

## Lampiran 1. Surat Keterangan Bebas Plagiasi



### UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN FAKULTAS TEKNIK

Kantor Pusat :  
Jl. Yudharta No. 07 (Pusat) Ngalihi Sengonong Pasuruan Telp./ Fax. 031-611186  
e-mail: fakultasteknik@yudharta.ac.id

#### SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 0328/SOM.F.T.UY/P/II/06/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Misbach Munir, ST., MT  
NIP.Y : 0690201015  
Jabatan : Dekan Fakultas Teknik

Dengan ini menerangkan bahwa skripsi atas nama mahasiswa :

Nama : Muhamad Yusuf  
NIM : 201769040027  
Prodi : Teknik Informatika  
Judul Skripsi : Implementasi Teknologi *Augmented Reality* *Marketing* Pada Pengenalan Jenis Tanaman Hias  
Hasil Plagiasi : 13%

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Pasuruan, 28 Agustus 2021  
Dekan Fakultas Teknik

Misbach Munir, ST., MT.  
NIP.Y. 0690201015





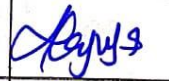


(Lembar ini Sengaja Di Kosongi)

## Lampiran 2. Lembar Bimbingan

### LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : MUHAMMAD YUSUF  
Nim : 201769040027  
Jurusan : Teknik Informatika  
Konsentrasi : Pengembangan *Aplikasi*  
Judul : IMPLEMENTASI TEKNOLOGI  
*AUGMENTED REALITY MARKELESS*  
PADA PENGENALAN JENIS TANAMAN  
HIAS

Hari	Tanggal	BAB	Materi Bimbingan	T.Tangan Pembimbing
Sabtu	20 Maret 2021	-	Pengajuan Judul dan Topik	
Sabtu	27 Maret 2021	-	Konsultasi Judul dan Topik	
Sabtu	10 April 2021	-	Konsultasi Judul dan Topik	
Minggu	11 April 2021	Bab 1	Latar Belakang, Rumusan masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat	

Hari	Tanggal	BAB	Materi Bimbingan	T.Tangan Pembimbing
			Peneitian, dan Batasan Masalah	
Senin	12 April 2021	Bab I	Latar Belakang, Rumusan masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Peneitian, dan Batasan Masalah	
Selasa	13 April 2021	Bab II	Landasan teori, penelitian terkait	
Rabu	14 April 2021	Bab II	Landasan teori, penelitian terkait dan Metodologi Penelitian	
Kamis	15 April 2021	Bab III	Metodologi Penelitian	
Kamis	29 Juli 2021	Bab IV	Hasil dan Pembahasan	
Jumat	30 Juli 2021	Bab IV	Hasil dan Pembahasan	
Sabtu	31 Juli 2021	Bab IV	*Pengujian	

Hari	Tanggal	BAB	Materi Bimbingan	T.Tangan Pembimbing
		dan Bab V	Kesimpulan dan Saran	

Pasuruan, 31 Juli 2021

Pembimbing,



**Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom. M.Kom**

NIP. Y 0690201015

(Lembar ini Sengaja Di Kosongi)

# Lampiran 3. Kartu Seminar

## KARTU SEMINAR

Nama : Muhammad Yusuf  
 Nim : 201769040027  
 Prodi : Teknik Informatika  
 Fakultas : Teknik

NO	Tanggal	Judul Seminar yang diikuti	Dosen Pendamping	Landa Tangan	Keterangan
1	16 / April 2018	Perancangan jam waktu sekolah Realtime berbasis mikrokontroler Arduino mega	Zainul Ahmadi Alvin		Muhammad Yusuf
2	16 / April 2018	Segmentasi citra CT scan untuk mengidentifikasi deteksi tepi sobel dan metode distance regularized level set	Lukman Hakim		Lilis Triawananti
3	16 / April 2018	Sistem identifikasi dan verifikasi guncak telapak tangan menggunakan citra berbasis domain frekuensi dan wavelet transform	Zainul Bahari Alvin		Muhammad Fitriyok
4	16 / April 2018	Aplikasi mobile Augmented reality Berbasis android sebagai media pendukung pembelajaran di era pengajaran	Lutfi, M. Iqbal		Ulfa Nur Hafidha
5	16 / April 2018	Segmentasi warna jurnalan gambar semu untuk mendeteksi objek cepat dengan metode background subtraction	Lutfi, M. Iqbal		Fitriyati Laili
6	19 / April 2018	Aplikasi Belajar Ilmu Agama berbasis android menggunakan Speech recognition	Lutfi, M. Iqbal		Ryza Anisa Nur Hafidha
7	19 / April 2018	Optimasi parameter support vector machine dengan selisih nilai prediksi sampel konvergen serial	Lutfi, M. Iqbal		Bisak Erma Coras wahid
8	21 / Mei 2019	Implementasi Chatbot pada sistem informasi akademik Universitas Yudhanegara Pasuruan	Zainul ahmad Alvin		achmad badri Irawan
9	21 / Mei 2019	Rekayasa mikrokontroler arduino pada desain filter untuk pemrosesan citra digitalisasi hasil fotoxerox	Zainul ahmad Alvin		Agung Yulia Cepolan
10					

