**DAFTAR REVISI / PERBAIKAN TUGAS AKHIR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Mahasiswa | : | Muhammad Faris Zuhairi |
| NRP | : | 07111940000164 |
| Judul Proposal Tugas Akhir | : | Perancangan Kontroler Tertanam Menggunakan Direct Neural Network untuk Pengaturan Level Tangki PCT-100 |
| Dosen Pembimbing | : | Eka Iskandar, S.T., M.T. |
|  | : | Dr. Trihastuti Agustinah, S.T., M.T. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bab / Halaman** | **Uraian** | **Keterangan** |
| Bab 3 / Hal. 27  Bab 3 / Hal. 31 | Setiap ada sub bab, berikan penjelasan, baru setelah itu diikuti oleh gambar.    Contoh tabel ini, menjelaskan... mengapa sebaiknya tidak menggunakan kata di atas atau di bawah untuk gambar/tabel. langsung saja sebut nomor gambarnya. Tabel ini berpindah halaman, masak nyebutnya.... tabel di atas...? | Sudah diberikan penjelasan kalimat pembuka paragraf pembuka dan merevisi flowchart perancangan system menjadi perancangan kontroler.  Sudah dilakukan cross-reference menjadi “Tabel 3.2” agar tidak rancu. |

Catatan:  
Harap direvisi sesuai dengan uraian yang diberikan.  
Selesai revisi harap ditunjukkan ke dosen penguji dan diparaf.  
Jika tidak ada revisi tolong diberi tanda TIDAK ADA REVISI.

Surabaya, 18 Juli 2023 .  
Dosen Penguji/Pembimbing,



Dr. Trihastuti Agustinah, S.T., M.T.  
NIP. 196808121994032001

**DAFTAR REVISI / PERBAIKAN TUGAS AKHIR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Mahasiswa | : | Muhammad Faris Zuhairi |
| NRP | : | 07111940000164 |
| Judul Proposal Tugas Akhir | : | Perancangan Kontroler Tertanam Menggunakan Direct Neural Network untuk Pengaturan Level Tangki PCT-100 |
| Dosen Pembimbing | : | Eka Iskandar, S.T., M.T. |
|  | : | Dr. Trihastuti Agustinah, S.T., M.T. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bab / Halaman** | **Uraian** | **Keterangan** |
| - | Tidak ada revisi, hanya membenahi wiring alat agar bisa digunakan mahasiswa TA/proyek selanjutnya. | Sudah dikerjakan dengan mencetak PCB ulang dan merangkai wiring dengan rapi. |

Catatan:  
Harap direvisi sesuai dengan uraian yang diberikan.  
Selesai revisi harap ditunjukkan ke dosen penguji dan diparaf.  
Jika tidak ada revisi tolong diberi tanda TIDAK ADA REVISI.

Surabaya, 18 Juli 2023 .  
Dosen Penguji/Pembimbing,



Eka Iskandar, S.T., M.T.  
NIP. 198005282008121001

**DAFTAR REVISI / PERBAIKAN TUGAS AKHIR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Mahasiswa | : | Muhammad Faris Zuhairi |
| NRP | : | 07111940000164 |
| Judul Proposal Tugas Akhir | : | Perancangan Kontroler Tertanam Menggunakan Direct Neural Network untuk Pengaturan Level Tangki PCT-100 |
| Dosen Pembimbing | : | Eka Iskandar, S.T., M.T. |
|  | : | Dr. Trihastuti Agustinah, S.T., M.T. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bab / Halaman** | **Uraian** | **Keterangan** |
| Bab 4 / Hal. 51  Bab 4 / Hal. 52 | Perlu uraian tentang kondisi overfitting dan underfitting  Pemilihan model terbaik melalui learning rate dan alpha serta hubungannya dengan learning rate. | Sudah melengkapi penjelasan berdasarkan jurnal “Li, H., Li, J., Guan, X., Liang, B., Lai, Y., & Luo, X. (2019). Research on Overfitting of Deep Learning.”, yakni learning rate yang semakin tinggi pada fungsi aktivasi sigmoid menyebabkan akurasi terus meningkat, namun akan berbeda dengan fungsi aktivasi lain seperti linear dan ReLu.  Sudah memberikan penjelasan tentang pola learning rate terhadap alpha, yakni identik dengan laju learning rate relative terhadap error proses. Semakin besar alpha, laju penambahan semakin besar, meskipun dalam kasus model plant yang sama.  Model terbaik dicapai saat alpha=0.1 yang memenuhi spesifikasi overshoot <10% dan settling time < 200 detik saat simulasi dan implementasi (SP konstan maupun tracking). |

