

**PERANCANGAN PERMAINAN PAPAN EDUKASI  
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAGI REMAJA UNTUK  
MENUNJANG PEMBELAJARAN KEBERLANJUTAN  
SOSIAL**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

**Nama : Melita Mulyani**

**NPM : 6131901115**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
2023**



**PERANCANGAN PERMAINAN PAPAN EDUKASI  
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAGI REMAJA UNTUK  
MENUNJANG PEMBELAJARAN KEBERLANJUTAN  
SOSIAL**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar  
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh:

**Nama : Melita Mulyani**

**NPM : 6131901115**



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
2023**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
BANDUNG**



Nama : Melita Mulyani  
NPM : 6131901115  
Program Studi : Sarjana Teknik Industri  
Judul Skripsi : PERANCANGAN PERMAINAN PAPAN EDUKASI  
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BAGI REMAJA UNTUK  
MENUNJANG PEMBELAJARAN KEBERLANJUTAN  
SOSIAL

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Bandung, Agustus 2023  
**Ketua Program Studi Sarjana  
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

**Pembimbing Tunggal**

(Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng.)





## **PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Melita Mulyani

NPM : 6131901115

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:  
PERANCANGAN PERMAINAN PAPAN EDUKASI BERBASIS KEARIFAN LOKAL  
BAGI REMAJA UNTUK MENUNJANG PEMBELAJARAN KEBERLANJUTAN  
SOSIAL

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 18 Juli 2023

Melita Mulyani

NPM : 6131901115





## ABSTRAK

Keberlanjutan sosial merupakan salah satu aspek perwujudan keberlanjutan baik dalam konsep *triple bottom line* maupun dalam target dan tujuan SDGs. Keberlanjutan sosial merupakan proses untuk menciptakan tempat yang berkelanjutan, tempat yang berhasil untuk menawarkan kesejahteraan dengan memahami apa yang orang butuhkan dari tempat mereka hidup dan bekerja. Pada 17 tujuan dan 169 target SDGs, keberlanjutan sosial tergambarkan dalam tujuan pilar pembangunan sosial yang meliputi (1) tanpa kemiskinan, (2) tanpa kelaparan, (3) kehidupan sehat dan sejahtera, (4) pendidikan berkualitas, dan (5) kesetaraan gender. Remaja yang merupakan generasi penerus juga harus mulai mengetahui prinsip terkait keberlanjutan sosial. Orang yang bermain permainan papan terbukti dapat menyerap dan menghafal materi lebih efektif dibandingkan dengan teknik belajar konvensional. Penelitian dilakukan dengan melakukan wawancara kepada target *user* yakni remaja berusia 15-19 tahun untuk mengetahui kondisi saat ini mengenai pengetahuan mereka tentang konsep keberlanjutan sosial. Selanjutnya, dilakukan identifikasi kebutuhan untuk permainan papan kepada target *user*, *game master*, penggiat kearifan lokal, guru, dan dosen. Setelah mengetahui daftar kebutuhan pengguna, maka dilakukan pengembangan konsep dan dihasilkan empat buah alternatif konsep rancangan. Pemilihan konsep dilakukan dengan metode *external decision* dan hasil dari konsep terpilih akan dikembangkan pada tahap prototipe. Pengujian prototipe dilakukan dengan cara memainkan permainan papan hingga selesai dan diadakan wawancara, *pre-test*, *post-test*, serta pengisian kuesioner mengenai *sustainability awareness* sebelum dan sesudah pengujian permainan papan. Hasil yang didapat dari pengujian adalah kenaikan nilai *post-test* menjadi 83,33 dari nilai *pre-test* awal sebesar 52,38 dan rata-rata hasil akhir kuesioner tentang *sustainability awareness* sebesar 3,19 dari rata-rata awal sebesar 2,56. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan *sustainability awareness* khususnya mengenai keberlanjutan sosial bagi para remaja dari tingkat sedang ke tingkat tinggi.

**Kata Kunci:** Keberlanjutan Sosial, Permainan Papan, *Sustainability Awareness*

## **ABSTRACT**

*Social sustainability is one aspect of realizing sustainability both in the triple bottom line concept and in the targets and goals of the SDGs. Social sustainability is the process of creating sustainable, successful places to offer prosperity by understanding what people need from where they live and work. In the 17 goals and 169 targets of the SDGs, social sustainability is reflected in the goals of the pillars of social development which include the goals of (1) no poverty, (2) no hunger, (3) a healthy and prosperous life, (4) quality education, and (5) gender equality. Adolescents who are the next generation must also begin to know the principles related to social sustainability. It is proven that people who play board games can absorb and memorize material more effectively than conventional learning techniques. The research was conducted by conducting interviews with the target user, namely youth aged 15-19 years to find out the current condition regarding their knowledge of the concept of social sustainability. Next, identify the need for board games for target users, game masters, activists of local wisdom, teachers and lecturers. After knowing the list of user needs, concept development was carried out and four alternative design concepts were produced. Concept selection was carried out using the external decision method and the results of the selected concepts will be developed at the prototype stage. Prototype testing was carried out by playing board games to completion and holding interviews, pre-tests, post-tests, and filling out questionnaires regarding sustainability awareness before and after testing the board games. The results obtained from the testing were an increase in the post-test score to 83.33 from the initial pre-test value of 52.38 and the average final result of the questionnaire on sustainability awareness was 3.19 from the initial average of 2.56. This indicates an increase in sustainability awareness, especially regarding social sustainability for adolescents from moderate to high levels.*

**Keywords:** *Social Sustainability, Board Games, Sustainability Awareness*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “Perancangan Permainan Papan Edukasi Berbasis Kearifan Lokal Bagi Remaja untuk Menunjang Pembelajaran Keberlanjutan Sosial”. Skripsi ini dilakukan untuk mencapai gelar sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri Universitas Katolik Parahyangan. Dalam proses penelitian skripsi berlangsung penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran yang membangun. Oleh karena itu, rasa terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya berupa kesehatan serta hal-hal baik lainnya yang didapatkan oleh penulis dari orang-orang di sekitar yang mendukung kelancaran setiap hal dari proses penelitian skripsi ini.
2. Dosen pembimbing, Ibu Dr. Johanna Renny Octavia Hariandja, S.T., M.Sc., PDEng yang telah memberikan arahan, masukan, nasihat, dan wawasan kepada penulis selama proses penelitian dan penulisan laporan.
3. Dosen penguji sidang proposal, Bapak Prof. Dr. Paulus Sukpto, Ir., M.B.A. dan Ibu Ir. Clara Theresia, S.T., M.T. yang telah membantu mengkritisi serta memberi masukan dan saran terhadap rancangan penelitian yang akan dilakukan demi terbentuknya penelitian yang baik.
4. Dosen penguji sidang skripsi, Bapak Prof. Dr. Paulus Sukpto, Ir., M.B.A. dan Ibu Kristiana Asih Damayanti, S.T., M.T. yang telah membantu memberikan penilaian serta masukan terhadap penelitian ini demi terciptanya penelitian yang lebih baik lagi baik dalam segi tulisan maupun isi penelitian ini.
5. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa yang selalu menyertai.
6. Ibu Dian Mardi Safitri selaku dosen tetap di jurusan Teknik Industri Universitas Trisakti, Ibu Emilia Prihastuty selaku Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan SMA Santo Aloysius 2, Ibu Tesa Andini selaku Wakil

Kepala Sekolah Bidang Kurikulum SMA Santo Aloysius 2 sebagai narasumber penelitian ini yang telah memberikan wawasan serta pengetahuannya tentang keberlanjutan sosial.

7. Seluruh remaja tak terkecuali perwakilan dari OSIS SMA Santo Aloysius 2 dan pengajar Bina Iman Anak Gereja Paroki HTBSPM Buah Batu yang telah bersedia menjadi responden dari awal hingga akhir penelitian.
8. Kak Liesna selaku praktisi *project based learning* dan *creator game* pendidikan yang telah memberikan pengetahuan dan pengalamannya dalam merancang permainan papan edukasi.
9. Seluruh *game master* dari Nakama Café and Board Games dan Dots Board Game Café yang telah bersedia membagikan pengalaman serta pengetahuannya mengenai permainan papan untuk remaja.
10. Kak Amel selaku *public relation* dari Saung Angklung Mang Udjo yang telah memberikan wawasannya mengenai kearifan lokal.
11. Seluruh anggota UKM Listra dan Satre yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi responden dan membagikan pandangan serta pengetahuan mereka mengenai kearifan lokal Jawa Barat.
12. Teman dan sahabat TI UNPAR yang telah memberi dukungan baik dalam keadaan susah maupun senang.
13. Teman-teman dan semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dan terus mendukung serta memberikan motivasi bagi penulis dalam proses penyusunan skripsi.

Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi kepada pembaca. Penulis juga ingin menyampaikan permohonan maaf untuk segala keterbatasan, kekurangan, serta kesalahan yang terdapat pada penelitian ini.

