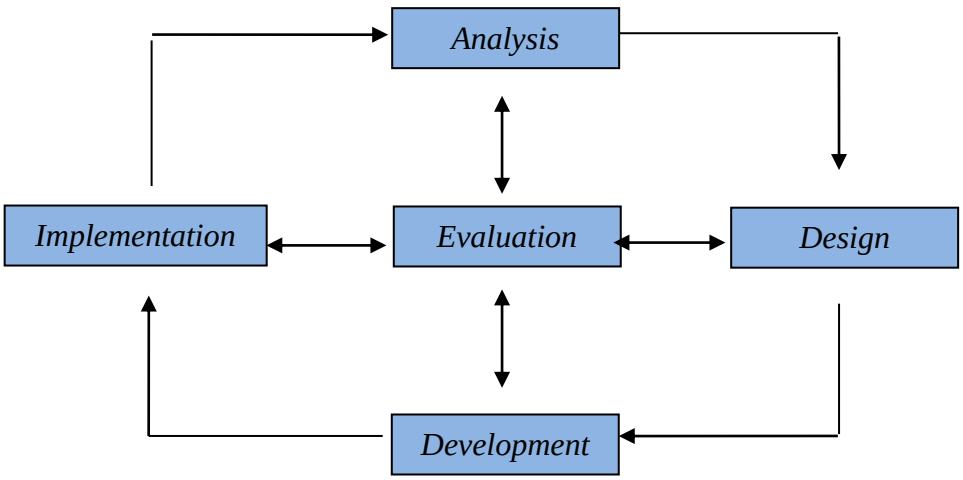
BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) produk yang dihasilkan adalah pendekatan pembelajaran permainan berbasis *android* melalui *DAP* untuk meningkatkan motivasi belajar dan *life skills* peserta didik. Pengembangan pendekatan pembelajaran permainan ini menggunakan model pengembangan *ADDIE* (2009).

Model pengembangan *ADDIE* terdiri dari 5 tahap pengembangan yaitu (1) Analisis (*Analysis*), (2) Desain (*design*), (3) Pengembangan (*development*), (4) Implementasi (*implementation*), dan (5) Evaluasi (*evaluation*). Pada model pengembangan yang digunakan evaluasi dilakukan pada setiap tahap pengembangan yang bertujuan agar pengembangan menghasilkan produk yang sesuai dan layak digunakan serta memberikan respon positif terhadap kegiatan pembelajaran. Secara keseluruhan tahap model pengembangan *ADDIE* dapat dilihat pada Gambar 3.1.

