235	-6,197	-1,688
236	-6,324	-1,662
237	-6,445	-1,641
238	-6,562	-1,627
239	-6,676	-1,62
240	-6,787	-1,618
241	-6,897	-1,622
242	-7,007	-1,633
243	-7,117	-1,649
244	-7,227	-1,672
245	-7,338	-1,699
246	-7,452	-1,733
247	-7,567	-1,771
248	-7,685	-1,815
249	-7,805	-1,864
250	-7,927	-1,917
251	-8,052	-1,975
252	-8,179	-2,037
253	-8,308	-2,102
254	-8,438	-2,172
255	-8,568	-2,244
256	-8,699	-2,32
257	-8,828	-2,398
258	-8,955	-2,479
259	-9,079	-2,561
260	-9,198	-2,645
261	-9,31	-2,731
262	-9,415	-2,817

263	-9,51	-2,903
264	-9,593	-2,989
265	-9,663	-3,074
266	-9,718	-3,159
267	-9,757	-3,242
268	-9,777	-3,323
269	-9,779	-3,402
270	-9,76	-3,478
271	-9,72	-3,55
272	-9,66	-3,619
273	-9,58	-3,684
274	-9,48	-3,745
275	-9,36	-3,801
276	-9,224	-3,852
277	-9,071	-3,898
278	-8,903	-3,939
279	-8,723	-3,974
280	-8,531	-4,004
281	-8,331	-4,029
282	-8,123	-4,048
283	-7,909	-4,062
284	-7,691	-4,071
285	-7,469	-4,076
286	-7,247	-4,076
287	-7,023	-4,071
288	-6,801	-4,063
289	-6,579	-4,052
290	-6,36	-4,038
291	-6,144	-4,021
292	-5,931	-4,002

293	-5,723	-3,981
294	-5,519	-3,96
295	-5,319	-3,937
296	-5,125	-3,914
297	-4,936	-3,891
298	-4,753	-3,869
299	-4,575	-3,848
300	-4,404	-3,827
301	-4,238	-3,808
302	-4,079	-3,791
303	-3,926	-3,776
304	-3,779	-3,763
305	-3,638	-3,753
306	-3,504	-3,745
307	-3,376	-3,739
308	-3,254	-3,736
309	-3,139	-3,736
310	-3,031	-3,738
311	-2,928	-3,743
312	-2,833	-3,749
313	-2,743	-3,758
314	-2,66	-3,769
315	-2,584	-3,781
316	-2,513	-3,795
317	-2,45	-3,809
318	-2,393	-3,824
319	-2,342	-3,838
320	-2,298	-3,853
321	-2,26	-3,866
322	-2,229	-3,878

323	-2,204	-3,888
324	-2,186	-3,895
325	-2,175	-3,899
326	-2,171	-3,901
327	-2,173	-3,898
328	-2,183	-3,891
329	-2,199	-3,881
330	-2,222	-3,865
331	-2,253	-3,846
332	-2,291	-3,822
333	-2,336	-3,793
334	-2,389	-3,761
335	-2,449	-3,724
336	-2,518	-3,685
337	-2,594	-3,642
338	-2,678	-3,598
339	-2,771	-3,552
340	-2,873	-3,505
341	-2,983	-3,458
342	-3,102	-3,412
343	-3,23	-3,367
344	-3,367	-3,326
345	-3,513	-3,287
346	-3,669	-3,253
347	-3,835	-3,224
348	-4,011	-3,201
349	-4,196	-3,185
350	-4,391	-3,177
351	-4,595	-3,177
352	-4,809	-3,186

353	-5,032	-3,205
354	-5,263	-3,235
355	-5,501	-3,276

356	-5,747	-3,329
357	-5,997	-3,395
358	-6,251	-3,474

359	-6,507	-3,568
-----	--------	--------

Lampiran 27

Phi 90/Theta Port 1 di Human Hand Tengah

	Simulasi	Pengukuran
0	-5,19	-6,232
1	-5,246	-6,322
2	-5,369	-6,47
3	-5,561	-6,676
4	-5,826	-6,941
5	-6,166	-7,263
6	-6,587	-7,641
7	-7,091	-7,071
8	-7,685	-7,546
9	-8,37	-9,051
10	-9,144	-10,566
11	-9,994	-10,056
12	-10,89	-9,473
13	-11,74	-9,759
14	-12,43	-11,859
15	-12,77	-11,739
16	-12,62	-11,402
17	-12,01	-11,884
18	-11,08	-10,243
19	-10,01	-10,535
20	-8,916	-9,803
21	-7,87	-8,08
22	-6,9	-8,385
23	-6,014	-8,728
24	-5,212	-6,115
25	-4,49	-5,55
26	-3,841	-4,031

27	-3,261	-0,5573
28	-2,744	-0,1283
29	-2,284	0,2582
30	-1,878	0,6042
31	-1,521	0,9116
32	-1,211	1,182
33	-0,9432	1,418
34	-0,7163	1,619
35	-0,5275	1,789
36	-0,3747	1,928
37	-0,2559	2,038
38	-0,1693	2,119
39	-0,1132	2,174
40	-0,08579	2,202
41	-0,08549	2,204
42	-0,1106	2,182
43	-0,1592	2,137
44	-0,2295	2,07
45	-0,3191	1,981
46	-0,4258	1,871
47	-0,5468	1,742
48	-0,6789	1,594
49	-0,8185	1,43
50	-0,9615	1,25
51	-1,103	1,057
52	-1,239	0,8525
53	-1,363	0,6389

54	-1,469	0,4192
55	-1,552	0,1967
56	-1,608	-0,02452
57	-1,63	-0,2402
58	-1,616	-0,4453
59	-1,564	-0,6347
60	-1,473	-0,8029
61	-1,343	-0,9442
62	-1,179	-1,054
63	-0,9822	-1,127
64	-0,7579	-1,161
65	-0,5107	-1,153
66	-0,2454	-1,103
67	0,03342	-1,013
68	0,3215	-0,8839
69	0,6151	-0,7205
70	0,9109	-0,5268
71	1,206	-0,3078
72	1,499	-0,06814
73	1,787	0,1873
74	2,07	0,4544
75	2,345	0,7291
76	2,613	1,008
77	2,872	1,289
78	3,123	1,569
79	3,365	1,846
80	3,597	1,12
81	3,821	1,388

