

# **KAJA-KAJAAN**

Permainan Tradisional Indonesia “Kejar-kejaran” Berbasis Digital



**DELUSDE TEAM**

**DEDE TRIMULYA (18/425304/TK/46999)**

**RENDY KURNIAWAN E (18/426909/GE/08845)**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2020**

## DAFTAR ISI

<b>1. LATAR BELAKANG .....</b>	<b>1</b>
<b>2. DESKRIPSI GIM .....</b>	<b>2</b>
2.1 <i>Premise and Game Objective</i> .....	2
2.2 <i>Platform</i> .....	2
2.3 <i>Story</i> .....	2
2.4 <i>Mechanic &amp; player's role</i> .....	2
2.5 <i>Genre</i> .....	10
2.6 <i>Competition Mode</i> .....	10
2.7 <i>General summary of progression</i> .....	10
2.8 <i>Target Audience</i> .....	10
2.9 <i>Ilustrasi pengembangan</i> .....	10
<b>3. TEKNOLOGI DAN SUMBER DAYA YANG DIGUNAKAN .....</b>	<b>12</b>
<b>4. RANCANGAN PROSES PENGEMBANGAN GIM .....</b>	<b>12</b>
<b>5. REFERENSI .....</b>	<b>15</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>16</b>

## 1. LATAR BELAKANG

Seiring pesatnya perkembangan zaman, ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) juga semakin maju. Segala aktivitas manusia mulai mengalami perubahan karena menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih. Manusia mulai meninggalkan hal-hal yang dianggap tidak sesuai dengan perkembangan zaman karena mereka lebih senang dengan kehidupan modern yang serba praktis. Secara perlahan, kebiasaan dan budaya setempat akan terus memudar dan mengalami perubahan sesuai dengan perkembangan zaman sekarang.

Perkembangan IPTEK sering sekali dijadikan sebuah masalah dalam pelestarian budaya. Budaya seolah-olah didesak untuk ditinggalkan karena masyarakat cenderung mengikuti hal-hal baru, contohnya seperti permainan tradisional. Permainan tradisional adalah salah satu budaya pemersatu Indonesia khususnya bagi anak-anak. Tidak ada salah satu wilayah di Indonesia yang tidak memainkannya walaupun tiap daerah memiliki nama permainan yang berbeda. Dari dulu permainan tradisional ini selalu dimainkan dan dijaga turun dan sangat digemari anak-anak sebelum permainan berbasis digital datang

Seharusnya, sebagai bangsa yang cerdas kita harus bisa menjadikan momentum pesatnya kemajuan IPTEK ini sebagai solusi dari masalah tersebut. Menjaga ciri khas budaya Indonesia adalah penting dan mengikuti kemajuan IPTEK juga penting, maka dari itu kami memanfaatkan teknologi berupa *game* untuk menjaga eksistensi budaya permainan tradisional yang dulu sangat populer, yaitu bermain “kejar-kejaran”.

## 2. DESKRIPSI GIM

### 2.1. *Premise and Game Objective*



Kaja-kajaan, sebuah *game platformer* kejar-kejaran yang *epic*. Duel dengan temanmu secara online melalui *local wifi*, Tunjukkan strategi yang kamu miliki, baik dikejar maupun mengejar, sambil nostalgia masa-masa SD-mu bermain kejar-kejaran. Ingat, jangan sampai kamu menjadi si gila saat permainan berakhir!

### 2.2. *Platform Game*

Kaja-kajaan dapat dimainkan pada OS Windows x64 dan x86 yang memiliki koneksi internet, *mouse*, dan *keyboard*. *System requirements* yang disarankan:

- OS: Microsoft® Windows® 7 / 8 / 10
- *Processor*: 2.0 GHz *dual-processor* atau di atasnya
- GPU nVidia atau AMD dengan *driver* terbaru.
- *Memory*: 4 GB RAM
- *Storage*: 300MB tersedia

### 2.3. *Story*

Kaja-kajaan berlatarkan suasana waktu istirahat di suatu sekolah dasar yang bernama SDN Singgalang. Para karakter mengisi waktu istirahat dengan bermain kejar-kejaran. Setiap karakter memiliki latar belakang dan keunikan tersendiri yang dapat dilihat pada poin 2.4a.

