KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

NOMOR : K/UBL/FTI/000/001/09/21

TENTANG:
PENUGASAN KEGIATAN TRI DHARMA & PENUNJANG BAGI DOSEN
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2021/2022

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) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
3) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
4) Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 15 Tahun 2017 tentang Penamaan Program Studi Pada Perguruan Tinggi;
5) Akta Yayasan Pendidikan Budi Luhur Tanggal 23 Desember 1991;
6) Peraturan Pengurus Yayasan Pendidikan Budi Luhur Cakti Nomor: K/YBLC/KEP/000/389/08/17 tanggal 24 Agustus 2017 tentang Statuta Universitas Budi Luhur;

M E M U T U S K A N

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 2021/2022 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 : 13 September 2021
==========
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/000/001/09/21

TENTANG:
PENUGASAN KEGIATAN TRI DHARMA & PENUNJANG BAGI DOSEN
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI UNIVERSITAS BUDI LUHUR
SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2021/2022

NO	NIDN	NAMA DOSEN	PROGRAM STUDI
1.	0312127303	ANTON SATRIA PRABUWONO	MAGISTER ILMU KOMPUTER
2.	0311127802	ARIF BRAMANTORO	MAGISTER ILMU KOMPUTER
3.	0319097803	DARMAWAN BAGINDA NAPITUPULU	MAGISTER ILMU KOMPUTER
4.	0324127901	DENNI KURNIAWAN	MAGISTER ILMU KOMPUTER
5.	0324028005	DWI PEBRIANTI	MAGISTER ILMU KOMPUTER
6.	0406086405	HADI SYAHRIAL	MAGISTER ILMU KOMPUTER
7.	0315076905	IDRIS F SULAIMAN	MAGISTER ILMU KOMPUTER
8.	0318068702	INDRA NUGRAHA ABDULLAH	MAGISTER ILMU KOMPUTER
9.	0325117805	LUHUR BAYUAJI	MAGISTER ILMU KOMPUTER
10.	8833923420	MOEDJIONO	MAGISTER ILMU KOMPUTER
11.	0314126304	MUHAMAD SADLY	MAGISTER ILMU KOMPUTER
12.	0304125602	RUDI RUSDIAH	MAGISTER ILMU KOMPUTER
13.	0412017103	SAMIDI	MAGISTER ILMU KOMPUTER
14.	0326086304	SETYAWAN WIDYARTO	MAGISTER ILMU KOMPUTER
15.	0306067506	SOFIAN LUSA	MAGISTER ILMU KOMPUTER
16.	0419107003	TJAHJANTO	MAGISTER ILMU KOMPUTER
17.	0318016801	YAN RIYANTO	MAGISTER ILMU KOMPUTER
18.	0324107203	ABDUL MUIS SOBRI	TEKNIK INFORMATIKA
19.	0302068001	ACHMAD ADITYA AU	TEKNIK INFORMATIKA
20.	0305118901	ACHMAD ARDIANSYAH	TEKNIK INFORMATIKA
21.	0320038303	AGUNG SAPUTRA	TEKNIK INFORMATIKA
22.	0304039102	AHMAD PUDOLI	TEKNIK INFORMATIKA
23.	0315018603	ALEXANDER J.P. SIBARANI	TEKNIK INFORMATIKA
24.	0301098202	ANDRI SUNANDAR	TEKNIK INFORMATIKA
25.	8848870018	ANDY RIO HANDOKO	TEKNIK INFORMATIKA
26.	0314038803	ANGGA KUSUMA NUGRAHA	TEKNIK INFORMATIKA
27.	0303129401	ANWAR RIFA'I	TEKNIK INFORMATIKA
28.	0328079201	AQMAL MAULANA	TEKNIK INFORMATIKA
29.	0330087506	ARMAN YUSUF	TEKNIK INFORMATIKA
30.	0301027501	ARSANTO NARENDRO	TEKNIK INFORMATIKA

