

**PERANCANGAN DESAIN MAINAN *PUZZLE* 3D
DENGAN *SYSTEM CONNECTING* UNTUK ANAK
(USIA 5-7 TAHUN) UNTUK MEMPERKENALKAN
BUDAYA RUMAH ADAT INDONESIA**



PENCIPTAAN/PERANCANGAN

Oleh:

Citto Satrio Isya Mahendra

NIM 1710068027

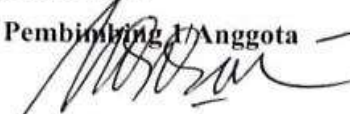
**PROGRAM STUDI S-1 DESAIN PRODUK
JURUSAN DESAIN FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

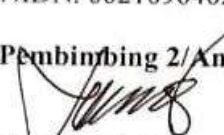
Proposal Tugas Akhir berjudul:

“PERANCANGAN DESAIN MAINAN PUZZLE 3D DENGAN SYSTEM CONNECTING UNTUK ANAK (USIA 5-7 TAHUN) UNTUK MEMPERKENALKAN BUDAYA RUMAH ADAT INDONESIA” diajukan oleh Citto Satrio Isya Mahendra NIM: 1710068027, Program Studi S-1 Desain Produk, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah disetujui oleh Tim Pembina Tugas Akhir pada tanggal


Pembimbing 1/Anggota


Endro Trisusanto S.Sn., M.Sn.
NIP. 196409211994031001
NIDN. 0021096402

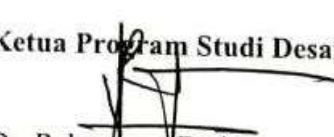
Pembimbing 2/Anggota


Not Jayadi, S.Sn., M.A
NIP. 197508052008011014
NIDN. 0005087503


Cognate/Anggota


Sekartaji Suminto S.Sn., M.Sn.
NIP. 196807111998022001
NDIN. 0011076810

Ketua Program Studi Desain Produk


Dr. Rahmawan Dwi Prasetya, S.Sn., M.Si.
NIP. 196905121999031001
NIDN. 0012056905

Ketua Jurusan/Ketua


Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.T.
NIP. 197703152002121005
NIDN. 0015037702

Mengetahui,
Dekan Fakultas Seni Rupa
Institut Seni Indonesia Yogyakarta



Dr. Timbul Roharjo, M. Hum
NIP. 196911081993031001
NIDN. 0008116906

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Penulis menyatakan bahwa Tugas Akhir Perancangan dengan judul “PERANCANGAN DESAIN MAINAN *PUZZLE* 3D DENGAN SYSTEM CONNECTING UNTUK ANAK (USIA 5-7 TAHUN) UNTUK MEMPERKENALKAN BUDAYA RUMAH ADAT INDONESIA” Adalah sebuah karya tulis ilmiah yang didasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh penulis.

Perancangan ini adalah asli karya penulis dan dengan cara pengutipan yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku. Dengan ini penulisan menyatakan persetujuan perancangan ini untuk dipublikasikan sebagai karya ilmiah.



