### HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

# SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSIS PENYAKIT GIGI DAN MULUT

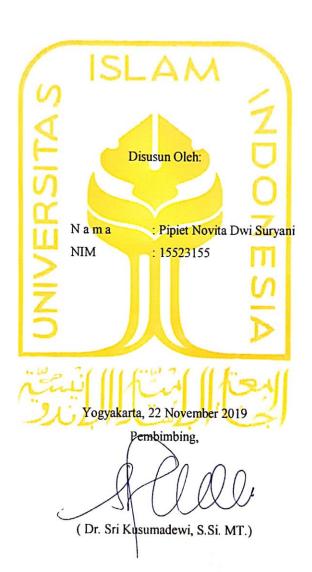
# **TUGAS AKHIR**



### HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

# SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSIS PENYAKIT GIGI DAN MULUT

## **TUGAS AKHIR**



### HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

# SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSIS PENYAKIT GIGI DAN MULUT

## **TUGAS AKHIR**

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Teknik Informatika di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 11 Desember 2019

Tim Penguji

Dr. Sri Kusumadewi, S.Si. MT.

Anggota 1

Taufiq Hidayat, S.T., M.C.S

Anggota 2

Zainudin Zukhri, S.T., M.I.T

\* YOGYAKARTA \*

Ketua Program Studi Teknik Informatika - Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Mengetahui,

Universitas Islam Indonesia

Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.

#### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Pipiet Novita Dwi Suryani

NIM: 15523155

Tugas akhir dengan judul:

# SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSIS PENYAKIT GIGI DAN MULUT

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 22 Nopember 2019

( Pipiet Novita Dwi Suryani )

### HALAMAN PERSEMBAHAN

# Keluarga

Saya persembahkan tugas akhir ini untuk keluarga saya yang telah memotivasi, mendoakan, memberikan semangat dan selalu mendukung saya sampai saat ini.

### **HALAMAN MOTO**

"Jangan menunggu. Takkan pernah ada waktu yang tepat." – **Napoleon Hill** 

"Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik." – **Evelyn Underhill** 

#### KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, penulis panjatkan puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis diberikan kesempatan untuk menyelesaikan laporan penelitian tugas akhir ini. Tak lupa shalawat serta salam penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita dari zaman jahiliah menuju zaman yang terang benderang.

Tugas akhir yang berjudul "Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Penyakit Gigi dan Mulut" merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) di Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia. Tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu serta mendukung dalam menyelesaikan tugas akhir ini kepada:

- 1. Kedua orangtua, Slamet Suwarno dan Yatmiatun yang selalu mendoakan, memberikan nasihat, dan memberikan semangat selama ini.
- 2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., selaku dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
- 3. Bapak Hendrik, S.T., M.Eng., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
- 4. Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknik Informatika (Program Sarjana), Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
- 5. Ibu Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., M.T., selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu serta waktu dan membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- 6. Ibu drg. Maya Fitria Sulistyo P selaku pakar yang telah memberikan banyak waktu serta pengetahuan tentang penyakit gigi dan mulut untuk menyelesaikan tugas akhir ini
- 7. Ibu Tin Yuni Rahayu A.md.K.G. selaku perawat gigi yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
- 8. Saudara kandung Augnes Pamulatsih yang telah memberikan bantuan, dukungan, do'a, serta semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.

- Sahabat saya Dira Juniaty dan Shintia Meliana Wijaya yang selalu ada dalam susah maupun senang, yang telah mendengarkan keluh kesah saya, dan berjuang bersama dalam menyelesaikan pendidikan S1.
- Nurul Khotimah dan Rima Alviani teman satu bimbingan yang telah berjuang bersama untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
- 11. Ade Ridwan Pahlevi, Yoga Agung Kurnia, serta Ridho Iman P yang telah membantu dan membimbing dalam proses pembuatan tugas akhir.
- Keluarga Teknik Informatika 2015 (Metamorf) yang telah memberikan semangat dan informasi selama perkuliahan.
- Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan kesalahan karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Semoga terselesaikannya tugas akhir ini dapat dikembangkan dan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 17 Nopember 2019

( Pipiet Novita Dwi Suryani )

#### **GLOSARIUM**

Sistem Pakar Sistem yang mengadopsi pengetahuan pakar untuk

memecahkan ataupun menyelesaikan suatu permasalahan

selayaknya pakar.

Rule Based Reasoning Representasi pengetahuan berdasarkan pengalaman

termasuk kasus dan solusi.

Case Based Reasoning Representasi dan pengalaman manusia dalam

memecahkan masalah yang rumit.

Forward Chaining Pelacakan ke depan dari sekumpulan fakta dengan mencari

sekumpulan hipotesis yang cocok untuk mencapai suatu

kesimpulan.

Backward Chaining Pelacakan ke belakang dengan memulai dari kesimpulan

dengan mencari hipotesis untuk mencari fakta-fakta yang

mendukung hipotesis tersebut.

Certainty Factor Derajat keyakinan pakar terhadap suatu data.

Nilai kepercayaan.

Basis Pengetahuan Pengetahuan yang disimpan pada suatu

sistem.