82	4,035	1,65
83	4,241	1,906
84	4,437	1,154
85	4,625	1,394
86	4,804	1,627
87	4,975	1,852
88	5,137	1,069
89	5,291	1,277
90	5,437	2,478
91	5,575	2,67
92	5,704	2,854
93	5,827	2,031
94	5,941	2,199
95	6,048	2,36
96	6,147	3,512
97	6,238	3,656
98	6,322	3,793
99	6,398	3,921
100	6,467	4,042
101	6,528	4,154
102	6,581	4,259
103	6,627	4,355
104	6,664	4,443
105	6,694	5,522
106	6,715	5,593
107	6,728	5,655
108	6,733	5,708
109	6,73	5,752
110	6,718	5,787
111	6,697	5,813

112	6,667	5,828
113	6,629	5,834
114	6,581	4,83
115	6,524	4,815
116	6,457	4,79
117	6,381	4,754
118	6,296	4,707
119	6,202	4,648
120	6,097	5,078
121	5,984	5,096
122	5,862	5,302
123	5,73	5,296
124	5,59	5,177
125	5,442	5,046
126	5,286	5,902
127	5,123	5,745
128	4,954	5,576
129	4,78	5,395
130	4,603	5,202
131	4,422	4,997
132	4,241	4,781
133	4,061	4,555
134	3,883	4,32
135	3,71	4,077
136	3,545	3,829
137	3,389	3,578
138	3,244	3,325
139	3,113	3,075
140	2,998	2,831
141	2,9	2,597

142	2,819	2,376
143	2,757	2,174
144	2,713	1,995
145	2,687	1,842
146	2,677	1,718
147	2,682	1,626
148	2,7	1,568
149	2,729	1,542
150	2,765	1,547
151	2,806	1,582
152	2,85	1,641
153	2,895	1,722
154	2,937	1,82
155	2,975	1,929
156	3,006	2,047
157	3,029	2,168
158	3,042	2,289
159	3,044	2,406
160	3,034	2,518
161	3,01	2,62
162	2,972	2,712
163	2,919	2,791
164	2,85	2,857
165	2,765	2,908
166	2,664	2,943
167	2,546	2,962
168	2,412	2,965
169	2,262	2,95
170	2,096	2,918
171	1,914	2,869

172	1,718	2,803
173	1,508	2,72
174	1,286	2,62
175	1,054	2,505
176	0,813	2,373
177	0,5666	2,227
178	0,3174	2,067
179	0,06907	1,895
180	-0,1744	1,71
181	-0,4088	1,517
182	-0,6292	1,315
183	-0,8308	1,109
184	-1,009	0,8997
185	-1,16	0,6911
186	-1,279	0,4864
187	-1,365	0,2896
188	-1,416	0,1044
189	-1,433	-0,06486
190	-1,416	-0,2142
191	-1,369	-0,3403
192	-1,295	-0,4397
193	-1,199	-0,5103
194	-1,084	-0,5506
195	-0,956	-0,5605
196	-0,818	-0,5406
197	-0,6744	-0,4928
198	-0,5284	-0,4198
199	-0,3831	-0,3249
200	-0,2408	-0,2116
201	-0,1035	-0,08367

202	0,02724	0,05473
203	0,1503	0,2003
204	0,2649	0,3497
205	0,3704	0,5001
206	0,4665	0,6489
207	0,553	0,7939
208	0,6301	0,9334
209	0,698	1,066
210	0,7566	1,19
211	0,8066	1,305
212	0,8484	1,411
213	0,8825	1,506
214	0,9093	1,591
2cv 15	0,9296	1,665
216	0,9438	1,728
217	0,9526	1,781
218	0,9566	1,823
219	0,9564	1,855
220	0,9527	1,876
221	0,9459	1,888
222	0,9366	1,89
223	0,9253	1,882
224	0,9126	1,866
225	0,8989	1,842
226	0,8845	1,809
227	0,8699	1,77
228	0,8552	1,723
229	0,8411	1,669
230	0,8275	1,61
231	0,8146	1,544

232	0,8026	1,474
233	0,7916	1,399
234	0,7816	1,32
235	0,7726	1,237
236	0,7646	1,151
237	0,7576	1,062
238	0,7514	0,9708
239	0,746	0,8777
240	0,7413	0,7829
241	0,737	0,6869
242	0,733	0,5901
243	0,7292	0,4926
244	0,7254	0,3947
245	0,7214	0,2967
246	0,717	0,1986
247	0,7121	0,1007
248	0,7063	0,002955
249	0,6996	-0,09457
250	0,6917	-0,1919
251	0,6824	-0,2891
252	0,6715	-0,3863
253	0,6588	-0,4837
254	0,6441	-0,5814
255	0,6273	-0,6798
256	0,608	-0,779
257	0,586	-0,8796
258	0,5612	-0,9818
259	0,5333	-1,086
260	0,502	-1,193
261	0,467	-1,303

262	0,4282	-1,416
263	0,3851	-1,533
264	0,3376	-1,655
265	0,2853	-1,783
266	0,2278	-1,916
267	0,1648	-2,056
268	0,09592	-2,204
269	0,0207	-2,359
270	- 0,06127	-2,524
271	-0,1505	-2,699
272	-0,2473	-2,884
273	-0,3525	-3,081
274	-0,4664	-3,29
275	-0,5897	-3,513
276	-0,723	-3,751
277	-0,8669	-4,004
278	-1,022	-4,274
279	-1,19	-4,561
280	-1,37	-4,866
281	-1,564	-5,19
282	-1,773	-5,533
283	-1,998	-5,896
284	-2,238	-6,277
285	-2,497	-6,675
286	-2,773	-7,086
287	-3,069	-7,507
288	-3,386	-7,93
289	-3,723	-8,343
290	-4,082	-8,734
291	-4,462	-9,084

