

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Pratama Marpaung. (2019). *Pelaksanaan Aturan Standar Operasional Penggunaan Senjata Api Bagi Aparat Militer*. Skripsi Jurusan Ilmu Hukum Sistem Peradilan UAJY Yogyakarta.
- Agung Taruna Ramadhan & Hardianto. (2020). *Perancangan Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Baret TNI Berbasis Android*. IT Journal, 8(2), 199-209.
- Andriawan Widiatmoko. (2019). *Aplikasi Pembelajaran Metamorfosis Sempurna Berbasis Augmented Reality*. Skripsi Jurusan Informatika UNTAG Surabaya.
- Ariani Sukanto Rosa & Shalahuddin M. (2019). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung, hlm.137,hlm.141, hlm.155, hlm.161, hlm.165.
- Dian Wahyuningsih & Sri Esti T., S., (2017). *Pengembangan Smartphone Book dengan Metode Pattern Matching*. Jurnal Ilmiah KOMPUTASI, 16(2), 177-122.
- <https://tniad.mil.id/>
[Accessed 28 Agustus 2021. 10:00 WIB]
- <https://ad.rekrutmen-tni.mil.id/>
[Accessed 20 Mei 2022. 09:00 WIB]
- Jao Hangga Nanda Pratama, (2018). *Aplikasi Pengenalan Perpangkatan Tentara Nasional Indonesia Berbasis Android*. Jurnal PerSaTek UNIKS, 1(2), 185-191.
- Maulana Ikhsan. (2019). *Smart Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Pada UPT SMP Negeri 1 Medan*. Skripsi Jurusan Sistem Informasi UINSU Medan.
- Mirfan. (2018). *Implementasi Augmented Reality Pada Aplikasi Pengenalan Jenis-Jenis Badik di Sulawesi Selatan Berbasis Android*. ILKOM Jurnal Ilmiah, 10(1). 59-64.
- Muhammad Arief Anggara, Atie Ernawati, Mei Lestari. (2019). *Transisi Ruang pada Bangunan Pusat Perlengkapan TNI-POLRI Dengan Pendekatan Symbolisasi Arsitektur*. Prosiding SEMINAR NASIONAL Komunitas dan Kota Keberlanjutan. Universitas Indraprasta PGRI.

- Muhammad Fitra Aryanto. (2016). *Perancangan Buku Cerita Sejarah Tentara Nasional Indoensia*. Jakarta : FSRD – Usakti. hlm 1-2.
- Muhammad Wildan Anandasyah & Budi Arifitama. (2020). *Aplikasi Augmented Reality Pengenalan Senjata Militer Modern Menggunakan Marker Based Tracking*. SENAMIKA. 502-506.
- Nadia M. Farhany, Septi Andryana, Ratih T. Komalasari, (2019), *Aplikasi Augmented Reality Sebagai Media Informasi Museum Fatahillah dan Museum Wayang Menggunakan Metode Markerless*, Jurnal ELTIKOM, 3(2), 104-111.
- Nanda Maulana Hidayat, Agung Triayudi, Endah Tri Esti Handayani. (2021). *Aplikasi Augmented Reality Perlengkapan Militer Menggunakan Algoritma FAST Corner Dan Lucas Kanade*. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi UNAS. 8(3). 1417-1428.
- Nurul Hidayah, Faradilah P. D., Indana N. H., Kurniyatul A., Juniardi N. F., Fresy N. (2020). *Rancang Bangun Film Animasi 3D Sejarah Terbentuknya Kerajaan Samudra Pasai Menggunakan Software Blender*. JISKa. 5(3). 164–176.
- Puspita Devia Nurma Julita Kurniawati. (2020). *Sistem Informasi Pengajuan Kenaikan Pangkat dan Golongan Personel DEPMIPATEK Akademi Militer*. Skripsi. Jurusan Teknologi Informasi Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta.
- Rahmad Syuhada. (2017). *Implementasi Augmented Reality pada Pengenalan Alat Olahraga Hockey Sebagai Pendukung Sarana dan Prasarana Olahraga Berbasis Android*. Skripsi. Jurusan Ilmu Komputer USU.
- Rika Nofitri. (2018). *Pemilihan Prajurit Terbaik Menggunakan Metode AHP*. Journal of Science and Social Research. 1(2). 122 – 129
- Rukiah, N & Aninda, M. H. (2022). *Web-Based Inventory Data Processing Information System At The Regional Development Planning Agency (Bappeda) North Sumatra Province*. JISTR (Journal of Information System and Technology Research). 1(1). 32-41.
- Suendri. (2017). *Implementasi Algoritma Linear Congruentials Generator Untuk Menentukan Posisi Jabatan Kepanitiaan*. Jurnal Sistem Informasi. 1(2). 15-22