Catatan : kartu ini digandakan dan di lampirkan sebagai syarat ujian skripsi  
 Syarat ujian skripsi Minimal Mengikuti 5 kali Seminar

(Lembar ini Sengaja Di Kosongi)



## Lampiran 4. Kode Program

```
using System;
using UnityEngine;
using UnityEngine.Events;
using Vuforia;

public class DefaultObserverEventHandler : MonoBehaviour
{
    public enum TrackingStatusFilter
    {
        Tracked,
        Tracked_ExtendedTracked,
        Tracked_ExtendedTracked_Limited
    }
    public TrackingStatusFilter StatusFilter =
TrackingStatusFilter.Tracked_ExtendedTracked_Limited;
    public UnityEvent OnTargetFound;
    public UnityEvent OnTargetLost;

    protected ObserverBehaviour mObserverBehaviour;
    protected TargetStatus mPreviousTargetStatus = TargetStatus.NotObserved;
    protected bool mCallbackReceivedOnce;

    protected virtual void Start()
    {
        mObserverBehaviour = GetComponent<ObserverBehaviour>();

        if (mObserverBehaviour)
        {
            mObserverBehaviour.OnTargetStatusChanged +=
OnObserverStatusChanged;
            mObserverBehaviour.OnBehaviourDestroyed += OnObserverDestroyed;

            OnObserverStatusChanged(mObserverBehaviour,
mObserverBehaviour.TargetStatus);
        }
    }

    protected virtual void OnDestroy()
    {
        if (mObserverBehaviour)
```

```

        OnObserverDestroyed(mObserverBehaviour);
    }

    void OnObserverDestroyed(ObserverBehaviour observer)
    {
        mObserverBehaviour.OnTargetStatusChanged -=
OnObserverStatusChanged;
        mObserverBehaviour.OnBehaviourDestroyed -= OnObserverDestroyed;
        mObserverBehaviour = null;
    }

    void OnObserverStatusChanged(ObserverBehaviour behaviour, TargetStatus
targetStatus)
    {
        var name = mObserverBehaviour.TargetName;
        if (mObserverBehaviour is VuMarkBehaviour vuMarkBehaviour &&
vuMarkBehaviour.InstanceId != null)
        {
            name += " (" + vuMarkBehaviour.InstanceId + ")";
        }

        Debug.Log($"Target status: { name } { targetStatus.Status } -- {
targetStatus.StatusInfo }");

        HandleTargetStatusChanged(mPreviousTargetStatus.Status,
targetStatus.Status);
        HandleTargetStatusInfoChanged(targetStatus.StatusInfo);

        mPreviousTargetStatus = targetStatus;
    }

    protected virtual void HandleTargetStatusChanged(Status previousStatus,
Status newStatus)
    {
        var shouldBeRendererBefore = ShouldBeRendered(previousStatus);
        var shouldBeRendererNow = ShouldBeRendered(newStatus);
        if (shouldBeRendererBefore != shouldBeRendererNow)
        {
            if (shouldBeRendererNow)
            {
                OnTrackingFound();
            }
            else

```

```

        {
            OnTrackingLost();
        }
    }
else
    {
        if (!mCallbackReceivedOnce && !shouldBeRendererNow)
        {
            OnTrackingLost();
        }
    }

    mCallbackReceivedOnce = true;
}

protected virtual void HandleTargetStatusInfoChanged(StatusInfo
newStatusInfo)
{
    if (newStatusInfo == StatusInfo.WRONG_SCALE)
    {
        Debug.LogErrorFormat("The target {0} appears to be scaled incorrectly.
" +
                             "This might result in tracking issues. " +
                             "Please make sure that the target size corresponds to the
size of the " +
                             "physical object in meters and regenerate the target or set
the correct " +
                             "size in the target's inspector.",
mObserverBehaviour.TargetName);
    }
}

protected bool ShouldBeRendered(Status status)
{
    if (status == Status.TRACKED)
    {
        return true;
    }

    if (StatusFilter == TrackingStatusFilter.Tracked_ExtendedTracked &&
status == Status.EXTENDED_TRACKED)
    {
        return true;
    }
}