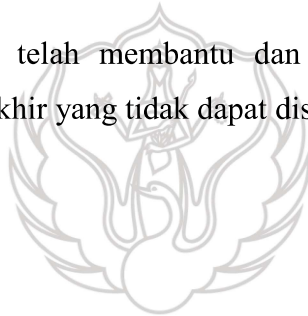
Citto Satrio IM
NIM 1710068027

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir perancangan/penciptaan dengan judul “**Perancangan Desain Mainan *Puzzle* 3d Dengan *System Connecting* Untuk Anak (Usia 5-7 Tahun) Untuk Memperkenalkan Budaya Rumah Adat Indonesia**” sebagai salah satu syarat memenuhi gelar Sarjana S-1 Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta. Selama proses penyusunan laporan dan perancangan karya tugas akhir ini, penulis menyadari dan menemukan banyak kekurangan serta hambatan dalam setiap prosesnya. Oleh karena itu, secara khusus dan dengan segala hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah serta kenikmatan-Nya untuk selalu menyertai penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir Perancangan Karya dalam keadaan sehat.
2. Nabi Muhammad SAW yang membawa teladan dan petunjuk bagi semua umatnya.
3. Yth. Prof. Dr. M. Agus Burhan, M. Hum. Selaku Rektor Institut Seni Indonesia Yogyakarta
4. Kedua Orang Tua tercinta (Bunda Inderawati dan almarhum Ayah Okto) serta keluarga penulis kedua adik (Dira dan Evo) dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat, bantuan, dukungan serta doa kepada penulis baik secara moral maupun materi.
5. Yth. Bapak Endro Tri Susanto, S.Sn., M.Sn. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan sabar, memberi masukan, nasihat, saran dan dukungan selama penyusunan laporan dan pembuatan karya dalam Tugas Akhir Perancangan ini;
6. Yth. Bapak Nor Jayadi, S.Sn., M.A. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan pengertian selama proses penyusunan laporan dan pembuatan karya pada Tugas Akhir Perancangan ini;
7. Yth. Bapak Dr. Rahmawan Dwi Prasetya, S.Sn., M.Si. selaku Ketua Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;

8. Yth. Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A. selaku Ketua Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;vi
9. Yth. Bapak Dr. Timbul Raharjo, M.Hum. selaku Dekan Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta;
10. Bapak Udin dan Mas Nuri selaku staf karyawan kantor Desain Produk yang selalu membantu dan memberikan informasi terkait Tugas Akhir dan membantu memenuhi tanda tangan dosen sebagai persyaratan Tugas Akhir;
11. Iffah salafah yang selalu memberikan bantuan, informasi, dorongan dan semangat kepada penulisan baik secara materi maupun moral;
12. Game Genshin Impact dan Overwatch yang telah membuat waktu istirahat menjadi santai saat penyusunan Tugas akhir.
13. Teman-teman angkatan 2017 yang selalu memberikan informasi, motivasi dan dukungan selama masa perkuliahan hingga penyusunan Tugas Akhir ini.
14. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendoakan penulis selama penyusunan Tugas Akhir yang tidak dapat disebutkan penulis satu-persatu.



Citto Satrio IM
NIM 1710068027

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	iii
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	viii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Perancangan.....	3
D. Batasan Perancangan	3
E. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PERANCANGAN	5
A. Tinjauan Produk	5
B. Perancangan Terdahulu	5
C. Landasan Teori	8
1. Perkembangan Anak.....	8
2. Edukasi Anak	10
3. Belajar melalui bermain	11
4. Permainan <i>Puzzle</i> 3D.....	13
5. <i>System connecting</i>	14
7. Kemampuan Kognitif.....	24
8. Kemampuan Psikomotorik	26
9. Teori Desain	28
10. Ergonomi Desain	29
11. <i>Innovative</i>	30

12. Estetika	31
13. <i>Understandable</i>	31
14. <i>Detailed</i>	31
15. Antropometri Anak.....	32
16. Siplisitas	33
17. Standarisasi Mainan Anak.....	33
18. Warna	36
19. Gaya Desain Retro.....	37
20. Tema Mainan.....	38
21. Material	38
22. <i>Finishing</i>	38
23. <i>Packaging</i>	39
BAB III METODE PERANCANGAN.....	41
A. Tahapan Perancangan.....	41
B. Metode perancangan	42
C. Metode Pengumpulan Data.....	44
D. Analisis Data	44
BAB IV PROSES KREATIF	57
A. Design Problem Statement	57
B. Brief design.....	57
C. <i>Image Board</i>	60
D. Sketsa Desain.....	65
E. Desain terpilih.....	66
F. Pembagian Bagian Rumah Adat	67
G. Gambar Digital	72
H. Branding	130

