

**SISTEM REKOMENDASI KONTEN *E-LEARNING* DALAM
PERANCANGAN KELAS VIRTUAL DENGAN METODE
DICE SIMILARITY DAN *TERMS FREQUENCY -
INVERSE DOCUMENT FREQUENCY***

LAPORAN TUGAS AKHIR



OLEH :

ASRI

32601200542

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2018

**SISTEM REKOMENDASI KONTEN *E-LEARNING* DALAM
PERANCANGAN KELAS VIRTUAL DENGAN METODE
DICE SIMILARITY DAN *TERMS FREQUENCY* -
*INVERSE DOCUMENT FREQUENCY***

LAPORAN TUGAS AKHIR

Laporan Tugas Akhir (TA) Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada Program Studi Teknik Informatika
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



OLEH :

ASRI

32601200542

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2018

ii

**PERNYATAAN KEASLIAN
TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ASRI
NIM : 32601200542
Jurusan : Teknik Informatika
Fakultas : Teknologi Industri

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir (TA) yang diajukan kepada Jurusan Teknik Informatika dengan judul:

**SISTEM REKOMENDASI KONTEN *E-LEARNING* DALAM
PERANCANGAN KELAS VIRTUAL DENGAN METODE
DICE SIMILARITY DAN *TERMS FREQUENCY -
INVERSE DOCUMENT FREQUENCY***

Adalah hasil karya sendiri, tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi lain maupun ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam daftar pustaka. Tugas Akhir ini adalah milik saya, segala bentuk kesalahan dan kekeliruan dalam Tugas Akhir ini adalah tanggung jawab saya.

Semarang, Maret 2018



Asri
NIM.32601200542

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING
TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Sistem Rekomendasi Konten *E-Learning* dalam Perancangan Kelas Virtual dengan Metode *Dice Similarity* dan *Terms Frequency - Inverse Document Frequency*” ini disusun oleh:

Nama : Asri
NIM : 32601200542
Program Studi : Teknik Informatika

Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada:

Hari :

Tanggal :

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II


Imam Much Ibnu Subroto, ST., M.Sc., Ph.D
NIDN. 0613037301


Hud Munawar, ST., MT
NIK. 210616052

Mengetahui,

Ketua Program Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Sultan Agung


Imam Much Ibnu Subroto, ST., M.Sc., Ph.D
NIDN. 0613037301

**HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI
TUGAS AKHIR**

**SISTEM REKOMENDASI KONTEN *E-LEARNING* DALAM
PERANCANGAN KELAS VIRTUAL DENGAN METODE
DICE SIMILARITY DAN *TERMS FREQUENCY -
INVERSE DOCUMENT FREQUENCY***

Oleh:

Asri

32601200542

Telah diujikan dan dinyatakan Lulus Ujian Sarjana yang dilaksanakan pada tanggal
21 maret 2018 oleh Tim Penguji pada Program Studi Teknik Informatika
Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, Maret 2018

Anggota Penguji I

Anggota Penguji II


Sam Farisa C. ST., M.Kom

NIDN 0628028602


Badie'ah, ST., M.Kom

NIDN 0619018701

Mengetahui:

Ketua Penguji


Eka Nuryanto BS. ST., MT

NIDN 0619107301

PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Asri
NIM	: 32601200542
Program Studi	: Teknik Informatika
Fakultas	: Teknologi Industri
Alamat Asal	: Desa Pulau Tambako, Kec. Mataoleo, Kab. Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara
No. HP / Email	: 085293750792 / asri.unissula@std.unissula.ac.id

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul:

Sistem Rekomendasi Konten *E-Learning* dalam Perancangan Kelas Virtual dengan Metode *Dice Similarity* dan *Terms Frequency - Inverse Document Frequency*.

Dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama Peneliti sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiatisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, Maret 2018

Yang menyatakan,



MOTTO

“Sebaik-baik kamu adalah orang yang banyak manfaatnya”

“Jika kalian berbuat baik, sesungguhnya kalian berbuat baik bagi diri kalian sendiri” (QS. Al-Isra: 7).

“Orang yang paling dicintai Allah adalah orang yang paling bermanfaat buat manusia dan amal yang paling dicintai Allah adalah kebahagiaan yang engkau masukkan kedalam diri seorang muslim atau engkau menghilangkan suatu kesulitan atau engkau melunasi utang atau menghilangkan kelaparan” (HR. Thabrani).

