



Log Book Bimbingan Tugas Akhir

Departemen Teknologi Informasi

Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas

Institut Teknologi Sepuluh Nopember



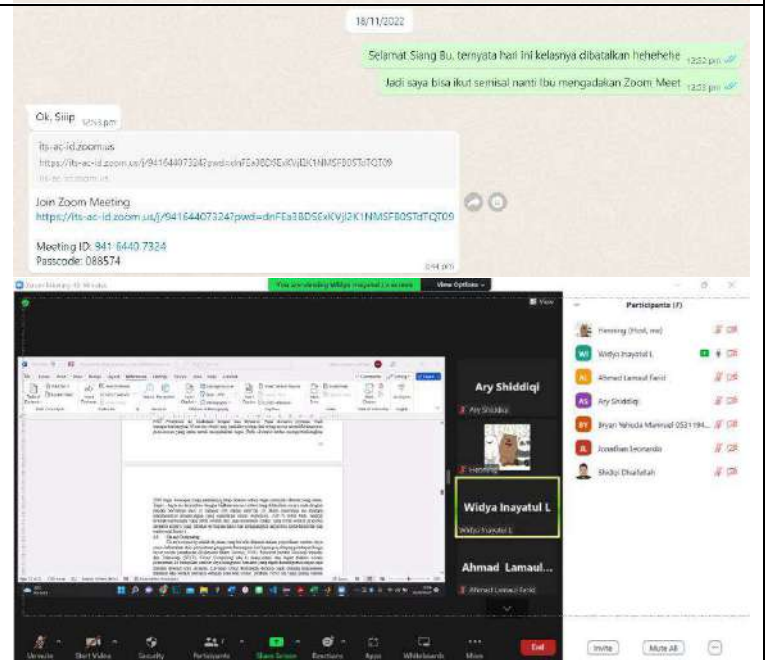




NRP	05311940000021
Nama Mahasiswa	Bryan Yehuda Mannuel
Nama Dosen Pembimbing 1	Henning Titi Ciptaningtyas, S.Kom, M. Kom.
NIP	198407082010122004
Nama Dosen Pembimbing 2	Ridho Rahman Hariadi, S.Kom, M. Sc.
NIP	198702132014041001
Judul Tugas Akhir Mahasiswa	CLOUD PROVISIONING MENGGUNAKAN GENETIC ALGORITHM DAN ARTIFICIAL NEURAL NETWORK


