UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**
**UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**NOMOR : K/UBL/FTI/000/042/09/19**

**TENTANG:**
**PENUGASAN KEGIATAN TRI DHARMA & PENUNJANG BAGI DOSEN**
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR**
**SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

Menimbang :

1) Bahwa Dosen adalah pendidik profesional dan ilmu dengan tugas utama mentrans-formasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan/pengajaran penelitian & karya ilmiah, dan Pengabdian pada masyarakat yang dikenal dengan istilah Tri Dharma Perguruan Tinggi;
2) Bahwa untuk meningkatkan profesionalitas dan kompetensi sebagai pendidik profesional maka dipandang perlu untuk memberikan tugas-tugas tambahan/penunjang dalam lingkup kegiatan penunjang Tri Dharma;

Mengingat :

1) Undang – undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
2) Undang – undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
3) Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
4) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
5) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
6) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
7) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penamaan Program Studi Pada Perguruan Tinggi;
8) Akta Yayasan Pendidikan Budi Luhur Tanggal 23 Desember 1991;
9) Peraturan Pengurus Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti Nomor: K/YBLC/KEP/000/389/08/17 tanggal 24 Agustus 2017 tentang Statuta Universitas Budi Luhur;

UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :

PERTAMA : Menugaskan dosen-dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Budi Luhur untuk melaksanakan kegiatan **Tri Dharma Perguruan Tinggi dan penunjangnya** pada Semester Gasal Tahun Akademik 2019/2020 yang meliputi:

a. **Kegiatan partisipasi aktif** dalam Pertemuan Ilmiah sebagai Ketua/Anggota/Peserta/Pembicara/Penulis/Narasumber pada kegiatan Seminar, Workshop, Konferensi, Pelatihan, Simposium, Lokakarya, Forum Diskusi, Sarasehan dan sejenisnya;
b. **Publikasi Ilmiah** pada Prosiding, Jurnal/majalah/surat kabar dan sejenisnya;
c. **Partisipasi dalam organisasi** profesi, organisasi keilmuan dan/atau organisasi lain yang menunjang kegiatan Tri Dharma Pendidikan Tinggi;
d. **Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM)**, dalam kegiatan terprogram, terjadwal atau insidental;

KEDUA : Dosen-dosen yang melaksanakan penugasan wajib membuat Laporan Kegiatan, dengan mengikuti pedoman dari Fakultas/Program Studi, sebagai pertanggungjawaban atas kegiatan yang diikuti;

KETIGA : Kegiatan Tri Dharma yang tidak termasuk dalam surat keputusan ini akan memiliki penugasan tersendiri;

KEEMPAT : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan akan diubah sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 09 September 2019
==========

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

**Dr. Deni Mahdiana, S.Kom., M.M., M.Kom**

UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id

**LAMPIRAN KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**
**UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**NOMOR : K/UBL/FTI/000/042/09/19**

**TENTANG:**

**PENUGASAN KEGIATAN TRI DHARMA & PENUNJANG BAGI DOSEN**
**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR**
**SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

| NO | NIDN | NAMA DOSEN | PROGRAM STUDI |
|---|---|---|---|
| 1 | 0320127501 | ABDULLAH ANDI KORO | ILMU KOMPUTER |
| 2 | 0312127303 | ANTON SATRIA PRABUWONO | ILMU KOMPUTER |
| 3 | 0311127802 | ARIF BRAMANTORO | ILMU KOMPUTER |
| 4 | 0319097803 | DARMAWAN BAGINDA NAPITUPULU | ILMU KOMPUTER |
| 5 | 0324127901 | DENNI KURNIAWAN | ILMU KOMPUTER |
| 6 | 0324028005 | DWI PEBRIANTI | ILMU KOMPUTER |
| 7 | 0406086405 | HADI SYAHRIAL | ILMU KOMPUTER |
| 8 | 0315076905 | IDRIS F SULAIMAN | ILMU KOMPUTER |
| 9 | 0318068702 | INDRA NUGRAHA ABDULLAH | ILMU KOMPUTER |
| 10 | 0325117805 | LUHUR BAYUAJI | ILMU KOMPUTER |
| 11 | 0015104901 | MOEDJIONO | ILMU KOMPUTER |
| 12 | 0314126304 | MUHAMAD SADLY | ILMU KOMPUTER |
| 13 | 0304125602 | RUDI RUSDIAH | ILMU KOMPUTER |
| 14 | 0412017103 | SAMIDI | ILMU KOMPUTER |
| 15 | 0326086304 | SETYAWAN WIDYARTO | ILMU KOMPUTER |
| 16 | 0306067506 | SOFIAN LUSA | ILMU KOMPUTER |
| 17 | 0419107003 | TJAHJANTO | ILMU KOMPUTER |
| 18 | 0318016801 | YAN RIYANTO | ILMU KOMPUTER |
| 19 | 0324107203 | ABDUL MUIS SOBRI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 20 | 0302068001 | ACHMAD ADITYA AU | TEKNIK INFORMATIKA |
| 21 | 0305118901 | ACHMAD ARDIANSYAH | TEKNIK INFORMATIKA |
| 22 | 0320038303 | AGUNG SAPUTRA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 23 | 0322108901 | AGUNG SEDAYU | TEKNIK INFORMATIKA |
| 24 | 0304039102 | AHMAD PUDOLI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 25 | 0315018603 | ALEXANDER J.P. SIBARANI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 26 | 0301098202 | ANDRI SUNANDAR | TEKNIK INFORMATIKA |
| 27 | 8848870018 | ANDY RIO HANDOKO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 28 | 0314038803 | ANGGA KUSUMA NUGRAHA | TEKNIK INFORMATIKA |

# UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id


| NO | NIDN | NAMA DOSEN | PROGRAM STUDI |
|---|---|---|---|
| 29 | 0331108201 | ANOM WIDOHARTONO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 30 | 0303129401 | ANWAR RIFA'I | TEKNIK INFORMATIKA |
| 31 | 0328079201 | AQMAL MAULANA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 32 | 0330087506 | ARMAN YUSUF | TEKNIK INFORMATIKA |
| 33 | 0301027501 | ARSANTO NARENDRO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 34 | 0306058104 | AWALUDIN | TEKNIK INFORMATIKA |
| 35 | 0301048101 | BASUKI HARI PRASETYO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 36 | 0318068503 | CHANDRA JATNIKA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 37 | 0305108302 | DHANI YULIARSO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 38 | 0311098901 | DOLLY VIRGIAN SHAKA YUDHA SAKTI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 39 | 0328028503 | DWI PUSPITA ANGGRAENI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 40 | 0303126205 | DWI SIDIK PERMANA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 41 | 0324075702 | ENNY LINDAWATI GERDIMAN | TEKNIK INFORMATIKA |
| 42 | 0304028702 | FEBI ARI WICAKSONO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 43 | 0315058201 | FERNANDO SITINDAON | TEKNIK INFORMATIKA |
| 44 | 0331087705 | FREEDI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 45 | 0320058202 | FUAD ADI NUGROHO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 46 | 0305026801 | GUNAWAN PRIA UTAMA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 47 | 0308048501 | HADIDTYO WISNU WARDANI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 48 | 0306058502 | HARIS MUNANDAR | TEKNIK INFORMATIKA |
| 49 | 0320038704 | HILLMAN AKHYAR DAMANIK | TEKNIK INFORMATIKA |
| 50 | 0302018604 | IKA SUSANTI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 51 | 0303107504 | IKHSAN RIYADI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 52 | 0309069301 | IMAN PERMANA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 53 | 0005017601 | IMELDA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 54 | 0322038603 | INDRA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 55 | 0328048801 | INDRA LASMANA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 56 | 0325128504 | IWAN SAPUTRA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 57 | 0319088001 | JATI LESTARI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 58 | 9903016298 | JOHANES OSCAR | TEKNIK INFORMATIKA |
| 59 | 0305076701 | KRISNA ADIYARTA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 60 | 0319088203 | KRISTIANA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 61 | 0327118903 | KUS ANDRIADI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 62 | 0328017702 | LESTARI MARGATAMA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 63 | 0322089002 | MARKO | TEKNIK INFORMATIKA |

# UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id


| NO | NIDN | NAMA DOSEN | PROGRAM STUDI |
|---|---|---|---|
| 64 | 0308128901 | MEPA KURNIASIH | TEKNIK INFORMATIKA |
| 65 | 0330127502 | MERRY ANGGRAENI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 66 | 0321117001 | MOHAMMAD ANIF | TEKNIK INFORMATIKA |
| 67 | 0329067903 | MUFTI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 68 | 0308109002 | MUHAMAD ABDUL RIVAI HI WAHAB | TEKNIK INFORMATIKA |
| 69 | 0329068201 | MUHAMMAD AINUR RONY | TEKNIK INFORMATIKA |
| 70 | 0303106905 | MUHAMMAD FAKHRURRAZI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 71 | 0316097401 | MUHAMMAD SYAFRULLAH | TEKNIK INFORMATIKA |
| 72 | 0316087306 | NAMORA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 73 | 0305126805 | NANO PRAMONO SOERYONEGORO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 74 | 0302088801 | NANSA SUTIONO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 75 | 0319087403 | NIKO ARDIANSYAH | TEKNIK INFORMATIKA |
| 76 | 0312128002 | NURUL JAMAL | TEKNIK INFORMATIKA |
| 77 | 0322028201 | PIPIN FARIDA ARIYANI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 78 | 0318078803 | PUJIANTO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 79 | 0319087801 | PURWANTO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 80 | 0308029102 | PUTRI HAYATI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 81 | 0330108801 | RAHMAT OKTAVIAN | TEKNIK INFORMATIKA |
| 82 | 0317068301 | REVA RAGAM SANTIKA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 83 | 0328036602 | RIRIT ROESWIDIAH | TEKNIK INFORMATIKA |
| 84 | 0313048901 | RISKIANA WULAN | TEKNIK INFORMATIKA |
| 85 | 0327068604 | RIZKA TIAHARYADINI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 86 | 0311068001 | RIZKY TAHARA SHITA | TEKNIK INFORMATIKA |
| 87 | 0322027501 | SAFRINA AMINI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 88 | 0306048402 | SAKUR | TEKNIK INFORMATIKA |
| 89 | 0305068203 | SEJATI WALUYO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 90 | 0330016701 | SISWANTO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 91 | 0314097004 | SUBANDI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 92 | 0312067402 | SUBANDI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 93 | 0302106002 | SUDARMADI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 94 | 9903260696 | SURYANTO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 95 | 0305068605 | SYAMSUDIN ZUBAIR | TEKNIK INFORMATIKA |
| 96 | 0406067206 | TEGUH WAHYUDI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 97 | 0315117302 | UTOMO BUDIYANTO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 98 | 0323108902 | WILLIAM FRADO PATTIPEILOHY | TEKNIK INFORMATIKA |

# UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id


| NO | NIDN | NAMA DOSEN | PROGRAM STUDI |
|---|---|---|---|
| 99 | 0306078302 | WIMBO PRABA CANDRA SUCI | TEKNIK INFORMATIKA |
| 100 | 0317048601 | WINDARTO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 101 | 0322058003 | WINDHY WIDHYANTY | TEKNIK INFORMATIKA |
| 102 | 0320068902 | YAN IMAKA SYUKUR | TEKNIK INFORMATIKA |
| 103 | 0213068501 | YUDI WIHARTO | TEKNIK INFORMATIKA |
| 104 | 0320069003 | ZAQI KURNIAWAN | TEKNIK INFORMATIKA |
| 105 | 0318017504 | ACEP MARDIYANA | SISTEM INFORMASI |
| 106 | 0305068201 | ACHMAD SOLICHIN | SISTEM INFORMASI |
| 107 | 0325048502 | ADE FIRMANSYAH | SISTEM INFORMASI |
| 108 | 0312096401 | ADY WIDJAJA | SISTEM INFORMASI |
| 109 | 0328069202 | AGA AL HUSNA | SISTEM INFORMASI |
| 110 | 0322018502 | AGNES ARYASANTI | SISTEM INFORMASI |
| 111 | 0315065602 | AGUNG PRIHARTONO | SISTEM INFORMASI |
| 112 | 0309088302 | AGUS UMAR HAMDANI | SISTEM INFORMASI |
| 113 | 0316108603 | AGUS WALUYO | SISTEM INFORMASI |
| 114 | 9903008723 | ALI MUHAMMAD | SISTEM INFORMASI |
| 115 | 0316098103 | AMI GHULAM MIRAZA | SISTEM INFORMASI |
| 116 | 0316068301 | ANITA DIANA | SISTEM INFORMASI |
| 117 | 0309087504 | ANNA MARLINA SIREGAR | SISTEM INFORMASI |
| 118 | 0327098602 | ARIA MUSTOFA HIDAYAT | SISTEM INFORMASI |
| 119 | 0007097901 | ARIEF WIBOWO | SISTEM INFORMASI |
| 120 | 0319097906 | ASEP ABDUL ROHMAN | SISTEM INFORMASI |
| 121 | 0312017102 | BAGUS TRI PRABAWA | SISTEM INFORMASI |
| 122 | 0312049102 | BAYU WIDIA SANTOSO | SISTEM INFORMASI |
| 123 | 0319027202 | BRURI TRYA SARTANA | SISTEM INFORMASI |
| 124 | 0315076706 | BUDI SANTOSA | SISTEM INFORMASI |
| 125 | 0323126401 | BULLION DRAGON ANDAH L | SISTEM INFORMASI |
| 126 | 0325067402 | CHANDRA SUNJAYA | SISTEM INFORMASI |
| 127 | 0311118201 | COUDRY BERNADETH | SISTEM INFORMASI |
| 128 | 0307078801 | DANI ANGGORO | SISTEM INFORMASI |
| 129 | 0328127303 | DENI MAHDIANA | SISTEM INFORMASI |
| 130 | 0310128401 | DEWI KUSUMANINGSIH | SISTEM INFORMASI |
| 131 | 0313049001 | DHANY WICAKSONO | SISTEM INFORMASI |
| 132 | 0322018301 | DIAN ANUBHAKTI | SISTEM INFORMASI |
| 133 | 0305036302 | DJATI KUSDIARTO | SISTEM INFORMASI |

# UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id


| NO | NIDN | NAMA DOSEN | PROGRAM STUDI |
|---|---|---|---|
| 134 | 0326038602 | DWI HANDIKA PUTRO | SISTEM INFORMASI |
| 135 | 0309017903 | EDO KURNIAWAN SUNTOKO | SISTEM INFORMASI |
| 136 | 0314077902 | EFFENDI HUTAGAOL | SISTEM INFORMASI |
| 137 | 0322038001 | ENDARTO | SISTEM INFORMASI |
| 138 | 0312067702 | ENJEN JANJAWI | SISTEM INFORMASI |
| 139 | 0303107902 | ERLINA | SISTEM INFORMASI |
| 140 | 0329059002 | FRENGKI PANANGIAN | SISTEM INFORMASI |
| 141 | 0321117301 | FX BIMA CAHYA PUTRA | SISTEM INFORMASI |
| 142 | 0306027701 | GANDUNG TRIYONO | SISTEM INFORMASI |
| 143 | 0306109102 | GATOT WICAKSONO | SISTEM INFORMASI |
| 144 | 0324096902 | GOENAWAN BROTOSAPUTRO | SISTEM INFORMASI |
| 145 | 0319068201 | HADIYAN PRABOWO | SISTEM INFORMASI |
| 146 | 0325058101 | HENDRI IRAWAN | SISTEM INFORMASI |
| 147 | 0325058402 | HERRY PRABOWO | SISTEM INFORMASI |
| 148 | 9903260690 | HESTYA PATRIE | SISTEM INFORMASI |
| 149 | 0308087105 | HIMAWAN SETIADI | SISTEM INFORMASI |
| 150 | 0312078106 | HIRTY PANCA SARI | SISTEM INFORMASI |
| 151 | 0303048001 | HUMISAR HASUGIAN | SISTEM INFORMASI |
| 152 | 0312047902 | IMAN AVRILIANTO | SISTEM INFORMASI |
| 153 | 0314049302 | INDAH PUSPASARI HANDAYANI | SISTEM INFORMASI |
| 154 | 0303118201 | ITA NOVITA | SISTEM INFORMASI |
| 155 | 0312057104 | JENI FERDINAND HASUDUNGAN | SISTEM INFORMASI |
| 156 | 0312069205 | JEREMY JONATHAN | SISTEM INFORMASI |
| 157 | 0303067601 | JOKO SUTRISNO | SISTEM INFORMASI |
| 158 | 0319059103 | KUKUH HARSANTO | SISTEM INFORMASI |
| 159 | 0317057603 | LIHIN | SISTEM INFORMASI |
| 160 | 0311068701 | LINDA MORA | SISTEM INFORMASI |
| 161 | 0330039301 | LUTHFI SYAWALUDIN | SISTEM INFORMASI |
| 162 | 0422036901 | MARDI HARDJIANTO | SISTEM INFORMASI |
| 163 | 0307038703 | MARINI | SISTEM INFORMASI |
| 164 | 0329047802 | MAUREEN GLADYS | SISTEM INFORMASI |
| 165 | 0328116903 | MAYANTI | SISTEM INFORMASI |
| 166 | 0311038203 | MOTIKA DIAN ANGGRAENI | SISTEM INFORMASI |
| 167 | 0324078202 | MUHAMAD FITRA SYAWALL | SISTEM INFORMASI |
| 168 | 0312127301 | MULYO BIAKTO | SISTEM INFORMASI |

# UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id


| NO | NIDN | NAMA DOSEN | PROGRAM STUDI |
|---|---|---|---|
| 169 | 0316067806 | MUNFARIDIN | SISTEM INFORMASI |
| 170 | 0317077905 | NAWINDAH | SISTEM INFORMASI |
| 171 | 0318077601 | NIDYA KUSMAWARDHANY | SISTEM INFORMASI |
| 172 | 0315028502 | NOFIYANI | SISTEM INFORMASI |
| 173 | 0305078002 | NONI JULIASARI | SISTEM INFORMASI |
| 174 | 0330059201 | NUGROHO ADHIATMA WIRAWAN | SISTEM INFORMASI |
| 175 | 8812180018 | NURALIA | SISTEM INFORMASI |
| 176 | 0302077805 | NURMANSYAH | SISTEM INFORMASI |
| 177 | 0315057803 | NURWATI | SISTEM INFORMASI |
| 178 | 0302057901 | PAINEM | SISTEM INFORMASI |
| 179 | 0315069301 | RATNA KUSUMAWARDANI | SISTEM INFORMASI |
| 180 | 0305128107 | RATNA UJIAN DARI | SISTEM INFORMASI |
| 181 | 0324038006 | RETNO WULANDARI | SISTEM INFORMASI |
| 182 | 0323078601 | REZA RESDILANA | SISTEM INFORMASI |
| 183 | 0326039202 | RIZA ALAMSYAH | SISTEM INFORMASI |
| 184 | 0324118802 | RIZKY PRADANA | SISTEM INFORMASI |
| 185 | 0309059201 | RONI YUSMAN | SISTEM INFORMASI |
| 186 | 0303097901 | RUSDAH | SISTEM INFORMASI |
| 187 | 0306118502 | SABRINA AYU NOVITA | SISTEM INFORMASI |
| 188 | 0317098201 | SAFITRI JUANITA | SISTEM INFORMASI |
| 189 | 0329098202 | SAMSINAR | SISTEM INFORMASI |
| 190 | 0322049302 | SITI EVA SYARIFAH | SISTEM INFORMASI |
| 191 | 0309097401 | SRI MULYATI | SISTEM INFORMASI |
| 192 | 0327045602 | SUWATO KOMALA | SISTEM INFORMASI |
| 193 | 0320127901 | TITIN FATIMAH | SISTEM INFORMASI |
| 194 | 0317018702 | TRI IKA JAYA KUSUMAWATI | SISTEM INFORMASI |
| 195 | 0312047107 | USEP SOLEHUDIN | SISTEM INFORMASI |
| 196 | 0320096102 | WENDI USINO | SISTEM INFORMASI |
| 197 | 0326047001 | WIWIN WINDIHASTUTY | SISTEM INFORMASI |
| 198 | 0325098802 | WULANDARI | SISTEM INFORMASI |
| 199 | 0316068702 | YESI PUSPITA DEWI | SISTEM INFORMASI |
| 200 | 0305086201 | YOHANES YAHYA WELIM | SISTEM INFORMASI |
| 201 | 0316017201 | YUDI SANTOSO | SISTEM INFORMASI |
| 202 | 0329077501 | YULIAZMI | SISTEM INFORMASI |
| 203 | 0004105902 | DWI ACHADIANI | SISTEM KOMPUTER |

# UNIVERSITAS BUDI LUHUR

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

KAMPUS PUSAT : Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260
Telp : (021) 5853753 (Hunting), (021) 7371164, Fax : (021) 5853753
Website : http://www.budiluhur.ac.id


| NO | NIDN | NAMA DOSEN | PROGRAM STUDI |
|---|---|---|---|
| 204 | 0411076603 | GATOT PURWANTO | SISTEM KOMPUTER |
| 205 | 0314056902 | HARI SOETANTO | SISTEM KOMPUTER |
| 206 | 0305027401 | IRAWAN | SISTEM KOMPUTER |
| 207 | 0302046501 | JAN EVERHARD | SISTEM KOMPUTER |
| 208 | 0311118107 | RIRI IRAWATI | SISTEM KOMPUTER |
| 209 | 0317025801 | TATANG WIRAWAN WISNUADJI | SISTEM KOMPUTER |
| 210 | 0331057703 | YANI PRABOWO | SISTEM KOMPUTER |
| 211 | 0315038601 | ARI SAPUTRO | MANAJEMEN INFORMATIKA |
| 212 | 0320048401 | ATIK ARIESTA | MANAJEMEN INFORMATIKA |
| 213 | 0330118001 | DYAH RETNO UTARI | MANAJEMEN INFORMATIKA |
| 214 | 0324118302 | JOKO CHRISTIAN | MANAJEMEN INFORMATIKA |
| 215 | 0301108606 | MUHAMAD SALMAN ALFARISI | MANAJEMEN INFORMATIKA |
| 216 | 0307038501 | WAHYU PRAMUSINTO | MANAJEMEN INFORMATIKA |
| 217 | 0304078202 | ELDAYATI | KOMPUTERISASI AKUNTANSI |
| 218 | 0323088401 | FERDIANSYAH | KOMPUTERISASI AKUNTANSI |
| 219 | 0319047501 | GRACE GATA | KOMPUTERISASI AKUNTANSI |
| 220 | 0317058106 | LIS SURYADI | KOMPUTERISASI AKUNTANSI |
| 221 | 0324038601 | LUSI FAJARITA | KOMPUTERISASI AKUNTANSI |
| 222 | 0303027601 | SOVAN DIANARTO | KOMPUTERISASI AKUNTANSI |

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 09 September 2019

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

**Dr. Deni Mahdiana, S.Kom., M.M., M.Kom**

Universitas Stikubank
UNISBANK
Entrepreneurial IT-Based University

ISBN: 978-602-8557-20-7

# PROSIDING

## SINTAK 2019

# SEMINAR NASIONAL
# Teknologi Informasi & Aplikasi Komputer
# dan *CALL FOR PAPERS*
# 2019

## Peran dan Dampak Teknologi Finansial (FINTECH) dalam Ekonomi Digital

**Rabu, 27 November 2019**

Ruang Seminar Lantai 9 Kampus Mugas
Universitas Stikubank (Unisbank) Semarang,
Jl. Tri Lomba Juang No. 1 Semarang
Telp. (024) 8311668, Fax. (024) 84432402.
http://www.unisbank.ac.id

# KATA PENGANTAR

*Assalaamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh*

Alhamdulillah, Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkah dan rahmat-Nya sehingga Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasi Komputer [SINTAK] ke-3 tahun 2019 dapat terselesaikan tepat waktu.

Seminar Nasional kali ini bertema **"Peran dan Dampak Teknologi Finansial (Fintech) dalam Ekonomi Digital".** Saat ini, banyak layanan yang mulai beralih ke media digital (digitalisasi) seperti layanan di bidang keuangan/ekonomi. Layanan perusahaan jasa keuangan yang memanfaatkan teknologi digital, atau lebih dikenal dengan istilah ***financial technology (fintech)***, tengah menjadi sebuah tren di masyarakat karena kemudahan untuk mendapatkan akses keuangan, tapi juga kecepatan dalam memberikan layanan keuangan yang dibutuhkan oleh masyarakat. Kecepatan dan kemudahan proses tersebut membuat banyak perusahaan mulai memanfaatkan teknologi keuangan berbasis digital untuk memberikan pelayanan kepada konsumen agar lebih optimal dan dapat mencakup jangkauan yang luas. Meskipun menjadi tren dan memberikan kemudahan, perusahaan-perusahaan fintech ini juga sedang menjadi sorotan karena adanya berbagai kasus yang merugikan masyarakat seperti munculnya perusahaan *fintech* yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku. Pertumbuhan perusahaan fintech yang semakin banyak, bukan saja karena ada peluang pasar yang cukup besar, tetapi juga didorong sebuah harapan bahwa perusahaan fintech dapat ikut berpartisipasi secara sehat dalam mensejahterakan masyarakat dalam lingkup ekonomi digital saat ini.

Pada kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Roy Rudolf Huzein, M.T. (STIKOM Bali), Bapak Kristophorus Hadiono, Ph.D. (Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Stikubank Semarang), dan Bapak Chayadi Surya (Bank Central Asia) sebagai pembicara.

Terima kasih juga kami sampaikan kepada Dr. Jumi (Politeknik Negeri Semarang), Dr. Anindita Septiarini, M.Cs. (Universitas Mulawarman Samarinda), Dr. Roy Rudolf Huzein, M.T. (STIKOM Bali) yang telah berkenan mereview artikel terbaik yang diseminarkan dan diterbitkan.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada para pemakalah dan seluruh pihak terkait yang telah terlibat dalam prosiding ini.