```

```

    }

    if (StatusFilter == TrackingStatusFilter.Tracked_ExtendedTracked_Limited
    &&
        (status == Status.EXTENDED_TRACKED || status ==
        Status.LIMITED))
    {
        return true;
    }

    return false;
}

protected virtual void OnTrackingFound()
{
    if (mObserverBehaviour)
    {
        var rendererComponents =
mObserverBehaviour.GetComponentsInChildren<Renderer>(true);
        var colliderComponents =
mObserverBehaviour.GetComponentsInChildren<Collider>(true);
        var canvasComponents =
mObserverBehaviour.GetComponentsInChildren<Canvas>(true);

        foreach (var component in rendererComponents)
            component.enabled = true;

        foreach (var component in colliderComponents)
            component.enabled = true;

        foreach (var component in canvasComponents)
            component.enabled = true;
    }

    OnTargetFound?.Invoke();
}

protected virtual void OnTrackingLost()
{
    if (mObserverBehaviour)
    {
        var rendererComponents =
mObserverBehaviour.GetComponentsInChildren<Renderer>(true);

```

```
    var colliderComponents =
mObserverBehaviour.GetComponentsInChildren<Collider>(true);
    var canvasComponents =
mObserverBehaviour.GetComponentsInChildren<Canvas>(true);


    foreach (var component in rendererComponents)
        component.enabled = false;

    foreach (var component in colliderComponents)
        component.enabled = false;

    foreach (var component in canvasComponents)
        component.enabled = false;
}
OnTargetLost?.Invoke();
}
```

(Lembar ini Sengaja Di Kosongi)

## Lampiran 5. Surat Pengantar Penelitian

	<b>UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN</b> FAKULTAS TEKNIK
<i>Kantor Pusat :</i> Jl. Univ. Yudharta No. 07 Sengonagung Purwosari Pasuruan Fax. 0343-611166	
No/Isi	0295/SST/1.UYP/11/08/2021
Lampiran	1
Perihal	: Permohonan Riset

Kepada Yth.  
**Kepala Dusun Balong Watu**  
Di Dusun Balong Watu RT.04 RW. 10 Cangkringmalang Beji Pasuruan

Dengan Hormat,


Dalam rangka menempuh mata kuliah Skripsi bagi mahasiswa:

Nama : Muhammad Yunus  
NIM : 201769040027  
Topik : Penelitian mengenai tanaman hias berbasis teknologi Augmented Reality

adalah mahasiswa Program Studi **Teknik Informatika** Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan yang bermaksud untuk melakukan riset di tempat yang Bapak/Ibu pimpin. Berkaitan dengan kegiatan tersebut maka kami memohon supaya mahasiswa kami diberikan izin serta dibantu selama kegiatan penelitian tersebut.

Demikian surat permohonan ini, atas pertimbangan dan kebijakannya kami sampaikan terima kasih.

Pasuruan, 18 Agustus 2021  
Dekan Fakultas Teknik

  
**Misbaeh Munir, ST., MT.**  
NIK. Y. 0690201015

(Lembar ini Sengaja Di Kosongi)



## Lampiran 6. Surat Izin Penelitian

### DUSUN BALONGWATU RW.10 DESA CANGKRINGMALANG

Jln. Raya Gondanglegi telp : 081232881185/085736067474

---

#### SURAT KETERANGAN

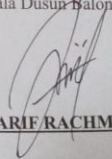
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Dusun Balongwatu RW.10 Desa Cangkringmalang, Kecamatan Beji, Kabupaten Pasuruan. Menerangkan bahwa mahasiswa Fakultas Teknik Informatika YUDHARTA Pasuruan :

Nama : MUHAMMAD YUSUF  
NIM : 201769040027  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Fakultas Teknik Informatika YUDHARTA Pasuruan

Benar-benar telah melakukan penelitian di lingkungan Dusun Balongwatu Rw.10 dengan Topik Penelitian **Penerapakan Teknologi Augmented Reality Markeless Sebagai Media Informasi Pengenalan Jenis Tanaman Hias.**

Demikian surat ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, 20 Agustus 2021  
Kepala Dusun Balongwatu

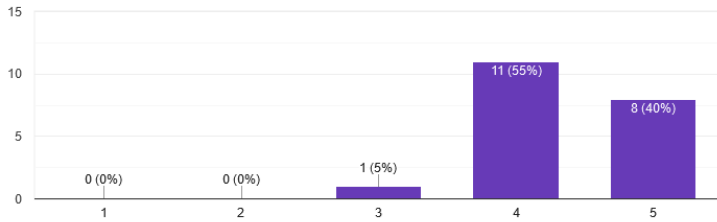
  
ARIF RACHMAN

(Lembar ini Sengaja Di Kosongi)