292	-4,865	-9,371
293	-5,288	-9,573
294	-5,73	-9,671
295	-6,188	-9,649
296	-6,656	-9,507
297	-7,126	-9,25
298	-7,587	-8,897
299	-8,023	-8,47
300	-8,417	-7,992
301	-8,745	-7,484
302	-8,985	-6,964
303	-9,119	-6,445
304	-9,135	-5,938
305	-9,034	-5,449
306	-8,826	-4,983
307	-8,53	-4,544
308	-8,169	-4,134
309	-7,765	-3,755
310	-7,341	-3,406
311	-6,912	-3,089
312	-6,491	-2,804
313	-6,087	-2,551
314	-5,708	-2,33
315	-5,358	-2,142
316	-5,04	-1,987
317	-4,756	-1,865
318	-4,507	-1,777
319	-4,296	-1,722
320	-4,122	-1,703
321	-3,987	-1,719

322	-3,891	-1,773
323	-3,834	-1,864
324	-3,817	-1,995
325	-3,842	-2,167
326	-3,909	-2,382
327	-4,02	-2,643
328	-4,175	-2,951
329	-4,377	-3,311
330	-4,626	-3,724
331	-4,926	-4,195
332	-5,277	-4,725
333	-5,682	-5,319
334	-6,142	-5,977
335	-6,656	-6,698
336	-7,224	-7,475
337	-7,84	-8,291
338	-8,494	-9,109
339	-9,166	-9,868
340	-9,824	-10,48
341	-10,42	-10,83
342	-10,88	-10,85
343	-11,15	-10,54
344	-11,19	-11,964
345	-10,98	-12,24
346	-10,56	-12,458
347	-10,02	-12,68
348	-9,401	-12,944
349	-8,77	-12,269
350	-8,157	-12,662
351	-7,585	-12,125

352	-7,067	-12,658
353	-6,609	-10,26
354	-6,213	-10,929

355	-5,882	-9,661
356	-5,615	-9,456
357	-5,413	-9,311

358	-5,274	-9,226
359	-5,199	-9,2

Lampiran 28

Phi 0/Theta Port 1 di Human Hand Tengah

	Simulasi	Pengukuran						
0	-5,199	-3,2	27	-11,21	-8,588	55	-0,5057	-0,7492
1	-5,363	-3,3	28	-10,58	-8,416	56	-0,3722	-0,621
2	-5,547	-3,414	29	-9,94	-8,183	57	-0,2495	-0,5036
3	-5,753	-3,543	30	-9,297	-7,898	58	-0,1372	-0,3965
4	-5,982	-3,687	31	-8,669	-7,573	59	-	-0,2995
5	-6,235	-3,848	32	-8,062	-7,219		0,03493	
6	-6,513	-4,024	33	-7,481	-6,844	60	0,05767	-0,2121
7	-6,818	-4,217	34	-6,928	-6,459	61	0,1409	-0,1341
8	-7,15	-4,426	35	-6,404	-6,07	62	0,2152	-0,06512
9	-7,511	-4,652	36	-5,908	-5,683	63	0,2807	-0,00487
10	-7,9	-4,895	37	-5,439	-5,302	64	0,3379	0,04692
11	-8,32	-5,154	38	-4,997	-4,93	65	0,3869	0,09054
12	-8,769	-5,428	39	-4,581	-4,57	66	0,428	0,1262
13	-9,247	-5,718	40	-4,188	-4,222	67	0,4615	0,1543
14	-9,751	-6,02	41	-3,819	-3,889	68	0,4875	0,1748
15	-10,28	-6,332	42	-3,471	-3,571	69	0,5064	0,1882
16	-10,81	-6,652	43	-3,144	-3,269	70	0,5183	0,1946
17	-11,35	-6,976	44	-2,836	-2,981	71	0,5234	0,1942
18	-11,86	-7,296	45	-2,548	-2,708	72	0,5219	0,1872
19	-12,32	-7,607	46	-2,276	-2,451	73	0,514	0,1738
20	-12,7	-7,899	47	-2,022	-2,208	74	0,4999	0,1541
21	-12,95	-8,163	48	-1,784	-1,98	75	0,4797	0,1284
22	-13,05	-8,388	49	-1,56	-1,765	76	0,4535	0,09675
23	-12,97	-8,562	50	-1,352	-1,565	77	0,4216	0,05934
24	-12,72	-8,675	51	-1,157	-1,377	78	0,3841	0,01629
25	-12,32	-8,719	52	-0,9757	-1,202	79	0,341	-0,03238
26	-11,8	-8,69	53	-0,807	-1,039	80	0,2925	-0,08635
			54	-0,6505	-0,8884	81	0,2388	-0,1456
						82	0,1799	-0,2101

83	0,116	-0,2796
84	0,04709	-0,3542
85	- 0,02669	-0,4337
86	-0,1053	-0,5181
87	-0,1885	-0,6074
88	-0,2764	-0,7014
89	-0,3689	-0,8002
90	-0,4659	-0,9036
91	-0,5672	-1,012
92	-0,6729	-1,125
93	-0,7829	-1,242
94	-0,8971	-1,364
95	-1,015	-1,49
96	-1,138	-1,621
97	-1,264	-1,757
98	-1,394	-1,897
99	-1,528	-2,041
100	-1,666	-2,19
101	-1,807	-2,342
102	-1,951	-2,499
103	-2,098	-2,66
104	-2,248	-2,824
105	-2,4	-2,992
106	-2,554	-3,163
107	-2,71	-3,336
108	-2,867	-3,512
109	-3,024	-3,688
110	-3,181	-3,866
111	-3,337	-4,043
112	-3,49	-4,219