I. <i>Packaging</i> Mainan	132
J. Lembar Instruksi Mainan.....	133
K. Biaya Produksi.....	141
BAB V PENUTUP	143
A. Kesimpulan.....	143
B. Saran Perancangan.....	143
DAFTAR PUSTAKA	145



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Mainan Puzzle 3D Bentuk Rumah	6
Gambar 2. 2Puzzle 3D Berbentuk Balok dengan Sistem Connecting	7
Gambar 2. 3 Mainan Puzzle 3D dengan System Connecting	8
Gambar 2. 4 Perkembangan anak usia 6-12 tahun.....	10
Gambar 2. 5 mainan 3D Puzzle European House	15
Gambar 2. 6 Play Puzzle wood	15
Gambar 2. 7 Nxone STEM Projects.....	15
Gambar 2. 8 Mainan Lego Holiday Camper Van	16
Gambar 2. 9 Mainan 3D puzzle Goobi, Stem learning Magnetic Building.....	16
Gambar 2. 10 Rumah Adat Joglo Jawa Tengah.....	17
Gambar 2. 11 Rumah Adat Gadang Sumatra Barat	18
Gambar 2. 12 Rumah Kebaya Betawi.....	19
Gambar 2. 13 Rumah Adat Aceh: Krong Bade.....	19
Gambar 2. 14 Rumah Adat Riau: Selaso Jatuh Kembar	20
Gambar 2. 15 Rumah Adat Jambi: Panggung Kajang Leko	20
Gambar 2. 16 Rumah Adat Banten: Badui/Baduy.....	21
Gambar 2. 17 Rumah Adat Bali: Gapura Candi Bentar.....	21
Gambar 2. 18 Rumah Adat NTB: Dalam Loka.....	22
Gambar 2. 19 Rumah Adat Kalimantan Tengah: Betang	22
Gambar 2. 20 Rumah Adat Toraja: Tongkonan.....	23
Gambar 2. 21 Rumah Adat Maluku Utara: Sasadu.....	23
Gambar 2. 22 Rumah Adat Papua Honai	24
Gambar 2. 23 Antropometri anak usia 5 dan 6 tahun	33
Gambar 2. 24 Cat BioDuco Chalk Paint	39
Gambar 3. 1 Tahapan Design Thingking	43
Gambar 3. 2 Kegiatan Bermain yang disukai Anak/Adik/Saudara.....	45
Gambar 3. 3 Diagram anak yang masih bermain dengan mainan.....	45
Gambar 3. 4 Diagram respon sampel mengenai mainan.....	46
Gambar 3. 5 Diagram sampel anak mengetahui mainan puzzle	46
Gambar 3. 6 Diagram sampel anak yang masih bermain dengan mainan	47
Gambar 3. 7 Diagram respon sampel memilih mainan untuk anak	47
Gambar 3. 8 Diagram respon sampel mengenai pembelajaran menggunakan mainan	48
Gambar 3. 9 Diagram sampel anak yang masih bermain dengan mainan	48
Gambar 3. 10 Diagram sampel anak yang masih bermain puzzle 3D	49
Gambar 3. 11 Diagram sampel mengenai dampak peningkatan kecerdasan anak	49
Gambar 3. 12 Diagram sampel mengenai dampak peningkatan kreativitas anak.	49
Gambar 3. 13 Diagram sampel mengenai mainan puzzle yang sering dijumpai ..	50
Gambar 3. 14 Diagram respon sampel mengenai tingkat kesulitan puzzle	50
Gambar 3. 15 Diagram respon sampel mengenai pemahaman anak terhadap puzzle 3D	51

