

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Menurut (Sugiyono, 2020), penelitian pengembangan atau research and development (R&D) merupakan kegiatan riset dasar yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan pengguna (needs assessment), yang kemudian dilanjutkan dengan aktivitas pengembangan (development) untuk menciptakan produk dan mengkaji keefektifan nya. Penelitian pengembangan terdiri dari dua elemen, yaitu research (penelitian) dan development (pengembangan). Langkah pertama adalah melakukan penelitian dan studi literatur untuk merancang produk tertentu, sementara langkah kedua adalah pengembangan, yang melibatkan pengujian efektivitas dan validasi rancangan tersebut hingga menjadi produk yang teruji dan dapat digunakan oleh banyak orang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (research and development). Secara metodologis, penelitian dan pengembangan memiliki empat tingkat/level menurut Sugiyono:

1. Penelitian dan pengembangan level 1: Peneliti melakukan penelitian hanya sampai menghasilkan rancangan, tanpa membuat atau menguji produk.

2. Penelitian dan pengembangan level 2: Peneliti tidak melakukan penelitian, melainkan langsung menguji produk yang sudah ada.
3. Penelitian dan pengembangan level 3: Peneliti meneliti produk yang sudah ada dan menguji keefektifannya.
4. Penelitian dan pengembangan level 4: Peneliti melakukan penelitian untuk merancang produk baru, membuat produk tersebut, dan menguji keefektifannya.

Dalam penelitian ini, digunakan penelitian dengan tingkat kesulitan level tiga. Penelitian dan pengembangan dimulai dengan analisis kebutuhan alat permainan atau media yang ada di RA, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan rancangan desain berdasarkan hasil analisis tersebut. Selanjutnya, rancangan ini divalidasi oleh para ahli untuk memperoleh masukan terkait pengembangan yang dilakukan. Produk yang dikembangkan adalah alat permainan *smart home creative* untuk anak usia dini di RA As-Shaffah Kota Bengkulu.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu yang digunakan oleh peneliti untuk melaksanakan penelitian ini, dimulai setelah dikeluarkannya Surat Keputusan (SK) penelitian dari tanggal 21 Mei-21 Juni 2025. Dan tempat pelaksanaan penelitian ini yaitu di RA As-Shaffah Kota Bengkulu.

C. Prosedur Pengembangan

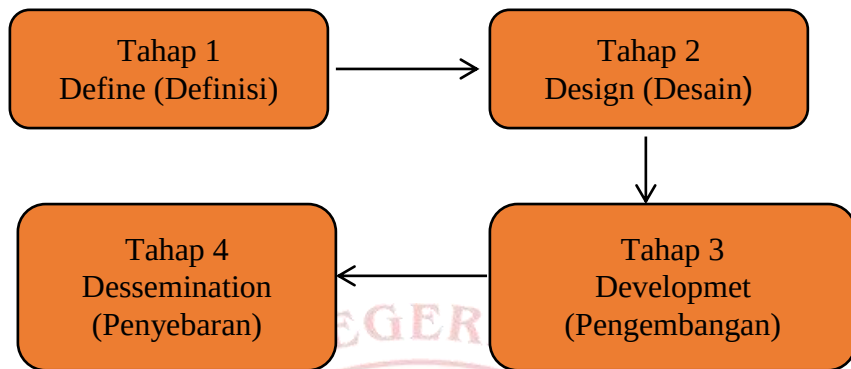
Dalam metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development), terdapat beberapa prosedur yang digunakan. Penelitian ini mengikuti langkah-langkah yang diajukan oleh Thiagarajan (1974) dalam (Sugiono, 2021), yang dapat diringkas menjadi empat tahap: Define (Definisi), Design (Desain), Development (Pengembangan), dan Dissemination (Penyebaran).