113	-3,641	-4,392
114	-3,787	-4,561
115	-3,927	-4,724
116	-4,061	-4,879
117	-4,185	-5,024
118	-4,3	-5,158
119	-4,402	-5,276
120	-4,491	-5,378
121	-4,565	-5,461
122	-4,621	-5,522
123	-4,659	-5,559
124	-4,678	-5,57
125	-4,676	-5,555
126	-4,652	-5,512
127	-4,608	-5,441
128	-4,542	-5,343
129	-4,456	-5,218
130	-4,35	-5,069
131	-4,226	-4,897
132	-4,084	-4,705
133	-3,928	-4,495
134	-3,757	-4,27
135	-3,576	-4,032
136	-3,384	-3,784
137	-3,185	-3,529
138	-2,981	-3,268
139	-2,772	-3,004
140	-2,56	-2,739
141	-2,348	-2,474
142	-2,136	-2,211

143	-1,926	-1,951
144	-1,719	-1,694
145	-1,515	-1,443
146	-1,316	-1,198
147	-1,122	-0,9583
148	-0,9349	-0,7261
149	-0,7542	-0,5012
150	-0,5807	-0,2842
151	-0,4148	-0,07536
152	-0,257	-0,1252
153	-0,1076	-0,317
154	0,03293	-0,5001
155	0,1645	-0,6741
156	0,2867	-0,839
157	0,3995	-0,9947
158	0,5025	-1,141
159	0,5957	-1,278
160	0,6788	0,105
161	0,7517	0,123
162	0,8142	0,131
163	0,8663	0,173
164	0,9078	0,219
165	0,9387	0,298
166	0,9587	0,367
167	0,9679	0,527
168	0,9661	0,276
169	0,9532	0,116
170	0,9291	0,146
171	0,8939	-1,165
172	0,8474	-1,175

173	0,7897	-1,175
174	0,7205	-1,165
175	0,6401	-1,145
176	0,5483	-1,115
177	0,4452	-1,074
178	0,3309	-1,024
179	0,2055	-1,964
180	0,06907	-1,895
181	-0,07815	-1,815
182	-0,2359	-1,726
183	-0,4038	-1,627
184	-0,5816	-1,518
185	-0,7685	-1,401
186	-0,9641	-1,274
187	-1,167	-1,139
188	-1,378	-0,9956
189	-1,594	-0,844
190	-1,814	-0,6848
191	-2,037	-0,5186
192	-2,262	-0,346
193	-2,485	-0,1678
194	-2,705	-0,01532
195	-2,919	-0,2023
196	-3,125	-0,3921
197	-3,319	-0,5837
198	-3,499	-0,7755
199	-3,662	-0,9663
200	-3,805	-1,155
201	-3,926	-1,338
202	-4,022	-1,516

203	-4,094	-1,686
204	-4,139	-1,847
205	-4,158	-1,996
206	-4,151	-2,133
207	-4,121	-2,255
208	-4,069	-2,362
209	-3,997	-2,452
210	-3,907	-2,526
211	-3,804	-2,582
212	-3,689	-2,621
213	-3,565	-2,644
214	-3,435	-2,65
215	-3,301	-2,642
216	-3,165	-2,62
217	-3,028	-2,587
218	-2,894	-2,543
219	-2,763	-2,49
220	-2,635	-2,43
221	-2,513	-2,365
222	-2,396	-2,295
223	-2,286	-2,223
224	-2,183	-2,15
225	-2,087	-2,076
226	-1,999	-2,004
227	-1,919	-1,933
228	-1,846	-1,865
229	-1,782	-1,801
230	-1,725	-1,74
231	-1,676	-1,685
232	-1,636	-1,634

233	-1,603	-1,588
234	-1,577	-1,548
235	-1,56	-1,514
236	-1,549	-1,485
237	-1,546	-1,463
238	-1,55	-1,447
239	-1,56	-1,436
240	-1,578	-1,432
241	-1,601	-1,434
242	-1,631	-1,441
243	-1,667	-1,455
244	-1,708	-1,474
245	-1,755	-1,499
246	-1,807	-1,529
247	-1,864	-1,565
248	-1,926	-1,605
249	-1,992	-1,651
250	-2,062	-1,701
251	-2,136	-1,755
252	-2,213	-1,814
253	-2,294	-1,876
254	-2,377	-1,943
255	-2,463	-2,012
256	-2,551	-2,085
257	-2,64	-2,16
258	-2,731	-2,238
259	-2,823	-2,318
260	-2,915	-2,399
261	-3,007	-2,482
262	-3,1	-2,565

263	-3,191	-2,649
264	-3,281	-2,733
265	-3,37	-2,817
266	-3,457	-2,9
267	-3,542	-2,982
268	-3,624	-3,062
269	-3,703	-3,139
270	-3,779	-3,215
271	-3,852	-3,287
272	-3,92	-3,356
273	-3,985	-3,422
274	-4,046	-3,483
275	-4,102	-3,54
276	-4,155	-3,593
277	-4,203	-3,64
278	-4,247	-3,683
279	-4,287	-3,72
280	-4,323	-3,752
281	-4,356	-3,779
282	-4,385	-3,801
283	-4,411	-3,817
284	-4,435	-3,829
285	-4,456	-3,836
286	-4,475	-3,838
287	-4,492	-3,836
288	-4,508	-3,83
289	-4,524	-3,821
290	-4,539	-3,808
291	-4,554	-3,792
292	-4,57	-3,774

293	-4,587	-3,754
294	-4,605	-3,732
295	-4,625	-3,709
296	-4,647	-3,686
297	-4,671	-3,662
298	-4,698	-3,638
299	-4,728	-3,614
300	-4,761	-3,591
301	-4,797	-3,57
302	-4,837	-3,549
303	-4,88	-3,531
304	-4,927	-3,514
305	-4,977	-3,499
306	-5,031	-3,486
307	-5,087	-3,475
308	-5,147	-3,467
309	-5,209	-3,461
310	-5,274	-3,457
311	-5,34	-3,456
312	-5,408	-3,457
313	-5,475	-3,461
314	-5,543	-3,466
315	-5,61	-3,473
316	-5,675	-3,481
317	-5,737	-3,49
318	-5,795	-3,5
319	-5,849	-3,511
320	-5,897	-3,522
321	-5,937	-3,532
322	-5,971	-3,542