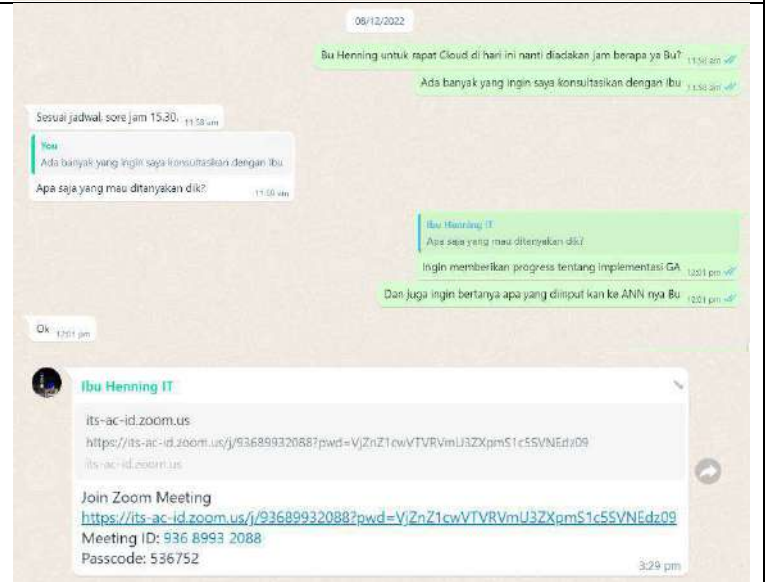


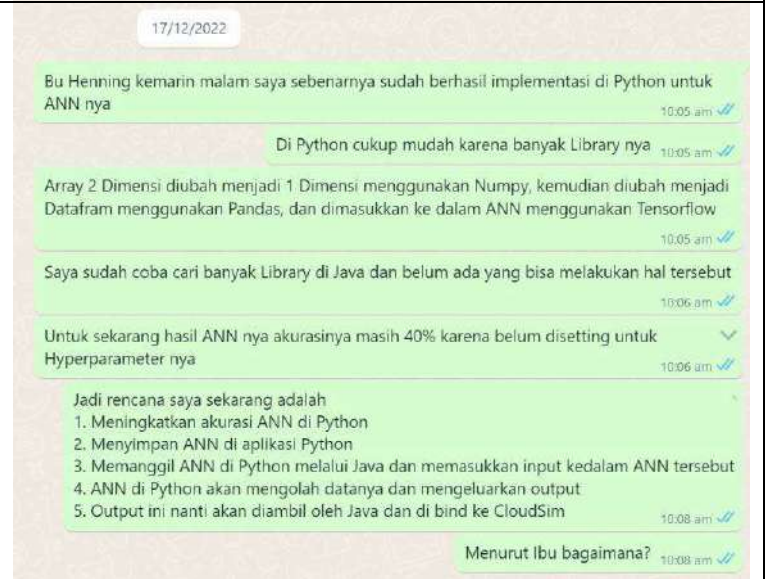
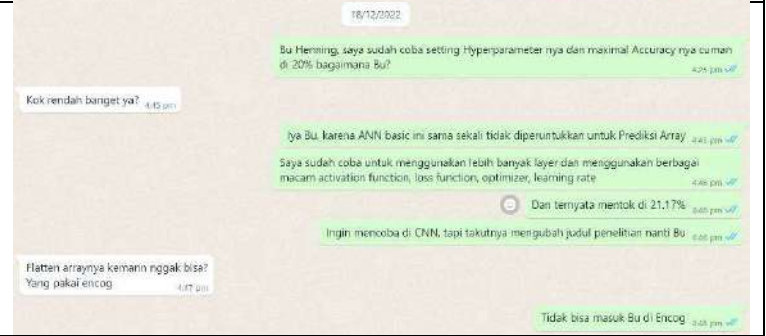
**Bimbingan Tugas Akhir

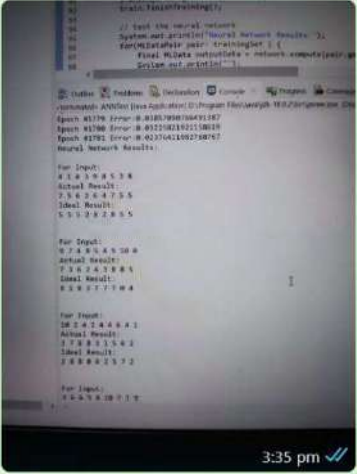

Tanggal			Keterangan	Bukti Foto / ttd Pembimbing
20	9	2022	Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing Ibu Henning untuk melakukan pengecekan terakhir dan pengumpulan Proposal Tugas Akhir melalui WhatsApp	
20	9	2022	Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing Bapak ridho untuk melakukan pengecekan terakhir dan pengumpulan Proposal Tugas Akhir melalui WhatsApp	
10	10	2022	Bergabung dengan grup Penelitian Cloud Provisioning bersama dengan Bapak Ary Dosen Informatika dan teman-teman mahasiswa lain yang tergabung di dalam tim	
13	10	2022	Melakukan presentasi Progress Tugas Akhir dengan grup Penelitian Cloud Provisioning (bersama Ibu Henning dan Pak Ary) dan berbagi Proposal TA dan Repository TA	