Akhir kata, kami menyadari bahwa prosiding ini tidak lepas dari kekurangan, untuk itu kami menerima saran dan kritik demi perbaikan prosiding di masa mendatang.

*Wassalaamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh*

Ketua Pelaksana,
Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasi Komputer (SINTAK) 2019

**Rina Candra Noor Santi, S.Pd., M.Kom.**

**SUSUNAN PERSONALIA**

**SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI**

**DAN APLIKASI KOMPUTER DAN CALL FOR PAPER UNISBANK**

**[SINTAK] 2019**

| | |
|---|---|
| Penanggung Jawab | : Kristophorus Hadiono, Ph.D. |
| Pengarah | : Felix Andreas Sutanto, S.Kom., M.Cs. |
| | Dr. Eri Zuliarso, M.Kom |
| | Arief Jananto, S.Kom, M.Cs |
| | Eko Nur Wahyudi, M.Cs |
| Ketua | : Rina Candra Noor Santi, S.Pd., M.Kom. |
| Sekretaris | : Wiwien Hadikurniawati, S.T., M.Kom. |
| Bendahara | : Purwatiningtyas, S.E, M.Kom. |
| Sie Seminar | : 1. Herny Hebruariyanti, S.T, M.Cs |
| | 2. Retnowati, S.Si, M.Sc. |
| Sie Call Paper & Proceding | : 1. Novita Mariana, S.Kom, M.Kom |
| | 2. Muchamad Taufiq Anwar, S.Pd.Kom, M.Kom |
| Sie Publikasi & Dokumentasi | : Eka Ardhianto, S.Kom, M.Cs |
| Sie Web & OJS | : Jeffri Alfa Razaq, S.Kom, M.Kom |
| Sie Perlengkapan & Keamanan | : 1. Imam Husni Al Amin, S.T, M.Kom |
| | 2. Isworo Nugroho, S.E.,A.Kp, M.Kom |
| | 3. R. Soelistijadi, S.Sos, M.Kom |
| | 4. Wardhaniati, S.Kom |
| Sie Kesekratariatan | : 1. Veronica Lusiana, S.T., M.Kom. |
| | 2. Teguh Khristianto, S.Kom, M.Kom |
| | 3. Fx. Oki Hartadi, A.Md |
| | 4. Slamet Sarodjo, A.Md |

**Tim Reviewer**

- Dr. Roy Rudolf Huzein, M.T (STIKOM Bali)
- Dr. Edy Winarno (Universitas Stikubank)
- Kristophorus Hadiono, Ph.D. (Universitas Stikubank)
- Dr. Eri Zuliarso (Universitas Stikubank)

# DAFTAR ISI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MAHASISWA PENERIMA BEASISWABERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)
Dinda Putri Ramadhani, Herny Februariyanti ..... 1
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI PENERIMA BEASISWA PEDULI SOSIAL MENGGUNAKAN METODE AHP
Karina Puri Dayanti, Herny Februariyanti ..... 9
STUDI LITERATUR PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK
Dearisma Arfinda, Selo, Lukito ..... 15
APLIKASI PENENTUAN BENGKEL TSM BERKUALITAS UNTUK UKK SISWA SMK KABUPATEN PRINGSEWU BERBASIS MOBILE
Siti Mukodimah, Muhamad Muslihudin, Trisnawati ..... 22
PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME EDUKASI UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS KELAS 1 SD BERBASIS ANDROID (STUDI KASUS : SDIT SABILUL QUR'AN CENDIKIA)
Rian Maulana, Deny Martha, Petrus Sokibi ..... 32
TEKNOLOGI CLOUD BERBASIS WEB SEBAGAI SOLUSI ALTERNATIF PENANGGULANGAN EFEKTIF KENDALA GIZI KRONIK PADA PENYAKIT YANG DIDERITA IBU HAMIL
Yuli Wahyuni, Akbar Sugih Miftahul Huda ..... 40
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENILAIAN KOMPETENSI MANAJERIAL KARYAWAN BERBASIS WEB PADA PT SURYA TOTO INDONESIA
Rohmat Taufiq, Nurning Puspitasari, Liesnaningsih ..... 49
ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI PEMBUATAN KARTU IDENTITAS ANAK (KIA) PADA KECAMATAN CURUG
Rohmat Taufiq, Irmania, Wiwin Hadikurniawati ..... 55
PEMANFAATAN BALANCE SCORECARD DAN CASCADING STRATEGI ORGANISASI UNTUK PERANCANGAN STRATEGI LAYANAN PENYEDIA LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA ITIL-SERVICE STRATEGY
Agus Hermanto, Yusrida Muflihah ..... 62
PEMODELAN INFORMASI KEUANGAN ARUS DISTRIBUSI KOMODITAS DENGAN METODE TOGAF
Indri Koesnadi ..... 70
SURVEI KEPUASAN MAHASISWA IAIN SALATIGA TERHADAP PENGGUNAAN APLIKASI PROPROFS SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE
Avin Wimar Budyastomo ..... 76
ANALISIS KUALITAS LAYANAN (QUALITY OF SERVICE) JARINGAN INTERNET BERBASIS NIRKABEL (WIRELESS) PADA SEKOLAH TINGGI ILMU MARITIM "AMI" (STIMAR "AMI") JAKARTA
Agung Dwi Laksono, Qamaruddin, Deni Hendarto, Achmad Mursyid Hasan ..... 81
PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENERBITAN WIUP PADA DINAS ESDM PROVINSI JAWA TENGAH

Abraham Elwinas , Dwi Agus Diartono ..... 86
SISTEM PAKAR IDENTIFIKASI KERUSAKAN MESIN PEMECAH BATU MERK FONG CHUAN
Oky Bangun Prastiwo, Hari Murti ..... 92
IMPLEMENTASI METODE (WP) WEIGHTED PRODUCT PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KARYAWAN TERBAIK DI PANDANARAN HOTEL SEMARANG
Irfan Ardhiyanto, Veronica Lusiana, Novita Mariana ..... 101
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGAJUAN KREDIT MENGGUNAKAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS BANK BPD DIY)
Anita Maria, Agus Sidiq Purnomo ..... 106
SISTEM INFORMASI PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PADA PT JMC INDONESIA
GabriellaVindyKawuri, Anief Fauzan Rozi ..... 115
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KINERJA PEGAWAI DENGAN METODE GAP (PROFILE MATCHING) BERBASIS WEB STUDI KASUS: BATIK BENANG RATU
Apriana Panca Kartikasari, Veronica Lusiana ..... 126
IMPLEMENTASI DATA MINING DENGAN ALGORITMA DECISION TREE C4.5 UNTUK PREDIKSI KELULUSAN MAHASISWA DI UNIVERSITAS PANDANARAN
Abdul Rohman, Anief Rufiyanto ..... 134
RANCANG BANGUN INTERNET OF THINGS (IOT) GUNA PENGENDALIAN SUHU DAN KELEMBAPAN PADA KUMBUNG JAMUR
Fauzan Masykur, Ida widaningrum, Angga Prasetyo, Adila Mursyid ..... 140
APLIKASI PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN KOLEKSI MUSEUM SEJARAH JAKARTA BERBASIS WEBSITE PADA DINAS PARIWISATA DAN KEBUDAYAAN DKI JAKARTA
Budi Santoso ..... 145
MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL WATERFALL PADA PT. KEBAYORAN PHARMA
Bima Cahya Putra ..... 158
KEMUDAHAN DAN KEGUNAAN SERTA PENGARUHNYA TERHADAP NIAT MENGGUNAKAN E-LEARNING
Yohanes Suhari, Dwi Agus Diartono, Arief Jananto ..... 167
ANALISIS DAN DESAIN APLIKASI E-COMMERCE PADA AGROBIZPORTAL.COM
Agnes Aryasanti, Melati Meidiawati , Shindy Claudya, Zulfadinda Nur Rahmannisa, Dian Anubhakti ..... 175
ANALISA PREDIKSI KEKAMBUHAN KANKER PAYUDARA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR
Noki Ardian , Sulastri ..... 180
IMPLEMENTASI IMAGE TILLING PADA PENYEMBUNYIAN PESAN MENGGUNAKAN LSB
Rihartanto, Didi Susilo Budi Utomo, Ansar Rizal ..... 186
ANALISA SENTIMEN TWITTER PADA PILPRES 2019 MENGGUNAKAN ALGORITMA NAIVE BAYES
Lia Durrotul Mahbubah, Eri Zuliarso ..... 193
IMPLEMENTASI ASOSIATION RULE MINING UNTUK MENENTUKAN POLA KOMBINASI BAHAN PADA RESEP MAKANAN KHAS JAWA TENGAH DENGAN ALGORITMA APRIORI

