

**LAPORAN AKHIR**  
**MAGANG & STUDI INDEPENDEN BERSERTIFIKAT**  
**GAME DESIGNER**  
**Di PT SEBANGKU JAYA ABADI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan  
Program MSIB MBKM

oleh :  
Alif Sita Maharani / 402019618038



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR**  
**2022**

**Lembar Pengesahan**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR**

**GAME DESIGNER**

**Di PT SEBANGKU JAYA ABADI**

oleh :

Alif Sita Maharani / 402019618038

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Ngawi, 02 Januari 2023

Pembimbing Magang atau Studi Independen <Nama Prodi & Univ Mhs>



**Faisal Reza Pradhana, M. Kom**

**NIDN. 0710128805**

**Lembar Pengesahan**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS DARUSSALAM GONTOR**

**MUARA KUIN**

**Di PT SEBANGKU JAYA ABADI**

oleh :

Alif Sta Maharani / 402019618038

disetujui dan disahkan sebagai

Laporan Magang atau Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka

Yogyakarta

Direktur Pt.Sebangku Jaya Abadi

The image shows a handwritten signature in black ink over a circular official stamp. The stamp contains the word "sebang" at the top and a stylized logo in the center.

Rizky, M.Kom

## **Abstraksi**

PT Sebangku Jaya Abadi merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang board game yang berfokus pada bidang edukasi, dan teknologi. PT Sebangku Jaya Abadi didirikan pada tahun 2017. Yang memiliki tujuan sebagai perusahaan pengembang board game keluarga yang menyediakan pembelajaran dengan aman dan nyaman serta menyenangkan. Perusahaan yang melakukan penelitian pada bidang teknologi pendidikan dengan menciptakan inovasi pembelajaran berupa game edukasi. Menjadi salah satu pengembang pusat sumber belajar untuk anak dengan basis Story Based Learning dengan video, animasi, dan worksheet yang berkualitas. Dalam program MSIB ini mahasiswa yang berpartisipasi akan diajak untuk berpartisipasi dalam pembuatan beberapa proyek perusahaan dalam pengembangan media pembelajaran berupa game edukasi dan beberapa proyek mengenai pembelajaran inovatif lainnya. Akhir dan hasil dari pada pprogram ini adalah dengan terbentuknya board game edukasi, buku literasi, video animasi dan worksheet yang akan dialokasikan kepada anak-anak sebagai inovasi dari media pembelajaran.

## **Kata Pengantar**

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan hasil Magang Kampus Merdeka. Penulis membuat laporan Magang Kampus Merdeka ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan nilai Magang Program Kampus Merdeka pada Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Darussalam Gontor. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan laporan hasil Magang Program Kampus Merdeka ini. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dihin Muriyatmoko S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Darussalam Gontor yang sudah memberikan saya kesempatan untuk mengikuti program Kampus Merdeka.
2. Bapak Faishal Reza Pradhana M.kom selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis menyelesaikan laporan hasil Magang Program Kampus Merdeka ini.
3. Bapak Rizky M.Kom, selaku Mentor Magang Program Kampus Merdeka di PT Sebangku Jaya Abadi.
4. Ibu Mimik Sumartiyani, selaku ibu saya yang sudah mengizinkan saya untuk mengikuti Program Kampus Merdeka dan menyemangati saya setiap saat.
5. Desti Aristy, Nevy Bella, Agung Nugroho selaku fasilitator selama magang.
6. Yuga dan Juhriah selaku rekan yang telah bekerja sama selama Magangyang mengambil posisi sebagai Video Editor.
7. Shafira dan Widya selaku rekan yang telah bekerja sama selama Magangyang mengambil bagian sebagai ilustrator.
8. Sherina Najwa selaku rekan sesama divisi yang telah bekerja sama selamaMagang.
9. Lisa dan Akbar selaku rekan yang telah bekerja sama selama Magangsebagai posisi Social Media Analyst.
10. NCT Dream selaku support system selama magang.

11. Gojek, Grab dan Maxim selaku pemberi jasa antar jemput pada setiap kegiatan.
12. Dan seluruh rekan kerja magang antar divisi lainnya.

Yogyakarta, 20 Desember 2022

Penyusun

## Daftar Isi

Lembar Pengesahan Program Studi Teknik Informatika	i
Lembar Pengesahan	ii
Abstraksi	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar lain-lain	vii
Bab I Pendahuluan	
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Lingkup	2
I.3 Tujuan	2
Bab II Profil Unit Kerja	
II.1 Struktur Organisasi	3
II.2 Lingkup Kerja	3
II.3 Deskripsi Pekerjaan	3
II.4 Jadwal Kerja	4
Bab III 5	
III.1 Muara Kuin	5
III.2 Bakpia Factory	10
III.3 Buku Literasi Sains	13
III.4 Buku Mekanik Board Game	14
Bab IV Penutup	16
IV.1 Kesimpulan	16
IV.2 Saran	16
Referensi	17
Lampiran A. TOR	18
Lampiran B. Log Activity	22
Lampiran C. Dokumen Teknik	29