323	-5,995	-3,55
324	-6,01	-3,556
325	-6,016	-3,561
326	-6,011	-3,562
327	-5,996	-3,561
328	-5,97	-3,557
329	-5,934	-3,549
330	-5,888	-3,537
331	-5,833	-3,521
332	-5,769	-3,501
333	-5,698	-3,477
334	-5,62	-3,449
335	-5,538	-3,417
336	-5,451	-3,382
337	-5,362	-3,344
338	-5,272	-3,303
339	-5,182	-3,26
340	-5,094	-3,216
341	-5,008	-3,17
342	-4,926	-3,125
343	-4,849	-3,081
344	-4,778	-3,038
345	-4,714	-2,997
346	-4,659	-2,96
347	-4,613	-2,926
348	-4,576	-2,897
349	-4,551	-2,874
350	-4,537	-2,857
351	-4,535	-2,848
352	-4,547	-2,846

353	-4,572	-2,853
354	-4,612	-2,869
355	-4,667	-2,895

356	-4,739	-2,932
357	-4,827	-2,98
358	-4,932	-3,041

359	-5,056	-3,114
-----	--------	--------

Lampiran 29

Phi 90/Theta Port 2 di Human Hand Tengah

	Simulasi	Pengukuran						
			27	-3,882	-1,021	55	-0,9081	0,4178
0	-3,457	-3,151	28	-3,226	-0,5459	56	-1,038	0,1916
1	-3,43	-3,181	29	-2,642	-0,1154	57	-1,147	-0,03372
2	-3,465	-3,269	30	-2,123	0,2726	58	-1,232	-0,2538
3	-3,563	-3,416	31	-1,663	0,6199	59	-1,286	-0,4635
4	-3,726	-3,621	32	-1,258	0,9285	60	-1,306	-0,6577
5	-3,955	-3,883	33	-0,9032	1,2	61	-1,288	-0,8306
6	-4,255	-4,204	34	-0,5956	1,436	62	-1,232	-0,9767
7	-4,629	-4,581	35	-0,3318	1,639	63	-1,137	-1,091
8	-5,081	-5,01	36	-0,1089	1,809	64	-1,004	-1,168
9	-5,618	-5,484	37	0,07559	1,949	65	-0,8374	-1,205
10	-6,243	-5,99	38	0,2239	2,059	66	-0,6398	-1,2
11	-6,963	-6,506	39	0,3381	2,141	67	-0,4158	-1,152
12	-7,779	-7	40	0,4201	2,195	68	-0,1703	-1,062
13	-8,684	-7,423	41	0,4715	2,223	69	0,09208	-0,9334
14	-9,653	-7,719	42	0,494	2,225	70	0,3668	-0,7694
15	-10,62	-7,83	43	0,4894	2,203	71	0,65	-0,5745
16	-11,47	-7,721	44	0,4593	2,157	72	0,9379	-0,3538
17	-12	-7,392	45	0,4054	2,089	73	1,228	-0,1121
18	-12,03	-6,881	46	0,3295	1,999	74	1,517	0,1457
19	-11,52	-6,244	47	0,2336	1,888	75	1,803	0,4151
20	-10,62	-5,537	48	0,1201	1,758	76	2,084	0,6923
21	-9,533	-4,805	49	-	1,609	77	2,36	0,9739
22	-8,412	-4,081		0,00867		78	2,629	1,257
23	-7,336	-3,383	50	-0,1497	1,443	79	2,89	1,539
24	-6,339	-2,724	51	-0,2997	1,261	80	3,143	1,819
25	-5,433	-2,11	52	-0,4551	1,065	81	3,388	2,094
26	-4,615	-1,542	53	-0,6115	0,8577	82	3,624	2,364
			54	-0,7642	0,641			

83	3,851	2,628
84	4,07	2,885
85	4,279	2,135
86	4,48	2,377
87	4,671	2,61
88	4,854	2,836
89	5,028	2,054
90	5,194	2,263
91	5,351	2,464
92	5,5	3,657
93	5,641	3,842
94	5,773	3,019
95	5,897	3,188
96	6,013	3,348
97	6,121	4,501
98	6,22	4,646
99	6,311	4,782
100	6,395	4,911
101	6,469	4,031
102	6,536	4,144
103	6,594	5,248
104	6,643	5,344
105	6,684	5,432
106	6,716	5,511
107	6,739	5,582
108	6,753	5,644
109	6,758	5,697
110	6,753	5,741
111	6,738	5,775
112	6,714	5,811

113	6,679	5,816
114	6,634	5,822
115	6,579	5,817
116	6,512	5,802
117	6,435	5,777
118	6,347	5,74
119	6,248	5,693
120	6,137	4,634
121	6,015	4,563
122	5,881	4,481
123	5,736	4,386
124	5,579	4,279
125	5,412	4,16
126	5,234	4,029
127	5,045	5,004
128	4,847	5,027
129	4,64	5,057
130	4,426	5,075
131	4,205	5,081
132	3,979	4,976
133	3,751	4,759
134	3,524	4,532
135	3,298	4,296
136	3,079	4,052
137	2,868	3,803
138	2,671	3,55
139	2,49	3,296
140	2,329	3,044
141	2,191	2,799
142	2,079	2,563