Guningsih, Eri Zuliarso ..... 200
IDENTIFIKASI PROFIL DOSEN BERDASARKAN NILAI KEANDALAN PERKULIAHAN DENGAN METODE KLASTERISASI K-MEANS
Johan Sumarlin ..... 205
ANALISIS PROSES BISNIS ONLINE MARKETPLACE DIFABEL
Vani Nurhafida, Hari Setiaji ..... 214
PERANCANGAN ANTARMUKA UII TRAINING CENTER BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPING
Amalia Citra Kusumawati, Hari Setiaji ..... 221
PENGEMBANGAN REST API SEBAGAI TEKNOLOGI INTEROPERABILITAS PADA APLIKASI UII TRAINING CENTER
Khairina Afifah, Hari Setiaji ..... 228
MONITORING DAN PENGONTROLAN SUHU SERTA KELEMBABAN PENYIMPANAN BAHAN MAKANAN BERBASIS WEB DENGAN METODE FUZZY LOGIC CONTROLLER
Edy Prayitno, Noni Juliasari, Pipin Farida Ariyani ..... 236
DATA CLEANSING PADA DATA RUMAH SAKIT
Ainayya Ghassani Lazuardy, Hari Setiaji S.Kom., M.Eng ..... 242
PENERAPAN DATA TRANSFORMATION PADA DATABASE SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT
Gaswara Sani Guspa Prawira, Hari Setiaji ..... 248
SISTEM INFORMASI PENYEWAAN RENTAL MOBIL BERBASIS WEB PADA CV ADELIA TRANSPORT
Ranu Triwibowo, Novita Br.Ginting, Fety Fatimah ..... 254
PERANCANGAN MODEL SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MENGGUNAKAN DATA WAREHOUSE UNTUK ANALISIS JASA PENGIRIMAN BARANG STUDI KASUS : PT. XYZ
Agus Umar Hamdani, Ibnu Sadam ..... 262
SISTEM INFORMASI MONITORING STOK IKAN HIAS BERBASIS WEB PADA PD.GALUH PUTRA MANDIRI
Nur Hidayat, Novita Br. Ginting, Fitrah Satrya Fajar Kusuma ..... 270
APLIKASI FORECASTING PENJUALAN DENGAN METODE EXPONENTIAL SMOOTHING (STUDI KASUS : OPTIK NUSANTARA)
Agusta, Sariyun Naja Anwar ..... 278
IRANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REMINDER CHECK UP PASIEN TUBERCULOSIS PADA KLINIK JAKARTA RESPIRATORY CENTRE DENGAN SMS GATEWAY
Humisar Hasugian, Dinar Anggia Putri, Hubertus Alexander P. B. H., Dina Idhaningtyas ..... 282
PENGARUH PEMANFAATAN SITUS PUSAT PELAYANAN INFORMASI PUBLIK (PPIP) TERHADAP PENINGKATAN KEPERCAYAAN PENERAPAN KETERBUKAAN INFORMASI PUBLIK (KIP) BAGI MASYARAKAT
Retnowati, Hersatoto Listiyono , Purwatiningtyas, Sariyun Naja Anwar ..... 289

PENERAPAN METODE REGRESI LINIER DALAM KOHERENSI PENGOLAHAN DATA BAHAN BAKU TIANDRA STORE GUNA MENINGKATKAN MUTU PRODUKSI
Henny Indriyawati, Khoirudin ..... 298
PENERAPAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE MULTI ATTRIBUTE RATING TECHNIQUE UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER TERBAIK
Anisa Bekti Lestari, Deni Mahdiana ..... 306
SISTEM INFORMASI SISTEM INFORMASI RESERVASI PAKET WISATA DAN PAKET UMROH PADA PT PACIFIC TOURS MENGGUNAKAN METODE FIRST IN FIRST OUT (FIFO) BERBASIS WEB MOBILE
Ayu Andriyani, Imam Husni Al Amin ..... 314
PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BARANG BERBASIS MOBILE DENGAN METODE FIFO (STUDI KASUS: UD FILINA)
Muhammad Andry Kurniawan, Teguh Khristianto , Isworo Nugroho ..... 319
IMPLEMENTASI METODE QUICK SORT DALAM SISTEM PEMERIKSAAN PASIEN KLINIK FISIOTERAPI WIDYA HUSADA SEMARANG
Miftachul Anwar, Imam Husni Al Amin ..... 326
PERANCANGAN APLIKASI SITUS RESPONSIF DAN SITUS MOBILE IINVENTARIS BARANG DENGAN BOOTSTRAP DAN JQUERYMOBILE
IsworoNugroho, Rina Chandra, Th. Dwiati Wismarini ..... 332
PERANCANGAN APLIKASI PAKAR BERBASIS WEBSITE DIAGNOSA PENYAKIT AYAM PETELUR
Taufiq, Nur Aminudin, Muhamad Muslihudin, Inti Barokah Amaliah ..... 338
STRATEGI PENURUNAN TINGKAT KEMISKINAN MASYARAKAT PEDESAAN BERBASIS PENGUATAN MODAL SOSIAL DAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) (STUDIKASUS PADA KABUPATEN PRINGSEWU PROVINSI LAMPUNG)
ErlianEka Damayanti, Tri Wahyudi, Satria Abadi ..... 343
SISTEM INFOMASI INVENTORY DENGAN METODE FIRST IN FIRST OUT BERBASIS WEB MOBILE PADA PR. SIYEM MANDALA
Muhammad Luthfi , Imam Husni Al Amin ..... 352
IMPLEMENTASI SISTEM ADMINISTRASI PENGELOLAAN PELATIHAN PADA BALAI LATIHAN KOMPUTER YPD BINA INSAN MUBAROK
Noni Juliasari, Safrina Amini, Sri Mulyati ..... 361
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN LAPTOP DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARKI PROCESS (AHP) BERBASIS WEB MOBILE
Mohammad Adzan, Fatkhul Amin ..... 366
PELATIHAN PEMANFAATAN BLOG SEBAGAI SARANA PENINGKATAN KUALITAS SUMBER DAYA PEREMPUAN BEKERJASAMA DENGAN YAYASAN PEREMPUAN, ANAK DAN KELUARGA (PERAK)
Ita Novita, Pipin Farida Aryani ..... 374

PERANCANGAN APLIKASI PERHITUNGAN ZAKAT PENGHASILAN DAN ZAKAT HARTA BERBASIS ANDROID DENGAN METODE PROTOTYPE
Sultan Hanif Fadhlullah, R. Soelistijadi S.Sos,M. Kom.....379
STUDI KINERJA ALGORITMA SIMILARITAS BERBOBOT DALAM CASE BASED REASONING REKOMENDASI RESEP KULINER INDONESIA
Setyawan Wibisono, Wiwien Hadikurniawati, Mardi Siswo Utomo.....389
PELATIHAN APLIKASI MICROSOFT OFFICE EXCEL UNTUK SEKRETARIAT RT 001 RW 01 KEL. PALMERIAM KEC. MATRAMAN JAKARTA TIMUR
Dian Anubhakti, Basuki Hari Prasetyo, Ady Widjaja.....398
PELATIHAN DIGITAL IMAGING DAN PHOTOSHOP UNTUK GURU DAN STAF KIDDIE PLANET PRESCHOOL DI JAKARTA UTARA
Ari Saputro, Reva Ragam Santika,Bima Cahya Putra.....402
STEGANOGRAFI PESAN TERENKRIPSI AFFINE CIPHER MENGGUNAKAN METODA LSB DENGAN POLA GENAP GANJIL
Herny Februariyanti, Wahyudi, Rihartanto.....411
SISTEM PERAMALAN PERMINTAAN SEBAGAI PENUNJANG ANALISA PENJUALAN OBAT TERNAK
Wulandari, Dani Anggoro.....420
IMPLEMENTASI ALGORITMA SIMILARITAS LANCE&WILLIAMS PADA CASE-BASED REASONING UNTUK PENYELESAIAN MASALAH DATA INTERNET PELANGGAN CORPORATE PT TELKOM INDONESIA
Adi Prasetyo, Setyawan Wibisono.....427
SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN GIZI BALITA MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING BERBASIS WEB
Ade Ulansari, Safrina Amini,Sri Mulyati.....435
SISTEM PAKAR DETEKSI DINI GEJALA GANGGUAN NEUROLOGI MENGGUNAKAN METODE CASE BASED REASONING DENGAN ALGORITMA SIMILARITAS 3W-JACCARD
Ilham Pratama, Setyawan Wibisono.....443
SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DONOR DARAH ONLINE UNTUK MENGETAHUI KETERSEDIAAN DARAH DONOR DI UDD PALANG MERAH INDONESIA KOTA SEMARANG BERBASIS WEB MOBILE
Tommy Satriyo Andriyanto, Purwatiningtyas, Askar Yunianto.....450
PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL TERHADAP MINAT BELAJAR MAHASISWA UAJY
Adianto Hardono, Arnoud Reinhardt Oscar Sarayar, Hans Audianto Kurniawan, Putri Nastiti.....458
ANALISIS PENGARUH GAME ONLINE MOBILE TERHADAP KESEHATAN MATA PADA MAHASISWA FTI UAJY
Louis Sidabutar, Teodorus Adhitya, Felix Wong, Mateo Rici, Yohanes Priadi Wibisono.....465
ANALISIS PENGARUH BERITA DI MEDIA SOSIAL TERHADAP PERSEPSI MAHASISWA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Ax'l Dimitri Josua T., Benjamin Kusumaharjo B., Jody Frans R., Herlina.....471