**Daftar lain-lain**

Gambar 2.1	Struktur Organisasi	3
Tabel 2.1	Jadwal Pelaksanaan	4
Gambar 3.1	Prototype Nazma 1	6
Gambar 3.2	Diskusi Perubahan Mekanik	7
Gambar 3.3	Uji Coba Nazma ke-2	7
Gambar 3.4	Kartu Ungu	9
Gambar 3.5	Percobaan kepada UMKM	9
Gambar 3.6	Rujukan Bakpia Factory	10
Gambar 3.7	Testimoni Bakpia Factory	11
Gambar 3.8	Box Bakpi Factory	12
Gambar 3.9	IKON Mini Karakter	13
Gambar 3.10	Contoh Storyboard	14
Gambar 3.11	Buku Rujukan	15



## **Bab I Pendahuluan**

### **I.1 Latar belakang**

Pelaksanaan program Magang berlangsung selama 5 bulan, berawal dari bulan agustus 2022 dan berakhir pada bulan desember 2022. Dalam program ini saya mengambil tempat sebagai seorang Game Designer pada sebuah perusahaan pengembang board game yang bertempat di yogyakarta.

Dalam program ini mahasiswa dituntut untuk dapat mengerjakan pekerjaan dari pada sebuah perusahaan dengan jangka waktu 5 bulan. Yang mana hasil dari pekerjaan yang sudah dilakukan akan menjadi konversi nilai yang bisa dikonversikan kedalam beberapa mata kuliah yang dilewatkan oleh mahasiswa.

Magang merupakan mata kuliah wajib yang ditempuh bagi setiap mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Teknik Informatika untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1). Magang dilaksanakan karena dapat memberikan banyak manfaat untuk dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan.

Program ini mengajarkan mahasiswa untuk mengenal lebih dalam mengenai dunia kerja dan juga perusahaan, baik perusahaan milik negara atau perusahaan milik swasta. Menegal berbagai macam aktivitas dunia kerja dan juga menambah baik soft skill maupun hard skill sendiri kepada mahasiswa.

Penulis memilih PT Sebangku Jaya Abadi yang merupakan sebuah perusahaan swasta yang mengembangkan sebuah board game literasi pendidikan. PT Sebangku Jaya Abadi juga mengembangkan game berbasis digital yang mudah dipahami dan dimengerti untuk anak - anak dan juga orang dewasa.

Mengembangkan media belajar yang dipadukan dengan cerita dan animasi berupa video dan worksheet yang menyenangkan. Guna menarik minat anak-anak dalam pembelajaran. Daripada itu memudahkan orangtua dalam penyampaian materi kepada anak-anak.

Penulis mengambil subbagian Game Designer yaitu menyusuk mekanika pada sebuah game yang akan dibangun, Melakukan riset melalui bermain dengan berbagai macam board game untuk menambah wawasan dan juga rujukan dalam pembuatan

game, membaca beberapa buku terkait mekanik game dan juga ensiklopedia sebagai bahan penyusunan buku mekanik board game dan juga penyusunan buku literasi sains yang dipadukan dengan beberapa workshet.

## **I.2 Lingkup**

Perusahaan pengambil ruang lingkup pada keluarga, baik orang tua dan anak-anak. Bekerjasama dengan UMKM dalam penyusunan dan juga pengujian board game literasi keuangan. Dengan ahli biologi sebagai validator untuk buku literasi sains. Dan beberapa dosen dari Universitas AMIKOM dan UGM dalam penyusunan game pembelajaran bisnis kepada anak disabilitas.

## **I.3 Tujuan**

Tujuan pelaksanaan Magang yaitu :

1. Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan sesuai dengan bidang kerja di tempat magang.
2. Menambah pandangan baru mengenai dunia Game.
3. Melatih disiplin, rasa tanggung jawab serta sikap profesional dalam pekerjaan baik dengan tim atau mandiri.
4. Dapat mengetahui lebih lanjut mengenai dunia kerja.
5. Melatih penulis untuk lebih kreatif dan memiliki pandangan yang luas dalam pekerjaan dan kerjasama.
6. Melatih penulis untuk menjalin hubungan sosial dengan banyak perusahaan dan juga para ahli.

## Bab II PROFIL UNIT KERJA

### II.1 Struktur Organisasi



*gambar 2.1 adalah gambar struktur organisasi*

Gambar diatas merupakan struktur organisasi yang ada pada PT. Sebangku Jaya Abadi tempat penulis melakukan proyek dan pembelajaran selama 5 bulan.

### II.2 Lingkup Pekerjaan

Dalam project kali ini memiliki ruang lingkup pada anggota UMKM dan juga anak Sekolah Dasar. Projeut utama Muara Kuin, memiliki tujuan kepada anggota UMKM Daerah Khusus Yogyakarta. Project Bakpia Factory merupakan proyek kerjasama antara perusahaan dan dosen AMIKOM. Dalam proyek buku literasi sains bekerjasama dengan ahli biologi dan juga murid sekolah dasar.

### II.3 Deskripsi Pekerjaan

Saya melakukan beberapa perubahan pada mekanik game Muara Kuin selaku proyek utama, Mencari kembali referensi untuk membangun game kedua dengan memperbanyak bermain board game. Melakukan beberapa penelitian dalam materi

Ilmu Pengetahuan Alam guna menambah referensi untuk perancangan buku literasi sains. Membaca beberapa Buku terkait mekanik board game.

#### **II.4 Jadwal Kerja**

Jam kerja dimulai pada jam 08.00 WIB dan berakhir pada jam 17.00 WIB.