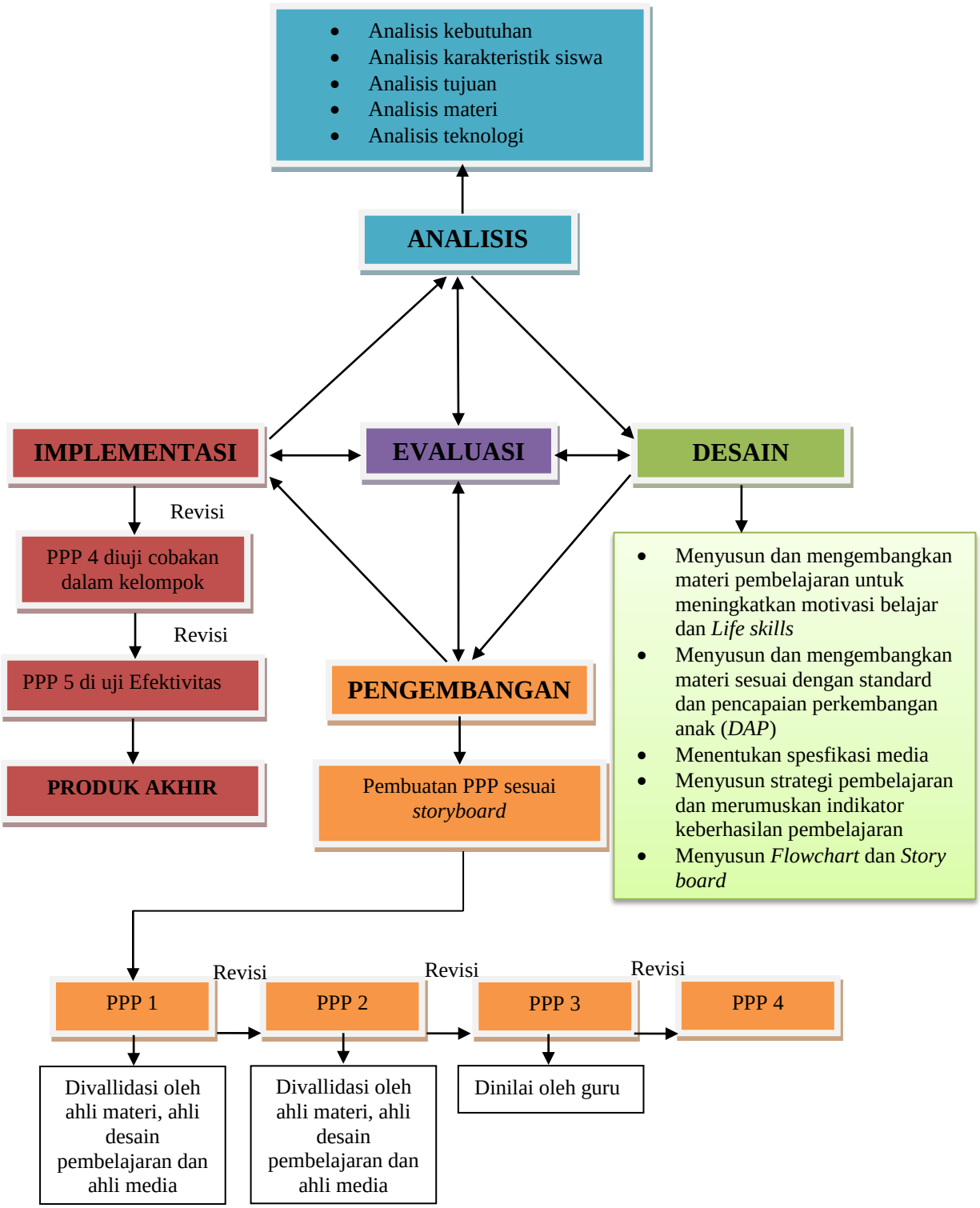


Gambar 3. 1 Bagan Tahap Model Pengembangan *ADDIE*

Mufakkirul Ardi, 2025
PENGEMBANGAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN PERMAINAN BERBASIS ANDROID MELALUI DEVELOPMENTALLY APROPPRIATE PRACTICE (DAP) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN LIFE SKILLS
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2. Prosedur Pengembangan

Berikut akan dijelaskan langkah-langkah prosedur pengembangan.



Gambar 3. 2. Prosedur Pengembangan Pendekatan pembelajaran permainan Berbasis *Android*

3.1.1. Analisis (*Analysis*)

Tahapan analisis yang dilakukan, yaitu: analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, analisis tujuan, analisis materi, dan analisis teknologi yang akan dijabarkan sebagai berikut:

3.2.1.1 Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan yang dilakukan dengan memberikan angket kebutuhan kepada guru PJOK SD yang terdapat di kecamatan Janapria kabupaten Lombok Tengah. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui masalah dan potensi pada pembelajaran PJOK pada setiap materi yang diajarkan di sekolah. Dengan analisis kebutuhan, produk yang akan dikembangkan benar-benar disesuaikan dengan kebutuhan serta potensi yang dimiliki dalam pembelajaran sehingga produk tersebut sesuai dan bermanfaat dalam pembelajaran PJOK dan juga mengatasi masalah yang ada pada pembelajaran PJOK.

3.2.1.2 Analisis Karakteristik Peserta Didik

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik peserta didik yang berhubungan dengan kondisi yang terdapat pada tempat penelitian. Analisis ini juga untuk mengetahui materi yang sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhan, pola gerakan, sosial, dan budaya seperti yang terdapat pada teori *DAP*. Analisis dilakukan dengan memberikan angket kepada guru dan mengobservasi secara langsung tingkat kemampuan motorik anak bersama guru PJOK di sekolah.

3.2.1.3 Analisis Tujuan

Pengembangan ini dilakukan harus sesuai dengan Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Tujuan Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran pada setiap materi PJOK SD yang akan dicapai oleh peserta didik. Dalam melaksanakan analisis tujuan, dilakukan peninjauan dari perangkat pembelajaran di beberapa SD mencakup dari semua kelas dari kelas 1 sampai dengan kelas 6.