1. Penelitian Pendahuluan

Analysis dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berisi pertanyaan terbuka dan tertutup untuk memperoleh informasi dari guru dan anak. Selain itu, wawancara terstruktur juga dilakukan untuk memperdalam pemahaman terhadap jawaban-jawaban yang diberikan dalam kuesioner yang dilakukan melalui observasi langsung. Serta menanyakan tentang alat dan media permainan edukatif apa saja yang sudah ada di sekolah.

2. Perencanaan Pengembangan Produk

Dalam penelitian ini, tahapan pengembangan produk dimulai dengan: (1) Define (Definisi), (2) Design (Desain), (3) Development (Pengembangan), dan (4) Dissemination (Penyebaran).



Bagan 3.2 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan menurut Thiagarajan (1974) dalam (Sugiono, 2021)

Berdasarkan bagan di atas dapat didefinisikan bahwa dalam penelitian ini akan dilakukan dengan 4 tahap:

a. Tahap Definisi

Tahap definisi yaitu kegiatan untuk menetapkan produk apa yang akan dikembangkan beserta spesifikasinya. pada tahap penelitian ini akan dimulai dengan melakukan penelitian selintas untuk mengetahui masalah-masalah yang telah, sedang dan akan terjadi, sehingga nantinya mampu mengambil langkah yang tepat dalam penelitian. Tahap ini merupakan langkah awal untuk menentukan arah dan tujuan penelitian. Fokus utamanya adalah mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang

menjadi dasar pengembangan produk. Kegiatan dalam tahap ini meliputi:

- 1) Identifikasi Masalah: Melakukan penelitian pendahuluan atau studi lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi guru dan anak mengenai alat permainan edukatif, khususnya di kelas B2 Ra As-Shaffah Kota Bengkulu. Penelitian ini mencakup observasi, wawancara dengan guru, dan pengumpulan data dari siswa.
- 2) Analisis Kebutuhan: Menentukan kebutuhan anak terhadap alat permainan edukatif yang menarik dan relevan untuk meningkatkan kemampuan anak.
- 3) Penentuan Spesifikasi Produk: Menyusun deskripsi awal tentang alat permainan yang akan dikembangkan, seperti bentuk, warna, dan elemen-elemen yang akan dimasukkan untuk mendukung perkembangan anak.

b. Tahap Desain (Perancangan)

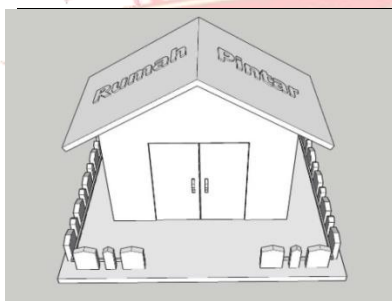
Setelah menyelesaikan tahap define yang mencakup identifikasi masalah, analisis kebutuhan dan penentuan spesifikasi produk, langkah selanjutnya dalam proses pengembangan adalah tahap desain produk. Pada tahap ini fokus utama adalah

merancang alat permainan edukatif yang diberi nama *Smart Home Creative* yang dirancang khusus untuk mendukung perkembangan kognitif motorik dan sosial anak usia dini. Desain produk dimulai dengan membuat rancangan gambar rumah menggunakan aplikasi AutoCut untuk menentukan ukuran rumah secara presisi. Aplikasi ini juga digunakan untuk mendesain elemen-elemen edukatif lainnya seperti huruf dan angka yang akan ditempelkan pada bagian depan rumah serta komponen tambahan seperti jam analog edukatif yang ditempatkan di bagian belakang rumah. Semua elemen desain ini dirancang tidak hanya untuk menarik perhatian anak-anak tetapi juga untuk mendukung pembelajaran interaktif melalui pengalaman bermain yang menyenangkan dan bermakna.