Gambar 3. 16 Diagram respon sampel mengenai pertimbangan dalam memilih mainan puzzle 3D.....	51
Gambar 3. 17 Diagram respon sampel mengenai pengetahuan terhadap rumah adat Indonesia	52
Gambar 3. 18 Diagram respon sampel mengenai pengetahuan terhadap rumah adat	52
Gambar 3. 19 Diagram respon sampel mengenai pengenalan jenis rumah adat budaya	53
Gambar 3. 20 Diagram respon sampel yang mengenal jenis rumah adat	53
Gambar 3. 21 Diagram respon sampel mengenai pengetahuan rumah adat sejak masa kanak-kanak	54
Gambar 3. 22 Diagram respon sampel mengenai mainan yang mengajarkan anak tentang rumah adat	54
Gambar 3. 23 Diagram respon sampel mengenai cara memperkenalkan rumah adat melalui mainan puzzle 3D	55
Gambar 3. 24 Diagram respon sampel mengenai fitur pada mainan Puzzle 3D... ..	55
Gambar 3. 25 Diagram respon sampel mengenai mainan diinginkan dipasaran ..	56
Gambar 3. 26 Diagram respon sampel mengenai kekurangan pada mainan 3D di pasaran.....	56
Gambar 4. 1 Material moodboard	60
Gambar 4. 2 User moodboard	61
Gambar 4. 3 Styling moodboard	62
Gambar 4. 4 LifeStyle moodboard.....	63
Gambar 4. 5 Theme moodboard	64
Gambar 4. 6 Desain System connecting	65
Gambar 4. 7 Pembagian Dasar Rumah	67
Gambar 4. 8 Contoh Dasar Pembagian Kecil Rumah.....	68
Gambar 4. 9 Gambar Desain Rumah adat 1	69
Gambar 4. 10 Gambar Desain Rumah Adat 2.....	70
Gambar 4. 11 Gambar Desain Rumah adat 3.....	71
Gambar 4. 12 Gambar Render Rumah adat 1	72
Gambar 4. 13 Gambar Render Rumah adat 1	72
Gambar 4. 14 Gambar Teknik Rumah Adat 1	73
Gambar 4. 15 Gambar teknik Rumah adat 1	74
Gambar 4. 16 Gambar teknik Rumah adat 1	74
Gambar 4. 17 Gambar Teknik Rumah Adat 1 atap 1.....	75
Gambar 4. 18 Gambar Teknik Rumah Adat 1 Atap bagian bawah	76
Gambar 4. 19 Gambar Teknik Rumah Adat 1 atap detail.....	77
Gambar 4. 20 Gambar Teknik Rumah Adat 1 atap 2.....	78
Gambar 4. 21 Gambar Teknik Rumah Adat 1 atap 2.....	79
Gambar 4. 22 Gambar Teknik Rumah Adat 1 atap 2.....	80
Gambar 4. 23 Gambar Teknik Rumah Adat 1 lantai	81
Gambar 4. 24 Gambar Teknik Rumah Adat 1 lantai detail.....	82

