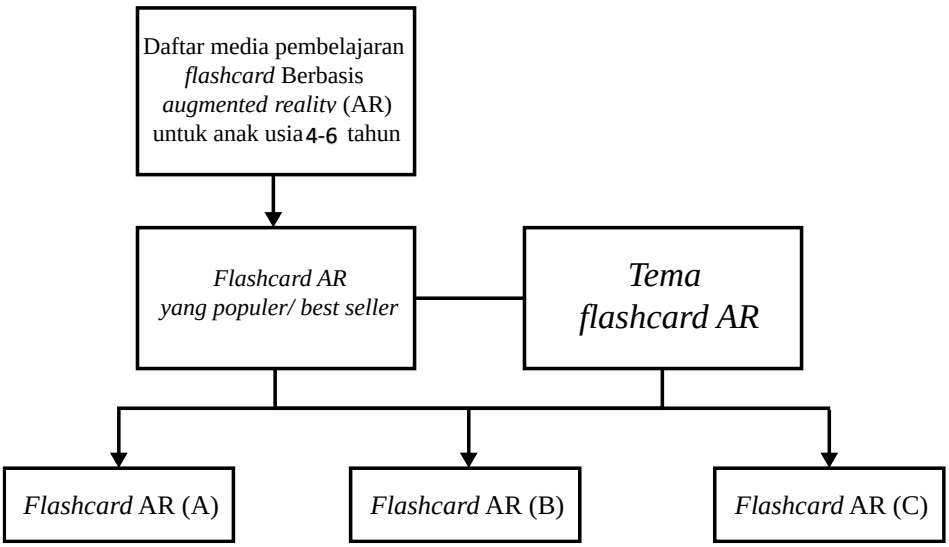
BAB III

OBJEK PENELITIAN

3.1 Cara Penentuan Data / Informasi

Cara untuk menentuan data dan informasi, terlebih dahulu memilih objek media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) untuk anak usia 4-6 tahun, kartu *flashcard* dapat didapatkan di toko buku khusus. Kemudian menentukan media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR). Kemudian dipilih media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) yang sesuai dengan kriteria yang cocok digunakan dalam penelitian, hal ini dapat dilihat darimedia pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) yang laris dipasaran.

Peneliti memilih 3 sampel media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) yang terdiri dari 26 kartu sesuai dengan alfabet. Hal ini dilakukan selain terbatasnya data yang diperoleh, peneliti menggap bahwa media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) tersebut mewakili dari objek penelitian. Selain itu hal ini untuk menunjang dalam analisis dan kelengkapan penelitian, data dapat diperoleh dari riteratur yang terkait yang sesuai dengan topik penelitian. selengkapnya cara penentuan data/informasi dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Gambar 3.1 Cara Penentuan Data/Objek Penelitain

3.2 Tentang Perusahaan Octagon Studio

Octagon Studio adalah perusahaan yang bergerak dibidang teknologi yang spesialis dalam memberikan solusi dengan pembuatan *augmented realty* (AR), virtual reality (VR), dan mixed reality (MR). Octagon Studio bertempatkan di kota Bandung, yang tepatny berada di jalan Prof. Dr. Surya Sumantri No.91 Majesty office Building A6-A7. Perusahaan ini berusaha untuk meningkatkan sistem pendidikan dalam hal adanya keterlibatan, interaksi, efisiensi, dan faktor yang menyenangkan. Perusahaan ini bertujuan untuk menciptakan suatu kenyamanan dan meningkatkan akan suka terhadap belajar, yang terutama pada anak-anak dengan memberikan konten-konten yang menarik. Kategori visual pada media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) yang terpilih. Diantaranya sebagai berikut:

3.2.1 *Animal* 4D+ *Alphabet Cards*

Kartu *Animal* 4D+ *alphabet* media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) adalah kartu tentang belajar mengenai dunia hewan. Gambar dibawah ini merupakan tampilan gambar kartu yang telah *Animal* 4D+ *alphabet* diproyeksikan pada layar *smartphone*



Gambar 3.2 *Animal* 4D+ *Alphabet Cards Augmented Reality*

(Sumber: www.octagonstudio.com. 1 Mei 2017)

Berikut merupakan gambar pada kartu *Animal* 4D+ *Alphabet* yang diperoyeksian pada *smartphone,* gambar pada kartu dimunculkan tampak dengan gambar 3D yang terlihat seperti nyata seperti aslinya sepeti lebah, kuda, semut, paus dan yang lainnya.



Gambar 3.3 Proyeksi *Animal* 4D+ Pada Layar *Smartphone*

(Sumber: www.octagonstudio.com. 1 Mei 2017)

3.2.2 *Octaland* 4D+ *Cards*



Gambar 3.4 *Octaland* 4D+ *Cards Augmented Reality*

(Sumber: www.octagonstudio.com. 1 Mei 2017)

Kartu *Octaland* 4D+ *Cards* media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) adalah kartu tentang belajar mengenai jenis pekerjaan.

Gambar berikut ini merupakan tampilan gambar kartu yang telah Octaland 4D+ Cards diproyeksikan pada layar *smartphone*.