Bandung, 18 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>I-1</b>
I.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah.....	I-10
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian.....	I-13
I.4 Tujuan Penelitian .....	I-14
I.5 Manfaat Penelitian .....	I-14
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-15
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-20
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>II-1</b>
II.1 Keberlanjutan Sosial .....	II-1
II.2 Teori Perkembangan Kognitif .....	II-10
II.3 Kearifan Lokal .....	II-12
II.4 <i>Game Based Learning</i> .....	II-14
II.5 <i>User Centered Design</i> .....	II-17
II.5.1 Identifikasi Kebutuhan ( <i>Research Users</i> ).....	II-18
II.5.2 Pengembangan Konsep Produk ( <i>Assess The Situation</i> ).....	II-30
II.5.3 Pemilihan Konsep ( <i>Balance Needs</i> ) .....	II-33
II.5.4 Prototipe ( <i>Build an Operative Image</i> ).....	II-33
II.5.5 Pengujian Prototipe dan Evaluasi ( <i>Test The Product</i> ).....	II-36
<b>BAB III PERANCANGAN PERMAINAN PAPAN</b> .....	<b>III-1</b>
III.1 Identifikasi Kebutuhan .....	III-1
III.1.1 Pengumpulan Data (Metode Wawancara) dan Interpretasi Kebutuhan Jenis Permainan Papan .....	III-1

III.1.2	Pengumpulan Data (Metode Observasi) dan Interpretasi Kebutuhan Jenis Permainan Papan .....	III-17
III.1.3	Pengumpulan Data (Metode Wawancara) dan Interpretasi Kebutuhan Konten Kearifan Lokal.....	III-24
III.1.4	Pengumpulan Data (Metode Wawancara) dan Interpretasi Kebutuhan Konten Pembelajaran Keberlanjutan Sosial .....	III-26
III.1.5	Persona .....	III-30
III.2	Pengelompokan dan Penilaian Kebutuhan .....	III-32
III.2.1	Diagram Afinitas .....	III-33
III.2.2	<i>Relative Importance</i> .....	III-36
III.2.3	Data Kebutuhan Kumulatif .....	III-40
III.3	Pengembangan Konsep .....	III-42
III.3.1	<i>Benchmarking</i> .....	III-47
III.3.2	Konsep Utama.....	III-49
III.3.3	Konsep Alternatif 1 .....	III-53
III.3.4	Konsep Alternatif 2 .....	III-55
III.3.5	Konsep Alternatif 3 .....	III-57
III.3.6	Konsep Alternatif 4 .....	III-58
III.4	Pemilihan Konsep.....	III-59
III.5	Prototipe .....	III-62
III.5.1	Gambaran Umum Permainan .....	III-62
III.5.2	Kartu Penonton.....	III-63
III.5.3	Kartu Pertunjukan.....	III-64
III.5.4	Papan Utama.....	III-65
III.5.5	<i>Paper Prototype (Alpha Prototype)</i> .....	III-66
III.5.6	<i>Interactive Prototype (Beta Prototype)</i> .....	III-68
III.6	Pengujian Prototipe dan Evaluasi .....	III-71
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS .....</b>	<b>IV-1</b>
IV.1	Analisis Pendekatan Metode <i>User Centered Design</i> .....	IV-1
IV.2	Analisis Tahap Identifikasi Kebutuhan .....	IV-3
IV.3	Analisis Tahap Pengelompokan dan Penilaian Kebutuhan.....	IV-7
IV.4	Analisis Tahap Pengembangan Konsep.....	IV-9
IV.4.1	Analisis Realisasi Rencana Implementasi.....	IV-12
IV.5	Analisis Tahap Pemilihan Konsep .....	IV-13

IV.6	Analisis Tahap Prototipe .....	IV-14
IV.7	Analisis Tahap Pengujian Prototipe dan Evaluasi .....	IV-15
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>V-1</b>
V.1	Kesimpulan .....	V-1
V.2	Saran .....	V-2
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b>		





## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Definisi Keberlanjutan Sosial.....	II-3
Tabel II. 2 Apa dan Bagaimana Aspek Keberlanjutan Sosial .....	II-4
Tabel II. 3 Tahap Perkembangan Kognitif Jean Piaget .....	II-10
Tabel II. 4 Metode-Metode Pengumpulan Data Kebutuhan.....	II-22
Tabel II. 5 <i>Template</i> Pernyataan dan Pernyataan Kebutuhan Konsumen .....	II-24
Tabel II. 6 Panduan Interpretasi Data Mentah Kebutuhan Konsumen.....	II-24
Tabel II. 7 Ringkasan Metode SCAMPER dan Contoh Pertanyaan .....	II-32
Tabel III. 1 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Nickson .....	III-2
Tabel III. 2 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Nadya.....	III-3
Tabel III. 3 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Gifta .....	III-5
Tabel III. 4 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Michelle.....	III-5
Tabel III. 5 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> menurut Advent.....	III-6
Tabel III. 6 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Irina.....	III-7
Tabel III. 7 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Liesna .....	III-8
Tabel III. 8 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Tje Fei.....	III-10
Tabel III. 9 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Joseph .....	III-11
Tabel III. 10 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Janice.....	III-12
Tabel III. 11 Interpretasi Kebutuhan Jenis <i>Board Game</i> Menurut Rivaldo .....	III-14
Tabel III. 12 Interpretasi Kebutuhan dari Observasi Kelompok Remaja 1 .....	III-18
Tabel III. 13 Interpretasi Kebutuhan dari Observasi Kelompok Remaja 2 .....	III-19
Tabel III. 14 Interpretasi Kebutuhan dari Observasi Kelompok Remaja 3 .....	III-19
Tabel III. 15 Interpretasi Kebutuhan dari Observasi Kelompok Remaja 4 .....	III-21
Tabel III. 16 Interpretasi Kebutuhan dari Observasi Kelompok Remaja 5 .....	III-22
Tabel III. 17 Interpretasi Kebutuhan dari Observasi Kelompok Remaja 6 .....	III-23
Tabel III. 18 Interpretasi Kebutuhan dari Observasi Kelompok Remaja 7 .....	III-24
Tabel III. 19 Interpretasi Kebutuhan Konten Kearifan Lokal Jawa Barat.....	III-25
Tabel III. 20 Interpretasi Kebutuhan Pembelajaran Keberlanjutan Sosial.....	III-27
Tabel III. 21 <i>Relative Importance</i> Kebutuhan Jenis Permainan Papan.....	III-36
Tabel III. 22 <i>Relative Importance</i> Kebutuhan Konten Kearifan Lokal .....	III-38
Tabel III. 23 <i>Relative Importance</i> Kebutuhan Konsep Keberlanjutan Sosial...	III-39

Tabel III. 24	Kebutuhan Kumulatif Jenis Permainan Papan .....	III-41
Tabel III. 25	Rencana Implementasi Kebutuhan Jenis Permainan Papan .....	III-43
Tabel III. 26	Rencana Implementasi Kebutuhan Konten Kearifan Lokal .....	III-44
Tabel III. 27	Rencana Implementasi Kebutuhan Keberlanjutan Sosial .....	III-46
Tabel III. 28	Hasil <i>Benchmarking</i> Permainan Papan .....	III-48
Tabel III. 29	Rekapitulasi Pemilihan Konsep Permainan Papan .....	III-60
Tabel III. 30	Pembagian Jumlah Kartu Penonton .....	III-63
Tabel III. 31	Pembagian Jumlah Kartu Pertunjukan .....	III-65
Tabel III. 32	Biaya dan Efek untuk Setiap Permasalahan Sosial .....	III-67
Tabel III. 33	Karakteristik Responden dan Tempat Pelaksanaan Uji Coba.....	III-72
Tabel III. 34	Kerangka Wawancara Evaluasi Pengujian Prototipe .....	III-73
Tabel III. 35	Daftar Pertanyaan Soal <i>Pre-Test</i> dan Soal <i>Post-Test</i> .....	III-75
Tabel III. 36	Rekapitulasi Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> .....	III-77
Tabel III. 37	Kuesioner Penilaian <i>Sustainability Awareness</i> .....	III-78
Tabel III. 38	Tingkat <i>Sustainability Awareness</i> .....	III-80
Tabel III. 39	Kriteria Tingkat Persentase <i>Sustainability Awareness</i> .....	III-80
Tabel III. 40	Perbandingan <i>Sustainability Awareness</i> Sebelum dan Sesudah	III-81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 <i>Triple Bottom Line</i> .....	I-2
Gambar I. 2 Proses Pembelajaran Keberlanjutan .....	I-6
Gambar I. 3 Metodologi Penelitian .....	I-20
Gambar II. 1 <i>Game Design Process</i> .....	II-16
Gambar II. 2 Contoh Daftar Hierarki Kebutuhan Primer dan Sekunder .....	II-26
Gambar II. 3 Diagram Afinitas.....	II-27
Gambar II. 4 Contoh Survei Penentuan Tingkat Kepentingan Relatif .....	II-29
Gambar III. 1 Persona .....	III-31
Gambar III. 2 Diagram Afinitas (1) .....	III-34
Gambar III. 3 Diagram Afinitas (2) .....	III-35
Gambar III. 4 Grafik Kumulatif Kebutuhan Jenis Permainan Papan .....	III-42
Gambar III. 5 Sketsa Awal .....	III-50
Gambar III. 6 Sketsa Kartu Pertunjukan dan Kartu Penonton .....	III-51
Gambar III. 7 Sketsa Alternatif .....	III-52
Gambar III. 8 Sketsa Alternatif 1 .....	III-53
Gambar III. 9 Sketsa Alternatif 2 .....	III-55
Gambar III. 10 Sketsa Alternatif 3 .....	III-57
Gambar III. 11 Sketsa Alternatif 4 .....	III-58
Gambar III. 12 Konsep Kartu Penonton .....	III-63
Gambar III. 13 Konsep Kartu Pertunjukan .....	III-64
Gambar III. 14 <i>Paper Prototype</i> .....	III-66
Gambar III. 15 Papan Utama .....	III-70
Gambar III. 16 Miniatur Pemain .....	III-71
Gambar III. 17 Komponen Permainan Papan .....	III-71



## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A DOKUMENTASI PROSES PENELITIAN.....	A-1
LAMPIRAN B TRANSKRIP WAWANCARA IDENTIFIKASI AWAL.....	B-1
LAMPIRAN C TRANSKRIP WAWANCARA KEBUTUHAN PERMAINAN.....	C-1
LAMPIRAN D TRANSKRIP WAWANCARA KEBUTUHAN KEARIFAN LOKAL.....	D-1
LAMPIRAN E TRANSKRIP WAWANCARA KEBERLANJUTAN SOSIAL.....	E-1
LAMPIRAN F DAFTAR KARTU KEARIFAN LOKAL.....	F-1
LAMPIRAN G HASIL JAWABAN <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i> .....	G-1



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab I akan dibahas mengenai pendahuluan dari penelitian yang dilakukan. Pada bagian pendahuluan terdapat latar belakang masalah, identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Bab I disusun dengan tujuan untuk membantu memperjelas alasan dilakukannya penelitian ini.

### **I.1 Latar Belakang Masalah**

Manusia merupakan makhluk sosial yang selalu hidup bermasyarakat. Dalam kehidupan bermasyarakat, terdapat perubahan-perubahan yang dialami manusia yang biasanya bersifat kompleks. Perubahan-perubahan tersebut antara lain komposisi penduduk, kondisi lingkungan, sistem hubungan sosial, dan lembaga kemasyarakatan. Perubahan yang dialami manusia dalam kehidupan bermasyarakat inilah yang disebut dengan perubahan sosial. Perubahan sosial memiliki sifat keberlanjutan yang artinya perubahan tersebut tidak terhenti pada satu titik, tetapi terus berlanjut ke tahap perubahan-perubahan yang lain (Isnaini & Fauziah, 2020). Saat ini dunia juga sedang bergerak dengan cepat menuju perubahan dalam banyak hal seperti digitalisasi, globalisasi, dan degradasi dunia yang alami. Dengan perubahan yang besar seperti itu, isu keberlanjutan adalah sesuatu yang sedang digarap secara sosial, ekonomi, dan lingkungan (Trisakti, 2018).

Menurut Fischhoff, Agarwal, dan Gilvesy (2021) dalam artikelnya yang berjudul *What is Social Sustainability*, keberlanjutan umumnya didefinisikan sebagai suatu hal yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan yang diperlukan di masa mendatang. Keberlanjutan memiliki tujuan untuk menciptakan serta mempertahankan berbagai kondisi dimana manusia dan alam berada dalam keselarasan produktif yang memungkinkan dipenuhinya persyaratan sosial, ekonomi, dan lainnya dari generasi sekarang dan mendatang.

Selain itu, keberlanjutan juga penting untuk memastikan bahwa air, bahan, dan sumber daya lainnya akan tetap ada untuk melindungi kesehatan manusia dan lingkungan baik di generasi sekarang maupun di generasi yang akan datang.

Menurut Elkington (1998) dalam bukunya yang berjudul *Cannibals With Forks: The Triple Bottom Line*, terdapat tiga komponen penting dalam pembangunan berkelanjutan, yakni *economic growth*, *environmental protection*, dan *social equity* atau yang biasa disingkat menjadi 3P yakni *profit*, *planet*, dan *people*. Ketiga hal tersebut merupakan satu kesatuan yang harus diwujudkan agar dapat terciptanya suatu keberlanjutan.



Gambar I. 1 *Triple Bottom Line*

(Sumber: <https://www.pengadaan.web.id/2020/08/triple-bottom-line.html>)

Konsep *triple bottom line* mengutamakan gagasan keberlanjutan yang mencakup manusia, lingkungan, dan laba. Gambar I.1 merupakan konsep dasar dari *triple bottom line* dimana ekonomi, sosial, dan lingkungan saling beririsan. Ketiga lingkaran tersebut memiliki ukuran yang sama. Hal ini menandakan bahwa ekonomi memiliki ukuran atau nilai yang relatif sama seperti dua lingkaran lainnya, yakni sosial dan lingkungan atau dengan kata lain bahwa ketiga faktor tersebut memiliki peran yang sama pentingnya dalam mewujudkan keberlanjutan. Maka dari itu, berdasarkan konsep *triple bottom line* tersebut, untuk mencapai keberlanjutan, perlu dipatuhi juga kondisi sosial dan lingkungan yang dalam hal ini adalah bagaimana caranya supaya dapat memenuhi kebutuhan manusia di tengah keterbatasan ekologis sambil tetap mendapatkan keuntungan finansial.

Keberlanjutan penting karena kemampuan bumi untuk menyediakan apa yang dibutuhkan oleh manusia sedang menurun. Di sisi lain, tingkat konsumsi sumber daya meningkat dan menghasilkan limbah yang juga semakin bertambah.



Tidak hanya itu, kepercayaan antar manusia menurun, harga-harga mengalami kenaikan, meningkatnya ketidaksetaraan di seluruh dunia yang menghasilkan banyak ketegangan sosial, terus bertumbuhnya populasi dunia, dan permasalahan-permasalahan sosial lainnya. Mencapai keberlanjutan pada dasarnya adalah tentang memenuhi kebutuhan manusia dalam batasan ekologis. Keberlanjutan dapat dicapai dengan menciptakan masyarakat yang tangguh, terpenuhi segala kebutuhan hidupnya, serta mudah mendapatkan akses untuk mengembangkan diri di tengah keterbatasan alam.

Isu keberlanjutan juga menjadi satu hal yang dibahas dan dijadikan tujuan dari suatu misi atau program oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Pada tahun 2015, Perserikatan Bangsa-Bangsa menetapkan 17 tujuan pembangunan berkelanjutan yang juga dikenal sebagai *Sustainable Development Goals* dengan 169 target yang bertujuan untuk mengukur dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan dari pembangunan berkelanjutan yang diadopsi oleh 193 negara dengan misi untuk mencapai tujuan tersebut pada tahun 2030 (Yulaswati, V., Primana, J.R., Oktorialdi, Wati, D.S., Maliki, Moeljono, A.N.S.,.... Buana, E.C., 2020). Tujuan *Sustainable Development Goals* adalah pembangunan yang menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, pembangunan yang menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, pembangunan yang menjaga kualitas lingkungan hidup serta pembangunan yang menjamin keadilan dan terlaksananya tata kelola yang mampu menjaga peningkatan kualitas hidup dari satu generasi ke generasi berikutnya (Yulaswati, et al., 2020).

Keberlanjutan sosial merupakan salah satu aspek perwujudan keberlanjutan baik dalam konsep *triple bottom line* maupun dalam target dan tujuan *Sustainable Development Goals*. Keberlanjutan sosial merupakan proses untuk menciptakan tempat yang berkelanjutan, tempat yang berhasil untuk menawarkan kesejahteraan dengan memahami apa yang orang butuhkan dari tempat mereka hidup dan bekerja (Woodcraft, 2011). Keberlanjutan sosial mengombinasikan desain dari lingkungan sekitar dengan desain dari dunia sosial seperti infrastruktur yang dapat mendukung kehidupan sosial dan budaya, berbagai fasilitas sosial, sistem untuk keterlibatan warga, dan ruang bagi orang dan tempat untuk berkembang (Woodcraft, 2011). Di Inggris, keberlanjutan sosial memiliki kaitan erat dengan kepedulian terhadap kesejahteraan, modal sosial,

serta kualitas hidup di tingkat masyarakat. Pada 17 tujuan dan 169 target *Sustainable Development Goals*, keberlanjutan sosial tergambar dalam tujuan pilar pembangunan sosial yang meliputi (1) tanpa kemiskinan, (2) tanpa kelaparan, (3) kehidupan sehat dan sejahtera, (4) pendidikan berkualitas, (5) kesetaraan gender (Yulaswati, et al., 2020). Keberlanjutan sosial terjadi ketika proses, sistem, struktur, dan hubungan formal dan informal secara aktif mendukung kapasitas generasi mendatang untuk menciptakan komunitas yang sehat dan layak huni. Komunitas sosial yang berkelanjutan adil, beragam, terhubung, dan demokratis serta memberikan kualitas hidup yang baik (Barron&Gauntlett, 2002).