www.tni.mil.id

[Accessed 25 September 2021. 10:00 WIB]

Zaki Bunaiya & Kurniawan. (2019). *Tinjauan Yuridis Pengadaan Senjata Api di Lingkungan Kepolisian Negara Republik Indonesia*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Unsyiah. 3(1). 154-166.



Lampiran 1. Riset Penelitian



Wawancara bersama bapak Letda INF Sunyoto mengenai Atribut TNI AD



Menjelaskan mengenai Sejarah Atribut TNI AD



Foto bersama bapak Letda INF Sunyoto



Menjelaskan mengenai Senjata TNI AD





Wawancara bersama bapak Letda INF Sunyoto mengenai Atribut TNI AD

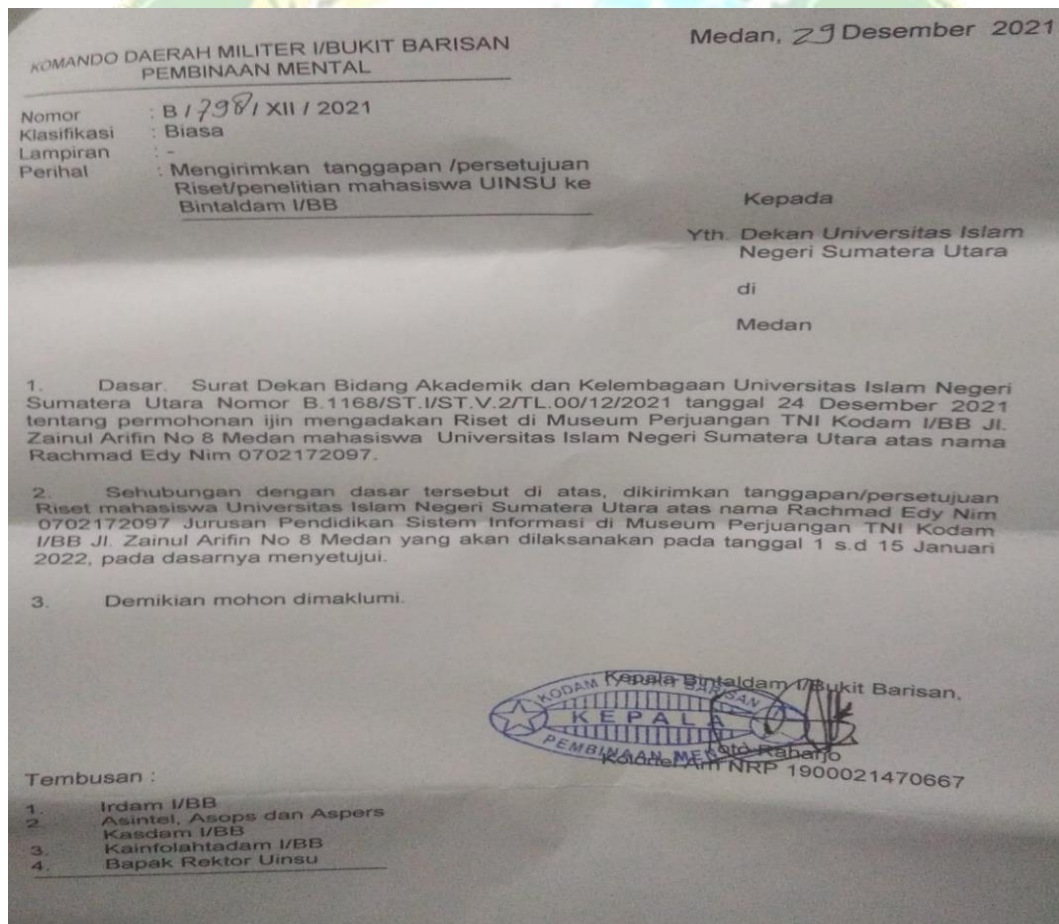


Wawancara bersama bapak Letda INF Sunyoto mengenai Atribut TNI AD

Lampiran 2. Surat Izin Riset

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI Jl. Wilhelm Iskandar Faza V Medan Estate 20271 Telp. (061) 6615683-6621925 Fax. 6615683</p>
Nomor : H.1168/ST/ST.V.2/TL.00/12/2021	24 Desember 2021
Lampiran : -	
Hal : Isin Riset	
Yth. Bapak/Ibu Kepala Kepada Yth : Bapak Ka. Bintaldam I/BB Di Medan	
<i>Assalamualaikum Wr. Wb.</i>	
Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:	
Nama	: Rachmat Edy
NIM	: 0782172897
Tempat/Tanggal Lahir	: Lhokneumawa, 26 Oktober 1999
Program Studi	: Sistem Informasi
Semester	: VIII (Delapan)