DAMPAK IKLAN DI MEDIA SOSIAL TERHADAP MINAT PEMBELIAN MAHASISWA
Hendi Handoko, Monika Irene Simanjorang, Lenny Stephani , Gusti Bagus Yudistira, Clara Hetty Primasari478
PENGARUH PROMOSI OFFICIAL ACCOUNT LINE TERHADAP KESADARAN MEREK DAN NIAT BELI KONSUMEN
Elbina Debora Muham, Andh ..yka Hendra Kurniawan, Stefanus Hans Siregar, Clara Sidauruk, Aloysius Bagas Pradipta Irianto ..... 486
PENGARUH GAME ONLINE BERGENRE MULTIPLAYER ONLINE BATTLE ARENA TERHADAP PERUBAHAN PERILAKU SOSIAL MAHASISWA FTI UAJY
I Dewa Putu Ferdi Yoga Pratama, Rudolf Julian Pasga,Brigitia Dodowori , Putu Bagus Andkika, Yohanes Priadi Wibisono ..... 494
DAMPAK PENGGUNAAN PINJAMAN ONLINE TERHADAP GAYA HIDUP KONSUMTIF MAHASISWA YOGYAKARTA
Nadia Magdalena Margaretha Sihombing, Nikolaus Edi Suryanto, Michael Mahameru, Muhamad Rafli Setiawan, Elisabeth Marsella ..... 500
PENGHALUSAN KONTUR DAN TEPI OBYEK CITRA MENGGUNAKAN OPERASI OPENING DAN CLOSING
Budi Hartono, Imam Husni Al Amin, Veronica Lusiana ..... 508
IMPLEMENTASI TOPSIS DENGAN USER KRITERIA DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SEPEDA MOTOR SPORT
Muhammad Bayu Suseno , Felix Andreas Sutanto ..... 513
PENGGUNAAN WEIGHT MOVING AVERAGE UNTUK SISTEM PERAMALAN ESTIMASI JUMLAH MAHASISWA BARU
Rina Candra Noor Santi, Sri Eniyati, Sri Mulyani ..... 520
IMPLEMENTASI METODE FUZZY SAW UNTUK PEMILIHAN LAPTOP PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS WEB
Tri Puji Hastuti, TH. Dwiati Wismarini ..... 525
PERANCANGAN SISTEM REKOMENDASI BUKU PADA KATALOG PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN CONTENT-BASED FILTERING DAN ALGORITMA FP-GROWTH
Hari Murti, Endang Lestariningsih, Sugiyamta ..... 532
PENGGUNAAN METODE FUZZY SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN BONUS KARYAWAN (STUDI KASUS : CV. NUGRAHA CITRA DIRGAHAYU SEMARANG)
Muhammad Alfaiz,Th. DwiatiWismarini, S.Kom., M.Cs. ..... 537
PEMILIHAN MEKANIK TERBAIK MENGGUNAKAN METODE TOPSIS PADA TOYOTA AUTO2000 CABANG CILEDUG
Muslim Rohadi, Lis Suryadi ..... 545

# MONITORING DAN PENGONTROLAN SUHU SERTA KELEMBABAN PENYIMPANAN BAHAN MAKANAN BERBASIS WEB DENGAN METODE FUZZY LOGIC CONTROLLER

***Edy Prayitno[1], Noni Juliasari[2], Pipin Farida Ariyani[3]***
[1,2] Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur
e-mail: [1]airplast91@gmail.com, [2]noni.juliasari@budiluhur.ac.id, pipin.farida@budiluhur.ac.id

***ABSTRAK***

*Sistem pemantauan dan pengontrolan ruang penyimpanan merupakan hal yang sangat penting agar kualitas bahan makanan tidak mudah rusak. Dimana mekanisme pengaturan dan monitoring suhu serta kelembapan yang otomatis menjadi sangat dibutuhkan. Pada penelitian kali ini kami merancang sistem deteksi suhu dan kelembapan dengan mikrokontroller Arduino Uno dikombinasikan dengan sensor suhu DHT22, sensor untuk deteksi kelembapan DS18B20 serta relay sebagai alat pemutus dan penghubung arus yang akan digunakan untuk mengaktifkan air cooler. Sistem pemantauan dan pengontrolan ini dikembangkan dengan metodologi waterfall dimana pengolahan serta penyajian data menerapkan metode fuzzy logic controller yang difungsikan untuk menyatakan suatu logika dengan bahasa linguistic, kemudian antarmuka didisain berbasis web. Sistem ini akan memberikan notifikasi mengenai kondisi yang tidak normal dari pantauan dalam bentuk pesan singkat (SMS) dan panggilan ke telepon dengan menggunakan modul SIM800L, juga menggunakan Bot Telegram. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah pekerjaan dalam pemeriksaan suhu dan kelembapan dari manual menjadi otomatis, dan tercatat secara digital. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh bahwa kondisi suhu dan kelembapan dapat ter-capture dengan baik serta sistem berhasil mengirimkan notifikasi dengan baik kepada pengelola lokasi gudang penyimpanan yang dipantau terhadap kondisi tidak normal yang terpantau.*

***Kata Kunci****: Monitoring suhu, kelembapan, Arduino Uno, Fuzzy Logic Controller*

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu masalah bagi perusahaan yang bergerak dalam penjualan bahan pangan maupun sebagai penyaji panganan adalah mekanisme penyimpanan bahan pangan dalam lokasi ruang yang kondusif untuk menjaga kualitas bahan-bahan pangan tersebut. Ruang penyimpanan bahan pangan ini harus mampu beroperasi selama 24 jam penuh dalam menjaga kualitas produk-produk bahan tersebut, sehingga dibutuhkan proses monitoring dan pengontrolan ruang penyimpanan terus-menerus. Adapun keterbatasan petugas dalam hal ini diantaranya adalah dalam kecepatan penyampaian infomasi kondisi ruang penyimpanan bahan makanan secara berlanjut, hal apa yang dapat dilakukan saat kondisi ruangan sedang tidak normal, bagaimana menyimpan hasil monitor suhu dan kelembapan secara otomatis ke dalam basis data dan diolah dalam bentuk spreadsheet guna kebutuhan laporan, serta bagaimana mengontrol suhu dan kelembapan melalui aplikasi antarmuka berbasis web.

Untuk menjawab semua kebutuhan tersebut maka dibutuhkan sistem yang dapat memantau dan mengontrol ruang penyimpanan. Oleh sebab itu dibuat Monitoring dan Pengontrolan Suhu Serta Kelembaban bagi ruang Penyimpanan Bahan Makanan ini. Dimana sistem akan dibangun berbasis Web dengan menerapkan Metode Fuzzy Logic Controller yang mampu membuat kestabilan suhu ruangan menjadi lebih termonitor dan terkontrol sehingga rasa dan kualitas dapat lebih terjamin.

Beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan obyek penelitian ini antara lain : Sistem monitoring yang mengirim data tentang temperatur, kelembaban, dan gas amonia dari sebuah kandang sapi perah. Sistem ini juga memberikan notifikasi dan rekomendasi kepada pemilik untuk melakukan aksi tertentu berdasarkan data yang didapatkan dari kandang sapi tersebut [1], kemudian penelitian Beny Nugraha mengenai sistem monitoring suhu dan kelembaban pada ruangan transmitter dengan menggunakan sensor DHT 11 dimana sensor tersebut terhubung ke Arduino Uno dan Shield GSM 908 [4]. Penerapan metode fuzzy logic pada rangkaian alat berbasis mikrokontroler diterapkan oleh penelitian garapan Aprianda dkk mengenai penerapan Logika Fuzzy Pada Alat Pengering Lada Otomatis Berbasis Mikrokontroller DHT-22 [2]. Penelitiam in menerapkan konsep logika fuzzy pada alat pengering lada otomatis. Dengan adanya alat pengering lada otomatis diharapkan bisa mengubah cara pengeringan lada yang digunakan petani lada Indonesia pada umumnya dan petani lada Belitung khususnya. Dimana pada saat ini petani lada di Belitung masih menggunakan cara pengeringan lada tradisional yaitu dengan dijemur di bawah sinar matahari, pengeringan tradisional dengan sinar matahari ini sangat banyak sekali kekurangannya diantaranya memerlukan waktu yang lama karena sinar matahari tidak konstan dan memerlukan tenaga manusia untuk menjaga lada pada saat pengeringan untuk mengantisipasi hujan tiba–tiba.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ruang Penyimpanan

Ruang penyimpanan bahan makanan adalah ruangan yang digunakan untuk menyimpan bahan baku makanan dimana suhu dan kelembapanya harus terjaga sehingga kualitasnya tetap terjaga. Sebagai tempat penyimpanan perlu dilakukan penataan yang baik agar barang-barang yang disimpan di dalam gudang aman dan terjaga kualitasnya [7]. Bahan-bahan makanan harus disimpan dibawah suhu dan kelembapan tertentu untuk mencegah reaksi kimia dan proses pertumbuhan mikroba agar kualitasnya tidak berkurang. Ditambah lagi dengan iklim wilayah di Indonesia yang tropis yang cenderung panas dengan kelembapan tinggi.

2.2. Logika Fuzzy

Logika fuzzy pertama kali ditemukan oleh Lutfi A. Zadeh beliau adalah professor di University of California di Berkeley. Logika fuzzy difungsikan untuk menyatakan suatu logika dengan bahasa linguistik. Logika fuzzy banayak diterapkan pada banyak bidang mulai dari teori kendali dan kecerdasan buatan. Pada umumnya logika fuzzy diterapkan pada masalah yang mengandung unsur ketidakpastian [6].

2.3. Mikrokontroller

Mikrokontroller adalah sistem mikroprosesor lengkap yang terkandung di dalam sebuah chip Mikrokontroller berbeda dari mikroprosesor serba guna yang digunakan dalam sebuah PC karena sebuah Mikrokontroller pada umumnya terdiri dari Central Processing Unit (CPU), memori, I/O tertentu dan unit pendukung seperti Analog-to-Digital Converter (ADC) yang sudah terintegrasi di dalamnya [5].

Teknologi Mikrokontroller sebagai salah satu produk pengembangan dari semikonduktor berkontribusi besar untuk menunjang aktivitas manusia. Perkembangan mikrokontroller terkini mampu melakukan proses pengenalan percakapan serta pengenalan gambar (pronounciation recognition and visual recognition) sesuai dengan konteks kebutuhan penggunaan. Salah satu Mikrokontroller yang akan saya gunakan adalah microcontroler arduino.

## 3. METODE PENELITIAN

1.1. Studi Literatur
Sebagai bahan acuan adapaun penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan juga menjadi pedoman dalam melakukan penelitian ini.

1.2. Observasi Ruang Penyimpanan
Guna mengetahui kebutuhan apa saja yang dapat diimplementasikan dari tempat yang diteliti dengan itu saya bisa mengerti hal apa yang dapat diterapkan.

1.3. Wawancara
Untuk mengetahui segala bentuk apapun dari sebuah permasalahan maka perlu adanya wawancara kepada petugas selaku pengotrol dan pemantau chiller yang selama ini masih manual

1.4. Analisis Kebutuhan
Pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan untuk merancang sistem pemantauan dan pengotrolan menggunakan metode fuzzy logic controller.

1.5. Perancangan
Untuk memudahkan dalam pengujian dan implementasi maka dibuatlah perancangan dari sistem yang ingin dibuat.

1.6. Pengujian
Tahap selajutnya setelah peroses perancangan adalah pengujian sistem.

1.7. Penulisan Laporan
Merupakan tahap akhir dari sebuah penelitian dengan melakukan penulisan laporan.

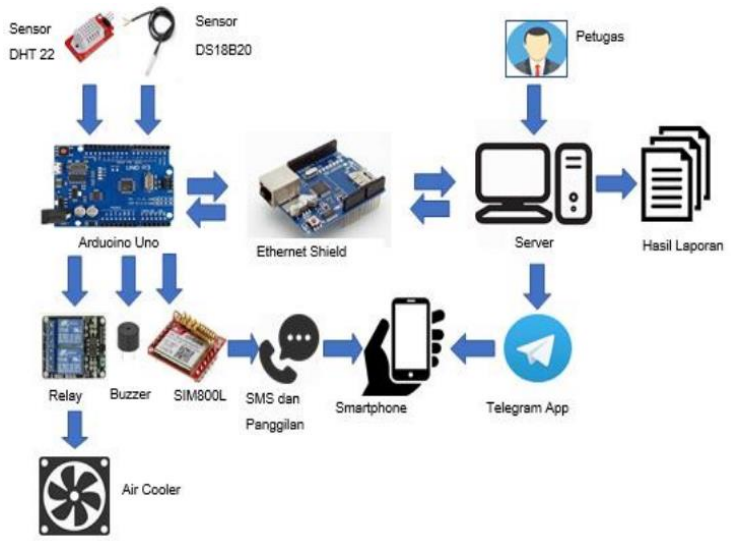
## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari permasalahan diatas maka adapun solusi yang dapat ditawarkan adalah perancangan sistem pemantauan serta pengontrolan suhu dan kelembapan ruangan penyimpanan bahan makanan berbasis web menggunakan arduino uno dengan metode fuzzy logic dengan memanfaatkan teknologi mikrokontroller Arduino Uno R3, sensor DS18B20 sebagai sensor suhu untuk memantau keadaan suhu chiller, sensor DHT22 sebagai sensor suhu dan kelembapan ruangan serta Ethernet Shield sebagai modul penghubung antara Mikrokontroller dengan jaringan, sehingga data dapat disimpan ke basis data dengan bantuan pemrograman PHP native. GSM Shield SIM800L digunakan untuk kebutuhan pengiriman informasi berupa SMS (Short Message Service) atau pesan singkat dan

panggilan. Aplikasi Telegram juga digunakan untuk pemberitahuan ketika kondisi suhu atau kelembapan dalam keadaan tidak normal. Dengan bantuan modul-modul diatas sehingga laporan data log, pemberitahuan informasi ruangan penyimpanan dapat diatasi serta penanganan dari hal-hal yang tidak diinginkan dapat diminimalisir.

4.1. Rancangan Perangkat Keras

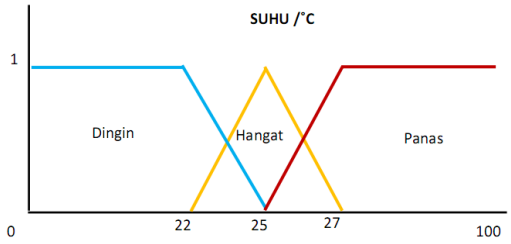
Adapun dari rancangan perangkat keras dalam pembuatan sistem pemantauan dan pengontrolan dapat dilihat pada Gambar 1.




Gambar 1. Rancangan Perangkat Keras

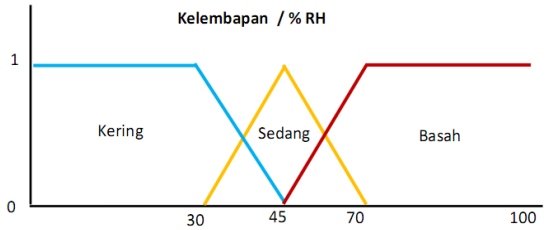
4.2. Fuzzyfikasi

Adapun fungsi keanggotaan yang dibentuk antara lain dapat dilihat pada kurva gambar 2 untuk suhu dan kurva gambar 3 untuk kelembapan berikut :




Gambar 2. Kurva Suhu

Dari Gambar 2 maka dapat kita simpulkan bahwa variabel suhu memiliki tiga himpunan yaitu dingin, hangat dan panas. Untuk variabel kelembapan memiliki tiga himpunan juga yaitu kering, sedang dan basah yang dapat kita lihat pada Gambar 3 variabel-variabel tersebut yang akan kita jadikan sebagai variabel linguistic [3].




Gambar 3. Kurva Kelembapan

Dari kurva-kurva di atas maka dapat dicari derajat keanggotaan dari masing-masing variabel yang akan kita gunakan sebagai masukan data bagi rule base dengan penggunakan persamaan derajat keanggotaan.

4.3. Rule based

Setelah tahapan fuzzifikasi maka diberlakukan pembentukan pengetahuan *fuzzy* berupa *rule* atau aturan *fuzzy*. Tiap aturan dapat kita gunakan operator penghubung kedua input menggunakan *"*Dan*"*. Dikarenakan operator yang kita gunakan operator "dan" maka kita mencari nilai minimal dari kedua himpunan. Tabel 1. berikut adalah tabel pemetaan aturan yang akan kita buat.