Catatan:  
Harap direvisi sesuai dengan uraian yang diberikan.  
Selesai revisi harap ditunjukkan ke dosen penguji dan diparaf.  
Jika tidak ada revisi tolong diberi tanda TIDAK ADA REVISI.

Surabaya, 18 Juli 2023 .  
Dosen Penguji/Pembimbing,



Yurid Eka Nugraha, S.T, M.Eng, Ph.D.  
NPP. 2023199511059

**DAFTAR REVISI / PERBAIKAN TUGAS AKHIR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Mahasiswa | : | Muhammad Faris Zuhairi |
| NRP | : | 07111940000164 |
| Judul Proposal Tugas Akhir | : | Perancangan Kontroler Tertanam Menggunakan Direct Neural Network untuk Pengaturan Level Tangki PCT-100 |
| Dosen Pembimbing | : | Eka Iskandar, S.T., M.T. |
|  | : | Dr. Trihastuti Agustinah, S.T., M.T. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bab / Halaman** | **Uraian** | **Keterangan** |
| Bab 3 / Hal. 41 | Revisi blok diagram kontrol | Sudah memasukkan model fungsi alih disertai dengan besaran, satuan, dan persamaan pembebanan. |

Catatan:  
Harap direvisi sesuai dengan uraian yang diberikan.  
Selesai revisi harap ditunjukkan ke dosen penguji dan diparaf.  
Jika tidak ada revisi tolong diberi tanda TIDAK ADA REVISI.

Surabaya, 24 Juli 2023 .  
Dosen Penguji/Pembimbing,



Ir. Ali Fatoni, M.T.  
NIP. 196206031989031002

**DAFTAR REVISI / PERBAIKAN TUGAS AKHIR**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Mahasiswa | : | Muhammad Faris Zuhairi |
| NRP | : | 07111940000164 |
| Judul Proposal Tugas Akhir | : | Perancangan Kontroler Tertanam Menggunakan Direct Neural Network untuk Pengaturan Level Tangki PCT-100 |
| Dosen Pembimbing | : | Eka Iskandar, S.T., M.T. |
|  | : | Dr. Trihastuti Agustinah, S.T., M.T. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bab / Halaman** | **Uraian** | **Keterangan** |
| Bab 3 / Hal. 43 | Perlu penjelasan pemilihan beban bukaan drain valve  Perlu penjelasan pemilihan neuron input. | Sudah melengkapi penjelasan, yakni kondisi transien berlangsung selama detik. 15 detik bukaan motor drain valve cukup untuk memberikan penurunan level sebesar 20mm. bila dibandingkan dengan SP maksimum 217mm. cukup untuk memberikan keacakan hingga 9.216%.  Input layer diberikan node sebanyak 3, yakni . merepresentasikan kecepatan error proses, sedangkan memberikan masukan percepatan error proses yang identic dengan kontroller PID diskrit. |

Catatan:  
Harap direvisi sesuai dengan uraian yang diberikan.  
Selesai revisi harap ditunjukkan ke dosen penguji dan diparaf.  
Jika tidak ada revisi tolong diberi tanda TIDAK ADA REVISI.

Surabaya, 24 Juli 2023 .  
Dosen Penguji/Pembimbing,



Dr. Ir. Ari Santoso, DEA.  
NIP. 196602181991021001