Jadwal pelaksanaan tertera dalam tabel berikut:

<b>Pukul (WIB)</b>	<b>Durasi (jam)</b>	<b>Aktivitas</b>
08.00 s.d. 12.00	4	Sesi Pagi
12.00 s.d. 13.00	1	Istirahat
13.00 s.d. 17.00	4	<i>Sesi Siang-Sore</i>

*Tabel 2.1 jadwal pelaksanaan*

### **Bab III            PELAKSANAAN MAGANG**

Berdasarkan kebijakan dari pembimbing Magang pelaksanaan dilakukan selama 5 bulan di PT Sebangku Jaya Abadi. Penulis ditempatkan pada divisi Muara Kuin dengan subbagian sebagai Game Designer. Yang mana memiliki tugas dalam perancangan dan penyusunan mekanik game, penelitian game terkait, percobaan game kepada target pengguna, proses percetakan, pengimplementasian, penyusunan buku literasi sains dan mekanik board game.

#### **III.1    Muara Kuin**

Proyek pertama yang dilakukan penulis adalah game Muaka Kuin. Pada proyek ini penulis meneruskan prototype yang sudah sempat disusun oleh perusahaan. penulis dan tim melanjutkan hasil prototype kasar untuk dimainkan serta meneliti mengenai kekurangan dan kelebihan dari game ini. Game yang dibangun ini merupakan proyek kerjasama dengan perusahaan Nazma Office dalam pembelajaran mengenai literasi keuangan yang ditujukan kepada masyarakat UMKM dan juga pengusaha-pengusaha swasta lainnya.

Adapun langkah-langkah yang kami lakukan selama pengerjaan proyek ini adalah:

1.     Mempelajari rujukan utama dari game  
      Game ini memiliki rujukan awal yaitu God of Jobs. yang merupakan game Impor. Yang mana mengajarkan anak-anak untuk mendapatkan uang, dan mengolah uang itu untuk kehidupannya dimasa mendatang.
2.     Menganalisis kelebihan dan kekurangan game  
      Memainkan beberapa game terkait guna menganalisis kelebihan dan kekurangan game yang dirancang.
3.     Melakukan tahap Brainstorming, Empathize, dan Define pada Game.
4.     Pembuatan GDD
5.     Percobaan prototype game pertama ke Nazma Office selaku rekan kerjasama.



*gambar 3.1 prototype Nazma 1*

6. Penambahan Komponen serta membenaran konten  
Pada tahap ini pihak Nazma mengusulkan untuk menambahkan sebuah komponen guna menarik niat pemain untuk melakukan transaksi.
7. diskusi mengenai membenaran konten pada kartu  
Setelah melakukan prototyping ke Nazma bersama tim, peneliti menerima beberapa saran yang akan digunakan sebagai perubahan yang ada pada permainan.



*gambar 3.2 Diskusi perubahan mekanik*

8. Percobaan Prototype kedua ke Nazma Office

Dalam percobaan kedua, dan setelah melalui beberapa diskusi dan juga penambahan, peneliti bersama tim kembali melakukan uji coba prototyping ke Nazma Office dengan prototyping terbaru yang sudah mengalami perubahan dan penambahan.



*gambar 3.3 Uji Coba Nazma ke-2*

9. Pengubahan mekanik

Dalam perancaangan ulang mekanik, terjadi beberapa perubahan mekanik permainan. Perubahan mekanik disepakati setelah melalui beberapa diskusi dengan mentor dan juga rekan kerjasama tim lainnya.

10. Percobaan ke Nazma Office

Percobaan ke Nazma setelah dilakukan tahap perancangan ulang mekanik dilakukan untuk mengecek mekanik yang sudah diubah apakah sudah sesuai dengan yang diminta oleh rekan kerjasama.

11. Pengurangan komponen

Setelah dilakukan percobaan prototyping kesekian kalinya kepada rekan kerja, mentor menyarankan untuk mengurangi jumlah dari kartu ungu yang berfungsi sebagai kartu efek, yang merupakan kartu yang akan memiliki pengaruh kepada seluruh pemain. dari jumlah awal kartu yaitu 15 melalui pengurangan menjadi 12, dikarenakan mengambil filosofi bulan dalam 1 tahun, yaitu berjumlah 12 bulan.





*gambar 3.4 gambar kartu ungu*

12. Percobaan langsung kepada anggota UMKM seluruh Yogyakarta



*gambar 3.5 percobaan kepada UMKM*

### III.2 Bakpia Factory

Dalam proyek bakpia factory, peneliti beserta rekan kerja sudah melakukan beberapa prototyping dan juga reserch terhadap game-game sejenisnya. Yang pada akhirnya game *The Builders* lah yang digunakan sebagai game rujukan untuk bakpia factory. Dalam pengerjaan game ini, peneliti memiliki beberapa tahapan, diantaranya :

#### 1. Research game

Sebelum perancangan game dimulai, peneliti dan tim melakukan beberapa research terhadap game terdahulu yang memiliki unsur literasi keuangan dan juga pengelolaan keuangan. Yang mana pada akhirnya peneliti menentukan *The Builders* sebagai game rujukan yang akan digunakan dalam perancangan game baru.



*gambar 3.6 rujukan bakpia factory*

#### 2. Perubahan ikon dan gambar

Pada tahap perubahan, peneliti selaku game designer yang mene bekerjasama dengan illustrator dalam pembangunan ikon dan juga gambar

yang digunakan sebagai gambar pengganti untuk game. Dalam tahap ini peneliti dan mentor menambahkan beberapa ikon tambahan seperti ikon hati yang digunakan untuk menandakan jumlah l=pemain dapat melakukan gilirannya dalam 1 putaran.