Konsep keberlanjutan sosial sering dikaitkan dengan kehidupan perkotaan, dikarenakan semakin berjalannya waktu, terdapat banyak masalah di dalam perkotaan terutama penduduknya. Perancang konsep desain keberlanjutan sosial, mengungkapkan bahwa sekarang dan di masa yang akan datang, perumahan menjadi sangat penting mengingat masyarakat sangat membutuhkan hal tersebut, terutama masyarakat yang ada di perkotaan mengingat banyaknya migrasi yang dilakukan ke daerah perkotaan (Woodcraft, 2012). Jika konteks ini dikaitkan dengan keberlanjutan sosial, maka keberlanjutan sosial merupakan penghubung antara desain dunia fisik dan desain dunia sosial yang artinya meskipun perumahan penting, tetapi aspek-aspek seperti hubungan sosial, jaringan sosial, dan perkembangan budaya juga harus diperhatikan. Keberlanjutan sosial juga harus menjamin bahwa infrastruktur fisik dan kehidupan sosial berjalan beriringan dimana dalam satu kesatuan tersebut terdapat ruang untuk masyarakat berkembang, membentuk kelompok dan para remaja yang merupakan bibit generasi masa depan dapat bertumbuh dengan baik. Maka dari itu, disini dibutuhkan peran pemerintah untuk mengetahui betapa pentingnya bahwa masyarakat tidak hanya membutuhkan bangunan secara fisik saja, tetapi juga mengetahui bagaimana cara melayani dan mendorong masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidupnya dalam bersosial.

Selain pemerintah, remaja yang merupakan benih generasi penerus juga harus mulai mengetahui dua prinsip terkait keberlanjutan sosial, yaitu keadilan sosial dan keberlanjutan masyarakat (Dempsey, Brown, & Bramley, 2012). Keadilan sosial yang dimaksud merujuk pada definisi bahwa setiap individu mempunyai kesempatan yang sama untuk melakukan kegiatan ekonomi, sosial,

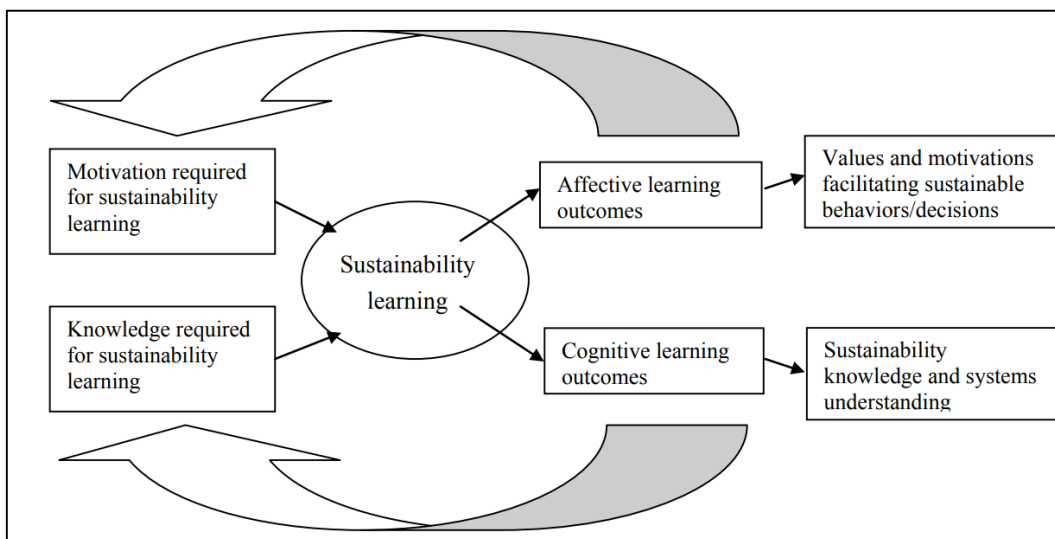
dan politik. Selain itu, para remaja ini juga diharapkan mulai memahami bahwa setiap individu juga mempunyai kesempatan yang sama untuk mendapatkan pelayanan publik, pendidikan ataupun pelatihan. Apabila dihubungkan dengan tujuan pilar pembangunan sosial pada *Sustainable Development Goals*, para remaja akan mulai dikenalkan dengan berbagai masalah pembangunan sosial yang harus diatasi seperti tanpa kemiskinan, tanpa kelaparan, kesehatan dan kesejahteraan, kesetaraan gender, serta pendidikan. Sementara itu, konsep keberlanjutan masyarakat merupakan sebuah prinsip yang menekankan masyarakat perkotaan untuk memperkuat komunitasnya baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang (Dempsey et al., 2012). Maka dari itu, para remaja sebagai generasi penerus secara perlahan harus mulai memiliki kesadaran tentang konsep keberlanjutan sosial dan juga mulai memahami prinsip-prinsip terkait keadilan sosial serta keberlanjutan masyarakat saat ini supaya di masa yang akan datang, mereka tetap dapat mempertahankan prinsip-prinsip ini sehingga dapat terjadi keberlanjutan sosial.

Dilansir dari situs resmi *World Health Organization*, masa remaja adalah fase kehidupan antara masa kanak-kanak dan dewasa, dari usia 10 hingga 19 tahun. Pada fase ini, remaja mengalami pertumbuhan fisik, kognitif, dan psikososial yang pesat. Hal ini memengaruhi perasaan, pemikiran, pengambilan keputusan, serta interaksi dengan dunia di sekitar mereka. Di sisi lain, Jean Piaget, dalam teorinya yang berjudul *Piaget's Stages of Cognitive Development*, mengidentifikasi adanya empat tahapan perkembangan kognitif dari anak-anak dimana salah satu tahapannya adalah *formal operation* untuk remaja berusia 11 tahun ke atas dengan perkembangan karakteristik utama hipotesis, abstrak, deduktif dan induktif, serta *logical* dan *probability* (Pakpahan&Saragih, 2022).

Santrock (2011) juga membagi perkembangan kognitif anak menjadi empat tahap utama yang sesuai dan berkembang seiring bertambahnya usia, dimana salah satu tahapan tersebut adalah tahap operasional formal. Fase ini disebut juga dengan fase remaja dengan rentang usia 11-15 tahun. Pada tahap ini, remaja berpikir dengan cara yang lebih abstrak, logis, dan cara yang lebih idealis. Pada tahap ini juga remaja sudah mulai berpikir tentang pengalaman-pengalaman konkret dan berpikir dengan cara yang lebih abstrak, idealis, dan logis. Cara abstrak yang terdapat pada tahap operasional ini dibuktikan dalam pemecahan masalah verbal. Apabila terdapat unsur-unsur konkret A, B, dan C,

untuk menarik kesimpulan logis bahwa jika  $A=B$  dan  $B=C$ , maka  $A=C$ , para remaja yang berada pada tahapan ini mampu mengatasinya walaupun hanya disampaikan secara lisan, tidak perlu melihat unsur-unsur konkrit itu terlebih dahulu. Pada tahapan ini, mereka juga mulai membuat asumsi tentang kualitas ideal yang mereka inginkan tentang diri mereka sendiri dan orang lain. Mereka dapat membuat hipotesis deduktif tentang bagaimana caranya memecahkan masalah dan sampai kepada kesimpulan secara sistematis (Santrock, 2011). Maka dari itu, berdasarkan kemampuan kognitif yang terdapat pada tahapan remaja, berbagai konsep mengenai keberlanjutan sosial ini perlahan akan mulai ditanamkan dan dikenalkan kepada mereka melalui pembelajaran tentang keberlanjutan sosial.

Hansmann (2010) dalam tulisannya tentang *Sustainability Learning*, mengemukakan bahwa hasil belajar afektif dan kognitif berfungsi sebagai variabel *input* untuk proses pembelajaran keberlanjutan berikutnya. Model pembelajaran tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.2.