3.2.1.4 Analisis Materi

Analisis materi dilakukan dengan tujuan menyesuaikan materi dalam perangkat pembelajaran SD yang akan dikembangkan dengan kurikulum yang digunakan di sekolah. Analisis materi ini dapat dilakukan dengan melihat

kurikulum yang digunakan di sekolah yang dijadikan tempat penelitian sehingga materi yang terdapat dalam bahan ajar yang akan dikembangkan sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai oleh guru. Sebab, penggunaan bahan ajar ini intinya bisa digunakan oleh setiap guru sehingga bisa diterapkan pada saat proses pembelajaran.

3.2.1.5 Analisis Teknologi Pendidikan

Analisis teknologi pendidikan dilakukan untuk mengetahui apakah SD di kecamatan Janapria yang dijadikan sebagai tempat dilakukan penelitian bisa mendukung untuk terlaksananya penelitian ini, serta untuk mengetahui berbagai sarana dan prasarana di sekolah yang bisa menunjang proses pembelajaran seperti, penyediaan laptop, proyektor, *speaker*, penggunaan *smartphone* oleh guru dan siswa, kelengkapan sarana dan prasana untuk kegiatan dan pembelajaran PJOK, dan lain-lain. Cara yang dilakukan untuk mengetahui hal ini adalah dengan penyebaran angket kebutuhan kepada guru PJOK SD di kecamatan Janapria Kabupaten Lombok Tengah.

3.1.2. Desain (*Design*)

Tahap selanjutnya adalah tahap desain yang diawali dengan menentukan tim pengembang dan jadwal deadline pengembangan, menyusun dan mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan standar dan pencapaian perkembangan anak (*DAP*), meyusun dan mengembangkan materi pembelajatan berdasarkan aspek yang dapat meningkatkan motivasi belajar dan *life skills*, Menentukan spesfikasi media, Menyusun strategi pembelajaran dan merumuskan indikator keberhasilan pembelajaran, Menyusun *Flowchart* dan *Story board* aplikasi *android.*

Tahap desain ini dilakukan berdasarkan dari hasil analisis pada tahap sebelumya, produk didesain sedemikian mungkin sesuai dengan kebutuhan pembelajaran PJOK di sekolah, hal ini dilakukan agar pengembangan pendekatan pembelajaran permainan ini benar-benar dapat bermanfaat bagi pembelajaran PJOK di sekolah juga menyelesaikan beberapa masalah dalam kegiatan pembelajaran PJOK di sekolah baik dari segi penggunaan pendekatan pembelajaran permainan yang tidak menyulitkan guru, materi yang mudah

dipahami guru, serta peralatan pembelajaran yang mudah didapat dan tidak merepotkan guru dalam mempersiapkan pembelajaran.

3.1.3. Pengembangan (*Development*)

Pengembangan (*development*) merupakan proses pembuatan produk berdasarkan teori yang telah dikaji serta sesuai dengan *storyboard* untuk pembuatan aplikasi *android*. Langkah penting dalam tahap pengembangan adalah validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli desain pembelajaran dan ahli media dengan tujuan untuk menilai kelayakan produk yaitu berupa pendekatan pembelajaran permainan berbasis *android*. Saran dari validator digunakan sebagai bahan revisi sampai menghasilkan produk yang sesuai. Kemudian produk yang sudah dikembangkan segera diberi penilaian oleh guru melalui angket penilaian guru dan revisi sesuai dengan saran guru sebelum diujicobakan dalam ujicoba kelompok kecil dan uji efektivitas di salah satu SD di Janapria Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggra Barat.

3.1.4. Implementasi (*Implementation*)

Hasil pengembangan akan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan, kemenarikan dan efisiensi pembelajaran. Produk diujicobakan untuk mengumpulkan data tentang kualitas produk. Produk yang telah direvisi dan dinyatakan layak oleh tim ahli diujicobakan pada kelompok kecil yaitu 20-30 orang peserta didik dan kemudian dilakukan ujicoba kelompok besar yaitu satu kelas dengan beberapa sekolah untuk melihat efektivitas bahan ajar permainan berbasis *android* yang dikembangkan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu sampel yang diambil secara sengaja dengan kriteria-kriteria tertentu. Dalam hal ini sampel yang diambil yaitu siswa SD yang terdapat pada Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggra Barat.

