

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN DAYA LISTRIK ANTARA *BAREMETAL*  
DENGAN *DOCKER CONTAINER* PADA RASPBERRY PI 4B**

**JALUR SCIENTIST – PUBLIKASI JOURNAL PENELITIAN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1



diajukan oleh

**Hasvid Dwi Putranto**

**20.83.0488**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN DAYA LISTRIK ANTARA *BAREMETAL*  
DENGAN *DOCKER CONTAINER* PADA RASPBERRY PI 4B**

**JALUR SCIENTIST – PUBLIKASI JOURNAL PENELITIAN**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi S1



diajukan oleh

**Hasvid Dwi Putranto**

**20.83.0488**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

**HALAMAN PERSetujuan**

**JALUR SCIENTIST – PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN  
PERBANDINGAN PENGGUNAAN DAYA LISTRIK PADA *BAREMETAL*  
DENGAN *DOCKER CONTAINER* PADA RASPBERRY PI 4B**

yang disusun dan diajukan oleh

**Hasvid Dwi Putranto**

**20.83.0458**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 12 Agustus 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Muhammad Kopratiwi, S.Kom., M.Eng**

**NIK. 190302454**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**JALUR SCIENTIST – PUBLIKASI JURNAL PENELITIAN**  
**PERBANDINGAN PENGGUNAAN DAYA LISTRIK PADA BAREMETAL**  
**DENGAN DOCKER CONTAINER PADA RASPBERRY PI 4B**

yang disusun dan diajukan oleh

**Hasvid Dwi Putranto**

20.83.0488

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 12 Agustus 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Joko Dwi Santoso, M.Kom  
NIK. 190302181



Rina Pramitasari, S.Si., M.Cs  
NIK. 190302335



Muhammad Kopravi, S.Kom., M.Eng  
NIK. 190302454



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 14 Agustus 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : **Hasvid Dwi Putranto**

NIM : **20.83.0488**

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **PERBANDINGAN PENGGUNAAN DAYA LISTRIK ANTARA BAREMETAL DENGAN DOCKER CONTAINER PADA RASPBERRY PI 4B**

Dosen Pembimbing : **Muhammad Kopravi, S.Kom., M.Eng**

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 13 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Hasvid Dwi Putranto

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa hormat dan penghargaan, penulis ingin menyampaikan persembahan ini kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Muhammad Kopravi, S.Kom., M.Eng, selaku dosen pembimbing saya, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan inspirasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Dony Ariyus, M.Kom., selaku ketua Program Studi Teknik Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Seluruh Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya.
6. Orang tua saya, terima kasih atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang selalu menjadi sumber kekuatan dan motivasi dalam setiap Langkah penulis menempuh perjalanan ini.
7. Saudara, keluarga, dan teman – teman yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, serta waktu luangnya untuk mendengarkan dan memberikan masukan positif.
8. Rekan – rekan kuliah yang telah berbagi pengalaman, ide, dan pengetahuan, membentuk lingkungan akademis yang memotivasi dan memberikan inspirasi.
9. Semua pihak yang telah turut berkontribusi dan mendukung penelitian ini baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian journal ini.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 14 Agustus 2024

Penulis

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan ilmiah yang berjudul “Perbandingan Penggunaan Daya Listrik Antara Baremetal dengan Docker Container pada Raspberry Pi 4B” ini.

Laporan ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan konsumsi daya listrik antara sistem operasi yang berjalan secara langsung pada perangkat keras (baremetal) dengan sistem operasi yang berjalan di dalam kontainer (Docker) pada perangkat Raspberry Pi 4B. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pemilihan sistem operasi yang efisien dalam penggunaan energi, khususnya pada perangkat dengan sumber daya terbatas seperti Raspberry Pi.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini, terutama kepada Bapak Muhammad Kopravi, S.Kom., M.Eng., yang telah memberi petunjuk dan sarannya pada saat membuat. Dan penulis berharap dengan adanya laporan ini dapat memberikan petunjuk bagi yang ingin melanjutkan laporan ini. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan laporan ini.

Yogyakarta, 14 Agustus 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
IDENTITAS JURNAL.....	ix
NASKAH JURNAL.....	1



## IDENTITAS JURNAL

Nama Jurnal	INDONESIA JOURNAL OF COMPUTER SCIENCE
DOI	<a href="https://doi.org/10.33022/ijcs.v13i4.4178">https://doi.org/10.33022/ijcs.v13i4.4178</a>
Publisher	STMIK INDONESIA PADANG
ISSN	E-ISSN: 25497286 P-ISSN: 23024364
Indexing	
Link IJCS	<a href="http://ijcs.net/ijcs/index.php/ijcs/article/view/4178">http://ijcs.net/ijcs/index.php/ijcs/article/view/4178</a>