### 2.4. *Mechanic & player's role*

Kaja-kajaan dimainkan berdua secara *online* dengan berlatarkan suasana sekolah dimana masing-masing *player* menggerakkan

karakternya sendiri. Peraturan dasar dari permainan ini sama dengan bermain kejar-kejaran seperti biasanya, yaitu pemain yang berperan sebagai “si gila” akan mengejar pemain lain yang kabur. Apabila “si gila” berhasil menangkap dengan cara “menepuk” pemain lain, maka pemain yang tertangkap tersebut akan bertukar peran menjadi “si gila”, ini akan terus berulang sampai batas waktu habis. Pemain yang kalah adalah yang terakhir menjadi “pengejar”.



*“Si gila” ditandai dengan icon merah di atas karakter player*

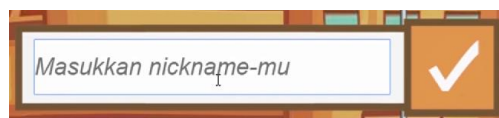


*“Si gila” berhasil menepuk musuh dan berganti peran, ditandai dengan icon hijau di atas karakter player*



*Waktu dapat diatur sebelum permainan dimulai.*

Kaja-kajaan merupakan permainan berbasis *online*, sehingga untuk mendapatkan *player* harus dilakukan *matchmaking* terlebih dahulu. *Matchmaking* dilakukan setelah mengisi *username*.



*Layout pengisian username*



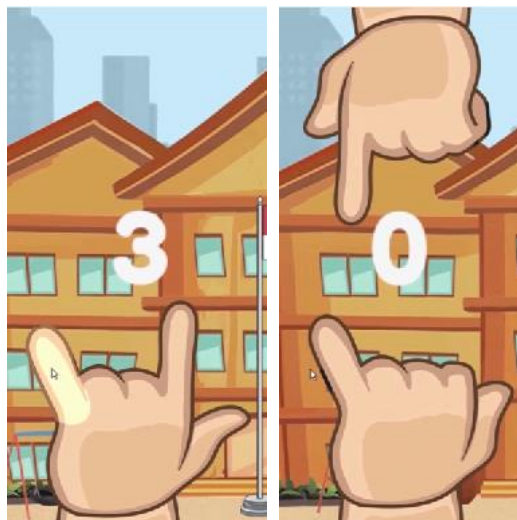
*Proses matchmaking menunggu dan menemukan player.*



*Layout setelah matchmaking*

Player dapat memilih karakter yang akan dipakai. Untuk BGM dan *time*, yang dapat mengubah hanya player yang bertindak sebagai *host*. Permainan dapat dilanjutkan Ketika kedua *player* telah mengklik tombol *ready*.


Penentuan *player* yang menjadi “si gila” pada awal permainan dilakukan dengan *suwit* tradisional. *Suwit* dilakukan setelah kedua player mengklik tombol *ready*.




*Proses suwit. Suwit memiliki timer.*

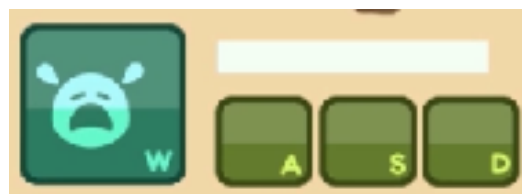
Agar lebih menarik dimainkan, kami berinovasi dengan menambahkan beberapa fitur fantasi sebagai berikut:

- a) **Pemilihan karakter dimana setiap karakter memiliki status (*speed* dan *stamina*) dan *skill* yang berbeda.**