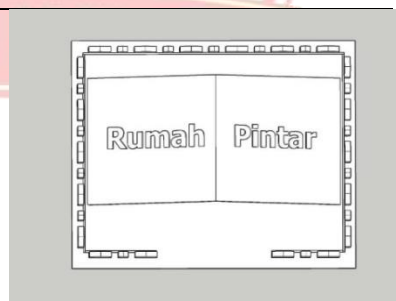
Rancangan awal dari alat permainan *Smart Home Creative* dibagi menjadi beberapa bagian dengan fungsi edukatif yang berbeda-beda. Pada bagian depan rumah terdapat aktivitas mencocokkan bentuk geometri dan menempel huruf sesuai dengan gambar yang bertujuan untuk melatih kemampuan kognitif dan pengenalan simbol huruf pada anak. Di bagian samping kiri terdapat puzzle berbentuk kupu-kupu yang dirancang untuk merangsang koordinasi

tangan dan mata serta kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya di bagian kanan rumah anak-anak diajak untuk mencocokkan dan menempel warna-warna pada rambu lalu lintas yang tidak hanya mengajarkan pengenalan warna tetapi juga dasar-dasar keselamatan lalu lintas secara sederhana. Terakhir pada bagian belakang rumah terdapat alat peraga jam analog yang bisa diputar membantu anak dalam memahami konsep waktu. Keseluruhan desain produk ini dirancang dengan mempertimbangkan prinsip pembelajaran yang menyenangkan aman serta mendukung perkembangan menyeluruh anak usia dini.

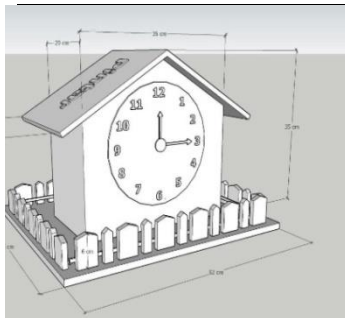
Berikut ini Draft desain Alat Permainan Edukatif *Smart Home Creative* Untuk Anak Usia Dini:



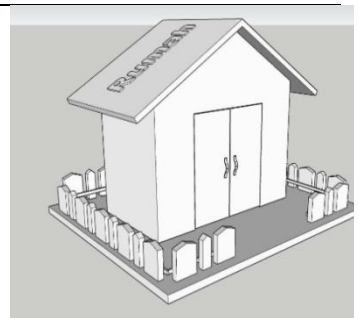
Gambar 3.1 Bagian Depan



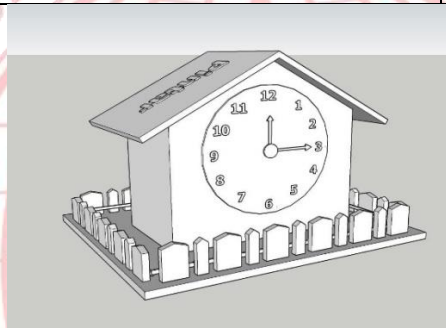
Gambar 3.2 Bagian Atas



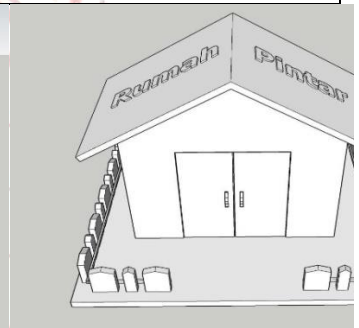
Gambar 3.3 Bagian Belakang



Gambar 3.4 Bagian Samping Kiri



Gambar 3.5 Bagian Samping



Gambar 3.6 Kanan

c. Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan yaitu membuat produk dan menguji validitas berulang-ulang hingga sampai didapatkan produk yang sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan pada tahap ini peneliti membuat alat permainan *smart home creative* yang akan diuji sesuai dengan perkembangan anak usia dini. Tahap ini merupakan proses utama dalam menghasilkan alat permainan yang sesuai dengan kebutuhan

perkembangan anak. Pada tahap ini juga dilakukan uji coba produk pada kelompok kecil agar memperoleh masukan berupa respon pendidik dan respon peserta didik terhadap produk yang dikembangkan peneliti.