Alamat	: Asrama EX Liniud 100 Blok B No 15 Medan Sunggal Kelurahan Tanjung Rajo Kecamatan Medan Sunggal
untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di Jalan Zainul Arifin No.8 Medan, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi (Karya Ilmiah) yang berjudul:	
<i>IMPLEMENTASI AUGMENTED REALITY SEBAGAI MEDIA PENGENALAN ATRIBUT TENTARA NASIONAL INDONESIA ANGKATAN DARAT (TNI AD) BERBASIS ANDROID</i>	
Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.	
Medan, 24 Desember 2021 a.n. DEKAN Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan	
	
Dr. Abdul Halim Daudy, ST., M.Si NIP. 198111082005011003	
Tembusan: - Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan	
<small>igb - Dikirim oleh [Quadratus] dan [Hilal] yang merasa, untuk mengetahui hasil tes...</small>	

Lampiran 3. Surat Tanggapan Instansi



Lampiran 4. Sertifikat Riset

KOMANDO DAERAH MILITER I/BUKIT BARISAN
PEMBINAAN MENTAL



SERTIFIKAT
Nomor : KAT / 12 / 1 / 2022

KEPALA PEMBINAAN MENTAL KOMANDO
DAERAH MILITER I/BUKIT BARISAN

Memberikan sertifikat kepada :

N a m a : *Rachmat Edy*

N I M : 0702172097

Atas pelaksanaan Riset (Penelitian) Mahasiswa/I Prodi Sistem Informasi Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (UINSU) di Satuan Pembinaan Mental Kodam I/Bukit Barisan pada tanggal 1 s.d. 15 Januari 2022.