Desain	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : Pandi</li> <li>• Deskripsi : Terkenal di kalangan cewek di sekolah. Memiliki ketampanan yang maksimal. Ia bercita-cita menjadi anggota <i>boyband</i>. Demi meraih impian tersebut, ia terus berlatih dan mengasah kemampuan <i>dance</i>-nya. Latihan yang rutin membuat staminanya tinggi. Tetapi kakinya sering bermasalah karena suka terkilir saat latihan.</li> <li>• Status : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Speed</i> : ++</li> <li>○ <i>Stamina</i> : +++++</li> </ul> </li> <li>• Skill: <div data-bbox="679 752 788 860" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="807 741 1286 891" data-label="Text"> <p>Nama : <i>Fabulous Step</i>  <i>Cooldown</i> : 35 detik  Deskripsi : Loncatan super, jatuh jika salah mendarat.</p> </div> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : Ani</li> <li>• Deskripsi : Seorang murid terpandai di sekolah sehingga guru-guru memberikan kasih sayang yang lebih kepadanya. Ia memiliki wajah yang <i>innocent</i> dan sangat mudah untuk menangis. Jadi siapa pun yang menyakitinya pasti akan dimarahi guru.</li> <li>• Status : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Speed</i> : +++++</li> <li>○ <i>Stamina</i> : +++</li> </ul> </li> <li>• Skill: <div data-bbox="684 1274 793 1382" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="807 1265 1254 1417" data-label="Text"> <p>Nama : <i>Tactical Cry</i>  <i>Cooldown</i> : 25 detik  Deskripsi : Berpura-pura menangis untuk memanggil guru</p> </div> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : Susi</li> <li>• Deskripsi : Dijuluki anak aneh oleh temannya karena sering teriak dan lari terbirit-birit secara tiba-tiba. Kemampuannya melihat makhluk halus menjadi bumerang bagi dirinya sendiri. Ia sering diganggu dan ditakut-takuti oleh makhluk halus dan mengakibatkan badannya kurang istirahat.</li> <li>• Status : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Speed</i> : +++++</li> <li>○ <i>Stamina</i> : ++:</li> </ul> </li> <li>• Skill: <div data-bbox="676 1872 785 1980" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="807 1865 1286 1980" data-label="Text"> <p>Nama : <i>Third Eye</i>  <i>Cooldown</i> : 20 detik  Deskripsi : Mengetahui lokasi musuh</p> </div> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama: Aldi</li> <li>• Deskripsi: Seorang anak yang ahli <i>hacking</i>. Kemampuan <i>hacking</i>-nya mampu menerobos sistem <i>game</i> sehingga ia dapat mencuri salah satu item dari pihak musuh. Suka membajak akun sosial media teman yang tidak dia senangi.</li> <li>• Status: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Speed</i> : +++</li> <li>○ <i>Stamina</i> : ++++</li> </ul> </li> <li>• Skill: <div data-bbox="687 607 780 701" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="810 600 1262 745" data-label="Text"> <p>Nama : <i>Hacking to the Gate</i>  <i>Cooldown</i> : 20 detik  Deskripsi : Mencuri salah satu item lawan</p> </div> </li> </ul>
---	--

Karakter dapat melakukan sprint dengan menahan tombol *left shift*. Stamina akan berkurang jika karakter lari biasa atau melakukan sprint. Pengurangan stamina saat sprint lebih cepat,



*Skill, item slot, dan stamina bar karakter*

**b) Item-item yang bermunculan saat permainan berlangsung.**

Item akan muncul secara acak dalam waktu tertentu, untuk memiliki item pemain harus berebutan untuk mengambilnya.



