

**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 : Dr. Diaraya, M.Ak.  
Penguji : 1. Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.  
2. Nur Hilal A Syahrir, S.Si., M.Si.

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

**2020**

**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 ILMU KOMPUTER  
DEPARTEMEN MATEMATIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2020**

## 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

Dr. Diaraya, M.Ak.  
NIP. 413411342141412

Pada Tanggal : Mei 2020

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : SULAEMAN  
NIM : H131 16 002  
Program Studi : Ilmu Komputer  
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 : Dr. Diaraya, M.Ak. (.....)
3. Anggota : Dr. Hendra, S.Si., M.Kom. (.....)
4. Anggota : Nur Hilal A Syahrir, S.Si., M.Si. (.....)

pada tanggal Mei 2020

## **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.

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

<b>HALAMAN SAMPUL . . . . .</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEOTENTIKAN . . . . .</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING . . . . .</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN . . . . .</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR . . . . .</b>	<b>v</b>
<b>PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH . . . . .</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI . . . . .</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I KESIMPULAN DAN SARAN . . . . .</b>	<b>1</b>
1.1 Kesimpulan . . . . .	1
1.2 Saran . . . . .	1



# **BAB I**

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1.1 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.

### **1.2 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.