Gambar 4. 25 Gambar Teknik Rumah Adat 1 Dinding Belakang 2	83
Gambar 4. 26 Gambar Teknik Rumah Adat 1 Dinding Belakang 1	84
Gambar 4. 27 Gambar Teknik Rumah Adat 1 Dinding Depan.....	85
Gambar 4. 28 Gambar Teknik Rumah Adat 1 Dinding Samping	86
Gambar 4. 29 Gambar Teknik Rumah Adat 1 Pintu Depan	87
Gambar 4. 30 Gambar Teknik Rumah Adat 1 Gerbang Depan	88
Gambar 4. 31 Gambar Render Rumah Adat 2	89
Gambar 4. 32 Gambar Render Rumah adat 2	89
Gambar 4. 33 Gambar Teknik Rumah adat 2	90
Gambar 4. 34 Gambar Teknik Rumah adat 2	91
Gambar 4. 35 Gambar Teknik Rumah adat 2 Base lantai.....	93
Gambar 4. 36 Gambar Teknik Rumah adat 2 Tiang Depan Kanan	94
Gambar 4. 37 Gambar Teknik Rumah adat 2 Tiang Depan Kiri	95
Gambar 4. 38 Gambar Teknik Rumah adat 2 Tiang Samping.....	96
Gambar 4. 39 Gambar Teknik Rumah adat 2 Lantai Tengah	97
Gambar 4. 40 Gambar Teknik Rumah adat 2 Lantai Tengah Detail	98
Gambar 4. 41 Gambar Teknik Rumah adat 2 Dinding Depan dan Belakang	99
Gambar 4. 42 Gambar Teknik Rumah adat 2 Dinding Samping	100
Gambar 4. 43 Gambar Teknik Rumah adat 2 Lantai Atap	101
Gambar 4. 44 Gambar Teknik Rumah adat 2 Lantai Atap Detail.....	102
Gambar 4. 45 Gambar Teknik Rumah adat 2 Frame Atap	103
Gambar 4. 46 Gambar Teknik Rumah adat 2 Segitiga Atap.....	104
Gambar 4. 47 Gambar Teknik Rumah adat 2 Atap 1.....	105
Gambar 4. 48 Gambar Teknik Rumah adat 2 Atap 1 Detail 1	106
Gambar 4. 49 Gambar Teknik Rumah adat 2 Atap 1 Detail 2	107
Gambar 4. 50 Gambar Render Rumah adat 3	108
Gambar 4. 51 Gambar Render Rumah adat 3	108
Gambar 4. 52 Gambar Teknik Rumah adat 3	109
Gambar 4. 53 Gambar Teknik Rumah adat 3	110
Gambar 4. 54 Gambar Teknik Rumah adat 3 Base.....	111
Gambar 4. 55 Gambar Teknik Rumah adat 3 Base Detail.....	112
Gambar 4. 56 Gambar Teknik Rumah adat 3 Kaki Depan dan Belakang	113
Gambar 4. 57 Gambar Teknik Rumah adat 3 Kaki Samping	114
Gambar 4. 58 Gambar Teknik Rumah adat 3 Kaki Persegi.....	115
Gambar 4. 59 Gambar Teknik Rumah adat 3 Base lantai 1	116
Gambar 4. 60 Gambar Teknik Rumah adat 3 Dinding depan.....	117
Gambar 4. 61 Gambar Teknik Rumah adat 3 Dinding Samping	118
Gambar 4. 62 Gambar Teknik Rumah adat 3 Dinding Belakang	119
Gambar 4. 63 Gambar Teknik Rumah adat 3 Pintu Utama	120
Gambar 4. 64 Gambar Teknik Rumah adat 3 Lantai Atap	121
Gambar 4. 65 Gambar Teknik Rumah adat 3 Frame Samping	122
Gambar 4. 66 Gambar Teknik Rumah adat 3 Frame Depan.....	123
Gambar 4. 67 Gambar Teknik Rumah adat 3 Segitiga Kanan Kiri	124
Gambar 4. 68 Gambar Teknik Rumah adat 3 Segitiga Depan.....	125
Gambar 4. 69 Gambar Teknik Rumah adat 3 Atap 1.....	126

Gambar 4. 70 Gambar Teknik Rumah adat 3 Atap 1 Detail.....	127
Gambar 4. 71 Gambar Teknik Rumah adat 3 Atap 2 Detail.....	128
Gambar 4. 72 Gambar Teknik Rumah adat 3 Atap 2.....	129
Gambar 4. 73 Logo Brand dan Nama	130
Gambar 4. 74 Desain Logo Brand dan Nama	131
Gambar 4. 75 Digital Render Packaging.....	132
Gambar 4. 76 Packaging Primer Parts 1	132
Gambar 4. 77 Packaging primer Parts 2	133
Gambar 4. 78 Cara Penggunaan Sekat Pada Packaging.	133
Gambar 4. 79 Instruksi Mainan Joglo 1	134
Gambar 4. 80 Instruksi Mainan Joglo 2.....	134
Gambar 4. 81 Instruksi Mainan Gadang 1	135
Gambar 4. 82 Instruksi Mainan Gadang 2	135
Gambar 4. 83 Instruksi Mainan Tongkonan 1	136
Gambar 4. 84 Instruksi Mainan Tongkonan 2	136
Gambar 4. 85 Katalog Produk 1.....	137
Gambar 4. 86 Katalog Produk 2.....	137
Gambar 4. 87 Katalog Produk 3.....	138
Gambar 4. 88 Poster Produk	139
Gambar 4. 89 X-Banner	140



