

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002023100212, 26 Oktober 2023

## Pencipta

Nama : **Zuma Fahmi Kamal, Ikrimach, S.Kom., M.Cs. dkk**  
Alamat : Kauman RT 02 RW 02 Desa Talunombo, Kec Sapuran, Kab Wonosobo, Jawa Tengah, Sapuran, Wonosobo, Jawa Tengah, 56375  
Kewarganegaraan : Indonesia

## Pemegang Hak Cipta

Nama : **Universitas Teknologi Yogyakarta**  
Alamat : Jl. Siliwangi (Ringroad Utara), Jombor, Sleman, D.I Yogyakarta, Mlati, Sleman, Di Yogyakarta 55285  
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Program Komputer**

Judul Ciptaan : **Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Augmented Reality Berbasis Mobile**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 25 September 2023, di Yogyakarta  
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000533167

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto  
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

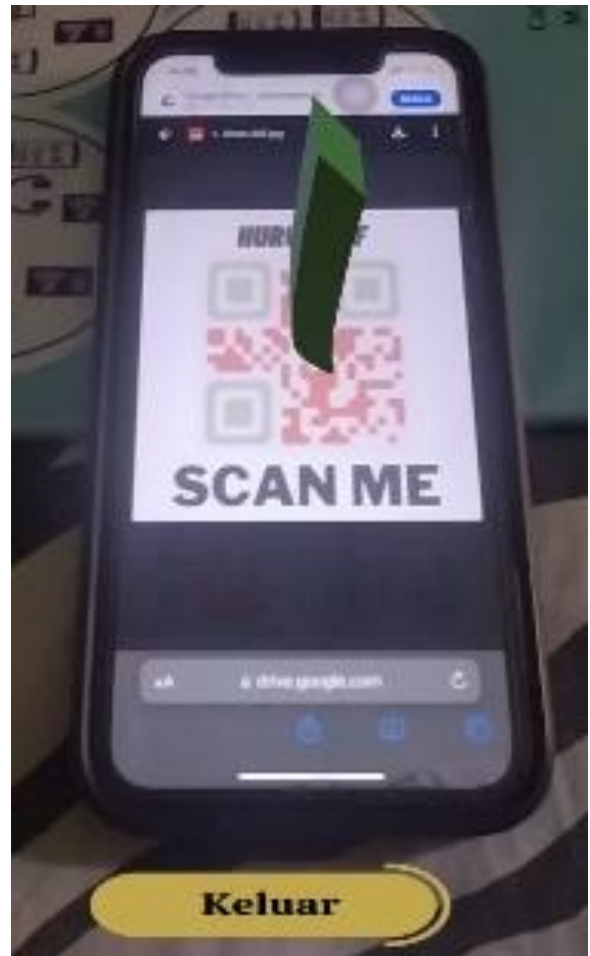
No	Nama	Alamat
1	Zuma Fahmi Kamal	Kauman RT 02 RW 02 Desa Talunombo, Kec Sapuran, Kab Wonosobo, Jawa Tengah, Sapuran, Wonosobo
2	Ikrimach, S.Kom., M.Cs.	Jl. Bantul Pendowoharjo Kab. Bantul Yogyakarta, Sewon, Bantul
3	Sutarman M.Kom., Ph.D.	Jl. Janti Karangjambe No 130-B Banguntapan Bantul Yogyakarta, Banguntapan, Bantul
4	Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.	Celeban UH III/505 RT 20 RW 05 Yogyakarta D.I Yogyakarta, Umbulharjo, Yogyakarta





MANUAL SISTEM

**APLIKASI PENGENALAN HURUF HIJAIYAH UNTUK ANAK USIA DINI MENGGUNAKAN AUGMENTED REALITY BERBASIS MOBILE**



OLEH

1. Zuma Fahmi Kamal
2. Ikrimach, S.Kom., M.Cs (NIDN 0506128401)
3. Sutarman, M.Kom., P.hD. (NIDN 0527017202)
4. Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs. (NIDN 0508037401)

**UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2023**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	ii
1. TAMPILAN DAN KODE PROGRAM .....	3
1.1 Halaman awal.....	3
1.1.1. Potongan Source Code Pindah Halaman dan Keluar .....	3
1.2 Halaman Utama.....	5
1.2.1. Tampilan Petunjuk.....	5
1.2.2. Potongan Source Code Kembali Halaman .....	5
1.3 Halaman Kamera AR .....	6
1.3.1. Tampilan Halaman Kamera AR .....	6
1.3.2. Potongan Source Code Sound .....	6
1.3.3. Potongan Source Code Kembali.....	7
1.4 Halaman Marker .....	8
1.4.1 Tampilan Halaman Marker.....	8
1.4.2 Potongan Source Code Dowload Marker .....	8
1.4.3 Potongan Source Code Kembali Halaman .....	9
1.5 Halaman Kuis.....	10
1.6.1 Tampilan Kuis .....	10
1.6.2 Potongan Source Code Kuis .....	10
2. PENGGUNAAN PROGRAM.....	15
2.1 Menu Utama.....	15
2.2 Halaman Petunjuk.....	16
2.3 Kamera AR .....	16
2.3 Halaman Marker .....	17
2.4 Halaman Quiz.....	18

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Halaman awal .....	3
Gambar 2 Halaman Petunjuk.....	5
Gambar 3 Halaman Kamera AR.....	6
Gambar 4 Halaman Marker .....	8
Gambar 5 Tampilan Kuis.....	10
Gambar 6 Menu Utama .....	15
Gambar 7 Halaman Petunjuk.....	16
Gambar 8 Scan Marker .....	16
Gambar 9 Halaman Marker .....	17
Gambar 10 Halaman Quiz .....	18

## 1. TAMPILAN DAN KODE PROGRAM

### 1.1 Halaman awal



Gambar 1 Halaman awal

#### 1.1.1. Potongan Source Code Pindah Halaman dan Keluar

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;

public class MM : MonoBehaviour
{
    public void Keluar()
    {
        Application.Quit();
        Debug.Log("Game Close");
    }
}
```

```
public void Mulai()  
{  
    SceneManager.LoadScene("Mulai");  
}  
public void Petunjuk()  
{  
    SceneManager.LoadScene("Petunjuk");  
}  
public void Quiz()  
{  
    SceneManager.LoadScene("Quiz");  
}  
public void UnduhMarker()  
{  
    SceneManager.LoadScene("Unduh");  
}  
}
```

## 1.2 Halaman Utama

### 1.2.1. Tampilan Petunjuk



Gambar 2 Halaman Petunjuk

### 1.2.2. Potongan Source Code Kembali Halaman

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;

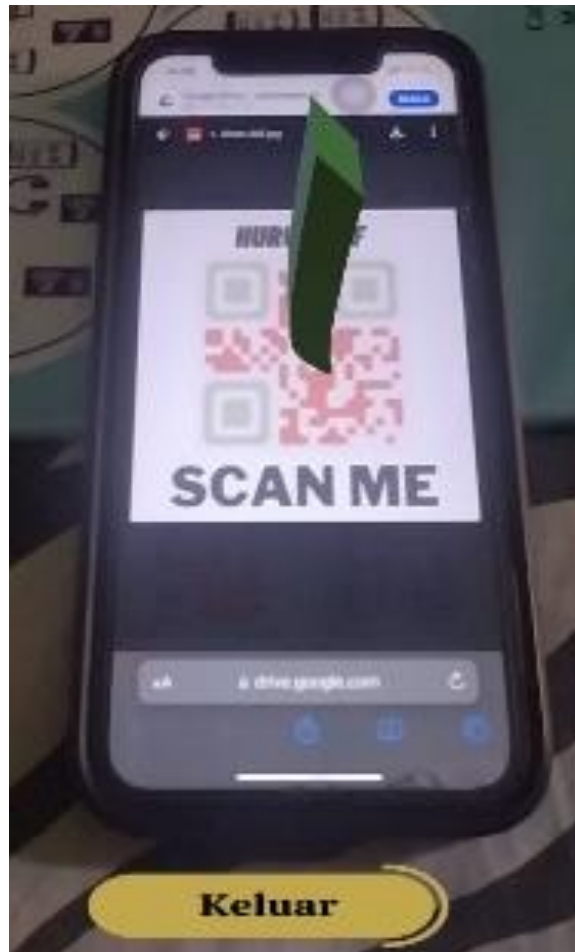
public class kembali : MonoBehaviour
{
    public void mainmenu()
    {
        SceneManager.LoadScene("SampleScene");
    }
}
```