**Tabel 1. Tabel Pemetaan *Rule Fuzzy***

| Lembap/Suhu | Dingin | Hangat | Panas |
|---|---|---|---|
| Kering | 0 | 1 | 2 |
| Sedang | 0 | 1 | 2 |
| Basah | 0 | 2 | 2 |

1. Jika suhu dingin dan kelembapan kering maka tidak ada relay yang menyala.
2. Jika suhu dingin dan kelembapan sedang maka tidak ada relay yang menyala.
3. Jika suhu dingin dan kelembapan basah maka tidak ada relay yang menyala.
4. Jika suhu hangat dan kelembapan kering maka relay yang menyala 1.
5. Jika suhu hangat dan kelembapan sedang maka relay yang menyala 1.
6. Jika suhu hangat dan kelembapan basah maka relay yang menyala 2.
7. Jika suhu panas dan kelembapan kering maka relay yang menyala 2.
8. Jika suhu panas dan kelembapan sedang maka relay yang menyala 2.
9. Jika suhu panas dan kelembapan basah maka relay yang menyala 2.

4.4. Defuzzyfikasi

Defuzzyfikasi adalah suatu proses yang menggabungkan seluruh fuzzy output menjadi sebuah hasil spesifik yang dapat digunakan untuk masing–masing sistem output. Defuzzyfikasi merupakan proses kebalikan dari fuzzyfikasi, di mana nilai keanggotaan dari suatu gugus fuzzy dikonversi ke dalam suatu bilangan real.

4.5. Pengujian

Dalam tahap pengujian ini meliputi pengujian perangkat keras dan perangkat lunak. Adapun pengujian tersebut bertujuan agar sistem dapat berjalan sebagai mana mestinya dan mengetahui apakah sistem yang buat dapat berjalan dengan baik. Gambar 4 berikut ini memperlihatkan tampilan menu pengaturan dari aplikasi:




Gambar 4. Menu pengaturan

4.6. Pengujian Sensor

Pengujian sensor ini dilakukan dengan memantau suhu dan kelembapan dari pukul 06:30 sampai dengan 12:44 WIB dengan jarak waktu 30 menit. Pemilihan waktu pagi karena suhu dan kelembapan dipagi hari relatif dingin dan

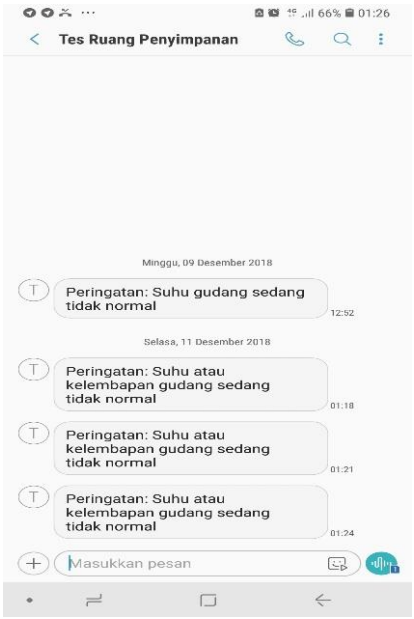
kenaikan dan kelembapan di siang harinya sangat terlihat perbedaanya. Rata-rata kenaikan suhu yang dicatat oleh sensor DHT22 adalah 0,438$^0$C dan suhu yang dicatat oleh sensor DS18B20 0,408$^0$C per 30 menit dengan perbedaan rata-rata 0,03$^0$C per 30 menitnya. Untuk kelembpan rata-rata kenaikan per 30 menit 1,62 % RH. Berikut adalah tabel 4.1 merupakan hasil dari pengujian sensor DHT22 dan sensor DS18B20 pada suhu ruangan.

Tabel 2. Pengujian Sensor

| No | Tanggal | Waktu | Sensor DHT22 | | Sensor DS18B20 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Suhu RG | Kelembapan | Suhu C1 |
| 1. | 2018-12-15 | 06:13:30 | 27 | 91 | 27,44 |
| 2. | 2018-12-15 | 06:43:33 | 27,3 | 90,8 | 27,62 |
| 3. | 2018-12-15 | 07:13:37 | 27,3 | 90,7 | 27,44 |
| 4. | 2018-12-15 | 07:43:41 | 27,5 | 90,6 | 27,87 |
| 5. | 2018-12-15 | 08:13:44 | 27,9 | 90,1 | 28,44 |
| 6. | 2018-12-15 | 08:43:48 | 28,5 | 88,8 | 28,44 |
| 7. | 2018-12-15 | 09:13:52 | 29 | 87,6 | 29,81 |
| 8. | 2018-12-15 | 09:43:55 | 29,8 | 83,4 | 29,87 |
| 9. | 2018-12-15 | 10:13:59 | 30,4 | 81,5 | 31,12 |
| 10. | 2018-12-15 | 10:44:03 | 31,2 | 78,6 | 31,94 |
| 11. | 2018-12-15 | 11:14:05 | 31,6 | 73,7 | 31,94 |
| 12. | 2018-12-15 | 11:44:06 | 32,3 | 70,7 | 31,87 |
| 13. | 2018-12-15 | 12:14:08 | 32,4 | 70,1 | 32,19 |
| 14. | 2018-12-15 | 12:44:10 | 32,7 | 69,9 | 32,69 |

4.7. Pengujian Pengiriman SMS

Pengujian modul SIM800L menggunakan smartphone yang digunakan sebagai penerima informasi saat suhu tidak normal pada ruang penyimpanan. Berikut adalah gambar 5 hasil screenshoot dari pengujian SIM800L saat mengirimkan informasi melalui SMS




Gambar 5. Pengujian Notifikasi SMS

Selain mengirimkan informasi menggunakan SMS juga menggunakan Bot Telegram. Tujuanya supaya informasi dapat tersampaikan saat SIM800L mengalami masalah begitupun sebaliknya. Pengiriman dengan Telegram pun saat pengujian sukses dilakukan.

4.8. Pengujian Logika Fuzzy terhadap Relay

Untuk memastikan apakah metode fuzzy logic cotroller ini mampu berjalan untuk menyalakan relay sesuai dengan rule yang ditentukan berikut adalah tabel 3 hasil dari pengujiannya.

Tabel 3. Pengujian FLC dengan Relay

| No | Suhu | Kelembapan | Relay Nyala | Hasil |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Dingin | Kering | 0 | Berhasil |
| 2 | Dingin | Sedang | 0 | Berhasil |
| 3 | Dingin | Basah | 0 | Berhasil |
| 4 | Hangat | Kering | 1 | Berhasil |
| 5 | Hangat | Sedang | 1 | Berhasil |
| 6 | Hangat | Basah | 2 | Berhasil |
| 7 | Panas | Kering | 2 | Berhasil |
| 8 | Panas | Sedang | 2 | Berhasil |
| 9 | Panas | Basah | 2 | Berhasil |

## 5. KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa sistem dapat berjalan sebagaimana mestinya. Sistem mampu memberikan informasi saat keadaan suhu dan kelembapan tidak normal. Dengan menggunakan metode fuzzy logic controller sistem dapat menyalakan relay yang digunakan untuk meyalakn air cooler saat suhu dan kelembapan ruanga tidak normal. Dengan menggunakan pemerograman berbasis web maka sistem dapat diakses melalui jaringan baik lokal maupun internet disesuaikan dengan kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

[1] Tiffani, A., Putra, D. I. dan Erlina, T. 2017, *Sistem Monitoring Suhu, Kelembapan Dan Gas Amonia Pada Kandang Sapi Perah Berbasis Teknologi Internet Of Things (IoT)*, Journal of Information Technology and Computer Engineering, 01(1): 33–39.

[2] Hilda, A. M. dan Prayitno, G, 2017, *Penerapan Logika Fuzzy Pada Alat Pengering Lada Otomatis Berbasis Microcontroller DHT-22*, Teknoka. 2.

[3] Lestari, R. E. dan Abadi, A. M, 2015, *Aplikasi Fuzzy Logic Pada Pengaturan Air Cooler Untuk Ruangan. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2015*, (27): 367-374.

[4] Nugraha, Beny., 2017, *Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu pada Stasiun Transmisi Metro TV Jakarta dengan Web berbasis Arduino Uno dan SIM908*, Jurnal Teknologi Elektro

[5] Artanto, Dian, 2009, *Merakit PLC dengan Mikrokontroler*, Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

[6] Rusli, Mochammad, 2017, *Dasar Perancangan Kendali Logika Fuzzy*, Malang: UB Media.

[7] Ipqi.org, 2014, *Perencanaan Layout Warehouse*. Avalable at: https://ipqi.org/perencanaan-layout-warehouse/ [Diakses: 21 Jan. 2019].