NO	NIDN	NAMA DOSEN	PROGRAM STUDI
31.	0306058104	AWALUDIN	TEKNIK INFORMATIKA
32.	0301048101	BASUKI HARI PRASETYO	TEKNIK INFORMATIKA
33.	0318068503	CHANDRA JATNIKA	TEKNIK INFORMATIKA
34.	0311098901	DOLLY VIRGIAN SHAKA YUDHA SAKTI	TEKNIK INFORMATIKA
35.	0328028503	DWI PUSPITA ANGGRAENI	TEKNIK INFORMATIKA
36.	0315058201	FERNANDO SITINDAON	TEKNIK INFORMATIKA
37.	0305026801	GUNAWAN PRIA UTAMA	TEKNIK INFORMATIKA
38.	0308048501	HADIDTYO WISNU WARDANI	TEKNIK INFORMATIKA
39.	0306058502	HARIS MUNANDAR	TEKNIK INFORMATIKA
40.	0320038704	HILLMAN AKHYAR DAMANIK	TEKNIK INFORMATIKA
41.	0302018604	IKA SUSANTI	TEKNIK INFORMATIKA
42.	0317069301	IKHSAN RAHDIANA	TEKNIK INFORMATIKA
43.	0309069301	IMAN PERMANA	TEKNIK INFORMATIKA
44.	0005017601	IMELDA	TEKNIK INFORMATIKA
45.	0322038603	INDRA	TEKNIK INFORMATIKA
46.	0325128504	IWAN SAPUTRA	TEKNIK INFORMATIKA
47.	0305076701	KRISNA ADIYARTA	TEKNIK INFORMATIKA
48.	0328017702	LESTARI MARGATAMA	TEKNIK INFORMATIKA
49.	0308128901	MEPA KURNIASIH	TEKNIK INFORMATIKA
50.	0330127502	MERRY ANGGRAENI	TEKNIK INFORMATIKA
51.	0321117001	MOHAMMAD ANIF	TEKNIK INFORMATIKA
52.	0329067903	MUFTI	TEKNIK INFORMATIKA
53.	0308109002	MUHAMAD ABDUL RIVAI HI WAHAB	TEKNIK INFORMATIKA
54.	0329068201	MUHAMMAD AINUR RONY	TEKNIK INFORMATIKA
55.	0303106905	MUHAMMAD FAKHRURRAZI	TEKNIK INFORMATIKA
56.	0316097401	MUHAMMAD SYAFRULLAH	TEKNIK INFORMATIKA
57.	0316087306	NAMORA	TEKNIK INFORMATIKA
58.	0305126805	NANO PRAMONO SOERYONEGORO	TEKNIK INFORMATIKA
59.	0302088801	NANSA SUTIONO	TEKNIK INFORMATIKA
60.	0312128002	NURUL JAMAL	TEKNIK INFORMATIKA
61.	0322028201	PIPIN FARIDA ARIYANI	TEKNIK INFORMATIKA
62.	0319087801	PURWANTO	TEKNIK INFORMATIKA
63.	0308029102	PUTRI HAYATI	TEKNIK INFORMATIKA
64.	0330108801	RAHMAT OKTAVIAN	TEKNIK INFORMATIKA
65.	0317068301	REVA RAGAM SANTIKA	TEKNIK INFORMATIKA