27	10	2022	Memberikan laporan Progress TA kepada Ibu Henning melalui WhatsApp	<div><div>27/10/2022</div><div><div>Bu Henning, mohon maaf Bu hari ini saya tidak bisa mengikuti untuk rapat Cloud nya, karena ada kelas Smart City pada jam 15.00</div><div>10:30 am</div></div><div><div>Pak Ary lagi ga bisa. Jadi saya yg handle. Ini masih progres proposal TA Febri, Shidqi, dan Ardo.</div><div>10:30 am</div></div><div><div>Progres Bryan sampai mana?</div><div>10:30 am</div></div><div><div>Masih pada Error Bu, saya berencana mau meeting dengan Widya biar ngoding bareng.</div><div>10:30 am</div></div><div><div>Silip.</div><div>10:31 am</div></div><div><div>Kemarin Widya sudah demo ke saya, sukses execute</div><div>10:31 am</div></div><div><div>Ibu Henning IT</div><div>Kemarin Widya sudah demo ke saya, sukses execute</div><div>Ah baik Bu, nanti saya akan coba cari referensi ke dia</div><div>10:32 am</div></div></div>
----	----	------	--	---

11	11	2022	Melakukan bimbingan dengan Pak Ridho secara online untuk membahas progress dan presentasi pengerjaan TA	
17	11	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning melalui WhatsApp untuk membahas kesalahan rumus Resource Utilization dalam simulasi Cloud	
18	11	2022	Melakukan diskusi mengenai kesalahan rumus Resource Utilization dalam implementasi Cloud di dalam Simulasi Cloudsim dengan grup Penelitian Cloud Provisioning (bersama Ibu Henning dan Pak Ary)	
24	11	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning melalui WhatsApp untuk membahas cara implementasi Dataset SDSC dalam implementasi Cloud	
25	11	2022	Melakukan diskusi mengenai implementasi Dataset SDSC dalam implementasi Cloud di dalam Simulasi Cloudsim dengan grup Penelitian Cloud Provisioning (bersama Ibu Henning dan Pak Ary)	

27	11	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning melalui WhatsApp untuk membahas cara implementasi Fitness Function Genetic Algorithm dalam implementasi Cloud	<div><div>27/11/2022</div><div>Bu Henning, saya sudah mencoba mengimplementasikan Algoritma GA</div><div>Tapi terkendala di Fitness Functionnya, karena di 2 paper rujukan itu beda beda rumusnya</div><div>Menurut Ibu menggunakan yang mana ya Bu?</div><div>You</div><div>Tapi terkendala di Fitness Functionnya, karena di 2 paper rujukan itu beda beda rumusnya</div><div>Paper mana dan mana dek?</div><div>Paper Modified GA</div><div>Wait, saya baca dulu ya.</div><div>karena kita juga sudah ambil Spesifikasi Data Centernya dari Paper tersebut</div><div>You</div><div>Paper Modified GA</div><div>Kalau modified GA ini apa fitness functionnya yg diubah?</div><div>W -> Wasted Resource EG -> Energy Consumption SP -> System Performance N -> Jumlah Task Wsp, Ww, Wn -> Weight dari masing-masing parameter (Dimana jika dijumlahkan totalnya 1)</div><div>You</div><div>W -> Wasted Resource EG -> Energy Consumption SP -> System Performance...</div><div>Ini jika saya baca Bu</div><div>semuanya berbeda</div><div>Wait, saya ingat, Modifikasi GANYa berarti di pembobotannya kan?</div><div>Alokasi Task ke VM nya bukan Bu?</div><div>Ini Bu?</div></div>
3	12	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning melalui WhatsApp untuk membahas cara implementasi Failure Rate dalam implementasi Cloud	<div><div>Nah, saya sudah coba research dan baca banyak paper</div><div>Failure rate ini, tidak bisa dicari menggunakan poisson distribution</div><div>Karena sudah harus diketahui sebelumnya, semisal saya ubah rumusnya menjadi Reliability bagaimana Bu?</div><div>Failure rate nya mengambil dari SDSC?</div><div>You</div><div>Karena sudah harus diketahui sebelumnya, semisal saya ubah rumusnya menjadi Reliability bagaimana Bu?</div><div>Poin failure rate nggak dihitung, ganti menghitung reliability?</div><div>Iya Bu</div><div>Karena failure rate nya tidak bisa didapatkan dari hasil simulasi dari CloudSim</div><div>Karena semuanya sukses</div><div>You</div><div>Karena failure rate nya tidak bisa didapatkan dari hasil simulasi dari CloudSim</div><div>Haha, Ya dihitung 100% saja.</div><div>Gpp pakai reliability juga.</div><div>Berarti 100% Rate nya? Dan menggunakan reliability Bu?</div><div>Yes.</div><div>Ya berarti reliability nya pasti 100% juga kan Bu vektor</div><div>Kalau success rate nya 100%</div><div>Ini rumusan nya Bu</div><div>Kalau sdsc rasanya ada failure rate.</div><div>Karena ada task yang belum selesai saat deadline.</div><div>Iya Bu, saya kira bisa menggunakan SDSC saja failure ratenya</div><div>Jadi setidaknya tidak 100%</div><div>Ok</div><div>Baik Bu</div></div>
4	12	2022	Memberikan progress kepada Ibu Henning terkait suksesnya implementasi algoritma Genetic Algorithm	<div><div>Bu Henning, saya sudah berhasil untuk mengimplementasikan GA</div><div>Well done!</div><div>Tapi Resource Utilization nya 50 persen saja vektor</div><div>Running untuk 2rb dst sd 10rb task ya</div><div>You</div><div>Tapi Resource Utilization nya 50 persen saja vektor</div><div>Ya memang adanya gitu</div><div>Tapi better than real world utilization rate yg cuma 30-42% kan</div><div>Saya sudah upload di Github</div><div>Ibu Henning IF</div><div>Tapi better than real world utilization rate yg cuma 30-42% kan</div><div>Iya Bu hehehe</div><div>Tapi meningkat terus Bu</div><div>Ketika Cloudlet nya bertambah</div><div>Meper di 65-70%</div><div>Best performance kalau di 70-80%. Jadi itu sudah cukup optimal.</div><div>Baik Bu</div></div>