143	1,995	2,341
144	1,939	2,137
145	1,913	1,957
146	1,914	1,802
147	1,941	1,678
148	1,99	1,586
149	2,059	1,528
150	2,143	1,502
151	2,239	1,509
152	2,342	1,544
153	2,45	1,605
154	2,558	1,688
155	2,664	1,788
156	2,764	1,899
157	2,858	2,019
158	2,941	2,142
159	3,014	2,265
160	3,075	2,385
161	3,123	2,498
162	3,156	2,602
163	3,175	2,695
164	3,178	2,776
165	3,167	2,843
166	3,14	2,894
167	3,097	2,93
168	3,04	2,95
169	2,968	2,953
170	2,881	2,938
171	2,781	2,906
172	2,667	2,857

173	2,542	2,79
174	2,406	2,706
175	2,259	2,605
176	2,105	2,488
177	1,943	2,355
178	1,777	2,207
179	1,608	2,045
180	1,438	1,869
181	1,269	1,683
182	1,105	1,487
183	0,9478	1,283
184	0,7998	1,074
185	0,6636	0,8632
186	0,5418	0,6529
187	0,4362	0,4472
188	0,3485	0,25
189	0,2801	0,06536
190	0,2315	-0,1024
191	0,2028	-0,2491
192	0,1935	-0,3713
193	0,2028	-0,4658
194	0,2291	-0,5304
195	0,2707	-0,5639
196	0,3255	-0,5662
197	0,3914	-0,5384
198	0,466	-0,4827
199	0,5473	-0,402
200	0,633	-0,2997
201	0,7213	-0,1798
202	0,8104	-0,04606

203	0,8986	0,0973
204	0,9847	0,2469
205	1,068	0,3995
206	1,146	0,5521
207	1,219	0,7023
208	1,287	0,848
209	1,348	0,9875
210	1,403	1,119
211	1,451	1,242
212	1,492	1,356
213	1,525	1,46
214	1,552	1,553
215	1,572	1,635
216	1,585	1,706
217	1,592	1,766
218	1,592	1,816
219	1,587	1,854
220	1,575	1,883
221	1,559	1,901
222	1,537	1,909
223	1,511	1,908
224	1,48	1,897
225	1,446	1,878
226	1,409	1,851
227	1,368	1,815
228	1,326	1,772
229	1,28	1,723
230	1,234	1,667
231	1,186	1,605
232	1,137	1,537

233	1,087	1,464
234	1,037	1,387
235	0,9872	1,306
236	0,9377	1,222
237	0,8888	1,134
238	0,8407	1,044
239	0,7936	0,9517
240	0,7476	0,8574
241	0,7028	0,7618
242	0,6594	0,665
243	0,6174	0,5675
244	0,5767	0,4695
245	0,5375	0,3712
246	0,4996	0,2729
247	0,4629	0,1746
248	0,4273	0,07657
249	0,3927	-0,02121
250	0,3589	-0,1187
251	0,3256	-0,216
252	0,2928	-0,313
253	0,2601	-0,4101
254	0,2273	-0,5072
255	0,194	-0,6047
256	0,1601	-0,7029
257	0,1251	-0,8019
258	0,08875	-0,9022
259	0,05069	-1,004
260	0,01053	-1,108
261	-0,03209	-1,215

262	-0,07759	-1,324
263	-0,1264	-1,437
264	-0,1789	-1,555
265	-0,2357	-1,677
266	-0,297	-1,804
267	-0,3636	-1,937
268	-0,4358	-2,077
269	-0,5144	-2,225
270	-0,5997	-2,38
271	-0,6926	-2,545
272	-0,7935	-2,72
273	-0,9032	-2,905
274	-1,023	-3,102
275	-1,152	-3,312
276	-1,293	-3,535
277	-1,446	-3,772
278	-1,612	-4,025
279	-1,792	-4,295
280	-1,987	-4,582
281	-2,199	-4,887
282	-2,428	-5,212
283	-2,677	-5,555
284	-2,946	-5,917
285	-3,238	-6,298
286	-3,554	-6,696
287	-3,896	-7,107
288	-4,266	-7,527
289	-4,668	-7,949
290	-5,101	-8,362
291	-5,571	-8,752

292	-6,078	-9,1
293	-6,624	-9,384
294	-7,211	-9,584
295	-7,839	-9,678
296	-8,503	-9,654
297	-9,197	-9,508
298	-9,905	-9,248
299	-10,6	-8,892
300	-11,24	-8,463
301	-11,76	-7,982
302	-12,1	-7,473
303	-12,2	-6,951
304	-12,04	-6,43
305	-11,65	-5,921
306	-11,08	-5,431
307	-10,42	-4,964
308	-9,705	-4,524
309	-8,99	-4,112
310	-8,298	-3,731
311	-7,643	-3,38
312	-7,033	-3,062
313	-6,473	-2,775
314	-5,964	-2,52
315	-5,504	-2,297
316	-5,094	-2,107
317	-4,732	-1,95
318	-4,417	-1,825
319	-4,149	-1,734
320	-3,926	-1,678
321	-3,747	-1,656

322	-3,613	-1,669
323	-3,524	-1,72
324	-3,479	-1,808
325	-3,479	-1,936
326	-3,525	-2,104
327	-3,617	-2,316
328	-3,759	-2,572
329	-3,95	-2,877
330	-4,194	-3,232
331	-4,492	-3,64
332	-4,848	-4,104
333	-5,264	-4,628
334	-5,744	-5,215
335	-6,288	-5,865
336	-6,899	-6,577
337	-7,573	-7,344
338	-8,303	-8,148
339	-9,069	-8,956
340	-9,835	-9,708
341	-10,54	-10,32
342	-11,08	-10,68
343	-11,37	-10,72
344	-11,33	-10,42
345	-10,96	-9,875
346	-10,36	-9,169
347	-9,61	-8,4
348	-8,811	-7,631
349	-8,019	-6,9
350	-7,27	-6,228
351	-6,582	-5,621