*“Lunchbox” akan turun secara random ke arena permainan*



Setiap pemain hanya bisa memiliki tiga item saja. Item yang telah digunakan akan menghilang. Jenis dan fungsi item bermacam-macam yaitu sebagai berikut:

Desain	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : Kulit pisang</li> <li>• Deskripsi : <i>Item</i> ini berupa <i>trap</i> bagi lawan yang dapat membuat lawan terpeleset dan tidak dapat bergerak untuk sesaat</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : Kelereng</li> <li>• Deskripsi : Sama seperti kulit pisang, merupakan <i>trap</i> bagi lawan yang dapat membuat lawan terpeleset dan tidak dapat bergerak untuk sesaat.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : <i>Time plus</i></li> <li>• Deskripsi : Menambah waktu permainan 10 detik saat digunakan</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : Permen karet</li> <li>• Deskripsi : Merupakan <i>trap</i> bagi lawan yang dapat membuat pergerakan lawan melambat untuk beberapa waktu.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : <i>Energy drink</i></li> <li>• Deskripsi : Menambah stamina.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : <i>Shield</i></li> <li>• Deskripsi : Melindungi dari semua <i>trap</i> yang dipasang lawan. Hanya berfungsi sekali.</li> </ul>

c) Arena yang luas dan bertingkat





Arena dari *game* ini adalah lingkungan sekolah yang terdapat Gedung sekolah, taman bermain, dan tangki air. Cuaca di arena akan berubah-ubah secara *random* dalam waktu tertentu, terdapat 3 cuaca yaitu:


- Cerah, memberikan efek stamina cepat habis dari cuaca yang lainnya jika melakukan *sprint*
- Hujan, pemain secara random dengan *chance* tertentu akan tergelincir tiba-tiba saat berlari
- Badai, jika arah angin dari kiri maka pergerakan pemain akan melambat ke kiri sedangkan untuk ke kanan lebih cepat, dan begitu juga sebaliknya.

Arena memiliki *climable spot* yang memungkinkan karakter bisa memanjat dalam permainan. Berikut *climable spot* tersebut:



d) Objek permanen/*obstacle* yang dapat dipindahkan dan digerakkan

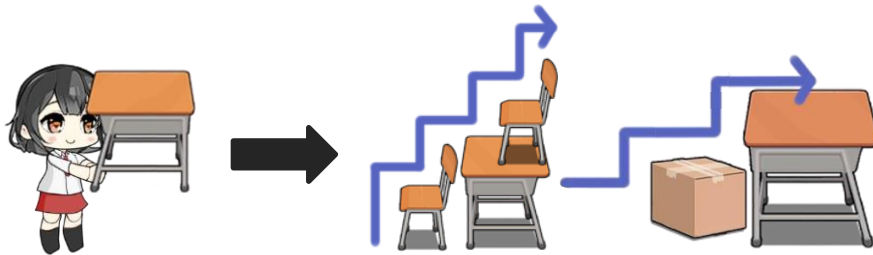
Desain	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nama : Meja</li> <li>Deskripsi : Objek ini berguna sebagai <i>obstacle</i> yang dapat dilalui dengan mengangkat dan memindahkannya terlebih dahulu. Meja tidak bisa dilalui dengan lompatan biasa.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nama : Kursi</li> <li>Deskripsi : Merupakan objek yang dapat diangkat dan dipindahkan. Untuk meletakkan objek ini karakter akan melemparkannya ke lantai. Bisa dilalui dengan dua kali lompatan biasa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nama : <i>Box</i></li> <li>• Deskripsi : sama halnya dengan meja dan kursi yaitu bisa diangkat. <i>Box</i> bisa dilalui dengan lompatan biasa.</li> </ul>
---	--

Hal yang bisa dilakukan dengan objek :



Untuk melewati kursi pemain harus lompat dua kali pada bagian depan kursi. Tetapi pemain tidak dapat melewati belakang kursi walaupun dengan lompatan. Objek meja tidak dapat dilalui dengan cara melompat di depan atau pun di belakangnya, tetapi pemain bisa menyiasatinya dengan menyusun objek seperti berikut.