NO	NIDN	NAMA DOSEN	PROGRAM STUDI
66.	0328036602	RIRIT ROESWIDIAH	TEKNIK INFORMATIKA
67.	0327068604	RIZKA TIAHARYADINI	TEKNIK INFORMATIKA
68.	0311068001	RIZKY TAHARA SHITA	TEKNIK INFORMATIKA
69.	0322027501	SAFRINA AMINI	TEKNIK INFORMATIKA
70.	0305068203	SEJATI WALUYO	TEKNIK INFORMATIKA
71.	0330016701	SISWANTO	TEKNIK INFORMATIKA
72.	0314097004	SUBANDI	TEKNIK INFORMATIKA
73.	0312067402	SUBANDI	TEKNIK INFORMATIKA
74.	0302106002	SUDARMADI	TEKNIK INFORMATIKA
75.	0305068605	SYAMSUDIN ZUBAIR	TEKNIK INFORMATIKA
76.	0315117302	UTOMO BUDIYANTO	TEKNIK INFORMATIKA
77.	0323108902	WILLIAM FRADO PATTIPEILOHY	TEKNIK INFORMATIKA
78.	0317048601	WINDARTO	TEKNIK INFORMATIKA
79.	0322058003	WINDHY WIDHYANTY	TEKNIK INFORMATIKA
80.	0213068501	YUDI WIHARTO	TEKNIK INFORMATIKA
81.	0320069003	ZAQI KURNIAWAN	TEKNIK INFORMATIKA
82.	0318017504	ACEP MARDIYANA	SISTEM INFORMASI
83.	0305068201	ACHMAD SOLICHIN	SISTEM INFORMASI
84.	0312096401	ADY WIDJAJA	SISTEM INFORMASI
85.	0322018502	AGNES ARYASANTI	SISTEM INFORMASI
86.	0315065602	AGUNG PRIHARTONO	SISTEM INFORMASI
87.	0309088302	AGUS UMAR HAMDANI	SISTEM INFORMASI
88.	0316108603	AGUS WALUYO	SISTEM INFORMASI
89.	0316068301	ANITA DIANA	SISTEM INFORMASI
90.	0316079202	ANUGRAH BAGUS SUSILO	SISTEM INFORMASI
91.	0327098602	ARIA MUSTOFA HIDAYAT	SISTEM INFORMASI
92.	0007097901	ARIEF WIBOWO	SISTEM INFORMASI
93.	0319097906	ASEP ABDUL ROHMAN	SISTEM INFORMASI
94.	0312017102	BAGUS TRI PRABAWA	SISTEM INFORMASI
95.	0312049102	BAYU WIDIA SANTOSO	SISTEM INFORMASI
96.	0319027202	BRURI TRYA SARTANA	SISTEM INFORMASI
97.	0323126401	BULLION DRAGON ANDAH L	SISTEM INFORMASI
98.	0311118201	COUDRY BERNADETH	SISTEM INFORMASI
99.	0328127303	DENI MAHDIANA	SISTEM INFORMASI
100.	0303129201	DEVIT SETIONO	SISTEM INFORMASI

NO	NIDN	NAMA DOSEN	PROGRAM STUDI
101.	0310128401	DEWI KUSUMANINGSIH	SISTEM INFORMASI
102.	0313049001	DHANY WICAKSONO	SISTEM INFORMASI
103.	0322018301	DIAN ANUBHAKTI	SISTEM INFORMASI
104.	0305036302	DJATI KUSDIARTO	SISTEM INFORMASI
105.	0326038602	DWI HANDIKA PUTRO	SISTEM INFORMASI
106.	0329059002	FRENGKI PANANGIAN	SISTEM INFORMASI
107.	0321117301	FX BIMA CAHYA PUTRA	SISTEM INFORMASI
108.	0306027701	GANDUNG TRIYONO	SISTEM INFORMASI
109.	0324096902	GOENAWAN BROTOSAPUTRO	SISTEM INFORMASI
110.	0325058101	HENDRI IRAWAN	SISTEM INFORMASI
111.	9903260690	HESTYA PATRIE	SISTEM INFORMASI
112.	0303048001	HUMISAR HASUGIAN	SISTEM INFORMASI
113.	0314049302	INDAH PUSPASARI HANDAYANI	SISTEM INFORMASI
114.	0303118201	ITA NOVITA	SISTEM INFORMASI
115.	0312069205	JEREMY JONATHAN	SISTEM INFORMASI
116.	0303067601	JOKO SUTRISNO	SISTEM INFORMASI
117.	0307079301	JULAIHA PROBO ANGGRAINI	SISTEM INFORMASI
118.	0319059103	KUKUH HARSANTO	SISTEM INFORMASI
119.	0317057603	LIHIN	SISTEM INFORMASI
120.	0311068701	LINDA MORA	SISTEM INFORMASI
121.	0330039301	LUTHFI SYAWALUDIN	SISTEM INFORMASI
122.	0422036901	MARDI HARDJIANTO	SISTEM INFORMASI
123.	0307038703	MARINI	SISTEM INFORMASI
124.	0328116903	MAYANTI	SISTEM INFORMASI
125.	0311038203	MOTIKA DIAN ANGGRAENI	SISTEM INFORMASI
126.	0324078202	MUHAMAD FITRA SYAWALL	SISTEM INFORMASI
127.	0317077905	NAWINDAH	SISTEM INFORMASI
128.	0318077601	NIDYA KUSMAWARDHANY	SISTEM INFORMASI
129.	0315028502	NOFIYANI	SISTEM INFORMASI
130.	0305078002	NONI JULIASARI	SISTEM INFORMASI
131.	8812180018	NURALIA	SISTEM INFORMASI
132.	0315057803	NURWATI	SISTEM INFORMASI
133.	0302057901	PAINEM	SISTEM INFORMASI
134.	0315069301	RATNA KUSUMAWARDANI	SISTEM INFORMASI
135.	0305128107	RATNA UJIAN DARI	SISTEM INFORMASI