Gambar 1. 2 Proses Pembelajaran Keberlanjutan  
(Sumber: Hansmann, 2010)

Pembangunan berkelanjutan didefinisikan oleh WCED dengan mengacu pada kebutuhan manusia, maka dari itu digunakanlah pendekatan yang menghubungkan antara motivasi dengan kebutuhan (World Commission on Environment and Development, 1987). Maslow (1954) memahami motivasi sebagai proses dimana individu menanggapi kebutuhan dengan melakukan sesuatu untuk memenuhinya. Maslow memiliki asumsi bahwa manusia terus

menerus dimotivasi oleh kebutuhan, jika kebutuhan tertentu terpuaskan, individu menjadi termotivasi untuk memenuhi kebutuhan lainnya. Hal ini dibuktikan dalam teori tentang kebutuhan, Segitiga Maslow, dimana teori tersebut terdiri dari model kebutuhan hierarkis yang membedakan antara kebutuhan fisiologis, kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan sosial, kebutuhan harga diri, dan kebutuhan aktualisasi diri. Klasifikasi kebutuhan Maslow telah banyak diakui dan telah terbukti bermanfaat untuk mengembangkan indikator kesejahteraan sosial yang mencakup aspek penting dari keberlanjutan sosial (Clarke, Islam, & Paech, 2006). Perbedaan konseptual antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik sangat penting untuk memahami proses belajar. Motivasi intrinsik dapat berasal dari rasa ingin tahu dan minat terhadap kegiatan belajar itu sendiri seperti kegembiraan yang dirasakan saat menganalisis, bertanya, berolahraga, dan memecahkan masalah. Sementara motivasi ekstrinsik untuk belajar terkait dengan hasil dari kegiatan belajar sebagai alat untuk mencapai tujuan tertentu (Hansmann, 2010).

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk pembelajaran adalah melalui permainan papan. Permainan papan adalah ruang untuk belajar matematika dan ruang belajar yang memungkinkan pembelajaran berbagai konten. Permainan papan memungkinkan berbagai interaksi yang membuat pemain terlibat dalam pemikiran komputasi, kerja tim, dan kreativitas (Bayeck, 2020). Hubungan antara permainan papan dan pembelajaran telah dibuktikan di seluruh disiplin ilmu dan negara. Permainan papan menyederhanakan masalah dan sistem yang kompleks, yang membuatnya sesuai untuk mengeksplorasi lebih jauh pembelajaran dan konsep seperti motivasi dan pemikiran komputasional dalam pengaturan formal dan informal (Bayeck, 2020).

Noda, Shiotsuki, & Nakao (2019) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa permainan papan dan program yang menggunakan permainan papan memiliki efek positif pada berbagai hasil, termasuk pengetahuan pendidikan dan fungsi kognitif. Selain itu, permainan papan juga terbukti memberikan kontribusi terhadap interaksi interpersonal dan motivasi peserta serta meningkatkan pembelajaran. Dengan adanya interaksi interpersonal, maka kualitas waktu berkumpul baik bersama teman-teman ataupun dengan keluarga dapat meningkat. Analisis efek terhadap 27 studi dilakukan oleh Noda, dkk. di lingkungan pendidikan yang secara khusus membandingkan pengetahuan anak-anak sebelum dan sesudah mereka diberikan instruksi pembelajaran aktif berbasis

permainan papan dengan bentuk instruksi pembelajaran pasif seperti ceramah. Hasil studi tersebut menghasilkan kesimpulan bahwa permainan papan merupakan alat yang efektif untuk mendorong pembelajaran aktif dan retensi pengetahuan serta dapat membantu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar dan bahkan mengarah pada perubahan perilaku yang positif (Noda, et al., 2019). Collins & O'Brien (2011) juga menyebutkan bahwa permainan papan bisa menjadi sarana yang sangat efektif untuk mempromosikan pembelajaran aktif saat anak-anak terlibat dalam beberapa aktivitas yang memaksa mereka untuk merenungkan ide-ide dan bagaimana mereka menggunakan ide-ide tersebut.

Sucianto (2019), berdasarkan sebuah rangkuman yang merilis 83 penelitian berbeda dari beragam negara tentang permainan papan yang pernah diteliti dalam rentang tujuh tahun terakhir menyebutkan bahwa orang yang bermain permainan papan atau mendapatkan materi belajar yang di gamifikasi terbukti dapat menyerap dan menghafal materi lebih efektif dibandingkan dengan teknik belajar konvensional. Disisi lain, bermain permainan juga dapat meningkatkan kemampuan daya ingat sekaligus menurunkan risiko demensia dan penyakit Alzheimer. Tidak hanya itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa permainan papan tradisional seperti catur dan ular tangga dan permainan papan modern seperti Carcassonne dan Splendor sama-sama berdampak positif untuk fisik, otak, dan kesehatan mental. Manfaat praktis dari serious game adalah mampu meningkatkan motivasi dan ketertarikan remaja. Seorang sejarawan Belanda, Johan Huizinga dalam bukunya berjudul *Homo Ludens* mengatakan bahwa manusia senang bermain. *Serious game* dapat membuat pemain merasa tertarik akan suatu topik sehingga topik yang kompleks dapat mudah dipelajari. Manfaat yang kedua adalah serious game mampu mempermudah remaja dalam mengingat. Remaja diberikan kesempatan untuk mencerna secara perlahan mekanisme belajar interaktif yang menyenangkan dan tidak monoton. Hal ini akan memicu potensi remaja untuk mengingat apa yang terjadi. Seluruh manfaat dari permainan papan tersebut selaras dengan potensi industri *serious game* Indonesia yang mulai diakui oleh dunia (Hidayat, 2014).

Kearifan lokal yang sarat akan pesan, nilai, budaya, serta sifat yang diturunkan dari generasi ke generasi telah dikemas dalam berbagai bentuk seperti lagu daerah, tarian daerah, kesenian daerah, makanan daerah, bahkan sampai permainan daerah. Seiring dengan berkembangnya zaman, akan ada

kecenderungan kearifan lokal yang sarat akan berbagai nilai budaya ini mulai terpinggirkan. Sehingga salah satu cara agar berbagai kearifan lokal ini tetap hidup dan ada adalah dengan mensosialisasikan kepada generasi yang lebih muda agar kearifan lokal ini tidak hilang seiring berjalannya waktu. Dwijendra (2020) dalam penelitiannya membuktikan bahwa keberadaan kearifan lokal memiliki faktor yang signifikan dalam membentuk pola dan struktur perkotaan. Hasil penelitian Sukawati (2017) juga menunjukkan bahwa nilai-nilai kearifan lokal masyarakat selalu mengiringi perkembangan suatu kawasan sejak awal peradaban untuk menjadi kawasan wisata internasional. Berdasarkan penelitian-penelitian yang ada sebelumnya mengenai kearifan lokal, maka disini dapat dilihat potensi kearifan lokal untuk dijadikan basis sebagai pembelajaran konsep keberlanjutan sosial. Mengingat banyaknya nilai, budaya, sifat, pesan, yang harus terus dijaga dari generasi ke generasi yang juga sejalan dengan konsep keberlanjutan sosial.

Mengingat pentingnya konsep keberlanjutan sosial demi terwujudnya masyarakat yang berkesinambungan, khususnya masyarakat yang ada di perkotaan, konsep ini akan mulai ditanamkan kepada remaja sebagai bibit generasi yang akan hidup dan meneruskan konsep keberlanjutan sosial ini di masa yang akan datang. Nilai-nilai sosial juga banyak tersirat dan diajarkan dalam kearifan lokal yang sudah secara turun temurun diwariskan dari generasi ke generasi dalam berbagai bentuk mulai dari tarian tradisional, lagu daerah, bahkan sampai permainan daerah. Dilihat dari kemampuan kognitifnya, maka media pembelajaran yang sesuai dengan tahapan remaja adalah dengan menggunakan permainan papan dimana berdasarkan beberapa penelitian terdahulu, permainan papan memiliki efek positif pada berbagai hasil, termasuk pengetahuan pendidikan dan fungsi kognitif serta dapat meningkatkan kualitas waktu berkumpul bersama teman-teman dan juga keluarga.

Hasil dari identifikasi masalah pada bagian 1.2 menyebutkan bahwa 5 dari 6 remaja yang menjadi responden penelitian ini belum mengetahui tentang konsep keberlanjutan. Hasil dari identifikasi masalah tersebut menyatakan bahwa konsep keberlanjutan sosial ini belum banyak diketahui khususnya oleh para remaja. Padahal berdasarkan pemaparan mengenai keberlanjutan sosial yang telah dibahas sebelumnya, diketahui bahwa konsep keberlanjutan sosial merupakan hal yang penting untuk mulai diketahui dan dipahami khususnya oleh para remaja. Di sisi lain, juga terdapat masalah mengenai kearifan lokal yang mulai berkurang

eksistensinya serta berkurangnya kesadaran khususnya dari para remaja untuk melestarikan kearifan lokal. Hal ini juga didukung dari hasil identifikasi masalah yang menyatakan bahwa 6 dari 6 remaja hanya mengetahui kurang dari 3 jenis kearifan lokal Jawa Barat. Oleh karena itu, pada penelitian ini, keberlanjutan sosial dan kearifan lokal dipandang sebagai permasalahan yang berdiri sendiri dan tidak memiliki hubungan diantara keduanya. Maka dari itu, akan dirancang sebuah permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal bagi remaja sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial yang sekaligus akan menjawab permasalahan mengenai kurang diketahuinya konsep keberlanjutan sosial khususnya oleh para remaja serta sebagai salah satu cara bagi remaja untuk terus mengetahui dan mempelajari kearifan lokal.