Dikeluarkan di : M e d a n
Pada tanggal : 18 Januari 2022

Kepala Bintaldan I/Bukit Barisan,

 Foto Baharjo
 Kolonel Arh.NRP 1900021470667

KODAM I/BUKIT BARISAN
KEPALA
PEMBINAAN MENTAL

Lampiran 5. Blackbox Testing

FORMULIR PENGUJIAN BLACKBOX

Tanggal Pengujian : 10 Juni 2022

Judul Skripsi : Pemanfaatan *Augmented Reality* Sebagai Media Pengenalan

Atribut TNI Angkatan Darat Berbasis Android

a. Testing Program

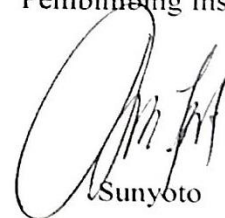
No	Indikator Variabel	Kegiatan Testing	Hasil Uji	
			Berhasil	Gagal
1	Menu Scan	1. Pengujian menampilkan menu	✓	
		2. Pengujian pada <i>background</i> gambar menu	✓	
2	Button/tombol	1. Pengujian <i>Button</i> Menu	✓	
		2. Pengujian <i>Button</i> Start	✓	
		3. Pengujian <i>Button</i> Help	✓	
		4. Pengujian <i>Button</i> About	✓	
		5. Pengujian <i>Button</i> About Me	✓	
		6. Pengujian <i>Button</i> Back	✓	
		7. Pengujian <i>Button</i> Next	✓	
		8. Pengujian <i>Button</i> Home	✓	
		9. Pengujian <i>Button</i> Baret	✓	
		10. Pengujian <i>Button</i> Brevet	✓	
		11. Pengujian <i>Button</i> Pangkat	✓	
		12. Pengujian <i>Button</i> Senjata	✓	
		13. Pengujian <i>Button</i> Raider	✓	
		14. Pengujian <i>Button</i> Kostrad	✓	
		15. Pengujian <i>Button</i> Kopassus	✓	
		16. Pengujian <i>Button</i> Infanteri	✓	
		17. Pengujian <i>Button</i> Kavaleri	✓	
		18. Pengujian <i>Button</i> Arhanud	✓	
		19. Pengujian <i>Button</i> Armed	✓	
		20. Pengujian <i>Button</i> Zeni	✓	
		21. Pengujian <i>Button</i> Mabasad	✓	
		22. Pengujian <i>Button</i> PM	✓	
		23. Pengujian <i>Button</i> Cakra	✓	
		24. Pengujian <i>Button</i> Komando	✓	
		25. Pengujian <i>Button</i> Raider	✓	
		26. Pengujian <i>Button</i> Wing Para Dasar	✓	
		27. Pengujian <i>Button</i> Yudha Turangga Wiratama	✓	
		28. Pengujian <i>Button</i> Yudha Wastu Pramuka	✓	
		29. Pengujian <i>Button</i> Yudha Wastu Wiratama	✓	
		30. Pengujian <i>Button</i> Jenderal Besar	✓	
		31. Pengujian <i>Button</i> Perwira	✓	
		32. Pengujian <i>Button</i> Bintara	✓	
		33. Pengujian <i>Button</i> Tamtama	✓	
		34. Pengujian <i>Button</i> AK47	✓	
		35. Pengujian <i>Button</i> SS2-V1	✓	
36. Pengujian <i>Button</i> M4A1-S	✓			
37. Pengujian <i>Button</i> M16A2	✓			
38. Pengujian <i>Button</i> MP5	✓			
3	Kamera AR	1. Pengujian Tampil Objek Atribut TNI Angkatan Darat	✓	
4	Tampil Objek 3D	1. Tampil Objek Baret	✓	
		2. Tampil Objek Brevet	✓	
		3. Tampil Objek Pangkat	✓	
		4. Tampil Objek Senjata	✓	

b. *Blackbox Testing Pattern Matching*

No	Indikator Variabel	Tracking	Hasil Uji
1.	Jarak	1. 2-5 cm	Baik
		2. 5-8 cm	Baik
		3. 8-10 cm	Baik
		4. 10-20 cm	Kurang Baik
2.	Sudut	1. 90°	Baik
		2. 45°	Baik
3.	Pola Markerless	1. Bergambar Polos	Kurang Baik
		2. Bergambar Simple	Baik