*Objek dapat mengulur waktu si gila dengan memblok jalannya*



*Player dapat menggeser lunchbox menggunakan objek*

## 2.5. Genre

*Action platformer*

## 2.6. Competition mode

*Competitive Multiplayer*

## 2.7. General Summary of Progression

*Main goal* tiap *player* Kaja-kajaan adalah bertahan agar tidak menjadi “si gila” hingga batas waktu permainan habis. Si gila akan berusaha mendekati lawannya untuk bertukar peran dengan cara “menepuk” lawannya. Jika berhasil, maka pemain yang “ditepuk” tersebut akan terdiam untuk beberapa detik agar memberikan kesempatan pemain lain untuk kabur. Permainan menjadi *challenging* ketika *player* dapat mengatur posisi objek secerdik mungkin, *item* yang muncul random serta lokasinya juga *random*, serta beberapa fitur lainnya yang bersifat RNG/*gacha*.

## 2.8. Target Audience

Kaja-kajaan dapat dimainkan oleh siapa saja, baik anak-anak maupun orang dewasa. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya unsur *graphic* dan *nudity* pada setiap unsur dalam game. *Artstyle* Kaja-kajaan lebih condong ke *chibi anime* sehingga terlihat lucu serta mekanik permainan yang cukup mudah dipahami sehingga Kaja-kajaan dapat ditargetkan untuk semua kalangan.

## 2.9. Ilustrasi pengembangan



Tampilan halaman depan Kaja-kajaan



Credits





Tampilan pengisian *username*



Proses *matchmaking*



Pengaturan karakter, BGM, dan *time*



Proses *suwit*



Awal permainan



*Player* bertemu si gila



Memanjat dan *lunchbox* turun



Berganti peran



Efek *item shield*



Menggunakan *skill* salah satu karakter



### 3. TEKNOLOGI DAN SUMBER DAYA YANG DIGUNAKAN

Dalam pengembangannya, game ini menggunakan komponen-komponen sebagai berikut:

Perangkat: - Laptop AMD Ryzen5 2500U 2.0GHz, Radeon VegaMobileGfx  
- Laptop Intel core i3-5005U 2.0GHz, NVIDIA 920M  
- Drawing tablet Huion H420

Software: : - Construct 2 (*Game maker engine*)  
- Painttool SAI v2 (*Character design & UI*)  
- Adobe Photoshop CC 2018 (UI)

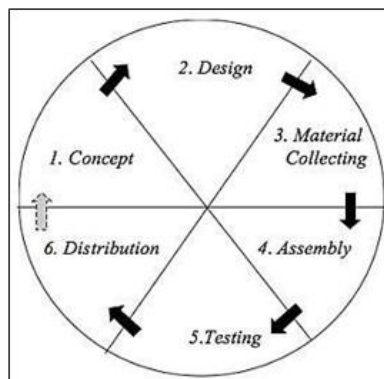


Engine : HTML5

Assets : - Musik oleh MusMus  
- SFX oleh ZapSplat

### 4. RANCANGAN PROSES PENGEMBANGAN GIM

Metodologi yang kami gunakan dalam mengembangkan aplikasi permainan ini adalah MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari enam tahap yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution* [1].



Sumber : Ariesto Hadi Sutopo, 2012

Dari beberapa penelitian menunjukkan MDLC dapat

menghasilkan aplikasi multimedia yang berkualitas dalam mengembangkan aplikasi yang mengandung nilai edukasi. Berdasarkan Luther, langkah-langkah dalam metode MDLC adalah:

a) *Concept* (Pengonsepan)