## **I.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Dalam melakukan proses identifikasi masalah, dilakukan tinjauan terhadap situasi pencapaian target *Sustainable Development Goals* khususnya pada pilar pembangunan sosial saat ini. Dalam pidatonya, Jokowi menyebutkan adanya permasalahan target capaian SDGs di dunia saat ini. Sebanyak 255 juta orang di dunia kehilangan pekerjaan, 110 juta orang jatuh miskin, dan 83 juta hingga 132 juta orang terancam kelaparan dan malnutrisi (Pidato Presiden RI pada Sidang Dewan Ekonomi dan Sosial PBB, 2021). Selain itu juga terdapat sejumlah target SDGs yang sangat terdampak pandemi Covid19 terutama yang menyangkut pilar pembangunan sosial dan pembangunan ekonomi.

Pada tahap identifikasi masalah ini juga dilakukan wawancara kepada 6 orang remaja yang terdiri dari 1 remaja laki-laki dan 5 remaja perempuan, berusia 16 sampai 17 tahun, merupakan siswa siswi yang sedang duduk di bangku Sekolah Menengah Atas kelas 11, serta berdomisili di Bandung. Wawancara ini dilakukan dengan beberapa tujuan, yakni untuk mengetahui kondisi saat ini mengenai pengetahuan mereka akan konsep keberlanjutan khususnya mengenai *Sustainable Development Goals*, mengetahui kondisi saat ini mengenai pengetahuan mereka tentang kearifan lokal Jawa Barat, serta untuk mengetahui pengalaman mereka ketika bermain permainan papan. Wawancara juga akan dilakukan kepada salah satu pemilik *café* yang menyediakan jasa layanan pinjam dan bermain permainan papan tersebut sepuasnya untuk mengetahui *trend* permainan papan di kalangan remaja.



Berdasarkan wawancara mengenai konsep keberlanjutan khususnya mengenai *Sustainable Development Goals* yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa 5 dari 6 remaja mengatakan bahwa mereka belum pernah mendengar dan mengetahui konsep keberlanjutan terutama mengenai konsep *Sustainable Development Goals*. Sejauh ini, konsep keberlanjutan yang mereka pahami adalah konsep tentang pembaharuan sebuah produk, produk yang dapat digunakan terus menerus, serta produk yang ramah lingkungan/tidak mencemari lingkungan. Sementara 1 remaja lainnya telah mengetahui istilah *Sustainable Development Goals* sebagai salah satu materi yang disiapkannya untuk bergabung ke salah satu organisasi pelajar internasional, yakni *Association Internationale des Etudiants en Sciences Economiques et Commerciales* (AISEC). Adanya hasil wawancara ini membuktikan bahwa konsep keberlanjutan serta implementasi pembelajarannya kepada para remaja belum sepenuhnya terpenuhi. Padahal di satu sisi, mereka mengatakan bahwa prinsip-prinsip SDGs beserta konsep keberlanjutannya penting untuk diketahui para remaja di seusia mereka.

Kesadaran masyarakat Sunda untuk sadar menjaga budayanya sangat kurang. Hal ini dibuktikan dengan sekitar 500 jenis kesenian Sunda yang hampir punah karena tidak ada regenerasi pemainnya. Ciri sikap sejati dari manusia Sunda pun sudah sangat sulit ditemui dalam sikap keseharian masyarakat Sunda zaman *kiwari* (Editorial, 2013). Maka dari itu, dalam wawancara yang dilakukan kepada para remaja mengenai kearifan lokal, topik kearifan lokal akan difokuskan kepada kearifan lokal di Jawa Barat. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan untuk mengenai pengetahuan mereka tentang kearifan lokal Jawa Barat, 6 dari 6 responden mengatakan bahwa selama ini mereka mengetahui jenis-jenis kearifan lokal Jawa Barat hanya melalui pelajaran seni budaya di bangku sekolah namun hanya terbatas pada beberapa jenis kearifan lokal saja seperti angklung dan beberapa lagu daerah seperti Manuk Dadali dan Cingcangkeling. Di sisi lain, mereka menyadari bahwa penting bagi remaja untuk mengetahui dan melestarikan kearifan lokal khususnya kearifan lokal Jawa Barat.

Dalam wawancara yang sama kepada 6 remaja tersebut tentang pengalaman mereka dalam bermain permainan papan, diketahui bahwa 6 dari 6 remaja pernah bermain permainan papan. Berdasarkan wawancara tersebut juga dihasilkan bahwa biasanya, ketika memainkan satu jenis permainan papan, mereka menghabiskan waktu selama kurang lebih 45 – 60 menit. Biasanya

mereka bermain permainan papan dengan teman-teman mereka. Setiap responden memiliki tipe kegemaran permainan papan masing-masing, ada responden yang menyukai permainan yang ceria dan kompetitif, ada responden yang menyukai tipe permainan yang seru dan menantang, serta ada yang menyukai tipe permainan yang ringan-ringan saja, tidak terlalu membutuhkan banyak strategi untuk berpikir. Mereka mengatakan bahwa dengan bermain permainan papan bersama teman-teman, mereka lebih dapat berinteraksi satu sama lain serta lebih bisa menikmati waktu bersama teman-teman dengan lebih baik. Hasil transkrip wawancara ini dapat dilihat pada Lampiran B. Hal ini juga sejalan dengan teori kebutuhan Maslow dimana pada salah satu hierarkinya terdapat kebutuhan sosial yang harus dipenuhi sebelum manusia dapat memenuhi kebutuhan aktualisasi dirinya.

Wawancara juga dilakukan terhadap salah satu pemilik café *board game* di Bandung. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa pada hari biasa, 60% pengunjung café *board game* merupakan remaja - pemuda yang berusia 10-30 tahun, 35% pengunjung dewasa, dan 5% keluarga. Sedangkan pada akhir pekan, 70% pengunjung café *board game* merupakan remaja - pemuda berusia 10-30 tahun, 20% pengunjung dewasa, dan 10% keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa pada masa sekarang ini, permainan papan tetap memiliki daya tarik tersendiri baik untuk kalangan keluarga, remaja, maupun dewasa. Pada masa ini, kinerja remaja jauh lebih berkembang pada gaya belajar tertentu, seperti gaya belajar visual dimana mereka belajar dan akan lebih paham pada suatu penjelasan bila melihat bukti konkritnya. Gaya belajar kinestetik, merupakan gaya belajar dimana mereka lebih mudah memahami sesuatu dengan berinteraksi langsung atau menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar dapat diingat. Dalam hal ini, permainan papan dapat menjadi salah satu bukti konkrit yang dapat digunakan sebagai penunjang gaya belajar visual serta dapat menjadi media penunjang pula untuk pelaksanaan gaya belajar kinestetik. Dari fenomena-fenomena yang telah didapatkan dari hasil wawancara ini, maka munculah keinginan untuk dapat merancang suatu permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial.

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah didapatkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rancangan permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial untuk remaja?
2. Bagaimana hasil usulan perbaikan *prototype* berdasarkan hasil *field testing*?
3. Bagaimana perbandingan *sustainability awareness* para remaja sebelum dan sesudah memainkan permainan papan tersebut?

### **I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian**

Dalam merancang permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial, terdapat beberapa batasan dan asumsi yang digunakan pada penelitian ini. Batasan disusun untuk menentukan ruang lingkup dari penelitian sehingga dengan adanya batasan cakupan ruang lingkup saat penelitian dilakukan, maka penelitian akan lebih terfokus dan pemberian usulan akan lebih tepat. Asumsi merupakan landasan berpikir yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini. Maka dari itu, berikut ini merupakan beberapa pembatasan masalah dan asumsi yang digunakan pada penelitian mengenai perancangan permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial. Pembatasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Permainan papan yang dirancang hanya sampai tahap *interactive prototype*.
2. Target utama dari pemain board game ini adalah remaja 15 sampai 19 tahun.
3. Pembahasan konsep keberlanjutan sosial yang dilibatkan dalam perancangan permainan papan dikhususkan pada poin-poin pencapaian tujuan pembangunan di pilar sosial, yakni tujuan (1), (2), (3), (4), dan (5).
4. Kearifan lokal yang dilibatkan dalam perancangan permainan papan dikhususkan hanya kearifan lokal Jawa Barat. Selain batasan-batasan masalah yang telah disebutkan di atas, tidak ada asumsi yang digunakan dalam penelitian ini.

#### **I.4 Tujuan Penelitian**

Dalam melakukan penelitian tentunya terdapat tujuan yang hendak dicapai. Tujuan penelitian memiliki peran penting dikarenakan akan dijadikan dasar dalam menyusun kesimpulan penelitian ini. Maka dari itu, tujuan dari perancangan permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial adalah sebagai berikut:

1. Membentuk rancangan permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial untuk remaja.
2. Mengetahui hasil usulan perbaikan *prototype* berdasarkan hasil *field testing*.
3. Mengetahui perbandingan *sustainability awareness* para remaja sebelum dan sesudah memainkan permainan papan tersebut.