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sistem Connecting	14
Tabel 4. 1 Analytical Brief.....	58
Tabel 4. 2 Tabel Konsep Desain Terpilih	66
Tabel 5. 1 Rencana Anggaran Biaya Bahan Baku 1 Kali Produksi	141
Tabel 5. 2 Tabel Rencana Anggaran Biaya Bahan Baku Finishing Cat	141



ABSTRAK

Anak-anak adalah generasi penerus bangsa yang perlu diberikan edukasi dan pendidikan untuk masa depan. Akan tetapi dalam perkembangan teknologi masa kini anak-anak mudah terpengaruh dengan trend dari luar. Perlu diketahui bahwa Indonesia juga memiliki budaya-budaya yang sangat beragam dan perlu dijaga agar tidak hilang, maka dari itu kita perlu mengajarkan anak-anak budaya Indonesia seperti rumah adat karena bentuknya yang unik dan mudah dikenali. Ada berbagai cara untuk memperkenalkan anak dengan rumah adat Indonesia seperti belajar melalui bermain dengan mainan. Mainan dapat mengasah kecerdasan anak melalui kognitif maupun psikomotorik terutama anak berusia 5-7 tahun yang dimana masih mudah untuk menerima informasi. Tentu saja mainan memiliki berbagai bentuk akan tetapi anak-anak sangat mengemari mainan *puzzle* 3D, mainan *puzzle* 3D sangat digemari karena mudah untuk dimainkan dan juga melatih kecerdasan anak dengan mengikuti instruksi yang tersedia dan mengasah memori mereka untuk menghafal langkah-langkah tersebut. Dengan ini anak dapat belajar melalui mainan *puzzle* 3D. Maka dari itu agar mempermudah anak untuk memperkenalkan rumah adat Indonesia akan dirancang mainan *puzzle* 3D yang bertema rumah adat Indonesia dengan sistem *connecting puzzle* untuk membantu pembelajaran anak.

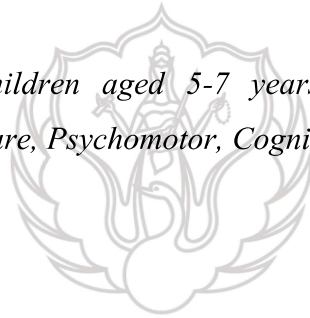
Kata kunci: *Puzzle* 3D, Anak-Anak usia 5-7 tahun, Mainan, Rumah adat, Budaya Indonesia, Psikomotorik, Kognitif



ABSTRACT

Children are the nation's next generation who need to be given education for the future. However, in today's technological developments, children are easily influenced by external trends. It should be noted that Indonesia also has very diverse cultures and needs to be maintained so that they are not lost, therefore we need to teach children Indonesian culture like a traditional house because of its unique and easily recognizable shape. There are various ways to introduce children to Indonesian traditional houses such as learning through playing with toys. Toys can hone children's intelligence through cognitive and psychomotor, especially children aged 5-7 years who are still easy to receive information. Of course toys have various forms but children really like 3D puzzle toys, 3D puzzle toys are still very popular because they are easy to play and also train children's intelligence by following the instructions provided and sharpening their memory to memorize the steps. With this children can learn through 3D puzzle toys. Therefore, in order to make it easier for children to introduce Indonesian traditional houses, a 3D puzzle toy with the theme of Indonesian traditional houses with a connecting puzzle system will be designed to help children learn.