352	-5,963	-5,085
353	-5,414	-4,618
354	-4,936	-4,219

355	-4,527	-3,887
356	-4,185	-3,618
357	-3,909	-3,411

358	-3,696	-3,265
359	-3,546	-3,179

Lampiran 30

Phi 0/Theta Port 2 di Human Hand Tengah

	Simulasi	Pengukuran						
0	-3,554	-3,251	27	-9,139	-8,482	55	-0,6107	-0,6296
1	-3,669	-3,366	28	-8,797	-8,247	56	-0,5011	-0,5118
2	-3,802	-3,495	29	-8,406	-7,96	57	-0,4021	-0,4044
3	-3,955	-3,641	30	-7,981	-7,632	58	-0,3131	-0,307
4	-4,128	-3,802	31	-7,537	-7,273	59	-0,2339	-0,2193
5	-4,32	-3,98	32	-7,085	-6,895	60	-0,1641	-0,141
6	-4,534	-4,174	33	-6,634	-6,506	61	-0,1033	-0,0717
7	-4,768	-4,386	34	-6,189	-6,113	62	-	-0,01119
8	-5,024	-4,614	35	-5,757	-5,722		0,05129	
9	-5,302	-4,86	36	-5,339	-5,337	63	-	0,04086
10	-5,6	-5,122	37	-4,938	-4,962		0,00764	
11	-5,919	-5,4	38	-4,554	-4,599	64	0,02789	0,08472
12	-6,258	-5,694	39	-4,19	-4,249	65	0,05557	0,1206
13	-6,615	-6	40	-3,844	-3,914	66	0,07567	0,1489
14	-6,988	-6,318	41	-3,516	-3,593	67	0,08844	0,1697
15	-7,371	-6,644	42	-3,207	-3,289	68	0,09412	0,1832
16	-7,761	-6,973	43	-2,916	-2,999	69	0,09294	0,1898
17	-8,148	-7,301	44	-2,642	-2,726	70	0,08511	0,1896
18	-8,524	-7,619	45	-2,385	-2,467	71	0,07084	0,1828
19	-8,875	-7,92	46	-2,145	-2,223	72	0,05033	0,1696
20	-9,186	-8,192	47	-1,919	-1,994	73	0,02377	0,1501
21	-9,44	-8,425	48	-1,709	-1,778	74	-	0,1246
22	-9,621	-8,607	49	-1,513	-1,577		0,00867	
23	-9,715	-8,727	50	-1,331	-1,388	75	-	0,0931
24	-9,712	-8,777	51	-1,162	-1,212		0,04682	
25	-9,61	-8,753	52	-1,007	-1,049	76	-	0,05585
26	-9,416	-8,653	53	-0,8629	-0,898		0,09052	
			54	-0,7311	-0,7582	77	-0,1396	0,01295
						78	-0,194	-0,03558
						79	-0,2534	-0,08941
						80	-0,3179	-0,1485

81	-0,3872	-0,2129
82	-0,4612	-0,2823
83	-0,5399	-0,3568
84	-0,6231	-0,4363
85	-0,7107	-0,5206
86	-0,8027	-0,6098
87	-0,8988	-0,7038
88	-0,9991	-0,8026
89	-1,103	-0,9061
90	-1,212	-1,014
91	-1,324	-1,127
92	-1,44	-1,245
93	-1,559	-1,367
94	-1,682	-1,493
95	-1,809	-1,625
96	-1,938	-1,761
97	-2,071	-1,901
98	-2,207	-2,046
99	-2,345	-2,195
100	-2,485	-2,348
101	-2,628	-2,506
102	-2,773	-2,667
103	-2,919	-2,832
104	-3,065	-3,001
105	-3,212	-3,173
106	-3,359	-3,347
107	-3,505	-3,524
108	-3,649	-3,702
109	-3,79	-3,881
110	-3,928	-4,059

111	-4,06	-4,236
112	-4,187	-4,411
113	-4,306	-4,581
114	-4,415	-4,745
115	-4,515	-4,901
116	-4,602	-5,048
117	-4,675	-5,182
118	-4,732	-5,301
119	-4,773	-5,403
120	-4,796	-5,485
121	-4,8	-5,546
122	-4,783	-5,581
123	-4,746	-5,591
124	-4,688	-5,573
125	-4,609	-5,528
126	-4,51	-5,454
127	-4,392	-5,353
128	-4,255	-5,225
129	-4,102	-5,072
130	-3,933	-4,897
131	-3,751	-4,701
132	-3,557	-4,488
133	-3,353	-4,26
134	-3,14	-4,019
135	-2,922	-3,769
136	-2,698	-3,512
137	-2,472	-3,249
138	-2,243	-2,984
139	-2,015	-2,718
140	-1,787	-2,453

141	-1,561	-2,189
142	-1,337	-1,929
143	-1,118	-1,673
144	-0,9025	-1,422
145	-0,6924	-1,177
146	-0,488	-0,9393
147	-0,2898	-0,7081
148	-0,09833	-0,4846
149	0,08618	-0,2689
150	0,2633	-0,06162
151	0,4327	-0,1373
152	0,5941	-0,3274
153	0,7474	-0,5087
154	0,8922	-0,681
155	1,028	-0,8441
156	1,156	-0,9979
157	1,274	-1,142
158	1,384	-1,277
159	1,484	-1,403
160	1,575	-1,519
161	1,657	-1,625
162	1,729	-1,722
163	1,791	-1,809
164	1,844	-1,287
165	1,887	-1,255
166	1,921	-0,998
167	1,944	-0,061
168	1,958	0,199
169	1,961	0,327
170	1,955	0,989

171	1,938	0,155
172	1,911	0,154
173	1,874	0,143
174	1,827	0,122
175	1,769	0,091
176	1,702	0,05
177	1,624	0
178	1,536	0,494
179	1,438	-1,869
180	1,329	-1,79
181	1,211	-1,701
182	1,084	-1,602
183	0,9463	-1,494
184	0,7996	-1,377
185	0,6439	-1,251
186	0,4797	-1,117
187	0,3072	-0,974
188	0,1271	-0,8235
189	- 0,06003	-0,6655
190	-0,2534	-0,5007
191	-0,4521	-0,3296
192	-0,6551	-0,153
193	-0,8614	-0,02833
194	-1,069	-0,2134
195	-1,278	-0,4012
196	-1,485	-0,5906
197	-1,688	-0,7803
198	-1,887	-0,9688
199	-2,078	-1,155
200	-2,26	-1,336