### 3. Percobaan prototyping

Percobaan dilakukan pada salah satu anak disabilitas univertias AMIKOM Yogyakarta. game dimainkan dalam 1 babak. Game yang dirancang mendapatkan beberapa masukan dan juga kritik dari pemain.. Pemain mengakui akan kemudahan gam ini untuk dipahami dan juga mekanik yang ada dalam game ini memiliki ciri khas tersendiri untuk peman agar pemain dapat berpikir mengenai dunia bisnis dalam skala kecil.



*gambar 3.7 testimoni bakpia factory*

4. Pengambilan testimoni

Pada tahap ini peneliti bersama dengan video editor kembali memainkan game bakpia factory bersama dengan mahasiswa AMIKO yang sebelumnya dna melakukan beberapa perekaman estimoni setelah meiankan game yang sudah dirancanag oleh peneliti.

5. Percetakan Bakpia factory

Percetakan bakpia factory dilakukan di Lapak Karya yang bertempat di Jalan Suryodiningratan 55141, Mantrjeron, Daerah Istimewa Yogyakarta.

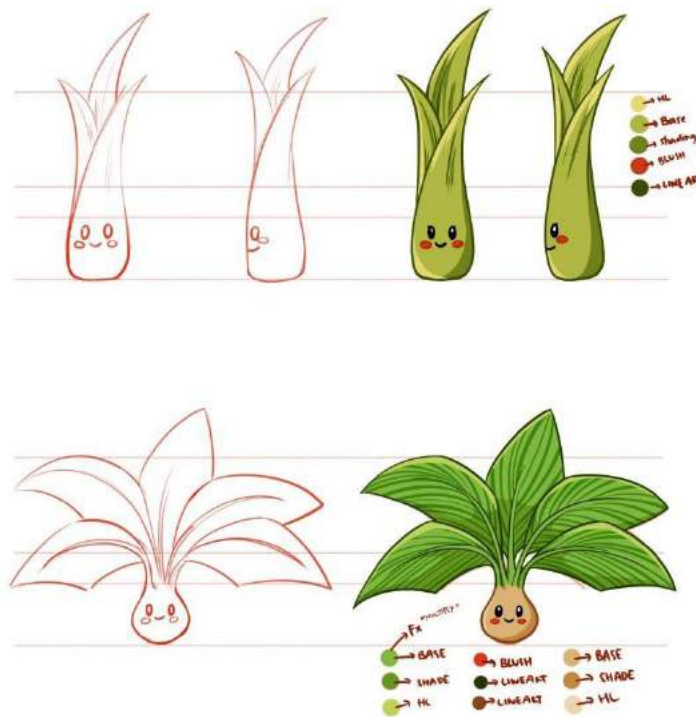


*gambar 3.8 box bakpia factory*

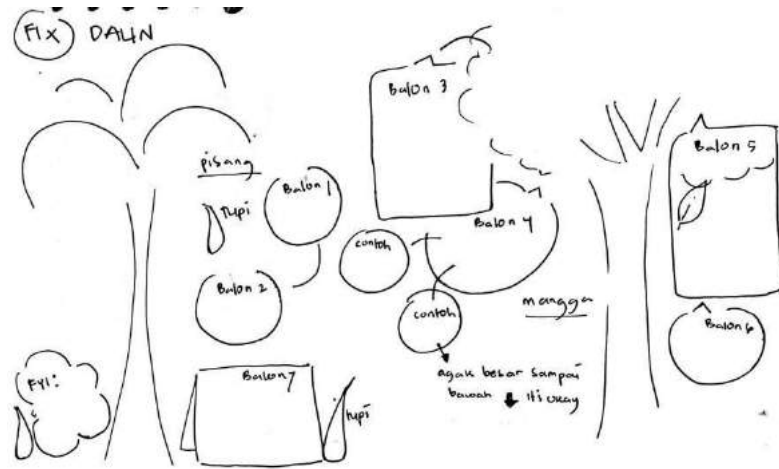
### III.3 Buku Literasi Sains

Projek selanjutnya merupakan perancangan buku literasi sains. Yang mana peneliti membuat story board untuk bab 1-3 beserta kuis. Pembuatan story board menggunakan gambar manual yang kemudian memasuki tahap scan untuk memudahkan illustrator dalam penggambaran. Bersama illustrator menentukan aset yang dibutuhkan selama perancangan buku literasi sains.

Penyusun juga melakukan tahap validasi kepada salah satu ahli dalam pembelajaran. Validator dilakukan oleh seorang guru IPA Sekolah Dasar.