Keywords: 3D Puzzle, Children aged 5-7 years, Toys, Traditional house, Indonesian Culture, Psychomotor, Cognitive



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap manusia dipastikan melewati masa kanak-kanak. Anak-anak adalah tahap awal dimana manusia tumbuh sebelum meranjak ke masa remaja. Anak-anak memiliki rasa ingin tahu dan semangat yang tinggi, masa ini dimulai dari masa *golden age*. Menurut Siswina (2016: 28), “Anak usia dini merupakan kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang unik, karena terjadi bersamaan dengan *golden age*”. Dalam tahap perkembangan anak, anak mudah untuk memproses informasi atau edukasi yang berada di sekitar mereka, seperti apa yang mereka lakukan di sekolah dan bersama keluarganya. Pada saat anak berusia 3-5 tahun, mereka mulai menggunakan mainan dan benda-benda di sekitarnya untuk tujuan tertentu seperti untuk bermain dan belajar, dan untuk anak usia 5 tahun keatas anak sudah mulai mengembangkan kognitif mereka untuk mainan yang lebih sulit dari sebelumnya.

Seiring waktu berjalan anak berkembang dan tumbuh dalam tingkat fisik dan psikis, dan dalam perkembangan anak dapat dibagi dari perkembangan kognitif dan perkembangan psikomotorik. Perkembangan kognitif adalah perkembangan anak yang berhubungan dengan kemampuan anak berpikir seperti memecahkan masalah, sedangkan Perkembangan psikomotorik adalah perkembangan mengontrol gerakan-gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinasi antara saraf pusat dan otot. Dari perkembangan psikomotorik dapat dibagi menjadi dua yaitu psikomotorik kasar dan psikomotorik halus. Psikomotorik kasar dimulai dengan gerakan kasar yang melibatkan sebagian besar tubuh, seperti duduk, berjalan, berlari, melompat, dan lain-lain. Kemudian dilanjutkan dengan koordinasi gerakan halus, seperti meraih, memegang, melempar, dan sebagainya yang keduanya diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. (PPG), 2019:2).

Kemampuan kognitif juga dapat dipengaruhi oleh lingkungan dan budaya sekitar. Teori Vygotsky memiliki fokus pada aspek sosial budaya yang berpengaruh terhadap perkembangan kognitif seseorang. Teori yang disebut

dengan teori perkembangan sosiokultural ini berdasarkan asumsi bahwa individu manusia berperan aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikirnya melalui interaksi dengan lingkungan sosial budaya (Sri Wulandari Danoebroto, 2017). Sosial budaya terdiri dari dua kata yaitu sosial dan budaya. Sosial berarti segala sesuatu yang berhubungan dengan masyarakat sekitar.

Pengertian budaya adalah suatu gaya hidup yang berkembang dalam suatu kelompok atau masyarakat dan diwariskan secara turun menurun dari generasi ke generasi. Dari berbagai ahli, kebudayaan memiliki makna yang berbeda-beda, akan tetapi definisi kebudayaan secara umum adalah sesuatu yang akan memengaruhi tingkat pengetahuan dan meliputi sistem ide atau gagasan yang terdapat dalam pikiran manusia, sehingga dalam kehidupan sehari-hari, kebudayaan itu bersifat abstrak (kurniawan, 2021). Kebudayaan memiliki berbagai bentuk, bentuk yang dapat berupa perilaku dan benda-benda yang bersifat nyata, seperti pola-pola perilaku, bahasa, peralatan hidup, organisasi sosial, religi, seni, dan lain-lain, yang berfungsi untuk mempermudah manusia dalam kelangsungan kehidupan bermasyarakat.

