

**KLASIFIKASI CITRA RONTGEN DADA MENGGUNAKAN
SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM) UNTUK DETEKSI
TUBERCULOSIS (TBC)**

**TUGAS AKHIR
diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika**

oleh:

**PERMATA ADJI
NIM: 21416255201001**



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

KLASIFIKASI CITRA RONTGEN DADA MENGGUNAKAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* (SVM) UNTUK DETEKSI *TUBERCULOSIS* (TBC)

Classification of Chest X-ray Images Using Support Vector Machine (SVM) for the Detection of Tuberculosis (TB)

Tugas Akhir diajukan oleh :

PERMATA ADJI

21416255201001

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 17 April 2025

Menyetujui :

Pembimbing I,



Dr. Hanny Hikmayanti, M.kom

NIDN: 0427037305

Pembimbing II,



Santi Arum Puspita Lestari, M.Pd

NIDN: 0402089001

LEMBAR PENGESAHAN

KLASIFIKASI CITRA RONTGEN DADA MENGGUNAKAN *SUPPORT VECTOR MACHINE* (SVM) UNTUK DETEKSI *TUBERCULOSIS* (TBC)

Classification of Chest X-ray Images Using Support Vector Machine (SVM) for the Detection of Tuberculosis (TB)

Oleh:

PERMATA ADJI

21416255201001

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 23 April 2025

Ketua Penguji,



Sutan Faisal, M.Kom

NIDN: 0428047401

Anggota Penguji I,



Tatang Rohana, S.T., M.Kom

NIDN: 0412047201

Anggota Penguji II,



Santi Arum P L, M.Pd

NIDN: 0402089001

Mengetahui:

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,



Dr. Ahmad Fauzi, M. Kom

NIDN: 0419037701

Koordinator Program Studi,



Jamaludin Indra, M. Kom

NIDN: 0405058208

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Permata Adji menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul Klasifikasi Citra Rontgen Dada Menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) Untuk Deteksi *Tuberculosis* (TBC) beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya,

Karawang, 17 April 2025

Yang Menyatakan,

Permata Adji

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul *Klasifikasi Citra Rontgen Dada Menggunakan Support Vector Machine (SVM) Untuk Deteksi Tuberculosis (TBC)*. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan yang telah memberikan masukan dan dukungan untuk penulis. Penulis juga menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, SE., MM., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Dr. Ahmad Fauzi, S.Kom., M. Kom, Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Jamaludin Indra, S.Kom., M. Kom, Koordinator Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang,
4. Sutan Faisal, S.Kom., M.Kom, Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Dr Hanny Hikmayanti, S.Kom., M. Kom, Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam pembuatan laporan tugas akhir,
6. Santi Arum Puspita Lestari, S.Pd., M.Pd, Pembimbing II yang telah memberikan arahan tata cara melakukan penulisan laporan tugas akhir dengan benar.
7. Agus Santosa dan Purwaningsih Handayani, kedua orang tua yang sudah membantu memberikan dukungan selama kegiatan perkuliahan.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 17 April 2025
Penulis,

Permata Adji