6	12	2022	Memberikan progress kepada Ibu Henning terkait pengumpulan laporan hasil implementasi algoritma Genetic Algorithm	
8	12	2022	Melakukan diskusi mengenai hasil implementasi algoritma Genetic Algorithm dan implementasi Artificial Neural Network dengan grup Penelitian Cloud Provisioning (bersama Ibu Henning dan Pak Ary)	
14	12	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning melalui WhatsApp untuk membahas cara implementasi Artificial Neural Network dalam simulasi Cloud	
16	12	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning secara offline untuk membahas cara implementasi Artificial Neural Network dalam simulasi Cloud	
17	12	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning melalui WhatsApp untuk membahas cara implementasi Artificial Neural Network dalam simulasi Cloud	
18	12	2022	Melakukan bimbingan dengan Ibu Henning melalui WhatsApp untuk membahas cara implementasi Artificial Neural Network dalam simulasi Cloud	

				<div><div><div>Sebenarnya bukan masalah dari Framework nya Bu, tapi dari teori dasar kalau ANN basic tidak bisa untuk dimasukkan Array</div><div>4:50 pm ✓</div><div>Jika input nya ingin array harus menggunakan CNN</div><div>4:50 pm ✓</div><div>Kalau CNN bisa?</div><div>4:51 pm</div><div>CNN ini kategori NN tapi apakah jika menggunakan CNN, nanti judulnya terganti?</div><div>4:51 pm ✓</div><div>Wait, array 2D mu ini komponen X Y apa?</div><div>4:51 pm ✓</div><div>Ibu Henning IT</div><div>Kalau CNN bisa?</div><div>4:51 pm ✓</div><div>Saya rencana coba Bu, tapi takutnya kalau mengganti judul nanti tidak terpeka</div><div>4:51 pm ✓</div><div>Ibu Henning IT</div><div>Wait, array 2D mu ini komponen X Y apa?</div><div>4:51 pm ✓</div><div>Arraynya sudah 1 dimensi Bu</div><div>4:51 pm ✓</div><div>Sudah di flatten</div><div>4:52 pm ✓</div></div></div>
19	12	2022	Memberikan progress kepada Ibu Henning terkait hasil implementasi Artificial Neural Network	<div><div>Baik Bu</div><div>1:36 pm ✓</div><div>Bu Henning ini saya menggunakan Encog Di Java</div><div>3:35 pm ✓</div><div></div><div>Error Resultnya 0.023%</div><div>3:35 pm ✓</div><div>Atau accnya 98 percent</div><div>3:35 pm ✓</div><div>Menurut Ibu bagaimana?</div><div>3:36 pm ✓</div><div>Tapi Input nya 9 dan outputnya 9</div><div>3:36 pm ✓</div><div>Tetap menggunakan arsitektur ANN Sederhana</div><div>3:36 pm ✓</div><div>Bukan CNN dan RNN</div><div>3:36 pm ✓</div><div>You</div><div>Atau accnya 98 percent</div><div>3:37 pm</div><div>Akurasi nya segini saya pikir cukup bagus.</div><div>3:37 pm</div><div>Oke, Yang itu saja.</div><div>3:38 pm</div><div>Baik Bu, berarti menggunakan yang ini saja Bu?</div><div>3:38 pm ✓</div><div>Meskipun input nodenya 9? Dan outputnya 9?</div><div>3:38 pm ✓</div><div>9, 18, 9 bu untuk arsitektur Ann nya</div><div>3:38 pm ✓</div><div>Saya mendapatkan referensi tersebut tersebut dari buku Encog</div><div>3:38 pm ✓</div></div>