Indonesia dikenal dengan negara kepulauan, yang memiliki beragam budaya dalam berbagai bentuk seperti tarian daerah, pakaian adat, dan rumah adat. Di Indonesia ada berbagai jenis rumah adat yang sesuai dengan daerah asalnya dan memiliki ciri khas tersendiri seperti Rumah Adat Joglo dari Jawa Tengah, Rumah Adat Gadang dari Sumatra Barat dan Rumah Adat Kebaya dari DKI Jakarta. Pengetahuan tentang budaya tersebut cukup penting untuk menguatkan cinta terhadap budaya Indonesia. Anak-anak memiliki ketertarikan yang unik dan cara belajar yang berbeda dari remaja atau pun dewasa. Dalam pendidikan anak usia dini proses belajar mereka adalah dengan cara bermain sambil belajar.

Mainan adalah sesuatu benda yang digunakan oleh anak-anak, remaja maupun dewasa untuk bersenang-senang. Mainan juga dapat berfungsi sebagai media anak untuk belajar, dan salah satu mainan tersebut adalah mainan *puzzle*. *Puzzle* adalah mainan yang melatih kecerdasan dalam bentuk gambar, warna dan bentuk dengan cara membongkar pasang untuk membentuk suatu gambar yang utuh. *puzzle* termasuk golongan mainan yang sangat populer karena

puzzle tidak akan ketinggalan zaman. Mainan *puzzle* umumnya digunakan untuk meningkatkan kecerdasan anak dengan melatih konsentrasi dan daya ingatan anak, dan dengan membuatnya menjadi menyenangkan anak dapat belajar melalui perantara *puzzle*.

Dalam tujuan perancangan ini akan dibuat mainan berbentuk *puzzle* 3D yang akan memperkenalkan edukasi terhadap rumah adat di Indonesia untuk anak-anak dan mengajarkannya melalui mainan *puzzle* 3D dengan *system connecting*.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

Bagaimana rancangan produk mainan *puzzle* 3d untuk memperkenalkan anak usia 5-7 tahun terhadap rumah adat Indonesia?

C. Tujuan Perancangan

Medapatkan rancangan mainan *puzzle* 3D untuk anak berusia 5-7 tahun yang memperkenalkan budaya rumah adat Indonesia.

D. Batasan Perancangan

Dalam batasan lingkup perancangan ini adalah anak-anak usia 5-7 tahun, untuk menambah pengetahuan dan memperkenalkan budaya Indonesia khususnya rumah adat. Akan dirancang mainan anak-anak untuk usia 5-7 tahun yang berjenis *Puzzle* 3D dengan *connecting system*. Mainan tersebut akan dirancang sesuai 3 jenis rumah adat dari budaya yang berbeda. Rumah adat yang dirancang akan berdasarkan ciri khas, keunikan dan yang akan mewakili daerah tertentu, rumah adat memiliki bentuk yang detail dan rumit untuk sebuah mainan maka dari itu desain rumah adat daerah akan dirubah dari bentuk yang kompleks menjadi bentuk yang simpel. *System puzzle* 3D yang digunakan pada mainan anak tersebut adalah *system connecting* yang dapat dibongkar pasang, mainan *puzzle* 3D yang dirancang akan disesuaikan dengan anak berusia 5-7 tahun. Pada pendidikan usia dini proses pembelajaran anak yaitu melalui bermain dan dari metode bermain anak dapat belajar melalui bermain dengan mainan.

E. Manfaat

1. Bagi Mahasiswa

- a. Dapat dijadikan referensi dan pembelajaran mengenai perkembangan edukasi anak.
- b. Dapat dijadikan sebagai referensi dan pembelajaran mengenai *system connecting* pada mainan *Puzzle 3D*.

2. Bagi Masyarakat

- a. Memperkenalkan kepada masyarakat mainan edukasi yang mengajarkan anak budaya rumah adat.
- b. Memperkenalkan kepada masyarakat terhadap pentingnya pengetahuan budaya rumah adat untuk generasi berikutnya.

3. Bagi Institusi

- a. Sebagai pelengkap sumber referensi kepustakaan dalam riset mengenai *system connecting puzzle 3D*.
- b. Sebagai pelengkap sumber referensi kepustakaan dalam riset mengenai edukasi anak terhadap budaya rumah adat.