}

### 1.3 Halaman Kamera AR

#### 1.3.1. Tampilan Halaman Kamera AR



Gambar 3 Halaman Kamera AR

#### 1.3.2. Potongan Source Code Sound

```
using System.Collections;  
using System.Collections.Generic;  
using UnityEngine;
```

```
public class Audio : MonoBehaviour  
{  
    public AudioSource sound;
```

```

    public void soundAudio()
    {
        sound.Play();
    }
    public void soundStop()
    {
        sound.Stop();
    }
    public void soundDelay()
    {
        sound.Pause();
    }
}
}

```

### 1.3.3. Potongan Source Code Kembali

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;

public class kembali : MonoBehaviour
{
    public void mainmenu()
    {
        SceneManager.LoadScene("SampleScene");
    }
}

```

## 1.4 Halaman Marker

### 1.4.1 Tampilan Halaman Marker



Gambar 4 Halaman Marker

### 1.4.2 Potongan Source Code Dowload Marker

```
using System.Collections;
```

```
using System.Collections.Generic;
```

```
using UnityEngine;
```

```
public class LinkUnduh : MonoBehaviour
```

```
{
```

```
    public void UnduhMarker ()
```

```
    {
```

```
        Application.OpenURL("https://docs.google.com/uc?export=do  
wnload&id=1Cf3JKgj7tkR3HB23FnzIW63GGWmQf0aP");
```

```
    }
```

```
}
```

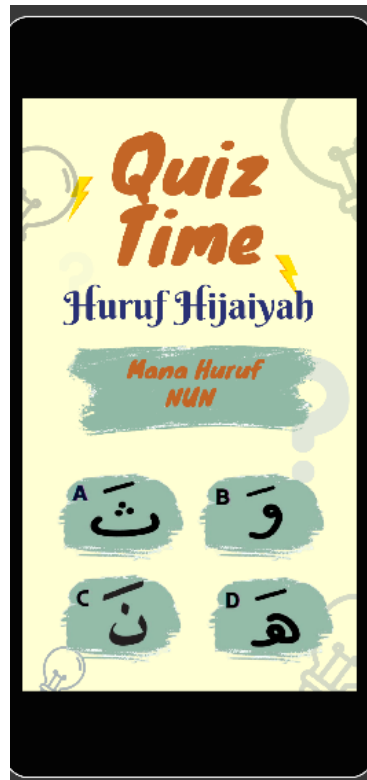
#### 1.4.3 Potongan Source Code Kembali Halaman

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;

public class kembali : MonoBehaviour
{
    public void mainmenu()
    {
        SceneManager.LoadScene("SampleScene");
    }
}
```

## 1.5 Halaman Kuis

### 1.6.1 Tampilan Kuis



Gambar 5 Tampilan Kuis

### 1.6.2 Potongan Source Code Kuis

```
using System.Collections;  
using System.Collections.Generic;  
using UnityEngine;  
using UnityEngine.SceneManagement;  
using UnityEngine.UI;
```

```
public class GameManager : MonoBehaviour  
{
```

```

[Header("Pengaturan Halaman Menu")]
public string halaman_kuis_pertama;
public string halaman_hasil;

[Header("Pengaturan Halaman Kuis")]
public string jawabanBenar;
public int nilaiJawabanBenar;
public string halamanSelanjutnya;
public AudioSource suaraHewan;
public AudioSource suaraBenar;
public AudioSource suaraSalah;

[Header("Pengaturan Halaman Hasil")]
public Text text_nilai;
public GameObject[] bintang;
public int batas_bintang_1;
public int batas_bintang_2;
public int batas_bintang_3;

public int nilai;
Scene activeScene;
// Start is called before the first frame update
void Start()
{
    nilai = PlayerPrefs.GetInt("nilai");
    activeScene = SceneManager.GetActiveScene();
    if(activeScene.name == "Menu")
    {