3.1.5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah tahapan untuk melihat apakah produk pembelajaran yang sedang dikembangkan sesuai dengan harapan atau tidak. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap pengembangan yaitu pada tahap analisis, desain, pengembangan dan tahap implementasi. Pada tahap pengembangan evaluasi yang dilakukan berupa

validasi dari ahli media dan ahli materi, evaluasi ini merupakan evaluasi formatif yang dilakukan untuk kebutuhan revisi atau perbaikan dari saran ahli media dan materi terhadap produk yang sudah dikembangkan. Produk yang valid dilakukan evaluasi sumatif melalui uji coba kelompok dan uji efektivitas dengan menganalisa hasil penilaian guru, angket motivasi belajar, dan angket *life skills* sebagai evaluasi akhir produk pendekatan pembelajaran permainan berbasis *android*.

3.3. Profil Partisipan dalam Proses Pengembangan

Pada proses penelitian ini, peneliti bekerja dalam tim di lapangan peneliti dibantu oleh guru mata pelajaran PJOK dan subjek uji coba yaitu siswa SD yang terdapat di Kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Adapun partisipan yang ikut serta dalam pengembangan ini adalah: (1) Perancang, meliputi penulis, pembimbing, dan seorang ahli pembuatan aplikasi *android*, (2) *Expert Judgment*, meliputi ahli materi, ahli desain pembelajaran dan ahli media, dan (3) Praktisi, meliputi guru PJOK dan siswa dimana tempat pengambilan data.

Tabel 3. 1. Profil Partisipan dalam Pengembangan

No	Partisipan	Profil Data
1.	Pengembang/ Perancang	Nama : Mufakkirul Ardi, S.Pd., M.Pd Usia : 33 Tahun Jenis Kelamin : Laki-laki Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S2 Pendidikan Olahraga Pengalaman Mendesain : Desain Model Permainan Tesis Pekerjaan : Guru dan Peneliti
		Nama : Prof. Dr. Nurlan Kusmaidi, M.Pd Usia : Jenis Kelamin : Laki-Laki Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S3 Pendidikan Olahraga Pengalaman Mendesain : Dosen Inovasi Pendidikan Olahraga Pekerjaan : Peneliti dan Dosen

		Nama : Prof. Dr. Hj. Tite Juliantine, M.Pd Usia : Jenis Kelamin : Perempuan Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S3 Pendidikan Olahraga Pengalaman Mendesain : Dosen Media Pembelajaran Olahraga Pekerjaan : Peneliti dan Dosen
		Nama : Dr. Dian Budiana, M.Pd Usia : Jenis Kelamin : Laki-Laki Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S3 Pendidikan Olahraga Pengalaman Mendesain : Dosen Pengembangan Kurikulum Pekerjaan : Peneliti dan Dosen
2.	Ahli	Nama : Dr. Hendri Munar, M.Pd Usia : 42 Tahun Jenis Kelamin : Laki-Laki Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S3 Pendidikan Olahraga Pengalaman Mendesain : Dosen Pembelajaran Motorik Pekerjaan : Peneliti dan Dosen
		Nama : Dr. Wawan Junresti, S.Si., M.Pd Usia : 35 Tahun Jenis Kelamin : Laki-Laki Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S3 Pendidikan Olahraga Pengalaman Mendesain : Dosen Inovasi Pembelajaran Pekerjaan : Peneliti dan Dosen
		Nama : Dr. Alek Oktadinata, M.Pd Usia : 36 Tahun Jenis Kelamin : Laki-Laki Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S3 Pendidikan Olahraga Pengalaman Mendesain : Dosen Media Pembelajaran Olahraga Pekerjaan : Peneliti dan Dosen
3.	Praktisi	Nama : Guru PJOK SDN di Kecamatan Janapria Etnis : Indonesia Pendidikan Tertinggi : S1 PJKR Pekerjaan : Guru PJOK

		Nama	: Peserta didik kelas 4 SD se-Kecamatan Janapria
		Usia	: 8-9 tahun
		Jenis Kelamin	: Laki-Laki dan Perempuan
		Etnis	: Indonesia
		Pekerjaan	: Peserta didik SD se-Kecamatan Janapria

Sedangkan profil data penelitian adalah sebagai berikut:

1) Cakupan
    - Tahun akademik 2024 dan menyesuaikan dengan kondisi saat pengambilan data.
    - Wawancara dan penilaian berdasarkan instrument yang telah dibuat dan di nilai oleh praktisi dan *expert judgment*.
    - Penggunaan pendekatan pembelajaran permainan berbasis *android* melalui *DAP* diperuntukkan kepada guru dan peserta didik sebagai model pembelajaran yang memudahkan dalam proses pembelajaran.
2) Sumber daya