“Barangsiapa membebaskan seorang mukmin dari suatu kesulitan dunia, maka Allah akan membebaskannya dari suatu kesulitan pada hari kiamat. Barangsiapa memberi kemudahan kepada orang yang berada dalam kesulitan, maka Allah akan memberikan kemudahan di dunia dan akhirat. Allah akan selalu menolong hamba-Nya selama hamba tersebut menolong saudaranya sesama muslim. (HR. Muslim)

“Tanda kebaikan pada diri ialah bertambahnya manfaat yang diberikan”

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada:

1. Kepada Allah SWT yang telah memberikan segala-segalanya dan Rasulullah SAW sebagai suri tauladan penulis.
2. Ayahanda tercinta Nasir. A dan Ibunda tercinta Wa Amu yang selalu mencurahkan kasih sayangnya, do'a tulus ikhlasnya, memberikan dukungan moril dan material kepada penulis.
3. Kakak tercinta Samsul, Ahmad Nasir, S.Kep dan adik tercinta Arinto Ardi, Nursia, Nur Fadilla serta yang telah memberikan dukungan materil serta do'a yang tulus ikhlas kepada penulis.
4. Ipar Ida, Desti Wulandari, ST dan Culang yang telah memberikan dukungan materil serta do'a yang tulus ikhlas kepada penulis dan kemanakan tercinta Kasmila, Nasrul, Zubaeda, Mutmainna, Naila, dan Arsad.
5. Pemerinta Sulawesi Tenggara dan pemerinta Kabupaten Bombana yang telah memberikan beasiswa selama 4 tahun kuliah kepada penulis.
6. Imam Much Ibnu Subroto, ST., M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing I dan Hud Munawar, ST., MT selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Guru, Dosen, Murobbi dan Murobbiyah yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis menuntut ilmu, Insya Allah ilmu yang berikan akan menjadi amal jariyah.
8. Saudara seperjuangan Teknik Informatika 2012 Syahardin, Dodiman, Sariadin, Sariyanto, Asrul, Aziz Zulfi, Setia Wali, Hasna dan lainnya.
9. LIQO Berkah, tempat belajar mengaji, mendapatkan nasehat dan mengingatkan pada kebaikan.
10. Saudara seperjuangan di Solidaritas Mahasiswa Bombana yang telah berbagi cerita dan kebahagiaan kepada penulis selama di Semarang.
11. Saudara seperjuangan di KAMMI komisariat UNISSULA dan KAMMI Daerah Semarang yang memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Tiada kata paling indah di ucapkan selain puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT, dengan limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya dan yang memberikan nikmat kesehatan, Islam, dan Iman kepada kita semua. Sholawat serta salam kami haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga di akhir zaman. Beliau adalah suri taulan manusia yang diutus Allah untuk merubah tatanan kehidupan manusia dari sifat jahiliya menuju tatanan kehidupan yang penuh iman dan Ilmu.

Rasa syukur tidak terhingga kepada Allah SWT bagi penulis, yang telah menyelesaikan penelitian dan penulisan tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan, baik moril maupun materil, maka sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT., Ph.D., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang Periode 2018-2022 yang telah memberi penulis kesempatan untuk melanjutkan Pendidikan Sarjana Teknik Informatika di UNISSULA.
2. Dr. Hj. Sri Artini Dwi Prasetyowati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Imam Much Ibnu, ST., M.Sc., Ph.D selaku Ketua Prodi Teknik Informatika FTI UNISSULA Semarang yang telah memberikan kebijakan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Imam Much Ibnu, ST., M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing I dan Hud Munawar, ST., MIT selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen FTI dan Karyawan yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis menempuh pendidikan di UNISSULA.

6. Gubernur Sulawesi Tenggara H. Nur Alam, S.E., M.Si dan Bupati Kabupaten Bombana H. Tafdil, SE., MM yang telah memberikan penulis beasiswa untuk melanjutkan pendidikan di UNISSULA.
7. Ayahanda tercinta Nasir. A dan Ibunda tercinta Wa Amu yang selalu mencurahkan kasih sayangnya, do'a tulus ikhlas, dan memberikan dukungan moril juga material kepada penulis.
8. Saudara penulis, Samsul, Ahmad Nasir, S.Kep, Arianto Ardi, Nur Sia, Nur Fadilah yang telah memberikan dukungan materil serta do'a yang tulus ikhlas kepada penulis.
9. Sohib Teknik Informatika 2012, Syarhardin, Dodiman, Sariadin, Asrul, Sariyanto, Setia Wali, Hasna dan lainnya dan kawan-kawan CS. Sultra tanpa terkecuali.

Penulis berharap semoga bantuan dan berbagai upaya yang telah disumbangkan kepada penulis mendapat pahala yang setimpal disisi Allah SWT dan tetap mendapat lindungan-Nya dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Akhirnya penulis memohon ampunan kepada Allah SWT atas segala khilaf baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja.

Semarang, Maret 2018
Penulis,

Astri