

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN ALUR PROSES DESAIN PARTIAL *DENTURE*
BERBASIS DATA INTRAORAL SCAN UNTUK FABRIKASI DENGAN
TEKNIK MANUFAKTUR ADITIF**

Nomor Soal : TKM2143MF01 / II – 2025 /2026 / BAF / 06 / 04 / 04.02 / 2026



Disusun oleh

Joshua Wangke

22/498606/TK/54700

**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN TEKNIK MESIN DAN INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026

**UNDERGRADUATE THESIS
DEVELOPMENT OF A PARTIAL DENTURE DESIGN WORKFLOW
BASED ON INTRAORAL SCAN DATA FOR FABRICATION USING
ADDITIVE MANUFACTURING**



Authored by:

Joshua Wangke

22/498606/TK/54700

**BACHELOR'S DEGREE PROGRAM OF MECHANICAL ENGINEERING
DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2026

**Pengembangan Alur Proses Desain *Partial Denture* Berbasis Data
Intraoral Scan untuk Fabrikasi dengan Teknik Manufaktur Aditif**

JOSHUA WANGKE

22/498606/TK/54700

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 21 Juli 2026

Susunan Dosen Penguji

Ketua



Dr. Ir. Urip Agus Salim, S.T., M.Eng.Sc.

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Budi Arifvianto, S.T., M.Biotech., IPP.

Anggota



Ir. Muhammad Akhsin Muflikhun, S.T.,
MSME., Ph.D.

Anggota



Ir. Rachmadi Norcahyo, S.T., M.T.

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana

22 Juli 2026,

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Mesin



Ir. Indro Pranoto, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Mesin dan Industri

Fakultas Teknik

Universitas Gadjah Mada



Ir. Muslim Mahardika, S.T., M.Eng., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan untuk memenuhi syarat
Guna memperoleh gelar SARJANA
Di Program Studi Teknik Mesin
Departemen Teknik Mesin dan Industri Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada
Yogyakarta

Disusun Oleh :

Nama : Joshua Wangke

NIM : 22/498606/TK/54700

Disetujui untuk diuji ... 9 Juli 2026

Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Dr. Ir. Budi Arifvianto, S.T., M.Biotech.

NIU. 111198303201107102