NO	NIDN	NAMA DOSEN	PROGRAM STUDI
136.	0324038006	RETNO WULANDARI	SISTEM INFORMASI
137.	0326039202	RIZA ALAMSYAH	SISTEM INFORMASI
138.	0324118802	RIZKY PRADANA	SISTEM INFORMASI
139.	0309059201	RONI YUSMAN	SISTEM INFORMASI
140.	0303097901	RUSDAH	SISTEM INFORMASI
141.	0317098201	SAFITRI JUANITA	SISTEM INFORMASI
142.	0329098202	SAMSINAR	SISTEM INFORMASI
143.	0322049302	SITI EVA SYARIFAH	SISTEM INFORMASI
144.	0309097401	SRI MULYATI	SISTEM INFORMASI
145.	0327045602	SUWATO KOMALA	SISTEM INFORMASI
146.	0407127201	TEJA ENDRA ENG TJU	SISTEM INFORMASI
147.	0320127901	TITIN FATIMAH	SISTEM INFORMASI
148.	0317018702	TRI IKA JAYA KUSUMAWATI	SISTEM INFORMASI
149.	0320096102	WENDI USINO	SISTEM INFORMASI
150.	0326047001	WIWIN WINDIHASTUTY	SISTEM INFORMASI
151.	0325098802	WULANDARI	SISTEM INFORMASI
152.	0316068702	YESI PUSPITA DEWI	SISTEM INFORMASI
153.	0316017201	YUDI SANTOSO	SISTEM INFORMASI
154.	0325078803	YULIANAWATI	SISTEM INFORMASI
155.	0329077501	YULIAZMI	SISTEM INFORMASI
156.	0004105902	DWI ACHADIANI	SISTEM KOMPUTER
157.	0411076603	GATOT PURWANTO	SISTEM KOMPUTER
158.	0314056902	HARI SOETANTO	SISTEM KOMPUTER
159.	0305027401	IRAWAN	SISTEM KOMPUTER
160.	0302046501	JAN EVERHARD	SISTEM KOMPUTER
161.	0311118107	RIRI IRAWATI	SISTEM KOMPUTER
162.	0317025801	TATANG WIRAWAN WISNUADJI	SISTEM KOMPUTER
163.	0331057703	YANI PRABOWO	SISTEM KOMPUTER
164.	0315038601	ARI SAPUTRO	MANAJEMEN INFORMATIKA (D3)
165.	0320048401	ATIK ARIESTA	MANAJEMEN INFORMATIKA (D3)
166.	0330118001	DYAH RETNO UTARI	MANAJEMEN INFORMATIKA (D3)
167.	0324118302	JOKO CHRISTIAN CHANDRA	MANAJEMEN INFORMATIKA (D3)
168.	0301108606	MUHAMAD SALMAN ALFARISI	MANAJEMEN INFORMATIKA (D3)
169.	0307038501	WAHYU PRAMUSINTO	MANAJEMEN INFORMATIKA (D3)
170.	0323088401	FERDIANSYAH	KOMPUTERISASI AKUNTANSI (D3)
171.	0319047501	GRACE GATA	KOMPUTERISASI AKUNTANSI (D3)
172.	0317058106	LIS SURYADI	KOMPUTERISASI AKUNTANSI (D3)

NO	NIDN	NAMA DOSEN	PROGRAM STUDI
173.	0324038601	LUSI FAJARITA	KOMPUTERISASI AKUNTANSI (D3)
174.	0303027601	SOVAN DIANARTO	KOMPUTERISASI AKUNTANSI (D3)

Ditetapkan di : Jakarta
Pada Tanggal : 13 September 2021
==========
Dekan Fakultas Teknologi Informasi

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

UNIVERSITAS BUDI LUHUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI | FAKULTAS EKONOMI & BISNIS | FAKULTAS ILMU SOSIAL & ILMU POLITIK
FAKULTAS TEKNIK | FAKULTAS ILMU KOMUNIKASI
Kampus Pusat : Jl. Raya Ciledug - Petukangan Utara - Jakarta Selatan 12260
Telp : 021-5853753 (hunting), Fax : 021-5853489, http://www.budiluhur.ac.id

BERITA ACARA SIDANG TESIS

S/UBL/PPS/201/0333/I/22

Pada hari ini Senin tanggal 17 Januari 2022 , telah dilaksanakan Ujian Sidang Tesis sebagai berikut:

Judul : Proses Pengambilan Keputusan Jarak Terpendek Menggunakan Metode Haversine Untuk Maintenance dan Layanan Pelanggan.

