



**IMPLEMENTASI RASPBERRY PI 3 SEBAGAI SERVER E-LEARNING  
DI AKADEMI KEBIDANAN KHARISMA BINJAI**

Disusun dan Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Menempuh Ujian Akhir  
Memperoleh Gelar Ahli Madya pada Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Pembangunan Panca Budi  
Medan

**TUGAS AKHIR**

Disusun oleh:

**NAMA : MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT**  
**NPM 1824373025**  
**PROGRAM STUDI : TEKNIK KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**IMPLEMENTASI RASPBERRY PI 3 SEBAGAI SERVER E-LEARNING DI AKBID KHARISMA BINJAI**

Dipersiapkan dan disusun oleh

**MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT**

**1824373025**

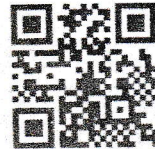
Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Meja Hijau  
Program Studi Diploma III Teknik Komputer  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan  
pada Hari Senin, Tanggal 04 Juli 2022

**PEMBIMBING I**



Fachrid Wadly, S.Kom., M.Kom

**PEMBIMBING II**



Wirda Fitriani, S.Kom., M.Kom

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Medan, 04 Juli 2022

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**



Hamdani, ST., MT.

**KETUA PROGRAM STUDI**



Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT  
NPM : 1824373025  
Fakultas/Program Studi : SAINS DAN TEKNOLOGI  
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI RASPBERRY PI 3 SEBAGAI  
SERVER E-LEARNING DI AKADEMI  
KEBIDANAN KHARISMA BINJAI

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas akhir ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat);
2. Membrikan izin hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada Unpab untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola, mendistribusikan, dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, Juni 2022



Muhtadi Arijuddin Hutabarat

1824373025



## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diajukan dalam tugas akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Medan, Juni 2022



Muhtadi Arijuddin Hutabarat

1824373025



# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI	(TERAKREDITASI)

## PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*

yang bertanda tangan di bawah ini :

Lengkap

at/Tgl. Lahir

r Pokok Mahasiswa

m Studi

nteraksi

Kredit yang telah dicapai

Hp

ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut

: MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT

: MEDAN / 09 Juni 1997

1824373025

: Teknik Komputer

:

: 108 SKS, IPK 3.07

081264265784

: Implementasi Raspberry Pi 3 sebagai server e-Learning di Akbid Kharisma Binjai

yang Tidak Perlu

Medan, 20 Juli 2022

Pemohon,



( Muhtadi Arijuddin Hutabarat )

Tanggal : .....

Disahkan oleh :  
Dekan



( Hamdani, ST., MT. )

Tanggal : .....

Disetujui oleh :  
Dosen Pembimbing I :



( Fachrid Wadly, S.Kom., M.Kom )

Tanggal : .....

Disetujui oleh:  
Ka. Prodi Teknik Komputer



( Akhyar Lubis, S.Kom., M.Kom )

Tanggal : .....

Disetujui oleh:  
Dosen Pembimbing II :



( Wirda Fitriani, S.Kom., M.Kom )

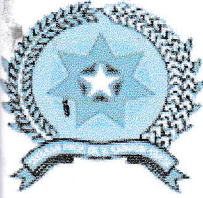
No. Dokumen: FM-UPBM-10-02

Revisi: 1

Tgl. Eff: Oktober 2021

Sumber dokumen: <https://mahasiswa.pancabudi.ac.id>

Dicetak pada: Rabu, 20 Juli 2022 15:52:41



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808  
MEDAN - INDONESIA

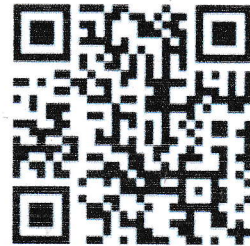
Website : [www.pancabudi.ac.id](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

## LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT  
NPM : 1824373025  
Program Studi : Teknik Komputer  
Jenjang Pendidikan : Diploma Tiga  
Dosen Pembimbing : Fachrid Wadly, S.Kom., M.Kom  
Judul Skripsi : Implementasi Raspberry Pi 3 sebagai server e-Learning di Akbid Kharisma Binjai

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
16 Januari 2022	Segera di lanjutkan	Revisi	
02 Maret 2022	Upload filenya	Disetujui	
08 Juni 2022	lanjut semhas	Disetujui	
20 Juni 2022	Lanjutkan	Disetujui	
01 Juli 2022	Segera Jilid	Disetujui	

Medan, 22 Juli 2022  
Dosen Pembimbing,



Fachrid Wadly, S.Kom., M.Kom





YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

# UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808  
MEDAN - INDONESIA

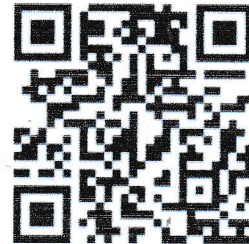
Website : [www.pancabudi.ac.id](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

## LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT  
NPM : 1824373025  
Program Studi : Teknik Komputer  
Jenjang Pendidikan : Diploma Tiga  
Dosen Pembimbing : Wirda Fitriani, S.Kom., M.Kom  
Judul Skripsi : Implementasi Raspberry Pi 3 sebagai server e-Learning di Akbid Kharisma Binjai

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
17 Maret 2022	ACC Seminar Proposal	Disetujui	
09 Juni 2022	ACC Seminar Hasil	Disetujui	
27 Juni 2022	ACC Sidang Meja Hijau	Disetujui	
0 Juli 2022	acc jilid	Disetujui	

Medan, 22 Juli 2022  
Dosen Pembimbing,



Wirda Fitriani, S.Kom., M.Kom



**YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA**  
**PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**  
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

**SURAT BEBAS PUSTAKA**  
**NOMOR: 2136/PERP/BP/2022**

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan saudara/i:

: MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT  
1824373025

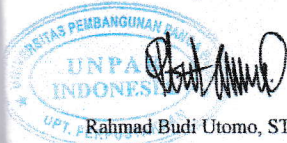
Semester : Akhir

: SAINS & TEKNOLOGI

Prodi : Teknik Komputer

nya terhitung sejak tanggal 27 Juni 2022, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 27 Juni 2022  
Diketahui oleh,  
Kepala Perpustakaan



UPT. Rahmad Budi Utomo, ST., M.Kom

Dokumen : FM-PERPUS-06-01

01

Revisi : 04 Juni 2015

*Handwritten signature in blue ink.*



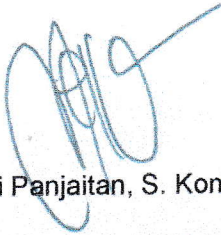
**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**  
**Nomor. 1706/BL/LAKO/2022**

tanda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium Komputer dengan ini menerangkan bahwa :

/Semester : Akhir  
s : SAINS & TEKNOLOGI  
n/Prodi : Teknik Komputer

n telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 20 Juli 2022  
Ka. Laboratorium



va Sari Panjaitan, S. Kom., M.Kom.



SURAT KETERANGAN  
TURNITIN SELF PLAGIAT SIMILARITY

Dengan ini saya Ka.PPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan Edaran Rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.

  
Ka PPMU  
UNPAB  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANGKALBENDARA

Dr. Henry Aspan, SE., SH., MA., MH., MM

No. Dokumen : FM-DPMA-06-02	Revisi : 01	Tgl Eff : 16 Okt 2021
-----------------------------	-------------	-----------------------



**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCABUDI  
TURNITIN PLAGIAT SIMILARITY INDEX**

Nama : MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT  
NPM : 1824373025  
Prodi : TEKNIK KOMPUTER

Bersamaan dengan ini kami beritahukan bahwasanya hasil **Turnitin Plagiat Similarity Index** Skripsi / Tesis saudara telah **LULUS** dengan hasil :

**8%**

Silahkan melanjutkan tahap pendaftaran Sidang Meja Hijau.

Verifikasi	Nama
27 Juni 2022	Wenny Sartika, SH.,MH

No. Dokumen : FM-DPMA-06-03	Revisi	00	Tgl Eff	: 16 Okt 2021
-----------------------------	--------	----	---------	---------------



Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 22 Juli 2022  
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
 UNPAB Medan  
 Di -  
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT  
 Tempat/Tgl. Lahir : MEDAN / 02 9 Ju  
 Nama Orang Tua : IMAN SYAHBUDDIN HUTABARAT  
 N. P. M : 1824373025  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Program Studi : Teknik Komputer  
 No. HP : 081264265784  
 Alamat : Tanjung Gusta

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Implementasi Raspberry Pi 3 sebagai server e-Learning di Akbid Kharisma Binjai, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangi dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
<b>Total Biaya</b>	<b>: Rp.</b>	<b>2,750,000</b>

Ukuran Toga : L

Diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



Amndani, ST., MT.  
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



MUHTADI ARIJUDDIN HUTABARAT  
 1824373025

atan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
  - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
  - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.



# Teknik Komputer

## ORIGINALITY REPORT

8 %

5 %

2 %

6 %

SIMILARITY INDEX

INTERNET SOURCES

PUBLICATIONS

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1 id.wikipedia.org  
Internet Source

2 %

2 www.coursehero.com  
Internet Source

1 %

3 Submitted to Universitas Siliwangi  
Student Paper

1 %

4 Submitted to Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya  
Student Paper

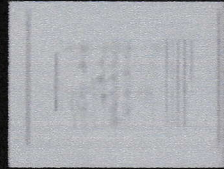
1 %

5 text-id.123dok.com  
Internet Source

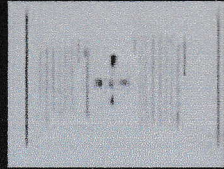
1 %

6 ecampus.iainbatu.sangkar.ac.id

1 %



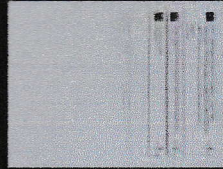
44



45



46



47