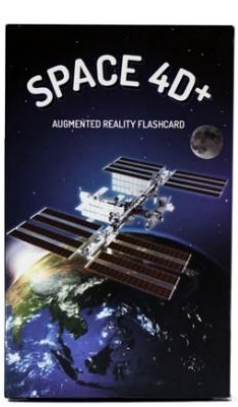
Gambar 3.5 Proyeksi *Octaland* 4D+ *Cards* Pada Layar *Smartphone*

(Sumber: www.octagonstudio.com. 1 Mei 2017)

Berikut merupakan gambar pada kartu *Octaland* 4D+ yang diperoyeksian pada *smartphone,* gambar pada kartu dimunculkan tampak dengan gambar 3D yang terlihat seperti nyata seperti aslinya seperti gambar 3D dokter, guru, arsitek, polisi dan lain-lain.

3.2.3 *Space* 4D+ *Cards*

.





Gambar 3.6 *Space* 4D+ *Cards Augmented Reality*

(Sumber: www.octagonstudio.com. 1 Mei 2017)

Kartu *Space* 4D+ *Cards* media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) adalah kartu tentang belajar mengenai jenis pekerjaan. Gambar berikut ini merupakan tampilan gambar kartu yang telah *Space* 4D+ diproyeksikan pada layar *smartphone* yang berbasis *augmented reality* (AR)



Gambar 3.7 Proyeksi *Space* 4D+ *Card* Pada Layar *Smartphone*

(Sumber: www.octagonstudio.com)

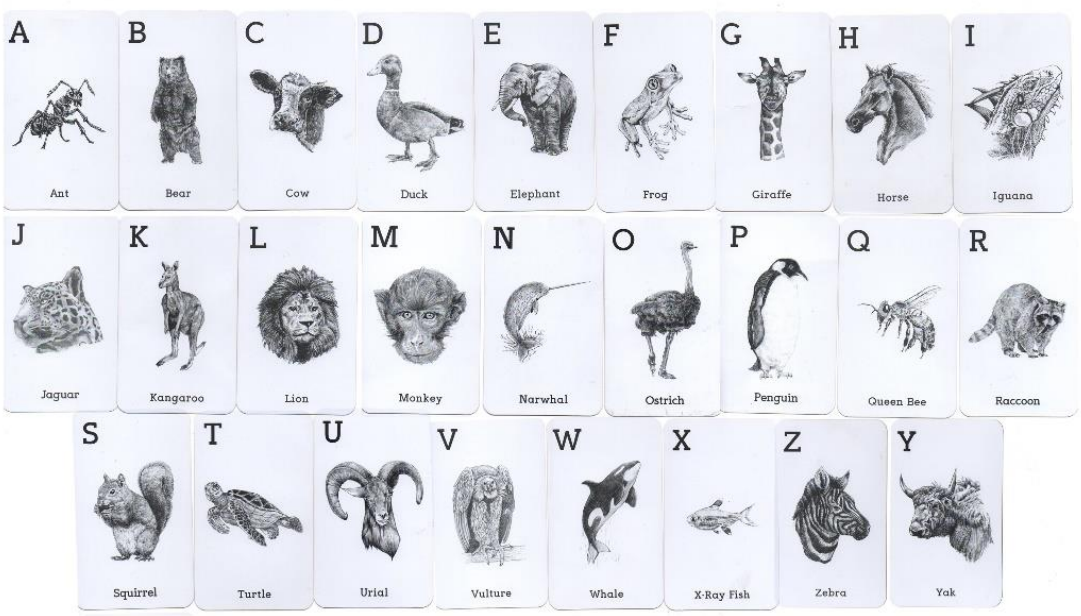
Berikut merupakan gambar pada kartu *Space* 4D+ yang diperoyeksian pada *smartphone*, gambar pada kartu dimunculkan tampak dengan gambar 3D yang terlihat seperti nyata seperti aslinya seperti gambar 3D planet bumi, mars, pluto, dan lain-lain.

3.3 Analisis Visual Media Pembelajaran *Flashcard* Berbasis *Augmented Reality* (AR).

Setelah peneliti melakukan pengujian dan pengenalan media Pembelajaran *Flashcard* Berbasis *Augmented Reality* (AR). Peneliti akan menjabarkan media

Pembelajaran *Flashcard* Berbasis *Augmented Reality* (AR) dengan aspek-aspek bahsa rupa untuk mengetahui bagian atau elmen-elmen visual pada media pembelajaran *flashcard* berbasis *augmented reality* (AR) diantaranya sebagai berikut:

3.3.1 *Animal* 4D+ *alphabet cards*



Gambar 3.8 Kartu *Animal* 4D+ *Alphabet*

Kartu ini mengenai belajar mengenai dunia binatang dengan kartu berseri yang tidak membosankan karena mengunakan teknolohgi empat dimensi dan *augmented reality* (AR) yang terdiri dari 26 kartu binatang terdiri dari A-Z , berikut daftar kartu pada *Animal* 4D+ *alphabet*:

Tabel 3.1 Daftar Kartu *Animal* 4D+ *Alphabet*

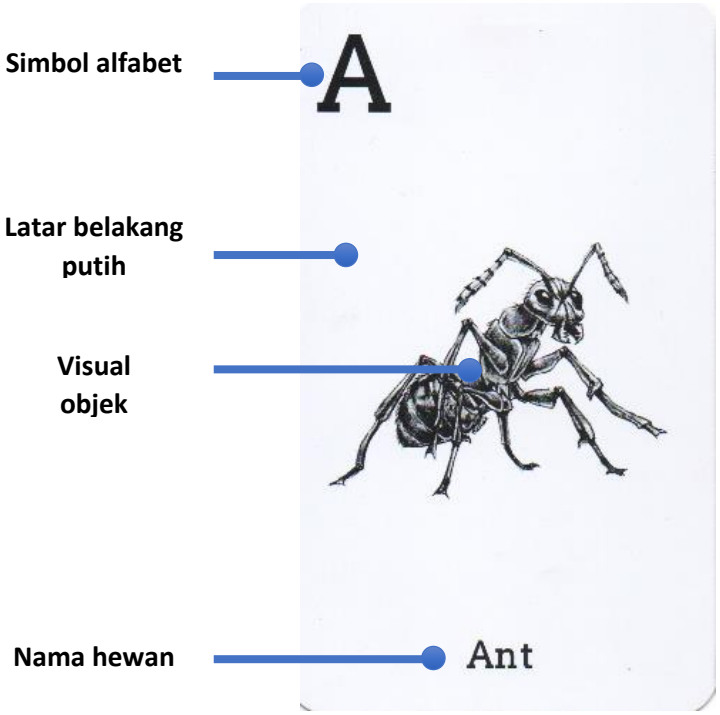
ALFABET	NAMA
A	*Ant*
B	*Bear*
C	*Cow*
D	*Duck*
E	*Elephant*
F	*Frog*
G	*Giraffe*
H	*Horse*
I	*Iguana*
J	*Jaguar*
K	*Kangaroo*
L	*Lion*
M	*Monkey*
N	*Narwhal*
O	*Ostrich*
P	*Penguin*
Q	*Queen Bee*
R	*Raccoon*
S	*Squirrel*
T	*Turtle*
U	*Urial*
V	*Valture*
W	*Whale*
X	*X-Ray Fish*
Y	*Yak*
Z	*Zebra*

Selain daftar binatang A-Z pada kartu *Animal* 4D+ *alphabet* berikut adalah informasi produk yang terdapat pada kartu:

Tabel 3.2 Deskripsi Objek Kartu *Animal* 4D+ *Alphabet*

INFORMASI PRODUK	
Bahasa	Inggris
Jumlah isi	27 kartu (26 kartu animal + 1 kartu tatacara)
Berat	90gram
Dimensi produk	11,7 x 72 x 11cm
Jenis kertas	Durable Thick Art Paper (Doff Laminated)
DETAIL APLIKASI *ANIMAL* 4D+	
Kategori	Edukasi
Bahasa	Inggris
Size	111MB (ios)/ 581MB(Android)
Operasi sistem	Android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich) & Ios 7.0

Secara visual pada media Pembelajaran *Flashcard* Berbasis *Augmented Reality* (AR) penelity harus mengetahui tentang anatomi pada *Animal* 4D+ *alphabet cards.* Jika dilihat pada gambar 4.11 anatomi visual pada *Animal* 4D+ *alphabet cards* terdiri dari simbol alfabet, latar belakang putih, visual objek, dan nama objek pada bagian bawah. Berikut tampilan anatomi dengan menggunakan satu sampel *Animal* 4D+ *alphabet card*:



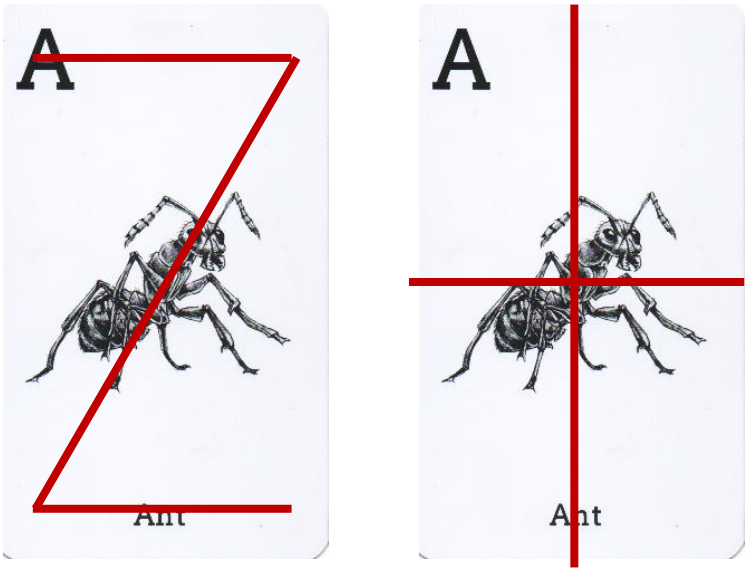
Gambar 3.9 Pemaparan anatomi Tampilan Kartu *Animal* 4D+

Jenis huruf yang digunakan adalah serif karna memiliki kait, sehingga tampilan tampak terlihat klasik.