1. Nama : Danna Saputra
2. NIM : 2011600471
3. Kosentrasi : Rekayasa Komputasi Terapan
4. Program Studi : Magister Ilmu Komputer
5. Pembimbing Utama : Dr. Ir. Mardi Hardjianto, S.Kom., M.Kom.

Berdasarkan Permasalahan, Metodologi, Tinjauan Pustaka, Tatatulis, dan Presentasi, Maka Mahasiswa tersebut dinyatakan :

LULUS

dengan nilai angka: 85 huruf: A-

Mahasiswa tersebut di atas wajib menyerahkan hasil perbaikan Tesis dalam bentuk terjilid sesuai dengan Panduan Revisi Tesis, selambat-lambatnya tanggal 06 Februari 2022

Panitia Penguji:

1. Ketua Penguji	Krisna Adiyarta Musodo, Ph.D. (890001)
2. Anggota Penguji	Dwi Pebrianti, S.T, M.Eng, Ph.D (170037)
3. Moderator (Pembimbing)	Dr. Ir. Mardi Hardjianto, S.Kom., M.Kom. (920024)

Keterangan:
Nilai Huruf: A:90-100 A-:85-89,99 B+:80-84,99 B:75-79,99 B-:70-74,99 C+:65-69,99 C:60-64,99 C-:50-59,99 D:40-49,99 E:0-39,99

PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN JARAK TERPENDEK MENGGUNAKAN METODE HAVERSINE UNTUK MAINTENANCE DAN LAYANAN PELANGGAN

TESIS

OLEH:
DANNA SAPUTRA
2011600471

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA
GASAL 2021/2022

PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN JARAK TERPENDEK MENGGUNAKAN METODE HAVERSINE UNTUK MAINTENANCE DAN LAYANAN PELANGGAN

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (MKOM)

OLEH:
DANNA SAPUTRA
2011600471

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

JAKARTA
GASAL 2021/2022

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama	: Danna Saputra
Nomor Induk Mahasiswa	: 2011600471
Program Studi	: Magister Ilmu Komputer
Bidang Peminatan	: Rekayasa Komputasi Terapan
Jenjang Studi	: Strata 2
Judul	: Proses Pengambilan Keputusan Jarak Terpendek Menggunakan Metode Haversine Untuk Maintenance dan Layanan Pelanggan.

Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui, disahkan dan direkam secara elektronik sehingga tidak memerlukan tanda tangan tim penguji.

Jakarta, Senin 17 Januari 2022

Tim Penguji:

Ketua	: Dr. Krisna Adiyarta M., S.Kom, M.Sc
Anggota	: Dwi Pebrianti, S.T, M.Eng, Ph.D
Pembimbing	: Dr. Mardi Hardjianto, S.Kom., M.Kom.
Ketua Program Studi	: Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN JARAK TERPENDEK MENGGUNAKAN METODE HAVERSINE UNTUK MAINTENANCE DAN LAYANAN PELANGGAN

Oleh: Danna Saputra (2011600471)