```



```

PlayerPrefs.SetString("hasil", halaman_hasil);
PlayerPrefs.SetString("halaman_hasil", halaman_hasil);
PlayerPrefs.SetString("halaman_kuis", halaman_kuis_pertama);

}
else if(activeScene.name == PlayerPrefs.GetString("halaman_kuis"))
{
PlayerPrefs.DeleteKey("nilai");
Debug.Log("Ok" + PlayerPrefs.GetInt("nilai"));
nilai = PlayerPrefs.GetInt("nilai");

}
else if (activeScene.name ==
PlayerPrefs.GetString("halaman_hasil"))
{
if(nilai <= batas_bintang_1)
{
bintang[0].SetActive(true);
bintang[1].SetActive(false);
bintang[2].SetActive(false);
}
else if(nilai <= batas_bintang_2)
{
bintang[0].SetActive(true);
bintang[1].SetActive(true);
bintang[2].SetActive(false);
}
else if(nilai <= batas_bintang_3)

```

```

        {
            bintang[0].SetActive(true);
            bintang[1].SetActive(true);
            bintang[2].SetActive(true);
        }
        text_nilai.text = nilai.ToString();

    }
}

public void PindahHalaman(string halaman)
{
    SceneManager.LoadScene(halaman);
}

public void Buka_Popup(GameObject gameobject)
{
    gameobject.SetActive(true);
}

public void Tutup_Popup(GameObject gameObject)
{
    gameObject.SetActive(false);
}

public void Jawaban_User(string jawaban)
{
    StartCoroutine(Cek_Jawaban(jawaban));
}

```

```

    }

IEnumerator Cek_Jawaban(string jawaban)
{
    if (jawabanBenar == jawaban)
    {
        nilai = nilai + nilaiJawabanBenar;
        PlayerPrefs.SetInt("nilai", nilai);
        suaraBenar.Play();
    }
    else
    {
        suaraSalah.Play();
    }
    yield return new WaitForSeconds(1f);
    SceneManager.LoadScene(halamanSelanjutnya);
}

public void Nyalakan_Suara()
{
    suaraHewan.Play();
}

public void Keluar_Aplikasi()
{
    Application.Quit();
}
}

```

## 2. PENGGUNAAN PROGRAM

Aplikasi pengenalan Huruf Hijaiyah pada Anak Usia Dini digunakan untuk Anak-Anak Semakin semangat buat mengenal Huruf Hijaiyah. Dengan menggunakan Teknologi Augmented Reality, pengguna dapat merasakan sensasi yang berbeda yang awalnya sangat membosankan menjadi menarik dan asik buat belajar mengenal huruf hijaiyah. Aplikasi ini tentunya mempunyai banyak fitur yang bisa didapatkan saat donwload Aplikasi ini.

### 2.1 Menu Utama



Gambar 6 Menu Utama

Pada halaman menu utama ini terdapat nama dari aplikasi, serta terdapat 5 button menu yaitu tombol Petunjuk, tombol mulai, tombol Unduh, Quiz dan tombol keluar. Tampilan halaman pada gambar 6.

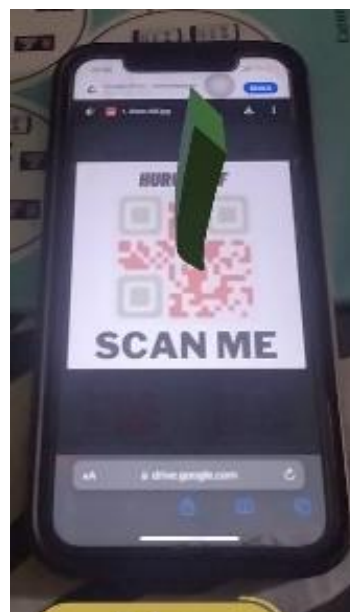
## 2.2 Halaman Petunjuk



Gambar 7 Halaman Petunjuk

Pada halaman petunjuk Pengguna akan dijelaskan bagaimana cara penggunaan aplikasi. Tampilan halaman pada gambar 7.

## 2.3 Kamera AR



Gambar 8 Scan Marker

Pada Menu Mulai yang artinya akan scan marker. Setelah mengarahkan kamera ke marker, akan tampil 3D Huruf Hijaiyah dan Ketika 3D muncul akan di barengi suara huruf Hijaiyah Sesuai dengan Objeknya. Tampilan halaman pada gambar 8.