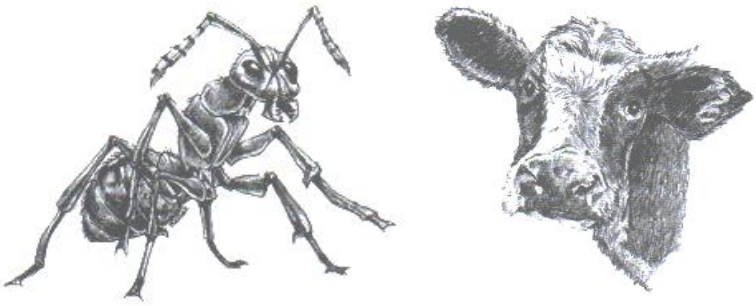
Gambar 3.10 Jenis Tipografi Yang Digunakan

Urutan baca pada kartu *Animal* 4D+ *alphabet cards* dimuali dari kiri lalu ketengah pada bagain visual, dan terakhir pad nama visual. Sehingga arah baca membentuk huruf "Z". Dan pada kartu ini pun menggunakan keseimbangan simetris bisa dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.11 Layout Pada Tampilan Kartu *Animal* 4D+ *Alphabet*

Pada kartu *Animal* 4D+ *alphabet cards* ini memiliki visual dengan jenis gambar sketsa, namun pada kartu terdapat dua macam gambar yang dilihat dari keutuhan gambar seperti ada gambar yang utuh dari kepala sampai kaki dan ada hanya bagian kepalanya saja. Visual yang tampak seperti gambar berikut ini:



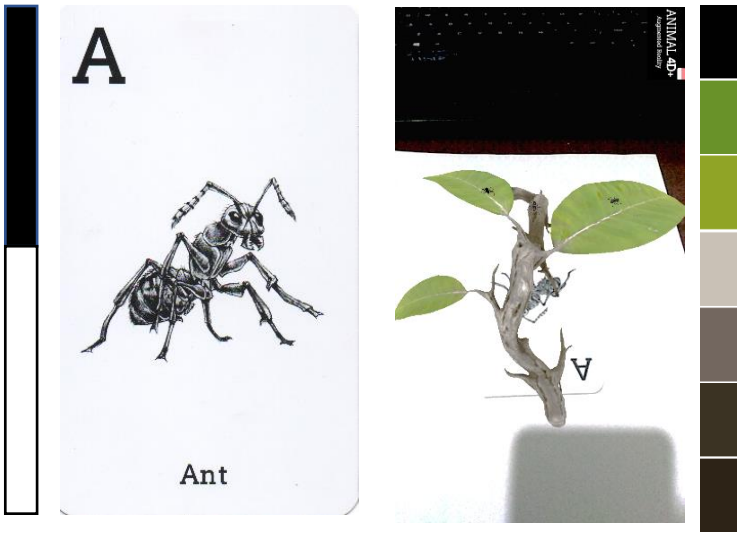
Gambar 3.12 Visual Pada Tampilan Kartu *Animal* 4D+ *Alphabet*

Proyeksi pada kartu *Animal* 4D+ *alphabet* ini memiliki visual dengan jenis gambar 3D realis yang mirip sesuai aslinya sampai ukuran semut pun terlihat kecil seperti aslinya. Visual yang tampak seperti gambar berikut ini:



Gambar 3.13 Proyeksi Visual 3D Pada Aplikasi di Smartphone

Warna yang terlihat dalam kartu *Animal* 4D+ *alphabet* pada kartu dominin berwarna putuh sebagai latar belakang, dan warna hitam digunakan pada simbol, visual objek binatang dan nama binatang, sedangkan pada visual yang diproyeksikan warna sesuai dengan aslinnya.



Gambar 3.14 Warna Pada Tampilan Kartu *Animal* 4D+ *Alphabet*

3.3.2 *Octaland* 4D+ *cards*



Gambar 3.15 Semua Kartu *Octaland* 4D+

Kartu ini menbahas mengenai belajar mengenai jenis pekerjaan dengan kartu berseri yang tidak membosankan karena mengunakan teknolohgi empat dimensi dan *augmented reality* (AR) yang terdiri dari 26 kartu binatang terdiri dari A-Z , berikut daftar kartu pada *Octaland* 4D+*:*