Medan, 10 Juni 2022

Pembimbing Instansi



Sunyoto

Letda Inf NRP 632313



FORMULIR PENGUJIAN *BLACKBOX*

Tanggal Pengujian : 12 Juni 2022

Judul Skripsi : Pemanfaatan *Augmented Reality* Sebagai Media Pengenalan Atribut TNI Angkatan Darat Berbasis Android

a. Testing Program

No	Indikator Variabel	Kegiatan Testing	Hasil Uji	
			Berhasil	Gagal
1	Menu Scan	1. Pengujian menampilkan menu	✓	
		2. Pengujian pada <i>background</i> gambar menu	✓	
2.	Button/tombol	1. Pengujian <i>Button</i> Menu	✓	
		2. Pengujian <i>Button</i> Start	✓	
		3. Pengujian <i>Button</i> Help	✓	
		4. Pengujian <i>Button</i> About	✓	
		5. Pengujian <i>Button</i> About Me	✓	
		6. Pengujian <i>Button</i> Back	✓	
		7. Pengujian <i>Button</i> Next	✓	
		8. Pengujian <i>Button</i> Home	✓	
		9. Pengujian <i>Button</i> Baret	✓	
		10. Pengujian <i>Button</i> Brevet	✓	
		11. Pengujian <i>Button</i> Pangkat	✓	
		12. Pengujian <i>Button</i> Senjata	✓	
		13. Pengujian <i>Button</i> Raider	✓	
		14. Pengujian <i>Button</i> Kostrad	✓	
		15. Pengujian <i>Button</i> Kopassus	✓	
		16. Pengujian <i>Button</i> Infanteri	✓	
		17. Pengujian <i>Button</i> Kavaleri	✓	
3.	Kamera AR	18. Pengujian <i>Button</i> Arhanud	✓	
		19. Pengujian <i>Button</i> Armed	✓	
		20. Pengujian <i>Button</i> Zeni	✓	
		21. Pengujian <i>Button</i> Mabasad	✓	
		22. Pengujian <i>Button</i> PM	✓	
		23. Pengujian <i>Button</i> Cakra	✓	
		24. Pengujian <i>Button</i> Komando	✓	
		25. Pengujian <i>Button</i> Raider	✓	
		26. Pengujian <i>Button</i> Wing Para Dasar	✓	
		27. Pengujian <i>Button</i> Yudha Turangga Wiratama	✓	
		28. Pengujian <i>Button</i> Yudha Wastu Pramuka	✓	
		29. Pengujian <i>Button</i> Yudha Wastu Wiratama	✓	
		30. Pengujian <i>Button</i> Jenderal Besar	✓	
		31. Pengujian <i>Button</i> Perwira	✓	
		32. Pengujian <i>Button</i> Bintara	✓	
		33. Pengujian <i>Button</i> Tamtama	✓	
		34. Pengujian <i>Button</i> AK47	✓	
		35. Pengujian <i>Button</i> SS2-V1	✓	
36. Pengujian <i>Button</i> M4A1-S	✓			
37. Pengujian <i>Button</i> M16A2	✓			
38. Pengujian <i>Button</i> MP5	✓			
3.	Kamera AR	1. Pengujian Tampil Objek Atribut TNI Angkatan Darat	✓	
4.	Tampil Objek 3D	1. Tampil Objek Baret	✓	
		2. Tampil Objek Brevet	✓	
		3. Tampil Objek Pangkat	✓	
		4. Tampil Objek Senjata	✓	

b. Blackbox Testing Pattern Matching

No	Indikator Variabel	Tracking	Hasil Uji
1.	Jarak	1. 2-5 cm	baik
		2. 5-8 cm	baik
		3. 8-10 cm	baik
		4. 10-20 cm	Kurang baik
2.	Sudut	1. 90°	baik
		2. 45°	baik
3.	Pola Markerless	1. Bergambar Polos	Kurang baik
		2. Bergambar Simple	baik



Foto bersama casis TNI. Satsikmil Kodam Sunggal 2022

Lampiran 6. *Target Manager Markerless Pattern Matching*

a. Baret









b. Brevet







c. Pangkat





d. Senjata