Pada tahap ini dilakukan penentuan tujuan dan siapa saja pengguna aplikasi (identifikasi *audience*) [2]. Pada tahap ini juga ditentukan kebutuhan sistem aplikasi seperti konsep dari aplikasi dan *gameplay* yang dikembangkan [3]. Tujuan dari aplikasi ini adalah merancang sebuah *game* yang dapat memberikan pengenalan dan mengingatkan kembali tentang permainan tradisional Indonesia kepada masyarakat agar ciri khas dari budaya Indonesia tersebut tidak hilang. Nantinya *game* ini akan dibuat dengan menambah beberapa inovasi tanpa mengubah dari peraturan dasar permainan aslinya agar menarik untuk dimainkan.

b) *Design* (Perancangan)

Perancangan pada multimedia merupakan tahap dimana spesifikasi dibuat yang berisi beberapa aspek diantaranya arsitektur aplikasi, gaya, tampilan, dan kebutuhan material/bahan untuk aplikasi yang akan dibuat [4]. Perancangan dari *game* ini sesuai dengan alur pada permainan tradisional aslinya, begitu juga dengan suasana, latar tempat, serta tingkah laku pemain yang biasanya terjadi saat permainan ini berlangsung. Hal ini dirancang agar pengguna aplikasi permainan ini dapat merasakan bagaimana feel saat mencoba permainan aslinya di lapangan.

c) *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pada tahap ini pengembang melakukan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan [5]. Perencanaan bahan yang akan dibuat adalah objek 2D beserta *audio*, *background*, dan pendukung lain. Objek-objek 2D seperti gambar karakter anak-anak dan guru, sekolah, taman bermain, kursi, meja, pohon, tiang bendera, dan lain-lain. Sedangkan untuk audio yang akan

digunakan adalah musik-musik ceria dan juga efek suara. Sehingga nantinya *game* akan menarik dan tidak membosankan saat dimainkan.

d) *Assembly* (Pembuatan)

Tahapan *assembly* adalah tahapan dimana dilakukan pembuatan objek-objek atau bahan multimedia pada aplikasi yang akan dikembangkan. Pada tahap ini disebut juga tahap perakitan dimana objek dan bahan-bahan multimedia dibuat menjadi sebuah aplikasi [6]. Semua objek atau elemen yang telah dikumpulkan pada tahap material *collecting* digabungkan menjadi satu kesatuan aplikasi dan diintegrasikan menggunakan *software* Construct 2. Proses pembuatan gambar *background*, setiap *frame* karakter, objek, dan logo akan menggunakan Paint Tool SAI v2. Pada Construct 2 semua *asset* akan ditata dan digabungkan, serta dilakukan pemrograman sesuai logika permainan.

e) *Testing* (Pengujian)

Pada tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan bebas dari kesalahan-kesalahan [7]. *Game* akan diujikan kepada berbagai usia sesuai kategori anak-anak, remaja, dan dewasa untuk dimintai respons mengenai perbandingan pengalaman mereka bermain permainan tradisional aslinya dengan aplikasi *game* yang sedang dikembangkan. Hasil dari pengujian ini akan dijadikan bahan penelitian serta evaluasi untuk ke depannya.

f) *Distribution* (Pendistribusian)

Pendistribusian dilakukan untuk penyebaran dan penyampaian produk ke pengguna dari aplikasi yang telah selesai dibuat dan telah melalui pengujian. Pendistribusian *game* ini nantinya dapat dalam bentuk *website* karena *game* ini berbasis HTML5. *Game* ini juga dapat diunggah pada media tertentu seperti Steam.