Tabel 3.3 Daftar Kartu *Octaland* 4D+

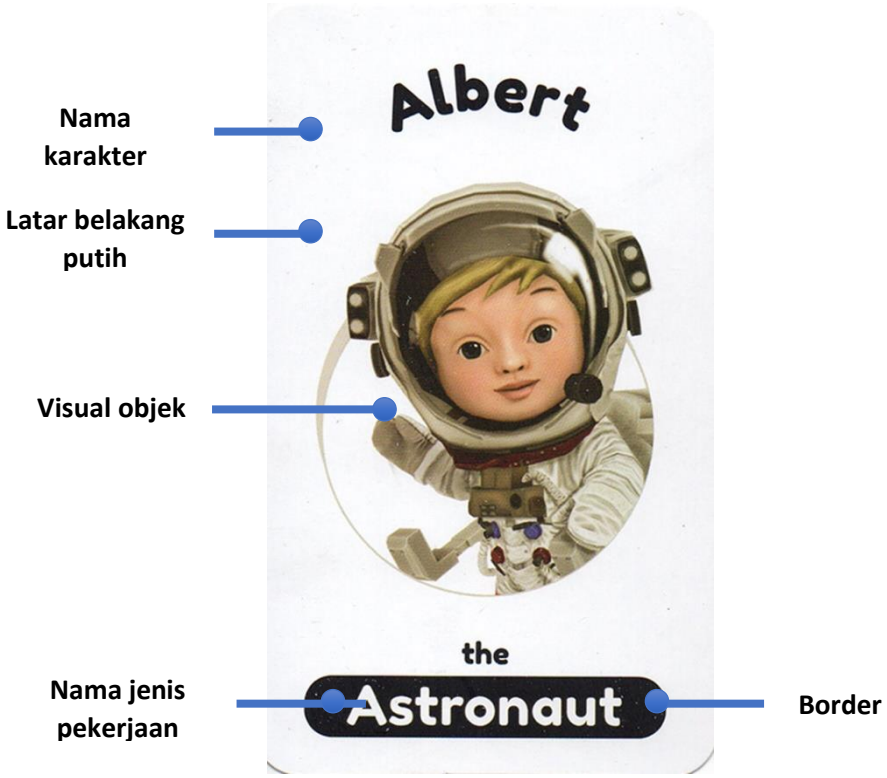
NAMA	JENIS PEKERJAAN
Albert	*Astronaut*
Bertie	*Builder*
Charlotte	*Chef*
Daisy	*Dancer*
Eddie	*Engineer*
Frank	*Fireman*
George	*Gardener*
Hannah	*Hairdresser*
Izzie	*Interior Designer*
Jenny	*Jockey*
Kaz	*King*
Lucy	*Librarian*
Matt	*Magician*
Nadia	*Nurse*
Olivia	*Orthodontist*
Pablo	*Policeman*
Queenie	*Quantity Surveyor*
Rory	*Racer*
Stanley	*Scientist*
Tracy	*Teacher*
Ugo	*Used Car Salesman*
Violet	*Vet*
Wendy	*Writer*
Xavier	*X-Ray Operator*
Yvonne	*Yoga Instructor*
Zack	*Zoo Keeper*

Selain daftar jenis pekerjaan A-Z pada kartu *Octaland* 4D+ berikut adalah informasi produk yang terdapat pada kartu:

Tabel 3.4 Deskripsi Objek Kartu *Octaland* 4D+

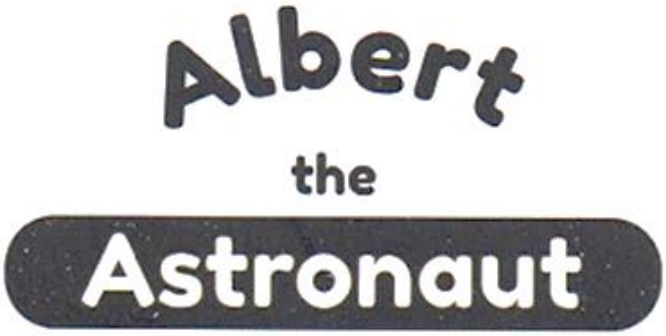
INFORMASI PRODUK	
Bahasa	Inggris
Jumlah isi	27 kartu (26 kartu *octaland* + 1 kartu tatacara)
Berat	90gram
Dimensi produk	11,7 x 72 x 11cm
Jenis kertas	*Durable Thick Art Paper (Doff Laminated)*
DETAIL APLIKASI *OCTALAND* 4D+	
Kategori	Edukasi
Bahasa	Inggris
Size	49MB (ios)/ 47MB(Android)
Operasi sistem	Android 4.0.3 *(Ice Cream Sandwich*) & Ios 7.0

Pada media Pembelajaran *Flashcard* Berbasis *Augmented Reality* (AR) penelity harus mengetahui tentang anatomi pada *Octaland* 4D+. Jika dilihat pada gambar 4.18 anatomi visual pada *Octaland* 4D+ terdiri dari nama objek, latar belakang putih, visual objek, border, dan nama jenis pekerjaan pada bagian bawah. Berikut tampilan anatomi dengan menggunakan satu sampel *Octaland* 4D+:



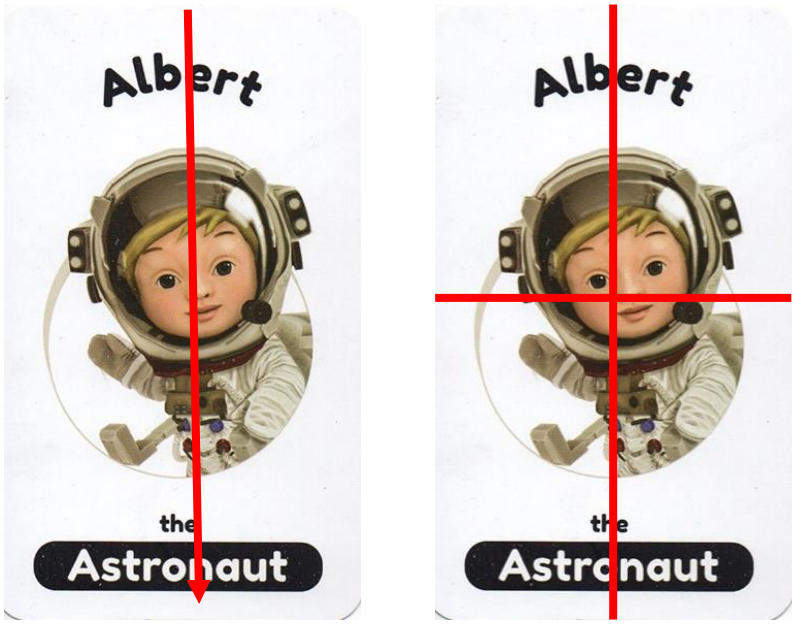
Gambar 3.16 Pemaparan Anatomi Tampilan Kartu *Octaland* 4D+

Jenis huruf yang digunakan adalah rounded karna tidak memiliki kait dan lancip, sehingga tampilan tampak terlihat santai.