*gambar 3.9 ikon mini karakter*

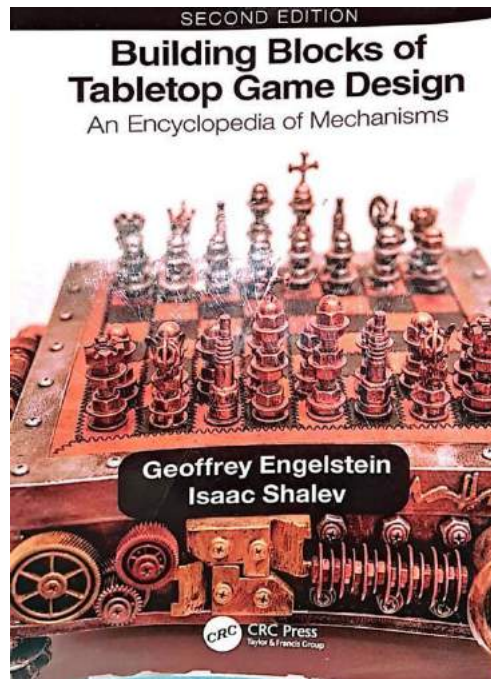


*gambar 3.10 contoh story board yang*

### **III.4 Buku Mekanik Board Game**

Projek terakhir penulis adalah perancangan buku mekanik board game yang diambil dari salah satu buku board game terkemuka yang berjudul “*Building Block of Tabletop Game Design*” cetakan ke-2 yang ditulis oleh *Geoffrey Engelstein* dan *Isaac Shalev*.

Dari buku ini penulis mengambil 6 bab dengan pada setiap bab diambil 5 sub bab yang sering dilihat dan digunakan pada permainan board game yang ada di indonesia. Dilengkapi pada setiap sub bab, gambar game yang berkaitan dengan mekanik yang sedang di perbincangkan.



*gambar 3.11 buku rujukan*

## **Bab IV Penutup**

Selama magang ini banyak pekerjaan yang dapat dijadikan sebagai pengalaman kerja selama beberapa bulan. Dalam magang ini penulis dapat mempelajari hal baru. Semoga untuk kedepannya magang selanjutnya dapat menutup kekurangan dari magang sebelumnya, dan semoga magang selanjutnya dapat lebih baik dari magang sebelumnya.

### **IV.1 Kesimpulan**

Selama program MSIB berjalan penulis telah mengerjakan 4 projek yang termasuk kedalam projek utama Muara Kuin. Terdapat 4 projek. 2 projek merupakan projek board game, dan 2 projek lainnya merupakan projek buku literasi.

### **IV.2 Saran**

Saran penulis dalam magang ini ada beberapa fasilitas yang mungkin belum tersedia selama magang berjalan. Dan pekerjaan pada magang selanjutnya menyesuaikan dengan pekerjaan yang sudah ada dan tertulis pada OKR yang sudah disepakati.



### Bab V Referensi

- Kompasiana.com, “Larangan Siswa Membawa Handphone di Sekolah,”  
 KOMPASIANA, Dec. 09, 2020.  
<https://www.kompasiana.com/fiki93137/5fd0434fd541df448b085913/larangan-siswa-membawa-handphone-di-sekolah> [Accessed: 02-Des-2022].
- U. Hasanah and L. Nulhakim, “Pengembangan Media Pembelajaran Film Animasi Sebagai Media Pembelajaran Konsep Fotosintesis,” *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, vol. 1, no. 1, p. 91, Nov. 2015, doi: 10.30870/jppi.v1i1.283
- Andreas Evan Christopher, Heru Dwi Waluyanto, Anang Tri Wahyudi “*  
 PERANCANGAN BOARD GAME PEMBELAJARAN TOLERANSI  
 TERHADAP PERBEDAAN PADA PELAJARAN PPKN “
- Li, Q., Guan, X., Wu, P., Wang, X., Zhou, L., Tong, Y., ... Feng, Z. (2020). Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*, 382(13), 1199–1207.
- Yogi Dwi Satrio, Sri Handayani, Muhammad Hasyim Ibnu Abbas, Januar Kustiandi “ **Studi Komparasi Metode Pembelajaran dalam Meningkatkan Literasi Keuangan di Masa Pandemi Covid-19**”

**Bab VI TOR****TERM OF REFERENCE (TOR)****MAGANG BERSERTIFIKAT****MUARA KUIN as GAME DESIGNER****DI PT SEBANGKU JAYA ABADI****A. Rincian Program**

Dalam program magang ini, peserta akan berkontribusi langsung untuk mengelola hingga membangun perusahaan secara nyata. Mentor ahli perusahaan siap membina peserta untuk belajar dan meningkatkan kemampuan dalam menghadapi tantangan kerja nyata. Adapun rincian program ini secara garis besarnya adalah Pengembangan Media Pembelajaran berbasis IOT, mahasiswa akan belajar tentang perancangan project Muara Kuin yang ditujukan kepada UMKM. Media yang diciptakan adalah board game yang akan dialokasikan kepada UMKM daerah Yogyakarta untuk meningkatkan pemahaman dari pada UMKM dalam pengolahan keuangan. Kompetensi yang akan dikembangkan antara lain: pengembangan media pembelajaran, pembelajaran literasi keuangan, pembelajaran pembangunan bisnis sederhana.