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa kemajuan yang sangat berarti dalam membantu pekerjaan manusia di berbagai jenis kegiatan yang melibatkan komputerisasi sebagai medianya. PT. Indonusa Telemedia (TransVision) merupakan salah satu perusahaan Trans Media yang berfokus dalam bisnis televisi berlangganan dengan kantor pusat yang berada di Bilangan Jakarta Selatan. Yang memiliki banyak teknisi yang bertugas untuk melakukan kunjungan ke lokasi pelanggan. Penentuan rute diperlukan untuk menghindari jadwal kunjungan yang terlewat. Situasi tersebut berimbas kepada performansi kinerja teknisi dan naiknya jumlah komplain pelanggan. Salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut adalah dibuatkan model penentu rute perjalanan minimum teknisi ke pelanggan-pelanggan. Metode Haversine akan digunakan untuk menghitung akurasi posisi jarak teknisi ke pelanggan. Hasil penelitian yang dilakukan, dari 50 data kunjungan terdapat 9 data terindikasi tidak dikunjungi dan 41 data dikunjungi. Kemudian di dapati peningkatan kegiatan kunjungan teknisi setelah menggukan sistem penentu rute perjalanan minimum ke pelanggan dengan metode Haversine menunjukkan presentase 82%. Sehingga dari hasil data tersebut kegiatan teknisi meningkat 54% setelah menggunakan sistem.

Kata Kunci: Haversine, Penentuan Jarak, Android

ABSTRACT

SHORTEST DISTANCE DECISION MAKING PROCESS USING HAVERSINE METHODE FOR MAINTENANCE AND CUSTOMER SERVICE

By: Danna Saputra (2011600471)

The rapid development of information and communication technology has brought significant progress in helping human work in various types of activities that involve computerization as a medium. PT. Indonusa Telemedia (TransVision) is one of the Trans Media companies engaged in subscription television services which its head office located in South Jakarta. Which has many technicians on duty to make visits to customer sites. Routing is necessary to avoid missed visits. This situation has an impact on the performance of technicians and an increase in the number of customer complaints. One alternative to overcome this problem is to build a model for determining the minimum route for technicians to travel to customers. The Haversine method will be used to calculate the position accuracy of the technician's distance to the customer. The results of the research conducted, from 50 data visits there are 9 data indicated not visited and 41 data visited. Then it was found that an increase in technician visit activities after using a minimum travel route determining system to customers with the Haversine method showed a percentage of 82%. So from the results of these data technician activities increased 54% after using the system.

Keywords: Haversine, Distance Determination, Android

DAFTAR ISI

PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN JARAK TERPENDEK MENGGUNAKAN METODE HAVERSINE UNTUK MAINTENANCE DAN LAYANAN PELANGGAN i
LEMBAR PERSETUJUAN TESIS iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR TABEL viii
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR ISI x
BAB I 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Masalah Penelitian 3
1.2.1 Identifikasi Masalah 3
1.2.2 Batasan Masalah 3
1.2.3 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian 4
1.3.1 Tujuan Penelitian 4
1.3.2 Manfaat Penelitian 4
1.4 Tata Urutan Penulisan 4
1.5 Daftar Pengertian 5
BAB II 6
2.1 Tinjauan Pustaka 6
2.1.1 Jarak Terdekat 6
2.1.2 *Android* 6
2.1.4 Metode Haversine 6
2.1.5 *Google Maps* 8
2.1.6 *Unified Modeling Language (UML)* 8
2.2 Tinjauan Studi 9
2.3 Tinjauan Obyek Penelitian 15

2.3.1 Jarak Terdekat 15
2.3.2 Metode Haversine 15
2.4 Kerangka Berpikir 16
2.5 Hipostesis 17
BAB III 18
3.1 Metode Penelitian 18
3.2 Metode Pemilihan Sampel 18
3.3 Metode Pengumpulan Data 18
3.4 Instrumentasi 19
3.4.1 Instrumen Untuk Pengamatan Terhadap Obyek Penelitian 19
3.4.2 Instrumen Studi Dokumentasi 19
3.5 Teknik Analisis, Rancangan dan Pengujian 19
3.5.1 Teknik Analisis 19
3.5.2 Rancangan Alur Model Aplikasi 20
3.4.2 Rancangan Tampilan Sistem 21
3.4.3 Rencana Pengujian 23
3.5 Langkah-langkah Penelitian 25
3.6 Jadwal Penelitian 27
BAB IV 28
4.1 Cara Kerja Sistem 28
4.2 Pengujian 37
4.2.1 Pengujian Dengan Kunjungan Manual 37
4.2.2 Pengujian Dengan *Prototype* Metode Haversine 41
4.2.3 Analisa Hasil 59
BAB V 63
5.1 Kesimpulan 63
5.2 Saran 63
DAFTAR PUSTAKA 64
LAMPIRAN – LAMPIRAN 66
DAFTAR RIWAYAT HIDUP SINGKAT 67