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat yang dapat diterima, baik untuk pengembangan keilmuan atau penelitian selanjutnya, bagi para remaja, bagi para penggemar permainan papan, bagi para pengembang permainan papan, serta bagi para pemilik café board game. Berikut merupakan beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini:

1. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat digunakan sebagai penelitian awal yang dapat dikembangkan lebih jauh lagi baik dari segi konten pembelajaran yang ingin disampaikan atau divariasikan lagi mekanisme permainannya, bahkan dapat diluncurkan permainan versi lanjutannya dari hasil penelitian ini berdasarkan preferensi penggemar *board game* dan pelanggan *cafe board game*.
2. Bagi para remaja, hasil dari penelitian yang berupa permainan papan ini dapat menjadi salah satu sarana pembelajaran mengenai konsep keberlanjutan sosial dengan berbagai kearifan lokal Jawa Barat di dalamnya.
3. Bagi para penggemar *board game*, hasil rancangan *board game* dari hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu jenis permainan yang memberikan pengetahuan yang baru tentang keberlanjutan sosial.
4. Bagi para pengembang *board game*, adanya penelitian ini dapat membuka kesempatan-kesempatan baru dalam menciptakan *serious*

*game* lainnya dengan tema pembelajaran yang sesuai dengan fenomena sosial ataupun lingkungan pada saat yang akan datang

## **I.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah terstruktur dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan hasil akhir dalam menyelesaikan masalah yang dikaji. Berikut merupakan penjelasan mengenai langkah-langkah metodologi yang akan dilakukan pada penelitian ini.

### **1. Penentuan Topik Penelitian**

Pada tahap ini dilakukan penentuan topik yang akan diteliti beserta permasalahannya yang akan diselesaikan dalam penelitian ini. Adapun yang menjadi latar belakang masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya kesadaran dan pengetahuan remaja mengenai konsep keberlanjutan sosial dan berkurangnya eksistensi kearifan lokal serta kesadaran remaja untuk terus mempelajari dan melestarikan kearifan lokal dimana kedua permasalahan tersebut akan diselesaikan melalui permainan papan yang juga dapat meningkatkan kualitas waktu berkumpul baik bersama teman-teman dan juga keluarga.

### **2. Observasi Pendahuluan**

Pada tahap ini dilakukan observasi pendahuluan terkait permasalahan serta kondisi saat ini tentang keberlanjutan sosial pada remaja, potensi permainan papan untuk meningkatkan waktu berkualitas bersama teman-teman ataupun keluarga, serta mengenai pengetahuan dan juga kesadaran para remaja akan kearifan lokal Jawa Barat saat ini. Observasi ini dilakukan dengan membaca beberapa artikel terkait keberlanjutan sosial, berbagai manfaat permainan papan, serta melihat-lihat serta mencari tahu tentang berbagai kearifan lokal Jawa Barat. Observasi pendahuluan dilakukan dengan tujuan untuk memberikan gambaran terhadap permasalahan yang diteliti. Observasi pendahuluan juga dilakukan untuk mengetahui tipe *board game* seperti apa yang sebaiknya digunakan untuk menunjang pembelajaran keberlanjutan sosial, serta pentingnya kesadaran remaja untuk tetap mengetahui dan melestarikan kearifan lokal Jawa Barat.

3. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan berbagai teori ilmiah dan jurnal dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai penelitian yang dilakukan. Teori ilmiah dan jurnal diperoleh dari beberapa referensi seperti, penelitian yang berkaitan dengan perancangan papan permainan, buku, jurnal, *website*, serta artikel lain yang berkaitan dengan materi penelitian ini.

4. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini. Masalah merupakan kesenjangan antara kenyataan dengan sesuatu yang diharapkan dengan baik agar tercapai hasil yang maksimal. Maka pada tahap identifikasi ini, dilakukan wawancara kepada beberapa responden antara lain, 6 orang remaja yang berusia 15 sampai 19 tahun, salah satu pemilik *café board game* di Bandung untuk mengetahui *trend* permainan papan di kalangan remaja, pihak-pihak yang berpengalaman di bidang kearifan lokal, serta pihak-pihak yang berpengalaman di bidang keberlanjutan sosial. Setelah itu, disusun rumusan masalah yang mencakup tujuan yang hendak dicapai dengan adanya penelitian ini.

5. Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada tahap ini dilakukan pembatasan masalah serta penentuan asumsi penelitian. Batasan disusun untuk membantu dalam menentukan ruang lingkup dari penelitian sementara asumsi merupakan landasan berpikir yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini. Penentuan batasan masalah dan asumsi penelitian dilakukan untuk membatasi cakupan ruang lingkup saat penelitian dilakukan sehingga penelitian lebih terfokus dan pemberian usulan lebih tepat.

6. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada tahap ini dilakukan penentuan tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang sudah ditetapkan. Tujuan penelitian akan menjawab pertanyaan dari rumusan masalah yang ada. Dengan adanya tujuan-tujuan tersebut, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat bagi beberapa pihak terutama untuk peneliti

selanjutnya, bagi remaja, bagi penggemar board game, serta bagi pengembang board game.

7. Identifikasi Kebutuhan Perancangan

Pada tahap ini dilakukan pencarian kebutuhan perancangan permainan papan dengan dilakukan wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan kepada para remaja untuk mengetahui permainan papan apa yang disukai baik dari segi *game play*, tipe, serta tingkat kesulitan. Wawancara juga dilakukan kepada para ahli seni budaya atau orang-orang yang menekuni kesenian Jawa Barat untuk mengidentifikasi kebutuhan berbagai ilmu kearifan lokal Jawa Barat yang akan menjadi konten dari permainan papan yang dirancang. Wawancara juga dilakukan kepada guru dan dosen untuk mencari dan mengidentifikasi kebutuhan konsep keberlanjutan sosial yang akan menjadi konten pembelajaran dari permainan papan yang dirancang. Sementara itu, observasi dilakukan di *café board game* yang ada di Bandung untuk mencari referensi berbagai jenis permainan papan yang cocok sebagai media pembelajaran keberlanjutan sosial.

8. Pembuatan Konsep Alternatif Permainan Papan

Pada tahap ini hasil identifikasi kebutuhan perancangan yang telah diperoleh akan digunakan untuk membuat sketsa permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial. Dari sketsa utama tersebut, nantinya akan dirancang berbagai sketsa alternatif yang sesuai dengan hasil identifikasi kebutuhan perancangan. Pembuatan konsep alternatif permainan papan ini tidak hanya terbatas dari segi desainnya saja melainkan juga dari segi cara bermain, kondisi menang, kondisi kalah, cara mendapatkan poin, komponen permainan papan yang digunakan, serta hal-hal teknis dan pendukung permainan papan lainnya.

9. Pemilihan Konsep

Pada tahap ini beberapa sketsa alternatif beserta konsep permainan papan yang telah dirancang akan ditunjukkan kepada remaja untuk kemudian dipilih sketsa dan konsep terbaik dari seluruh sketsa dan konsep yang ada. Sketsa dan konsep yang paling banyak dipilih oleh remaja akan dijadikan sketsa dan konsep utama untuk selanjutnya

dikembangkan di tahap berikutnya. Dalam pemilihan sketsa dan konsep terbaik juga akan dilakukan wawancara singkat kepada para remaja untuk mengetahui apakah ada konsep dari sketsa lain yang sebenarnya masih baik dan dapat diadopsi di sketsa terpilih nantinya.

10. Pembuatan *Prototype*

Pada tahap ini hasil sketsa dan konsep terpilih akan dijadikan acuan dalam pembuatan *prototype*. Pembuatan *prototype* permainan papan terdiri dari *paper prototype* dan *interactive prototype*. *Paper prototype* akan digunakan untuk menilai apakah konsep dari permainan papan tersebut sudah seimbang seperti, perputaran pemain, perolehan poin, sebab akibat yang ditimbulkan dari setiap mekanisme yang ada, sampai kondisi menang atau kondisi permainan tersebut berakhir. Setelah semuanya sudah siap, maka akan dilanjutkan ke tahap pembuatan *interactive prototype* dengan bantuan *software Adobe Illustrator*.

11. Uji Coba Permainan Papan

Pada tahap ini *interactive prototype* yang sudah jadi akan digunakan oleh para remaja untuk diuji coba permainannya. Namun, beberapa hari sebelum uji coba berlangsung, para remaja akan mengerjakan soal *pretest* berupa 14 butir soal pilihan ganda untuk mengukur pemahaman mereka tentang keberlanjutan sosial sebelum memainkan permainan papan ini. Selain itu, beberapa hari sebelum pengujian, para responden juga diberikan kuesioner mengenai *sustainability awareness* untuk mengukur kesadaran keberlanjutan mereka sebelum memainkan permainan papan ini. Beberapa hal yang harus diperhatikan supaya proses uji coba berjalan lancar antara lain, ketersediaan responden untuk mengikuti proses uji coba permainan papan, dokumentasi selama proses uji coba berlangsung, serta tempat yang akan digunakan untuk melakukan uji coba permainan papan.