## 5. REFERENSI

- [1]Luther, *Authoring Interactive Multimedia*. Boston: AP Profesional, 1994.
- [2]I. Kautsar, R.I. Borman, and A. Sulistyawati, "Aplikasi Pembelajaran Bahasa Isyarat Bagi Penyandang Tuna Rungu Berbasis Android Dengan Metode BISINDO," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, 2015.
- [3]A. Zulkarnais, P. Prasetyawan, and A. Sucipto, "Game Edukasi Pengenalan Cerita Rakyat Lampung Pada Platform Android," *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, vol. 3, no. 1, pp. 96-102, 2018.
- [4]I. Haditaman, C. Slamet, and D. F. Rahman, "Implementasi Algoritma Fisher-Yates Dan Fuzzy Tsukamoto Dalam Game Kuis Tebak Nada Sunda Berbasis Android," *JOIN*, vol. I, no. 1, pp. 51-58, Juni 2016.
- [5]I. Binanto, "Multimedia Digital - Dasar Dan Teori + Pengmbanganya". Yogyakarta: ANDI, 2010.
- [6]R. A. Rahman and D. Tresnawati, "Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dan Habitatnya Dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia," *Jurnal Algoritma*, vol. 13, no. 1, pp. 184-190, 2016.
- [7]S. Nurajizah, "Implementasi Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Lagu Anak-Anak Berbasis Multimedia," *Jurnal PROSISKO*, vol. 3, no. 2, pp. 14-19, 2016

## LAMPIRAN SURAT KETERANGAN MAHASISWA AKTIF



### UNIVERSITAS GADJAH MADA FAKULTAS GEOGRAFI

Bulaksumur, Yogyakarta 55281, Telp. (0274) 6492340 Faks. (0274) 589595  
Laman: geo.ugm.ac.id, e-mail: geografi@ugm.ac.id, geografi@geo.ugm.ac.id

#### SURAT KETERANGAN

Nomor: 1036/UN1/FGE.1.1/KMH/KM/2020

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Andri Kurniawan, S.Si., M.Si.  
NIP : 19700818 199903 1 001  
Pangkat/golongan : Pembina/IVa  
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Instansi : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada

menerangkan bahwa :

Nama : Rendy Kurniawan E.  
NIM : 18/426909/GE/08845  
Program studi : Pembangunan Wilayah  
Semester : Gasal 2020/2021  
Jenjang : S1

Benar-benar sebagai mahasiswa Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada aktif pada semester Gasal tahun akademik 2020/2021

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 31 Agustus 2020

Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kemahasiswaan

  
Dr. Andri Kurniawan, S.Si., M.Si.  
NIP. 197008181999031001





**UNIVERSITAS GADJAH MADA  
FAKULTAS TEKNIK**

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 7798 /UN1/FTK.4/I/KM/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Seksi Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, menerangkan bahwa :

Nama : [Dede Trimulya]  
No. Mahasiswa : [18/425304/TK/46999]  
Departemen : [Teknik Elektro dan Teknologi Informasi]  
Program Studi : [Teknologi Informasi]  
Tempat, Tanggal Lahir : [Jakarta, 25 Mei 2000]

Menurut catatan yang ada di Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, mahasiswa tersebut :

- Terdaftar pertama kali sebagai mahasiswa Fakultas Teknik tahun akademik [2018/2019]
- Masih terdaftar dan aktif sebagai mahasiswa Fakultas Teknik tahun akademik [2020/2021]

Surat keterangan ini dibuat untuk syarat kelengkapan mengurus [Persyaratan Lomba Mage 6 ITS]

Demikian surat keterangan ini untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,  
Kepala Seksi Akademik dan Kemahasiswaan  
Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada



**Rita Kurniawaty, S.E., M.Sc.**  
NIP 197412262007102001

Jalan Grafika No. 2, Kampus UGM, Yogyakarta 55281 Telepon (0274) 513665, 902190 s.d. 902196, Fax (0274)-589659  
Website: ft.ugm.ac.id, E-mail: teknik@ugm.ac.id

**Lampiran: Histori alur persetujuan**

No	Jabatan	Nama	Jenis	Tanggal Disetujui
1	Kasie Administrasi Kemahasiswaan dan Akademik	Rita Kurniawaty, S.E., M.Sc.	Tanda Tangan	Selasa, 15 September 2020 07:20



*Dokumen ini telah melalui proses approval secara daring sebelum QR Code dibubuhkan.  
Scan QR Code yang ada di setiap halaman dokumen ini untuk verifikasi.*