3. Validasi dan Revisi Produk

a. Validasi

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh saran mengenai alat permainan *smart home creative* yang dikembangkan peneliti. saran dari hasil validasi Pakar berguna untuk mengecek kelayakan alat permainan yang dikembangkan untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di RA sedangkan evaluasi berguna untuk mendeteksi sejauh mana tingkat ke efektivitas Alat permainan yang dikembangkan peneliti. validasi dan evaluasi dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) proses validasi dengan melibatkan validator ahli. Yang memang berpengalaman dalam pendidikan anak usia dini, dan tentang media dan alat permainan edukatif.
- 2) Validasi instrumen untuk mendapatkan rekomendasi mengenai produk alat permainan yang dikembangkan layak diuji cobakan kepada anak usia dini.

3) Validasi oleh ahli memberikan penilaian, saran dan revisi pada komponen kelayakan alat permainan *smart home creative* yang akan dikembangkan.

b. Revisi produk

Revisi produk adalah tahapan memperbaiki Alat permainan yang dikembangkan sesuai dengan hasil validasi dan evaluasi yang telah dilakukan. penilaian dan saran validator menjadi bahan acuan untuk memperbaiki Bahan ajar bacaan yang dikembangkan. Revisi produk dilakukan uji coba.

4. Uji Terbatas Alat permainan *Smart home creative*

Setelah produk Alat permainan *Smart home creative* yang dikembangkan dinyatakan selesai (final) maka perlu dilakukan serangkaian uji coba produk. Penguji cobaan bertujuan untuk mengetahui seberapa berhasil Alat permainan edukatif yang dikembangkan peneliti di RA As-Shaffah Kota Bengkulu. Uji coba terbatas dengan dilakukan pada RA As-Shaffah Kota Bengkulu, Selanjutnya produk diuji cobakan kepada anak usia 5 – 6 tahun di RA As-Shaffah Kota Bengkulu sebagai sampel. Uji coba pemakaian dilakukan terhadap satu kelas kelompok B2 dengan observasi. Uji coba pemakaian ini dilakukan 1 kali pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif yang

dikembangkan oleh peneliti, yaitu pengembangan alat permainan *smart home creative* untuk anak usia dini di RA As-Shaffah Kota Bengkulu.

D. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah guru dan anak usia dini kelompok B2 RA As-Shaffah Kota Bengkulu.

Tabel 3.1

**Nama nama Anak Kelas B2 RA As-Shaffah Kota
Bengkulu**

Nama Siswa
Azizah Khairun Niswah
Danish Alfino Sandhityo
Fathan Bilfaqih Al Ghani
Ikhwan Zhidan Satria
M. Haikal Alfatihsyah
Khanza Ramanía Putri
Nafisah
Nur Annisa Rahmadhanía K

2. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah Pengembangan alat permainan *smart home creative* untuk anak usia dini di RA As-Shaffah Kota Bengkulu.

E. Teknik Pengumpulan Data

Melakukan penelitian perlu dilakukan pengumpulan data-data yang akan dijadikan kajian penelitian. dalam pengumpulan data-data menggunakan satu atau beberapa teknik. pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan wawancara, pengamatan dan dokumentasi. dalam penelitian dan pengembangan alat permainan smart home creative untuk anak usia dini di RA As-Shaffah Kota Bengkulu menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara berguna untuk mendapatkan data yang lebih jelas tentang kelayakan alat permainan edukatif yang akan digunakan atau respon terhadap alat permainan edukatif. Wawancara dilakukan dengan guru dan anak usia dini di RA As-Shaffah Kota Bengkulu. Instrumen yang digunakan berupa daftar pertanyaan pertanyaan. Wawancara adalah komunikasi antara dua pihak atau lebih yang bisa dilakukan dengan tatap muka di mana salah satu pihak berperan sebagai interviewer dan pihak lainnya berperan sebagai interviewee dengan tujuan tertentu, misalnya untuk mendapatkan informasi atau mengumpulkan data. Interviewer menanyakan sejumlah pertanyaan kepada interviewee untuk mendapatkan jawaban (Fadhallah, 2021). Sejalan dengan itu menurut