Gambar 3.17 Jenis Tipografi Yang Digunakan

Urutan baca pada kartu *Octaland* 4D+ dimuali dari atas lalu ketengah pada bagain visual, dan terakhir pada nama visual. Sehingga arah baca membentuk huruf "i". Dan pada kartu ini pun menggunakan keseimbangan simetris bisa dilihat pada gambar berikut:



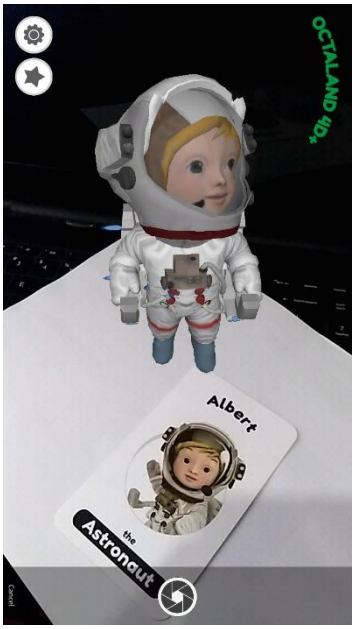
Gambar 3.18 Layout Pada Tampilan Kartu *Octaland* 4D+

kartu *Octaland* 4D+ memiliki visual dengan jenis gambar 3D menyerupai anak kecil yang dicetak pada kartu. Namun pada kartu dapat dilihat dari segi keutuhannya, visual pada *Octaland* 4D+ gambarnya hanya tampak *close-up* atau tidak utuh. Visual yang tampak seperti gambar berikut ini:



Gambar 3.19 Ilustrasi Pada Tampilan Kartu *Octaland* 4D+

Gambar yang diproyeksi pada kartu *Octaland* 4D+ ini memiliki visual dengan jenis gambar 3D yang sesuai dengan gambar pada kartu Visual yang tampak seperti gambar berikut ini:



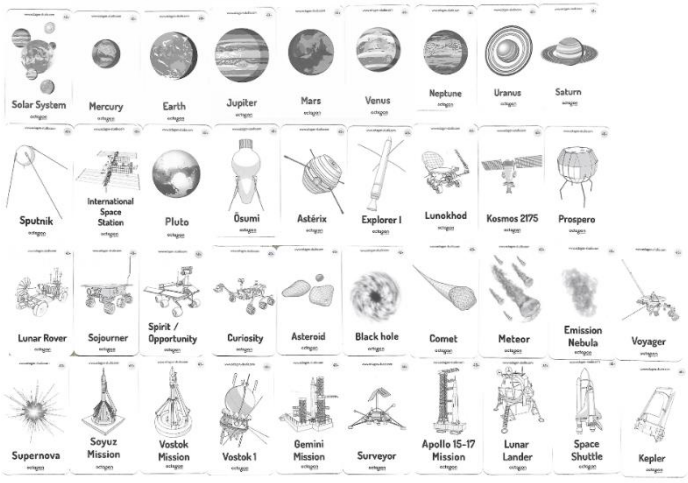
Gambar 3.20 Proyeksi Visual 3D *Octaland* 4D+ Pada *Smartphone*

Warna pada kartu *Octaland* 4D+ dominin berwarna putuh sebagai latar belakang, dan pada objek *full* berwarna sedikit gelap, visual objek *astrounaut* dan pada visual yang diproyeksikan warna sesuai dengan pada kartu *Octaland* 4D+ namun tampak cerah dari gambarnya pada kartu.



Gambar 3.21 Warna Pada Tampilan Kartu *Octaland* 4D+

3.3.3 *Space* 4D+ *cards*



Gambar 3.22 Semua Kartu *Space* 4D+

Belajar mengenai tatasurya dengan kartu berseri yang tidak membosankan karena mengunakan teknolohgi empat dimensi dan *augmented reality* (AR) yang terdiri dari 37 kartu yang dibagi menjadi beberapa kategori seperti solar system, planets, satellites, rover, space objects berikut daftar kartu pada *Space* 4D+.