    Proses pengembangan dan perancangan produk, peneliti menggunakan *PC* dengan *Hardware* dan *Software* dalam keadaan baik. Selain *PC* perancangan juga menggunakan *smartphone android* sebagai peralatan utama dalam pembuatan media bahan ajar permainan.
3) Karakteristik Produk.
    - Pendekatan pembelajaran permainan yang tediri dari (1) langkah-langkah pendekatan pembelajaran, dan (2) perangkat pembelajaran.
    - Produk aplikasi *android* yang terdiri dari beberapa bagian (1) tampilan utama, (2) tampilan bagian kelas, (3) Tampilan pemilihan tingkat kemampuan gerak motorik siswa, (4) Modul pembelajaran, (5) Materi dalam bentuk gambar dan animasi yang bisa didownload sehingga bisa dibagikan ke siswa pada saat pembelajaran online.

3.4. Uji Coba Produk

Uji coba produk merupakan tahap penilaian dengan tujuan untuk mengetahui apakah produk yang dihasilkan telah layak digunakan delam kegiatan pembelajaran atau tidak dan memberikan dampak praktis seperti meningkatkan motivasi belajar dan *life skills* siswa dengan mempertimbangkan kesesuaian antara produk dengan penggunaan dalam menyelesaikan masalah proses pembelajaran PJOK di Sekolah Dasar.

3.4.1. Desain Uji Coba

3.4.1.1 Uji Coba Kelompok Kecil

Desain uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 20-30 peserta didik dan satu orang guru mata pelajaran PJOK dengan cara mencoba produk selanjutnya memberikan penilaian tentang kualitas produk tersebut melalui instrument penilaian guru.

3.4.1.2 Uji Efektifitas

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian *Pre-Experimental Design.* Penelitian ini dilakukan pada SD yang terdapat di Kabupaten Lombok Tengah yang telah dipilih menyesuaikan dengan keadaan sekolah dan kelengkapan peralatan yang ada. Kelengkapan yang dimaksud meliputi peralatan dan perangkat disekolah dan juga kesiapan sekolah pada saat pengambilan data.

Teknik analisis data pada hasil angket penilaian yang telah dibuat dengan menggunakan uji *t-paired* untuk mengetahui efektivitas Pendekatan pembelajaran permainan berbasis *android* melalui *DAP* untuk meningkatkan motivasi dan *life skills*. Penilaian ditinjau dari nilai motivasi belajar dan *life skills* peserta didik sebelum dilakukan uji coba (*pretest)* dan nilai motivasi belajar dan *life skills* peserta didik setelah dilakukan uji coba (*posttest)* peserta didik.

Tabel 3. 2. Desain Uji Efektifitas

Kelas	*Pretest*	Perlakuan	*Posttest*	Peningkatan
R1	X1	P1	X2	X2-X1

Keterangan:

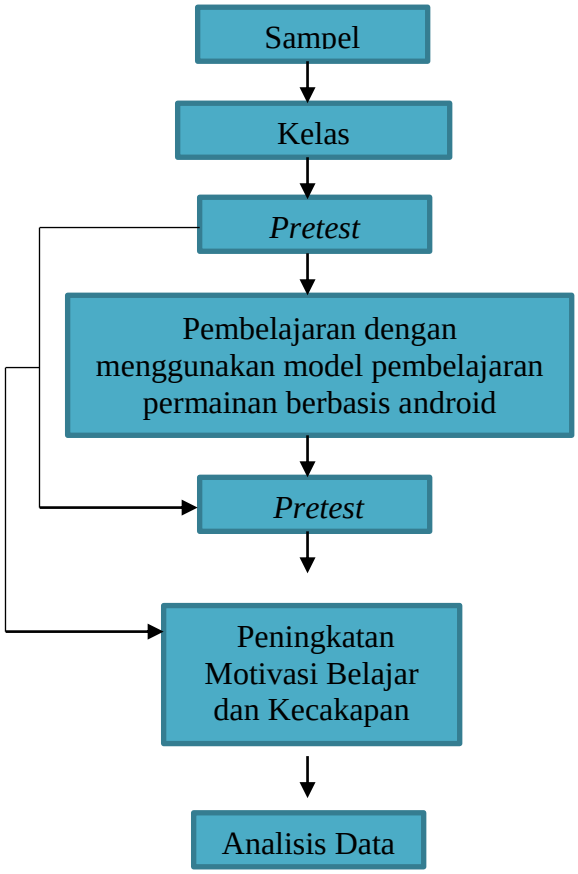
R1 : Kelas Eksperimen

X1 : Tes Awal (*pretest*)