(Mulyadi, 2013) Wawancara (interview) adalah bentuk komunikasi antara dua orang, melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari seorang lainnya (informan) dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan tujuan tertentu. Dapat disimpulkan bahwa wawancara adalah proses pengumpulan data-data penelitian yang dilakukan dengan cara berkomunikasi langsung antara pewawancara/penyidik dengan narasumber. Wawancara untuk mendapatkan data dari narasumber berdasarkan kajian yang pernah dialami narasumber.

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan beberapa tahap yakni tahap pertama, wawancara analisis kebutuhan yang ditujukan pada peserta didik dan guru sebagai narasumber wawancara untuk mencari tahu kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ada. kedua wawancara dilakukan untuk mengetahui respon anak terhadap Alat permainan yang dikembangkan peneliti setelah diujicobakan.

2. Observasi/Pengamatan

Pengamatan terhadap komponen yang diteliti merupakan bagian data yang harus dikumpulkan. Observasi merupakan kegiatan yang melibatkan seluruh kekuatan indera seperti pendengaran, penglihatan, perasa, sentuhan, dan cita rasa berdasarkan fakta-fakta peristiwa

empiris (Anggito & Setiawan, 2018). sedangkan Arikunto berpendapat bahwa observasi atau yang sering disebut pengamatan meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2010a). Sesuai pendapat di atas bahwa observasi atau pengamatan merupakan pengumpulan data dengan menggunakan seluruh alat indra sebagai pengamat.

Observasi dapat dilakukan dengan beberapa tahap. Sugiyono berpendapat observasi dapat dibedakan menjadi *participant observation* dan *non participant observation*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan observasi/pengamatan langsung (*participant observation*) karena peneliti berperan sebagai guru, sehingga dapat langsung mengambil data pengamatan dari penelitian (Sugiyono, 2009). Observasi yang dimaksud agar peneliti mengetahui kenyataan yang terjadi seberapa besar keberhasilan alat permainan smart home creative untuk anak usia dini.

c. Dokumentasi

Pada penelitian ini data-data dokumentasi yang ada pada sekolah merupakan bagian dari data penelitian yang harus dikumpulkan. Menurut Sugiyono dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan gambar atau

karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2009). Sejalan dengan itu (Hasan, n.d.) dokumentasi berarti teknik mengumpulkan data tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, namun melalui dokumen. Dokumentasi yang dimaksud dalam penelitian ini, data-data media pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi di kelas kelompok B2.

F. Instrumen Penelitian

Sugiyono menyebutkan meneliti ada prinsipnya yaitu melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik instrumen yang digunakan berupa *pre-test* dan *post-test* (Sugiono, 2013).

Skala validitas yang digunakan yaitu skala pengukuran rating scale. Data mentah yang diperoleh yang berupa angka-angka kemudian ditafsirkan dalam bentuk kualitatif. menurut Winarni (2011:153) skala penelitian (*rating scale*) adalah pencatatan objek atau gejala penelitian menurut tingkat tingkatannya. Klasifikasi dapat bergerak antara 3 sampai 5 atau jumlah kategori. rating scale merupakan alat pengumpulan data untuk menerangkan, menggolongkan, dan menilai seseorang atau suatu gejala.

Rresponden yang digunakan biasa dengan menggunakan skala 1-5. untuk mengatasi kecenderungan respon memberikan jawaban-jawaban netral maka Dalam penelitian ini pilihan bersifat netral tidak digunakan. pada

instrumen penelitian, penilaian dibagi menjadi skala 4 yaitu tidak layak, kurang layak, layak dan sangat layak. sekolah tersebut ditafsirkan dalam angka-angka pilihan yakni 1, 2, 3 dan 4.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data berguna untuk mengklasifikasikan data-data yang didapatkan peneliti. Sugiyono berpendapat bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara catatan lapangan dan bahan-bahan lain sehingga dapat dipahami dan dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2020).