**B. Tujuan Program**

Tujuan yang diharapkan setelah peserta mengikuti program ini:

1. Mampu membangun inovasi terhadap media dan metode pembelajaran, yaitu  
:
  - Efektivitas
  - Revelansi

- Efisiensi
  - Dapat digunakan
  - Kontekstual
2. Mampu memahami dasar-dasar perancangan board game, seperti :
    - Tahap Reserch, Emphatize, Define
    - Tahap Design, Brainstorming, HMW
    - Tahap Prototyping, Define
  3. Mampu mengembangkan dan mengevaluasi, seperti :
    - Mekanik Game terdahulu
    - Mengembangkan Mekanik yang ada
    - Menggabungkan beberapa Mekanik yang diutuhkan
  4. Mampu mempersiapkan, melakukan dan menuliskan penelitian :
    - Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif
    - Usabilty Testing
    - Pengolahan data
    - Pubikasi Penelitian

### **C. Jadwal dan Tempat Pelaksanaan**

Jadwal pelaksanaan tertera dalam tabel berikut:

<b>Pukul (WIB)</b>	<b>Durasi (jam)</b>	<b>Aktivitas</b>
08.00 s.d. 12.00	4	Sesi Pagi
12.00 s.d. 13.00	1	Istirahat
13.00 s.d. 17.00	4	<i>Sesi Siang-Sore</i>

Kelas akan diselenggarakan secara luring di Kantor PT Sebangku Jaya Abadi yang berada di Jl. Sukoharjo No.5, Sanggrahan, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Condong Catur, Yogyakarta ID 55281

#### **D. Peserta**

Peserta program ini adalah mahasiswa yang berasal dari Perguruan Tinggi di bawah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

#### **E. Uraian Tugas Peserta**

Selama mengikuti program ini, peserta diharuskan:

1. Mengikuti program dari awal hingga selesai.
2. Mematuhi aturan program.

3. Mematuhi aturan kelas yang dibuat bersama mentor.
4. Mengikuti kelas dengan presensi minimal 85%.
5. Membuat laporan harian dan mingguan di *website* Kampus Merdeka.
6. Menyelesaikan Proyek Akhir (PA) beserta laporannya.

Yogyakarta, 23 Desember 2022

Mentor, Muara Kuin



Rizky, M.Kom.

Peserta Program



Alif Sita Maharani  
402019618038

## Bab VII Lampiran B. Log Activity

*Pada Bagian ini berisi log activity dengan format sebagai berikut*

Minggu/Tgl	Kegiatan	Hasil
Minggu ke-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bermain beberapa board game yang ada di kantor guna menambah referensi untuk pembuatan boardgame literasi keuangan yang ke-2</li> <li>● membaca beberapa buku ensiklopedia dan juga worksheet untuk menambah referensi perancangan buku dan worksheet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan pencatatan beberapa board game yang sudah dimainkan dan mengkategorikan kedalam mekanik dan juga asal</li> <li>● menentukan layout awal sebelum maju kepada mentor</li> </ul>
Minggu ke-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan riset kembali terhadap boardgame</li> <li>● Melakukan penentuan untuk worksheet yang akan digunakan untuk buku literasi sains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menambahkan jumlah riset dan menentukan game mana yang lebih cocok untuk digunakan sebagai game acuan</li> <li>● Mengajukan layout buku literasi sains kepada mentor</li> </ul>
Minggu ke-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memainkan game yang dijadikan acuan untuk game literasi keuangan 1</li> <li>● Meneliti mekanik game yang digunakan sebagai acuan game literasi keuangan 1</li> <li>● membaca kembali beberapa worksheet dan juga ensiklopedia sebagai bahan referensi untuk buku literasi sains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menemukan mekanik game literasi ke 1</li> <li>● menemukan bebedapa mekanik yang sama dengan game literasi keuangan ke-1</li> <li>● Menambah referensi dalam hal layout untuk buku literasi sains.</li> </ul>