P2 : Pembelajaran dengan menggunakan metode permainan berbasis *android*

X2 : Tes Akhir (*postest*)

O1&O2 : Peningkatan nilai *pretest* dan *postest*



Gambar 3. 3 Rancangan Uji Efektifitas

3.4.2. Subyek Uji Coba

Subyek uji coba efektivitas dilakukan yang terdiri dari 1 kelas peserta didik pada beberapa Sekolah Dasar yang terdapat di kabupaten Lombok Tengah Provinsi Nusa Tenggara Barat dan menyesuaikan dengan keadaan sekolah. pengembangan ini jenis data yang diambil yaitu data kualitatif dan data kuantitatif yang diperoleh dari angket validasi ahli media dan ahli materi yang dilengkapi dengan kolom saran dan komentar, angket penilaian guru dan juga hasil penilaian pada uji efektivitas.

3.5. Intrumen Pengumpulan Data

Intstrumen penelitian pada penelitian ini meliputi angket analisis kebutuhan, angket validasi materi, angket validasi desain pembelajaran, angket validasi media pebelajaran, angket *judgement expert,* angket penilaian guru, angket motivasi belajar, angket *lifes skill.*

3.5.1 Angket Analisis Kebutuhan

Tabel 3. 3. Kisi-kisi Angket Analisis Peserta Didik

No	Aspek yang dianalisis	Indikator	Banyak Pertanyaan
1.	Kebutuhan Peserta didik	Konsep *DAP* dalam pembelajaran	2
		Pendekatan pembelajaran berbasis andoid	1 3
		Bahan ajar	3
		Motivasi belajar peserta didik	2
		Life skills peserta didik	
2.	Karakteristik peserta didik	Kemampuan gerak motorik dasar	2
3.	Analisis Tujuan	Kesesuaian pembelajaran dengan kurikulum	3
4.	Analisis Materi	Kesesuaian materi dengan konsep *DAP*	2
5.	Analisis Teknologi	Pembelajaran menggunakan Teknologi	3
Jumlah pertanyaan			**20**

3.5.2 Angket Validasi Materi

Tabel 3. 4. Kisi-kisi Angket Validasi Materi

No.	Aspek penilaian	Indikator	Banyaknya pernyataan
1	Format	1. Kesesuaian format produk sebagai pendekatan pembelajaran	1
		2. Kesesuaian CP dengan TP	1
		3. Kesesuaian TP dengan ATP	1
		4. Kesesuaian penyajian materi dan kegiatan pembelajaran mengikuti konsep *DAP*	1
		5. Kegiatan pembelajaran mengarah pada peningkatan motivasi bekajar dan *life skills*	1

2	Isi	1. Keluasan dan kedalaman materi 2. Kebenaran materi 3. Kejelasan dan kemudahan memahami materi 4. Kejelasan prosedur kegiatan pembelajaran 5. Kemenarikan penyajian materi 6. Evaluasi mencakup seluruh capaian pembelajaran 7. Kualitas umpan balik	1 1 1 1 1 1 1
3	Bahasa	1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD 2. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	1 1
		Jumlah pertanyaan	**14**

3.5.3 Angket Validasi Desain Pembelajaran

Menurut Trianto (2010) Model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus, dimana berdasarkan ciri-ciri model pembelajaran ini disusun instrument untuk menilai kelayakan pendekatan pembelajaran permainan berbasis andoid yang sudah dikembangkan, adapun ciri-ciri model pembelajaran yaitu:

1. Rasional teoretis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya. Model pembelajaran mempunyai teori berfikir yang masuk akal.
2. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai). Model pembelajaran mempunyai tujuan yang jelas tentang apa yang akan dicapai, termasuk di dalamnya apa dan bagaimana siswa belajar dengan baik serta cara memecahkan suatu masalah pembelajaran.
3. Tingkah laku Pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil.
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai. Model pembelajaran mempunyai lingkungan belajar yang kondusif serta nyaman, sehingga suasana belajar dapat menjadi salah satu

aspek penunjang apa yang selama ini menjadi tujuan pembelajaran.