#### 4.3 Halaman Marker

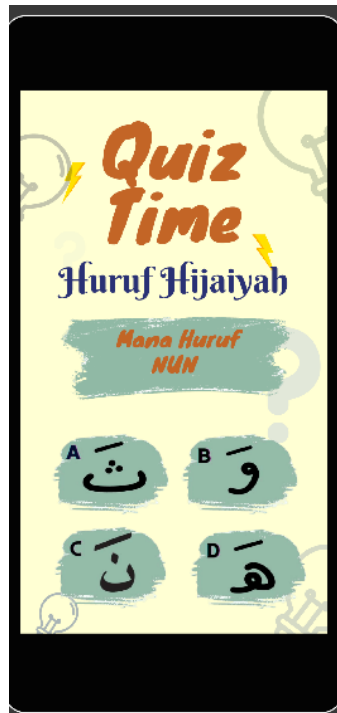


Gambar 9 Halaman Marker

Halaman marker berisi pilihan marker yang akan pengguna buka serta dapat mendownload semua marker atau download satu persatu marker tersebut. Halaman Marker bisa dilihat pada gambar 9.



## 2.4 Halaman Quiz



Gambar 10 Halaman Quiz

Pada Halaman Quiz Pengguna bisa Mencoba menjawab pertanyaan tentang Huruf Hijaiyah, Pengguna juga bisa Klik pada icon suara untuk medengarkan suara Huruf Hijaiyah. Halaman Quiz bisa dilihat pada gambar 10

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, pemegang hak cipta:

N a m a : 1. Zuma Fahmi Kamal  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Kauman RT 02 RW 02 Desa Sapuran Kec Sapuran Kab Wonosobo  
Kode Pos : 56375

N a m a : 2. Ikrimach, S.Kom., M.Cs  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jl. Bantul Pendowoharjo Kab. Bantul Yogyakarta  
Kode Pos : 55186

N a m a : 3. Sutarman M.Kom. Ph.D.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Jl. Janti Karangjambe 130-B Banguntapan Bantul D.I.Yogyakarta  
Kode Pos : 55198

N a m a : 4. Murti Retnowo S.Kom., M.Cs.  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat : Celeban UH III/505 RT 20 RW 05 Yogyakarta D.I.Yogyakarta  
Kode Pos : 55168

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan:  
Berupa : Program Komputer  
Berjudul : Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Augmented reality Berbasis Mobile
  - Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
  - Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
  - Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
  - Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
  - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
  - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan.

4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara sukarela bahwa:
- permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
  - Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
  - Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

Demikian Surat pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2023



1. Zuma Fahmi Kamal
2. Ikrimach, S.Kom., M.Cs.
3. Sutarman, M.Kom., P.hD.
4. Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.

Pemegang Hak Cipta\*

\* Semua pemegang hak cipta agar menandatangani di atas materai.

## SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Zuma Fahmi Kamal  
Alamat : Kauman RT 02 RW 02 Desa Sapuran Kec Sapuran Kab Wonosobo

N a m a : Ikrimach, S.Kom., M.Cs.  
Alamat : Jl. Bantul Pendowoharjo Kab. Bantul Yogyakarta

N a m a : Sutarman, M.Kom., P.hD.  
Alamat : Jl. Janti Karangjambe 130-B Banguntapan Bantul D.I.Yogyakarta

N a m a : Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.  
Alamat : Celeban UH III/505 RT 20 RW 05 Yogyakarta D.I.Yogyakarta

Adalah **Pihak I** selaku pencipta, dengan ini menyerahkan karya ciptaan saya kepada :

N a m a : Universitas Teknologi Yogyakarta  
Alamat : Jl. Siliwangi (Ringroad Utara), Jombor, Sleman, D.I.Yogyakarta,  
55285


Adalah **Pihak II** selaku Pemegang Hak Cipta berupa Program Komputer yang berjudul **Aplikasi Pengenalan Huruf Hijaiyah Untuk Anak Usia Dini Menggunakan Augmented Reality Berbasis Mobile**

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 23 Oktober 2023

Pemegang Hak Cipta

Rektor UTY  
  


Dr. Bambang Moertono S, MM., Akt, CA. 

Pencipta



Zuma Fahmi Kamal  
Ikrimach, S.Kom., M.Cs.  
Sutarman, M.Kom., P.hD.  
Murti Retnowo, S.Kom., M.Cs.