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis data deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data berupa catatan, saran, atau komentar berdasarkan hasil analisis kebutuhan, penilaian yang terdapat pada lembar validasi ahli dan angket tanggapan guru.

2. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data berupa skor dari hasil validasi ahli

Data-data yang dianalisis yaitu (a) hasil wawancara kebutuhan guru terhadap Alat permainan, (b) hasil observasi

kebutuhan guru terhadap Bahan ajar bacaan terhadap Alat permainan, (c) hasil validasi pakar atau ahli.

a. Analisis Data Validasi

Data validasi dari tim validasi terhadap pengembangan alat permainan adalah data yang menggambarkan baik tidaknya alat permainan yang dikembangkan. Seluruh komponen alat permainan terlebih dahulu divalidasi oleh pakar (ahli), sebelum dipergunakan dalam penelitian. Instrumen validasi terdiri dari 4 skala kriteria penilaian, yaitu (1) tidak baik, (2) cukup baik, (3) baik dan (4) sangat baik. Untuk menghitung validitas digunakan Aiken's V dengan rumus sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

V = indeks kesepakatan ahli validitas

s = skor yang ditetapkan setiap ahli dikurangi skor terendah

n = banyaknya ahli

c = banyaknya kategori pilihan ahli (Retnawati, 2016)

Sementara itu, untuk mengetahui tingkat kevalidan suatu instrumen validasi, dapat dilihat berdasarkan koefisien Aiken's V seperti berikut ini:

Tabel 3.2
Kriteria Koefisien Aiken's V

No	Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
1	$> 0,80$	Sangat Valid
2	$0,4 \leq V \leq 0,8$	Sedang
3	$0 \leq V < 0,4$	Kurang Valid

Untuk menghitung presentase kelayakan instrumen digunakan rumus:

Kelayakan

$$= \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh dari validator}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya diberikan penafsiran dan pengambilan keputusan tentang kualitas produk pengembangan dengan menggunakan penilaian di bawah ini:

Tabel 3.3
Kriteria Presentase Kelayakan

No	Pencapaian nilai (skor)	Kategori Penilaian
1	< 20,9%	Sangat tidak layak
2	21% - 39%	Tidak layak
3	40% - 59,9%	Cukup layak
4	60% - 79,9%	Layak
5	80% - 100%	Sangat Layak

Jika Alat permainan masuk kategori tidak dan kurang baik, maka ada indikasi tidak bisa digunakan. Jika diperoleh kesimpulan cukup baik, maka ada indikasi perlu dilakukan revisi besar. Jika diperoleh kesimpulan baik, maka ada indikasi perlu dilakukan revisi kecil. Jika diperoleh kesimpulan sangat baik, maka ada indikasi sangat baik untuk digunakan. Selain berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan, maka perlu tidaknya revisi juga memperhatikan catatan, saran, dan komentar dari validator. (Arikunto, 2009)

b. Instrumen Uji Coba Produk

Instrumen ini berbentuk angket uji kelayakan. Angket uji kelayakan berupa Bahan Ajar yang dikembangkan untuk mengetahui kelayakan Alat permainan yang dikembangkan. Kisi-kisi pada uji Kelayakan Alat permainan smart home creative adalah sebagai berikut.

c. Instrumen Validasi Ahli

Instrumen ini berbentuk angket validasi terkait kelayakan isi Alat permainan *Smart home creative*, serta berfungsi untuk memberi masukan dalam pengembangan Alat permainan *Smart home creative*. Adapun kisi-kisi validasi berdasarkan pedoman pengembangan Alat permainan Depdiknas (Depdiknas, 2008).

Angket digunakan untuk mengetahui respon dan penilaian yang diberikan oleh validator ahli mengenai produk yang dikembangkan berupa alat permainan edukatif *Smart Home Creative*. Angket dari validator ahli media, dan perkembangan anak.