Minggu ke-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masih dalam memainkan board game yang ada untuk menambah referensi game literasi keuangan ke 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menambah referensi game yang akan dibangun.</li> </ul>
Minggu ke-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertemu mentor untuk membicarakan mengenai mekanik game Muara Kuin</li> <li>• Membahas mengenai game literasi sains ke-2 Bakpia Factory</li> <li>• Bersama Mentor dan illustrator Bakpia Factory dalam pembahasan ikon dan gambar yang akan diganti.</li> <li>• Membuat prototype kasar Bakpia Factory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan mekanik yang akan digunakan pada Muara Kuin</li> <li>• Menentukan game rujukan awal untuk game literasi keuangan yang ke-2, yaitu Spendor Marvel</li> <li>• Membahas asset yang akan digunakan oleh game Bakpia Factory agar dapat digambar terlebih dahulu oleh illustrator</li> <li>• Memainkan prototype Kasar Bakpia Factory yang sudah disusun sebelumnya</li> </ul>
Minggu ke-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan konsultasi bersama mentor dan juga illustrator dari tim Bakpia Factory untuk perancangan asset dan juga ikon yang akan digunakan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memfokuskan pada pengerjaan bakpia Factory karena dikejar oleh pemesan</li> </ul>
Minggu ke-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertemuan dengan rekan kerjasama Muara Kuin untuk menjelaskan prototype kasar Muara Kuin yang sedang disusun.</li> <li>• Menerima beberapa feedback dan memasukkannya kedalam projek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan dan memainkan game Muara Kuin kepada rekan kerjasama</li> <li>• membenarkan beberapa kesalahan yang ada setelah dilakukan prototyping</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membenahi materi yang mengalami revisi</li> </ul>	
Minggu ke-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mencetak prototype Bakpia Factory</li> <li>● Menerjemahkan buku panduan bermain Bakpia Factory</li> <li>● Menambahkan beberapa Kartu tambahan pada Muara Kuin</li> <li>● Melakukan pencetakan prototype ke-2</li> <li>● berdiskusi dengan ilustrator dalam asset dan juga layout untuk literasi sains</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Memainkan setelah dilakukan percetakan untuk Bakpia Factory</li> <li>● Penerjemahan buku panduan bermain</li> <li>● Penambahan kartu Muara Kuin</li> <li>● Mencatak dan menggantung cetakan Muara Kuin ke-2</li> <li>● Menentukan list asset untuk literasi sains</li> </ul>
Minggu ke-9	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat mind maps untuk literasi sains</li> <li>● mencari materi yang kan dimasukkan kedalam literasi sains</li> <li>● Membenarkan kembali mekanik pada Muara Kuin setelah dilakukan prototyping pertama</li> <li>● Taking Video Playthrough untuk permainan Bakpia Factory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Terbentuknya mind maps untuk literasi sains</li> <li>● Terkumpulnya materi untuk literasi sains</li> <li>● Melakukan diskusi ulang untuk kpenataan mekanik Muara Kuin</li> <li>● Video playthrough untuk permainan Bakpia Factory</li> </ul>
Minggu ke-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bersama Partner kerja dalam pengerjaan ulang dan pencarian ulang game rujukan untuk literasi keuangan yang ke-2 yaitu bakpia factory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mendapatkan ulang rujukan game literasi keuangan yang ke-2 yaitu <i>The Builders</i></li> <li>● membuat prototype kasar menggunakan kertas</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Membuat prototype kasar untuk yang ke-2 kalinya dengan game rujukan baru</li> <li>● Mencetak prototype valid 1 milik Bakpia Factory</li> <li>● Membuat Video cara Bermain Bakpia Factory</li>   <li>● Mencetak cetakan prototype kasar pertama untuk Muara Kuin</li> <li>● Melakukan validasi terhadap mekanik game kepada Validator dan rekan kerjasama Nazma Office</li> <li>● Dalam Muara Kuin mengerjakan hasil dari revisi prototyping pertama</li> <li>● Mengubah materi dan juga mekanik permainan</li> <li>● Menambahkan saran yang diminta oleh validator</li> <li>● Melakukan pembenaran dan percetakan prototype kasar ke-2 Muara Kuin</li> </ul>	<p>HVS guna mengetahui apa saja yang akan diganti untuk game literasi keuangan yang ke-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mencetak Bakpia Factory untuk cetakan kasar 1</li> <li>● Membuat video tutorial cara bermain Bakpia Factory</li>   <li>● Mencetak prototype Muara Kuin pertama</li> <li>● Melakukan Validasi prototypr terhadap mekanik dan juga cara main Muara Kuin kepada Nazma Office</li> <li>● Mengubah materi dan menambahkan saran dari validator</li> <li>● Melakukan Percetakan Muara Kuin untuk yang ke-2 setelah melakukan tahap validasi pertama dan memasukkan saran yang diberikan oleh validator</li> </ul>
Minggu ke-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan percobaan kepada target utama Muara Kuin</li> <li>● Melakukan evaluasi</li> <li>● Melakukan diskusi mengenai BUG yang ada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proses percobaan menggunakan prototype kepada target UMKM</li> <li>● Melakukan tahap evaluasi dengan Ttim selaku tim penguji game</li> </ul>

		<p>mengenai kekurangan dan juga masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskusi mengenai pengurangan komponen dan mekanik</li> </ul>
Minggu ke-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan permainan keseluruhan untuk Muara Kuin sebelum dicobakan kembali kepada target</li> <li>• Menyelesaikan buku tutorial Muara Kuin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memainkan kembali demi mengecek kekurangan dan juga BUG dalam permainan</li> <li>• Menyelesaikan buku tutorial bermian Muara Kuin</li> </ul>
Minggu ke-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan Story Board untuk buku literasi sains</li> <li>• Bersama video editor melakukan validasi untuk iklan muara kuin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat Story Board guna membantu ilustrator dalam penyusunan buku literasi sains</li> <li>• Validasi bersama video editor dalam vieo iklan informasi</li> </ul>
Minggu ke-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyempurnaan mekanik untuk game muara kuin dan dan memainkan kembali guna mengecek kekurangan dan BUG yang ada</li> <li>• melakukan percetakan prototype kesekian kalinya untuk diuji cobakan kembali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan cross check kembali pada game muara kuin</li> <li>• Melakukan proses percetakan untuk game muara kuin</li> </ul>
Minggu ke-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validasi akhir untuk percetakan Muara Kuin bersama dengan Nazma Office</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan validasi akhir bersama UMKM dan juga Nazma di Warong Belik dengan menggunakan cetakan terakhir Muara kuin</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melanjutkan story board ensiklopedia atau literasi sains</li> <li>● Melanjutkan OKR buku mekanik board game</li> <li>● Melanjutkan proses prototyping dan percobaan kepada mahasiswa untuk game Bakpia Factory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melanjutkan pengerjaan storyboard untuk ensiklopedia atau literasi sains</li> <li>● Melanjutkan penerjemahan dan peringkasan buku untuk mekanik board game</li> <li>● Melanjutkan proses uji coba dan prototyping Bakpia Factory kepada mahasiswa.</li> </ul>
Minggu ke-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menyelesaikan story board untuk ensiklopedia</li> <li>● Menerjemahkan buku mekanik board game</li> <li>● Kembali cross check untuk Muara Kuin dan Bakpia Factory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menyelesaikan Story Board untuk ensiklopedia</li> <li>● Menerjemahkan sebagian bab untuk buku mekanik Board game</li> <li>● Memainkan kembali game Muara Kuin sebelum kembali diuji cobakan dan memasuki percetakan</li> </ul>
Minggu ke-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melanjutkan bab 2-3 untuk ensiklopedia</li> <li>● Melanjutkan dalam penerjemahan buku mekanik boardgame</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menyelesaikan story board ensiklopedia</li> <li>● Menyelesaikan bab 1-2 buku mekanik boardgame</li> </ul>

