

**IMPLEMENTASI FILTER SPASIAL LINEAR PADA VIDEO *STREAM*
MENGUNAKAN *FPGA HARDWARE ACCELERATOR***



Oleh
SULAEMAN
H131 16 002

Pembimbing Utama : Dr. Eng. Armin Lawi, S.Si., M.Eng.
Pembimbing Pertama : Supri Bin Hj Amir, S.Si., M.Eng.
Penguji : 1. Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.
2. Nur Hilal A Syahrir, S.Si., M.Si.

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2021

**IMPLEMENTASI FILTER SPASIAL LINEAR PADA VIDEO *STREAM*
MENGUNAKAN *FPGA* *HARDWARE* *ACCELERATOR***

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Ilmu Komputer Departemen Matematika Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin Makassar

SULAEMAN
H131 16 002

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2021

LEMBAR PERNYATAAN KEOTENTIKAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang saya buat dengan judul:

**IMPLEMENTASI FILTER SPASIAL LINEAR PADA VIDEO *STREAM*
MENGUNAKAN *FPGA HARDWARE ACCELERATOR***

adalah benar hasil karya saya sendiri bukan hasil plagiat dan belum pernah dipublikasikan dalam bentuk apapun

Makassar, 14 September

SULAEMAN
NIM. H131 16 002

**IMPLEMENTASI FILTER SPASIAL LINEAR PADA VIDEO
STREAM MENGGUNAKAN *FPGA HARDWARE*
ACCELERATOR**

Disetujui Oleh:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pertama

Dr. Eng. Armin Lawi, S.Si., M.Eng.
NIP. 413411342141412

Supri Bin Hj Amir, S.Si., M.Eng.
NIP. 413411342141412

Pada Tanggal : 25 Maret 2021

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : SULAEMAN
NIM : H131 16 002
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI FILTER SPASIAL
LINEAR PADA VIDEO STREAM
MENGUNAKAN *FPGA HARDWARE
ACCELERATOR*

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengatahuan Alam Universitas Hasanuddin.

DEWAN PENGUJI

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Eng. Armin Lawi, S.Si., M.Eng. (.....)
2. Sekretaris : Supri Bin Hj Amir, S.Si., M.Eng. (.....)
3. Anggota : Dr. Hendra, S.Si., M.Kom. (.....)
4. Anggota : Nur Hilal A Syahrir, S.Si., M.Si. (.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 25 Maret 2021

KATA PENGANTAR

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEOTENTIKAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	2
2.1 Landasan Teori	2
BAB III METODE PENELITIAN	3
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	4
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	5
5.1 Kesimpulan	5
5.2 Saran	5
DAFTAR PUSTAKA	5
LAMPIRAN	6

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper. (Putra 2010)

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

BAB III
METODE PENELITIAN

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

5.2 Saran

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

DAFTAR PUSTAKA

Putra, Darma (2010). *Pengolahan Citra Digital*. ISBN-13: 978-979-29-1443-6. Jl. Beo 38-40, Yogyakarta 55281: Penerbit Andi.

LAMPIRAN