Tabel 3.5 Daftar Kartu *Space* 4D+

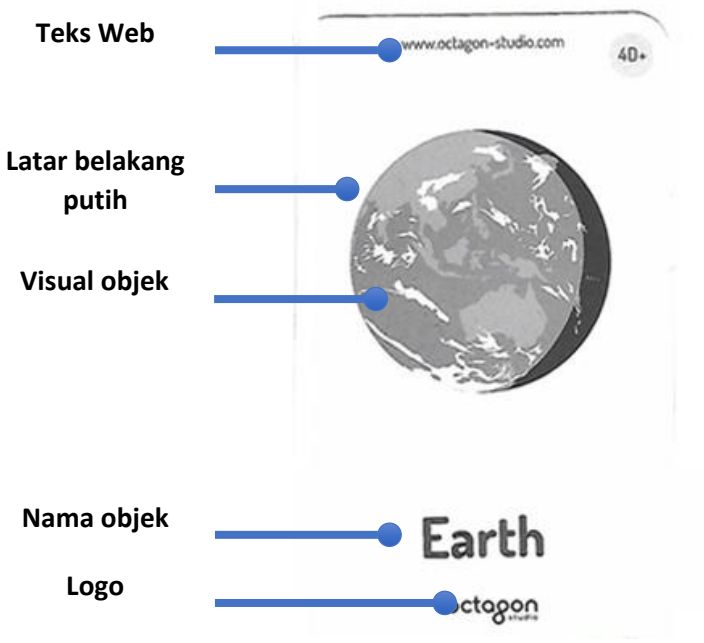
KATEGORI	OBJEK
Solar System	*Solar System*
Planets	*Mercury*
	Venus
	Earth
	Mars
	Jupiter
	Saturn
	Uranus
	Neptune
	Pluto
Satellites	*International Space Station*
	Sputnik
	Explorer L
	Asterix
	Osumi
	Prospero
	Kosmos
Rovers	*Lunokhod*
	Lunar Rovers
	Sojourner
	Spirit/Opportunity
	Curiosity
Space Objects	*Asteroids*
	Black Hole
	Comet
	Meteor
	Emission Nebula
	Supernova
Space Missions	*Soyuz Mission*
	Vostok Mission
	Gemini Mission
	Surveyor
	Apollo 15 - 17 Mission
	Lunar Lander
	Voyaget
	Space Shuttle
	Kepler

Selain daftar kategori pada kartu *Space* 4D+ berikut adalah informasi produk yang terdapat pada kartu:

Tabel 3.6 Deskripsi Objek Kartu *Space* 4D+

INFORMASI PRODUK	
Bahasa	Inggris
Jumlah isi	38 kartu (37 kartu animal + 1 kartu tatacara)
Berat	95gram
Dimensi produk	11,7 x 72 x 11cm
Jenis kertas	Durable Thick Art Paper (Doff Laminated)
DETAIL APLIKASI *SPACE* 4D+	
Kategori	Edukasi
Bahasa	Inggris
Size	90,3MB (ios)/ 48MB(Android)
Operasi sistem	Android 4.0.3 (Ice Cream Sandwich) & Ios 7.0

Pada media Pembelajaran *Flashcard* Berbasis *Augmented Reality* (AR) penelity harus mengetahui tentang anatomi pada *Space* 4D+ Jika dilihat pada gambar 4.18 anatomi visual pada *Space* 4D+ terdiri dari nama objek, latar belakang putih, visual objek, border, dan nama jenis pekerjaan pada bagian bawah. Berikut tampilan anatomi dengan menggunakan satu sampel *Space* 4D+.



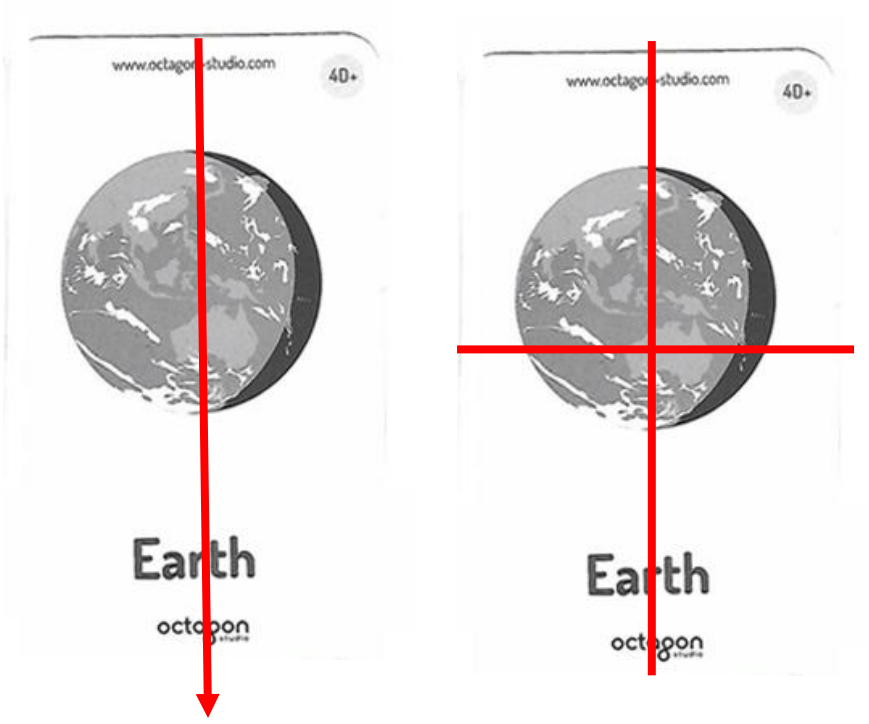
Gambar 3.23 Pemaparan Anatomi Tampilan Kartu *Space* 4D+

pada *Space* 4D+ menggunakan jenis huruf rounded, karna tidak memiliki kait dan lancip, sehingga tampilan tampak terlihat santai