22	12	2022	Melakukan diskusi mengenai hasil implementasi implementasi Artificial Neural Network dengan grup Penelitian Cloud Provisioning (bersama Ibu Henning dan Pak Ary)	<div><div>22/12/2022</div><div>Bu Henning, apakah nanti akan diadakan diskusi Cloud Bu?</div><div>12:11 pm ✓</div><div>Dan jika iya di jam berapa ya Bu?</div><div>12:11 pm ✓</div><div>Online jam 15.30 ya</div><div>12:21 pm</div><div>22/12/2022</div><div>Ibu Henning IT changed this group's icon</div><div>Ibu Henning IT</div><div>Hari ini meeting online seperti biasa jam 15.30 ya. Thank you...😊</div><div>1:30 pm</div><div>+62-823-3095-3891 —faridulmaul</div><div>Baik bu</div><div>1:56 pm</div><div>Ibu Henning IT</div><div>Join Zoom Meeting</div><div>https://its-ac-id.zoom.us/j/93870943088?pwd=OXozdDRveDEzc1pCeHNEZEU1b1J6Zz09</div><div>Meeting ID: 938 7094 3088</div><div>Passcode: 239270</div><div>2:20 pm</div></div>
26	12	2022	Memberikan progress kepada Ibu Henning terkait hasil revisi Bab 1 hingga Bab 3 pada buku Laporan TA	<div><div>MONDAY</div><div></div><div>Bu Henning saya sudah melakukan revisi untuk Bab 1 hingga Bab 3 untuk laporan Tugas Akhir saya</div><div>1:01:00 pm ✓</div><div>Ijin meminta koreksi untuk revisi nya ya Bu</div><div>1:01:00 pm ✓</div><div>Oke, saya baca dulu</div><div>12:34 pm</div></div>

28	12	2022	Memberikan progress kepada Ibu Henning terkait hasil penyelesaian buku Laporan TA	<div><div>YESTERDAY</div><div><div><div><div>ITS</div><div>ITS</div></div><div><div>TUGAS AKHIR.pdf</div><div>94 pages • PDF • 2 MB</div></div></div><div><div>Bu Henning, saya sudah menyelesaikan Laporan TA saya dari Bab 1 hingga Bab 6</div><div>5:05 pm ✓</div></div><div><div>Kira-kira saya bisa bimbingan dengan Ibu kapan ya Bu? untuk membahas Revisi, Logbook, Lampiran, dan juga Jurnal POMITS</div><div>5:05 pm ✓</div></div></div></div>
----	----	------	---	---

***Tabel bisa ditambahkan / diatur sesuai dengan kebutuhan

Surabaya, 29 Desember 2022

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1



Henning Titi Ciptaningtyas, S.Kom, M. Kom.
198407082010122004

Dosen Pembimbing 2



Ridho Rahman Hariadi, S.Kom, M. Sc.
198702132014041001