Tabel 3. 5. Kisi-kisi Angket Validasi Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Banyak Pertanyaan
1.	Rasional teoritis logis	1. Kelogisan prosedur	2
2.	Tujuan Pembelajaran	1. Keterkaitan dengan *DAP*	1
		2. Efetivitas dan efisiensi	1
3.	Tingkah laku Pembelajaran (Motivasi belajar dan *Life skills)*	1. Keterkaitan dengan motivasi belajar siswa	2
		2. Keterkaitan dengan *life skills*	2
4.	Lingkungan Belajar	1. Kemudahan penerapan	3
		2. Alokasi waktu dalam pembelajaran	1
Jumlah			12

3.5.4 Angket Validasi Media

Menurut (Arsyad, 2014) proses penataan itu harus diperhatikan prinsip/aspek desain tertentu, antara lain prinsip kesederhanaan, keterpaduan, penekanan dan keseimbangan bentuk dan warna. Angket validasi ahli media berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari prinsip kesederhanaan, keterpaduan, penekanan, keseimbangan bentuk dan warna. Kisi-kisi instrumen validasi media dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3. 6. Kisi-kisi Angket Validasi Media

No	**Aspek**	**Indikator**	**Banyak pernyataan**
1.	Kesederhanaan	1. Kalimat yang digunakan sederhana dan dimengerti	1
		2. Tombol dalam produk mudah digunakan	1
		3. Jenis font dan susunan huruf mudah dibaca	1
		4. Gambar dan video yang digunakan dalam Produk Sederhana mudah	1
2.	Keterpaduan	1. Urutan antar halaman sudah sesuai	1
		2. Petunjuk penggunaan aplikasi sudah sesuai	1
3.	Penekanan	1. Terdapat penekanan konsep pada setiap tampilan	1 2
		2. Penekanan pada peningkatan motivasi belajar dan *life skills* Siswa	1
		3. Penekanan pada pendekatan *Developmentally Appropriate Practice* (*DAP*)	
4.	Keseimbangan	1. Ukuran huruf seimbang.	1

		2. Ukuran gambar seimbang.	1
		3. Tata letak tulisan dalam produk	1
5.	Bentuk	1. Tampilan tiap halaman menarik.	1
6.	Warna	1. Degredasi warna tiap halaman sudah sesuai	1
		Jumlah pertanyaan	**15**

3.5.5 Angket Penilaian Guru

Tabel 3. 7. Kisi-kisi Angket Penilaian Guru

No	Aspek Penilaian	Indikator	Banyak Pernyataan
1	Tampilan media	Gambar dan video sesuai dengan materi Kombinasi gambar, tulisan dan background sesuai	1 1
2	Kemudahan Penggunaan	Kemudahan menggunakan produk Kemudahan memilih kegiatan sesuai dengan konsep *DAP* Kejelasan petunjuk penggunaan produk	1 1 1
3	Isi Materi	Kesesuaian materi dalam produk terhadap CP, TP, dan ATP dan kurikulum Cakupan materi dan kegiatan pada produk Urutan materi sistematis Bahasa yang digunakan mudah dipahami	2 1 1 1
4	Kegiatan pembelajaran	Kegiatan dalam produk terstruktur Kegiatan dalam produk sesuai dengan konsep *DAP* Kegiatan permainan dalam produk menarik sehingga dapat memotivasi siswa Kegiatan dalam produk mengarahkan pada peningkatan motivasi belajar dan *life skills* siswa	1 1 1 1
		Jumlah	**14**

3.5.6 Kisi-kisi Motivasi Belajar Peserta Didik

Instrumen motivasi belajar dalam penilian ini diadobsi dari penelitian Herdiyansyah (2024), dimana instrument ini dikembangkan berdasarkan unsur instrinsik dan ekstrinsik motivasi belajar. Setelah diadaptasi berdasarkan kebutuhan peneliti, maka diperoleh angket motivasi belajar peserta didik dengan jumlah pertanyaan sebanyak 15 buah dan 3 diantaranya merupakan pernyataan

yang bersifat negatif. Adapun kisi-kisi angket motivasi belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah
Motivasi	Intrinsik	Hasrat dan keinginan untuk berhasil	4
		Ketertarikan	4
	Ekstrinsik	Lingkungan belajar yang kondusif	2
		Kegiatan belajar yang menarik	5
Jumlah			**15**

3.5.7 Kisi-kisi Angket *Life Skills*

Dalam pengembangan ini, untuk mengukur *life skills* peneliti memperoleh instrument dengan cara mengadobsi instrumen kuesioner *Life skills Scale For Sport* (LSSS) yang dikembangkan oleh (Cronin & Allen, 2016). Instrumen kuesioner LSSS tersebut berisi delapan komponen *life skills* utama yang terdiri atas 47 item pertanyaan dengan tipe pertanyaan tertutup. Rentang skala nilai yang digunakan adalah rentang skala lima poin dari 1 (*not at all*) hingga 5 (*very much*).