## Lampiran 7. Diagram Quisioner

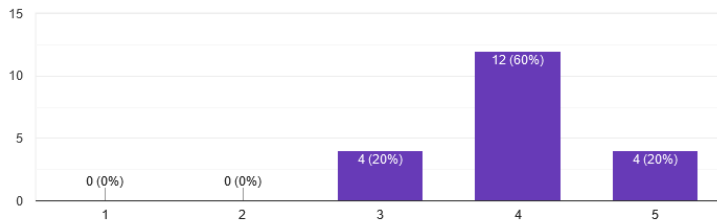
Anda suka menggunakan aplikasi Augmented Reality untuk belajar tanaman hias

20 jawaban



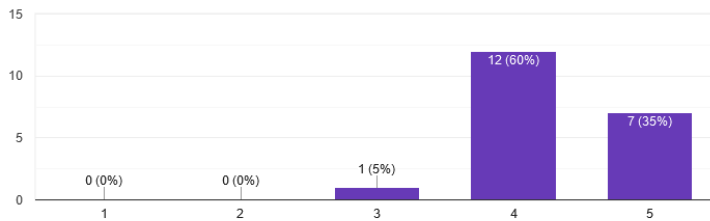
Anda terbantu dengan menggunakan aplikasi Augmented Reality tanaman hias sebagai media informasi

20 jawaban



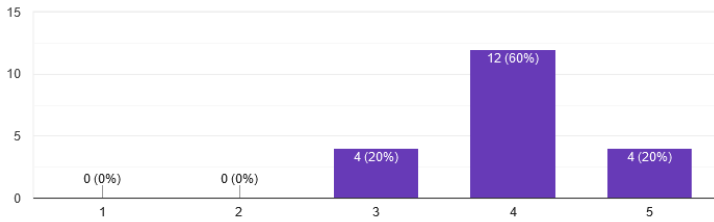
Aplikasi Augmented Reality tanaman hias memberikan informasi yang mudah dipahami

20 jawaban



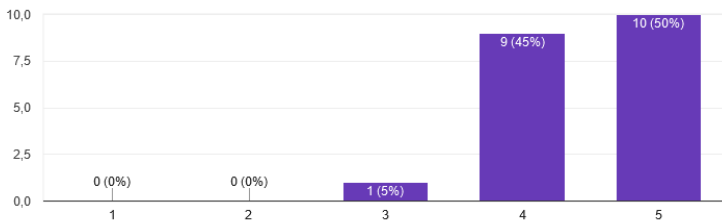
Aplikasi Augmented Reality tanaman hias mampu memfasilitasi kebutuhan dalam mencari informasi yang anda perlukan

20 jawaban



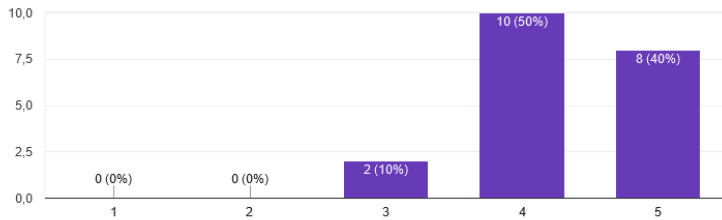
Aplikasi Augmented Reality tanaman hias mudah digunakan

20 jawaban



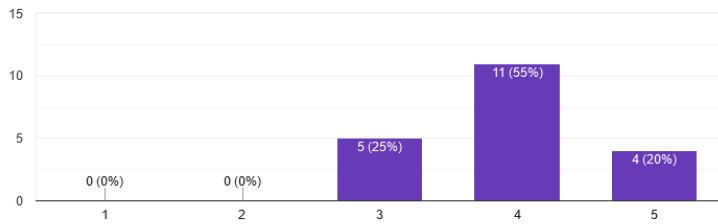
Aplikasi Augmented Reality tanaman hias mampu menampilkan animasi dengan jelas

20 jawaban



Aplikasi Augmented Reality tanaman hias sangat di anjurkan untuk penggunaan jangka panjang

20 jawaban



(Lembar ini Sengaja Di Kosongi)

## Lampiran 8. *Curriculum Vitae*

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

#### DATA PRIBADI

Nama : Muhammad Yusuf  
Tempat, tanggal lahir : Pasuruan, 18 Desember 1998  
Jenis Kемamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Perguruan Tinggi : Universitas Yudharta Pasuruan  
Fakultas : Teknik  
Jurusan : Teknik Informatika  
No. Telp : 0813-3368-8172  
Email : astyusuf333@gmail.com



#### RIWAYAT PENDIDIKAN

SDN Cangkringmalang 2 : 2010  
SMPN 1 Bangil : 2013  
MAN Bangil : 2016

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat berdasarkan hal yang sebenarnya. Atas perhatiannya saya mengucapkan terimakasih.