201	-2,43	-1,512
202	-2,587	-1,68
203	-2,727	-1,838
204	-2,85	-1,986
205	-2,955	-2,12
206	-3,039	-2,241
207	-3,102	-2,346
208	-3,144	-2,436
209	-3,166	-2,509
210	-3,167	-2,564
211	-3,15	-2,603
212	-3,116	-2,626
213	-3,066	-2,633
214	-3,003	-2,625
215	-2,928	-2,605
216	-2,844	-2,572
217	-2,752	-2,529
218	-2,655	-2,477
219	-2,554	-2,418
220	-2,45	-2,354
221	-2,346	-2,285
222	-2,243	-2,214
223	-2,141	-2,141
224	-2,042	-2,069
225	-1,946	-1,997
226	-1,855	-1,927
227	-1,768	-1,86
228	-1,686	-1,795
229	-1,61	-1,735
230	-1,54	-1,68

231	-1,476	-1,629
232	-1,417	-1,583
233	-1,366	-1,543
234	-1,32	-1,509
235	-1,28	-1,48
236	-1,247	-1,457
237	-1,22	-1,441
238	-1,199	-1,43
239	-1,184	-1,425
240	-1,175	-1,427
241	-1,172	-1,434
242	-1,174	-1,447
243	-1,181	-1,465
244	-1,193	-1,49
245	-1,21	-1,519
246	-1,232	-1,554
247	-1,259	-1,594
248	-1,289	-1,639
249	-1,323	-1,689
250	-1,361	-1,743
251	-1,402	-1,801
252	-1,447	-1,863
253	-1,494	-1,929
254	-1,543	-1,998
255	-1,595	-2,071
256	-1,649	-2,146
257	-1,704	-2,223
258	-1,76	-2,302
259	-1,817	-2,384
260	-1,875	-2,466

261	-1,933	-2,549
262	-1,991	-2,633
263	-2,048	-2,717
264	-2,105	-2,801
265	-2,16	-2,884
266	-2,215	-2,966
267	-2,267	-3,046
268	-2,318	-3,124
269	-2,367	-3,199
270	-2,413	-3,272
271	-2,457	-3,341
272	-2,499	-3,407
273	-2,538	-3,468
274	-2,574	-3,525
275	-2,607	-3,578
276	-2,637	-3,626
277	-2,665	-3,669
278	-2,69	-3,706
279	-2,712	-3,739
280	-2,732	-3,766
281	-2,749	-3,788
282	-2,764	-3,804
283	-2,778	-3,816
284	-2,79	-3,823
285	-2,801	-3,826
286	-2,81	-3,824
287	-2,819	-3,818
288	-2,828	-3,809
289	-2,837	-3,797
290	-2,846	-3,781

291	-2,856	-3,764
292	-2,867	-3,744
293	-2,879	-3,723
294	-2,894	-3,7
295	-2,91	-3,677
296	-2,929	-3,654
297	-2,951	-3,631
298	-2,976	-3,608
299	-3,005	-3,587
300	-3,037	-3,566
301	-3,073	-3,547
302	-3,113	-3,529
303	-3,158	-3,513
304	-3,206	-3,5
305	-3,26	-3,489
306	-3,318	-3,48
307	-3,38	-3,473
308	-3,447	-3,469
309	-3,518	-3,468
310	-3,593	-3,468
311	-3,672	-3,472
312	-3,754	-3,477
313	-3,84	-3,484
314	-3,927	-3,493
315	-4,017	-3,503
316	-4,107	-3,514
317	-4,197	-3,526
318	-4,287	-3,539
319	-4,374	-3,551
320	-4,459	-3,563

321	-4,538	-3,573
322	-4,613	-3,582
323	-4,68	-3,589
324	-4,738	-3,594
325	-4,788	-3,596
326	-4,826	-3,594
327	-4,853	-3,589
328	-4,868	-3,579
329	-4,869	-3,566
330	-4,857	-3,548
331	-4,832	-3,525
332	-4,794	-3,499
333	-4,743	-3,468
334	-4,681	-3,432
335	-4,609	-3,394
336	-4,528	-3,352
337	-4,439	-3,307
338	-4,344	-3,26
339	-4,244	-3,212
340	-4,142	-3,162
341	-4,038	-3,113
342	-3,936	-3,065
343	-3,835	-3,018
344	-3,738	-2,974
345	-3,646	-2,933
346	-3,56	-2,896
347	-3,481	-2,864
348	-3,411	-2,839
349	-3,351	-2,819
350	-3,301	-2,807

351	-3,262	-2,803
352	-3,236	-2,809
353	-3,223	-2,823

354	-3,224	-2,848
355	-3,239	-2,884
356	-3,269	-2,932

357	-3,315	-2,992
358	-3,378	-3,065
359	-3,457	-3,151

Lampiran 31

Hasil Tegangan dari Antena MIMO

Input Sinyal (dBm)	Output DC (Volt)
17	0,75
14	0,77
11	0,79
8	0,81
5	0,85
2	0,93
-1	1,1
-4	1,13
-7	1,17
-10	1,19
-13	1,24
-16	1,28
-19	1,31
-22	1,65
-25	1,83
-28	1,87
-31	1,89
-34	1,91
-37	1,95
-40	1,99
-43	2,01

-46	2,15
-49	2,21
-52	2,24
-55	2,35
-58	2,35
-61	2,35
-64	2,35
-67	2,35
-70	2,35
-73	2,35
-76	2,35
-79	2,35
-82	2,35
-85	2,35
-88	2,35
-91	2,35
-94	2,35
-97	2,35
-100	2,35
-103	2,35
-106	2,35
-109	2,35