Minggu ke-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melanjutkan uji coba untuk game Bakpia Factory kepada target mahasiswa AMIKOM</li> <li>● Melakukan proses percetakan untuk game Bakpia Factory</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan uji coba bersama mahasiswa, ditemani bersama video editor selaku pendokumentasi selama uji coba</li> <li>● Melakukan percetakan ke Lapak Karya untuk cetakan pertama Bakpia Factory</li> </ul>
Minggu ke-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan taking ke-2 untuk video testimoni Bakpia Factory bersama video editor</li> <li>● Menyerahkan Bakpia Factory boardgame cetakan pertama kepada pemesan selaku dosen AMIKOM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menyelesaikan video testimoni Bakpia Factory</li> <li>● Menyerahkan cetakan pertama Bakpia Factory dan lanjut untuk cetakan ke-2 dan 3.</li> </ul>
Minggu ke-20	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melanjutkan mengerjakan OKR yang belum terselesaikan</li> <li>● Melanjutkan mengerjakan dalam percetakan buku tutorial Bakpia Factory</li> <li>● Melanjutkan mengerjakan buku mekanik board game beserta gambarnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Menyelesaikan OKR yang masih belum selesai</li> <li>● Cetakan buku Bakpia Factory</li> <li>● Menyelesaikan pengerjaan buku mekanik boardgame beserta gambarnya.</li> </ul>

## **Bab VIII      Lampiran C. Dokumen Teknik**

### **1      Aktivitas 4 - Riset Teknologi Media Pembelajaran**

#### **a.      Deskripsi Proyek**

Dalam program magang ini, peserta akan berkontribusi langsung untuk mengelola hingga membangun perusahaan secara nyata. Mentor ahli perusahaan siap membina peserta untuk belajar dan meningkatkan kemampuan dalam menghadapi tantangan kerja nyata. Adapun rincian program ini secara garis besarnya adalah sebagai berikut:

##### **a. Pengembangan UI/UX Aplikasi Pembelajaran**

Mahasiswa akan belajar dan berkolaborasi dengan mahasiswa lainnya sebagai tim untuk mendesain dan mengembangkan UI/UX aplikasi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Mahasiswa akan belajar tentang kompetensi UX design process, user journey, wireframe, fundamental design, dan user research.

##### **b. Perancangan GDD Game Edukasi**

Mahasiswa membuat perancangan game edukasi dengan hasil akhirnya berupa prototype game yang telah disempurnakan oleh tim ahli. Mahasiswa akan memperoleh kompetensi di bidang game desain antara lain game fundamental, game element, game art, game programming dan game research.

##### **c. Pengembangan Media Pembelajaran berbasis IOT**

Mahasiswa akan belajar tentang perancangan project IOT yang akan untuk dunia pendidikan. Media yang diciptakan akan menggunakan teknologi sensor yang terhubung dengan software untuk meningkatkan proses pembelajaran. Kompetensi yang akan dikembangkan antara lain: pengembangan media pembelajaran, IOT industry, pemrograman IOT, sensor dan penelitian IOT.

#### **1) Catatan tambahan**

Mahasiswa akan bekerja dalam sebuah tim yang terlibat dalam satu timeline menggunakan framework *design thinking*.

**b. Kompetensi yang Akan Dikembangkan**

Kompetensi	Target Capaian	Detail Pembelajaran	Durasi	Cara Penilaian
Game Desain Fundamental	Mahasiswa mampu mengidentifikasi dasar-dasar pengetahuan tentang game desain.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Game development process.</li> <li>2. Game industry.</li> <li>3. Game development roles.</li> <li>4. Game based learning and gamification.</li> </ol>	100 Jam	Penilaian laporan pelaksanaan
Game Element	Mahasiswa mampu memahami dan mengimplementasikan teori game ke dalam GDD (Game Design Document)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fun and core experience.</li> <li>2. Storytelling.</li> <li>3. GDD .</li> <li>4. Game mekanik.</li> </ol>	200 Jam	Penilaian kesesuaian tugas dengan teori
Game Art	Mahasiswa mampu memproduksi prototype sebuah art game edukasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pipeline produksi art</li> <li>2. Low poly modeling.</li> <li>3. Texturing.</li> <li>4. Rigging</li> </ol>	200 Jam	Capaian kuantitas dan kualitas hasil

Game Programming	Mahasiswa mampu mengembangkan dan mengevaluasi sistem untuk game edukasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Game engine.</li> <li>2. Github.</li> <li>3. Prototype.</li> <li>4. Problem solving.</li> </ol>	200 Jam	Capaian kuantitas dan kualitas hasil
Game Research	Mahasiswa mampu mempersiapkan, melakukan dan menuliskan penelitian di bidang game edukasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian kualitatif dan kuantitatif.</li> <li>2. Usability testing.</li> <li>3. Pengolahan data.</li> <li>4. Publikasi penelitian.</li> </ol>	100 Jam	Penilaian laporan pelaksanaan