12. Evaluasi Permainan Papan

Pada tahap ini, setelah para remaja selesai memainkan permainan papan tersebut, mereka akan mengerjakan soal *posttest* yang merupakan soal yang sama dengan soal *pre-test* sebelumnya untuk mengukur pemahaman mereka tentang keberlanjutan sosial setelah memainkan



permainan papan ini. Para responden juga diberikan kuesioner yang sama dengan kuesioner awal sebelum mereka memainkan permainan papan ini untuk menilai kesadaran keberlanjutan mereka sesudah memainkan permainan papan. Selain itu, wawancara juga akan dilakukan untuk menggali informasi terkait kemungkinan perbaikan atau hal-hal yang bisa dikembangkan dari permainan papan edukasi berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial untuk penelitian selanjutnya.

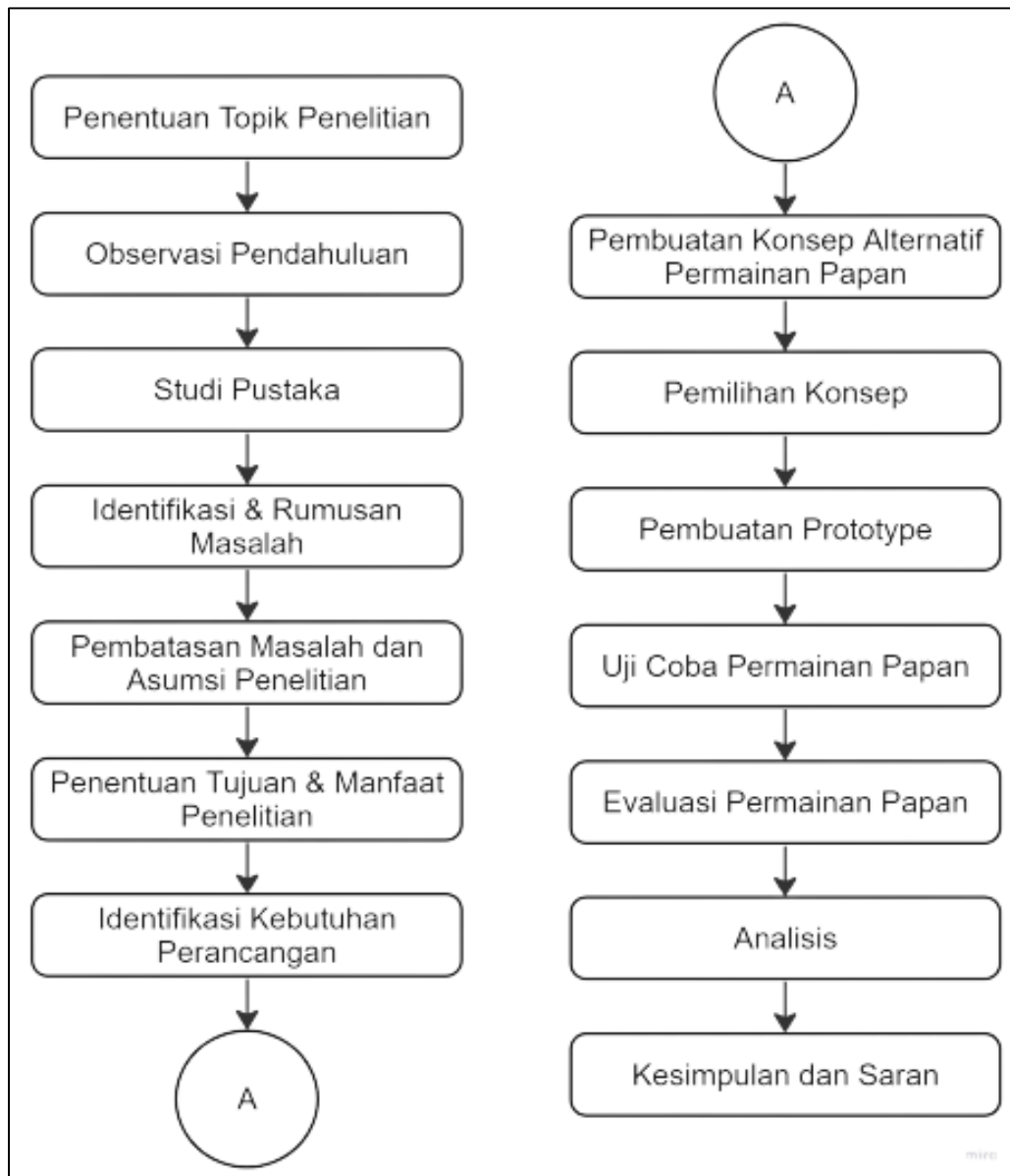
13. Analisis

Pada tahap ini dilakukan analisis secara mendalam dan menyeluruh terhadap data-data hasil penelitian yang sudah diolah dan diuji. Berdasarkan hasil analisis dapat dihasilkan solusi atau usulan rancangan perbaikan yang tepat dalam merancang permainan papan berbasis kearifan lokal sebagai penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial. Hasil usulan perbaikan akan dijadikan saran dan potensi pengembangan bagi penelitian sejenis selanjutnya di kemudian hari.

14. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini dipaparkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan penelitian membahas mengenai inti dari penelitian yang dilakukan sekaligus menjawab rumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan di awal penelitian. Saran penelitian juga dipaparkan untuk ditunjukkan bagi para pembaca terutama sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan di atas, Gambar 1.3 ini merupakan *flowchart* dari tahapan-tahapan metodologi penelitian yang akan dilakukan.



Gambar I. 3 Metodologi Penelitian

### I.7 Sistematika Penulisan

Pada subbab ini akan dijelaskan mengenai sistematika penulisan laporan penelitian ini. Sistematika penulisan laporan penelitian ini akan terdiri dari lima bab utama. Kelima bab tersebut antara lain, bab I berjudul pendahuluan, bab II berjudul tinjauan pustaka, bab III berjudul pengumpulan dan pengolahan data, bab IV berjudul analisis dan usulan perbaikan permainan papan, dan bab V berjudul kesimpulan dan saran. Berikut merupakan penjelasan rinci mengenai isi yang akan dibahas dari setiap bab.

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijabarkan mengenai hal-hal yang mendasari dilakukannya penelitian ini. Bab ini terdiri atas 7 bagian, yaitu latar belakang, identifikasi dan rumusan masalah, pembatasan masalah dan asumsi penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil studi pustaka yang mendasari penelitian ini. Teori-teori yang digunakan pada penelitian ini akan dijelaskan pada bab ini. Seluruh teori yang didapatkan dari hasil studi pustaka tadi akan diterapkan mulai dari tahapan pencarian kebutuhan perancangan sampai pada saat melakukan evaluasi usulan/evaluasi hasil rancangan permainan papan.

## **BAB III PERANCANGAN PERMAINAN PAPAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai seluruh tahapan dan proses pengumpulan serta pengolahan data yang diperlukan pada penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara, antara lain dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Wawancara dilakukan kepada para remaja untuk mengetahui permainan papan apa yang disukai baik dari segi *game play*, tipe, serta tingkat kesulitan. Wawancara juga dilakukan kepada para ahli seni budaya atau orang-orang yang menekuni kesenian Jawa Barat untuk mengidentifikasi kebutuhan berbagai ilmu kearifan lokal Jawa Barat yang akan menjadi konten dari permainan papan yang dirancang. Wawancara juga dilakukan kepada guru dan dosen untuk mencari dan mengidentifikasi kebutuhan konsep keberlanjutan sosial yang akan menjadi konten pembelajaran dari permainan papan yang dirancang. Sementara itu, observasi dilakukan di *café board game* yang ada di Bandung untuk mencari referensi berbagai jenis permainan papan yang cocok sebagai media pembelajaran keberlanjutan sosial.

Data tersebut kemudian diolah menjadi konsep rancangan yang dihasilkan melalui pendekatan *user centered design*, pembuatan *prototype*, serta proses evaluasi. Proses evaluasi akan dilakukan terhadap keberhasilan permainan papan tersebut sebagai media penunjang pembelajaran keberlanjutan sosial menggunakan *pretest* dan *posttest*. Pembahasan mengenai evaluasi akan terdiri dari tahap persiapan dan hasil.

#### **BAB IV ANALISIS**

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil analisis dari keseluruhan proses penelitian yang telah dilakukan serta usulan perbaikan permainan papan. Analisis yang dilakukan terfokus kepada hasil pengolahan data, metode yang digunakan, serta hasil evaluasi. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka selanjutnya akan dirumuskan usulan perbaikan terhadap permasalahan yang terjadi. Pada bab ini, langkah-langkah pengerjaan penelitian tidak dibahas kembali.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian. Selain itu, pada bab ini juga akan dijabarkan mengenai saran yang dapat digunakan untuk penelitian lanjutan atau penelitian sejenis agar mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.