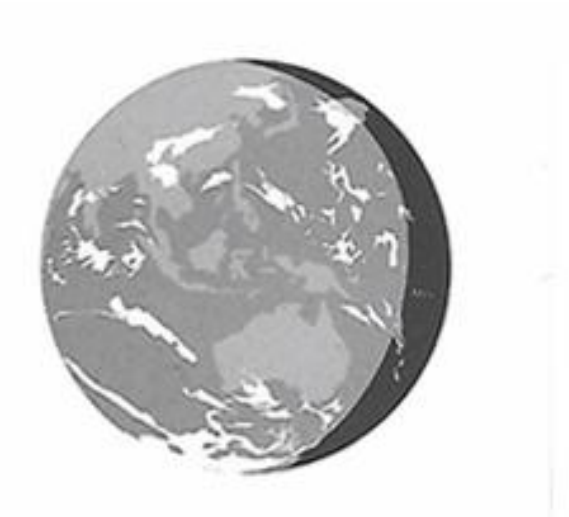
Gambar 3.24 Jenis Tipografi Yang Digunakan

Arah baca pada kartu *Space* 4D+ dimuali dari atas lalu ketengah pada bagain visual, dan terakhir pada nama visual. Sehingga arah baca membentuk sebuah huruf "i". Dan pada kartu ini pun menggunakan keseimbangan simetris bisa dilihat pada gambar berikut:



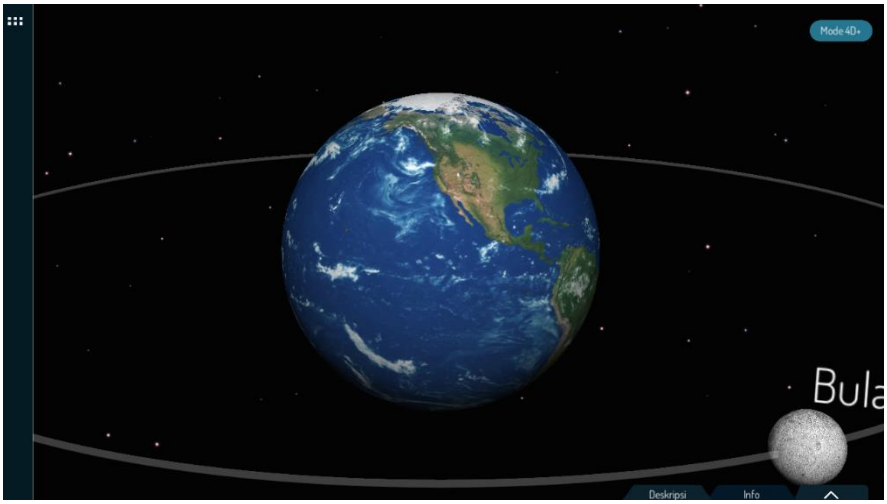
Gambar 3.25 Layout Pada Tampilan Kartu *Space* 4D+

Space 4D+ memiliki visual dengan jenis gambar vector yang merupakan penyederhanaan dari objek Namun pada kartu dapat dilihat dari segi keutuhannya, visual pada *Space* 4D+ dan pada gambarnya utuh. Visual yang tampak seperti gambar berikut ini:



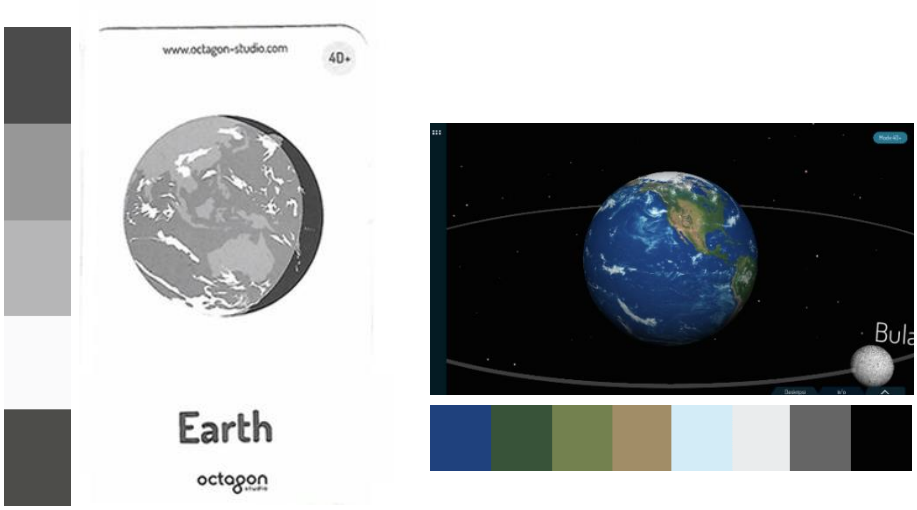
Gambar 3.26 Ilustrasi Pada Tampilan Kartu *Space* 4D+

Kartu yang diproyeksikan pada *smartphone* dengan tema *Space* 4D+ ini memiliki visual dengan jenis gambar 3D yang sesuai dengan aslinya, berikut gambar yang yelah diproyeksikan:



Gambar 3.27 Proyeksi Visual 3D *Space* 4D+ *Alphabet* Di *Smartphone*

Space 4D+ pada kartu memiliki warna monokrom pada objek dan yang dominan berwarna putuh sebagai latar belakang. Dan pada visual yang diproyeksikan warna sesuai dengan aslinya dengan gaya gambar 3D. gambar dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 3.28 Warna Pada Tampilan Kartu *Space* 4D+