Proses adapatasi instrumen melewati beberapa tahap, pertama menerjemahkan instrumen dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia oleh penerjemah Balai Bahasa UPI, kemudian instrumen tersebut divalidasi bahasa oleh ahli bahasa (Dosen Bahasa Indonesia FPBS UPI). Selanjutnya instrumen tersebut diterjermahkan kembali dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris oleh penerjemah Balai Bahasa UPI untuk dibandingkan kata-kata dan kalimat dalam bahasa Inggris pada instrumen original (aslinya) dengan instrumen yang telah di adaptasi. Berikut adalah hasil adaptasi instrumen :

Tabel 3. 9. Instrumen Penelitian
Adaptasi *LSSS* dari (Cronin dan Allen, 2016)

Indikator	*Item LSSS*	Terjemahan
1. *Teamwork* (Kerja Tim)	*Work well within a team/group.*	Bekerja dalam sebuah tim/kelompok dengan baik.

	Help another team/group member perform a task.	Membantu anggota tim/kelompok lain mengerjakan suatu tugas.
	Accept suggestions for improvement from others.	Menerima saran perbaikan dari orang lain
	Work with others for the good of the team/group.	Bekerjasama untuk kebaikan tim/kelompok
	Help build team/group spirit.	Membantu membangun semangat tim/kelompok
	Suggest to team/group members how they can improve their performance.	Memberi saran pada anggota tim/kelompok cara meningkatkan permainannya.
	Change the way I perform for the benefit of the team/group.	Mengubah cara saya bermain untuk kebaikan tim/kelompok
2. *Goal setting* (Penetapan Tujuan)	*Set goals so that I can stay focused on improving.*	Menetapkan tujuan sehingga saya dapat tetap fokus meningkatkan diri.
	Set challenging goals.	Menetapkan tujuan yang menantang.
	Check progress towards my goals.	Memeriksa kemajuan saya dalam mencapai tujuan.
	Set short-term goals in order to achieve long-term goals.	Menetapkan tujuan jangka pendek untuk mencapai tujuan jangka panjang.
	Remain committed to my goals.	Tetap berkomitmen pada tujuan saya.
	Set goals for practice.	Menetapkan tujuan berlatih.
	Set specific goals.	Menetapkan tujuan yang spesifik.
3. *Time management* (Pengelolaan Waktu)	*Manage my time well.*	Mengelola waktu saya dengan baik.
	Assess how much time I spend on various activities.	Menilai seberapa banyak waktu yang saya habiskan untuk beragam kegiatan.
	Control how I use my time.	Mengendalikan cara saya menggunakan waktu.
	Set goals so that I use my time effectively.	Menetapkan tujuan sehingga saya menggunakan waktu dengan efektif.
4. *Emotional skills* (Keterampilan	*Know how to deal with my emotions.*	Mengetahui cara mengatasi emosi saya.

	Emosi)	*Understand that I behave differently when emotional.*	Memahami bahwa saya bersikap berbeda saat sedang emosi.
		Notice how I feel.	Memperhatikan perasaan saya.
		Use my emotions to stay focused.	Memanfaatkan emosi saya untuk tetap fokus
		Understand other peoples' emotions.	Memahami emosi orang lain.
		Notice how other people feel.	Memperhatikan perasaan orang lain
		Help others use their emotions to stay focused.	Membantu orang lain mengelola emosi mereka agar tetap fokus.
		Help other people control their emotions when something bad happens.	Membantu orang lain mengendalikan emosi mereka saat sesuatu yang buruk terjadi.
5.	*Interpersonal communication* (Komunikasi Antarpribadi)	*Speak clearly to others.*	Berbicara dengan jelas pada orang lain.
		Pay attention to what someone is saying.	Menyimak apa yang sedang disampaikan lawan bicara.
		Pay attention to peoples' body language.	Memperhatikan bahasa tubuh lawan bicara.
		Communicate well with others.	Menjaga komunikasi yang baik dengan orang lain.
6.	*Social skills* (Keterampilan Sosial)	*Start a conversation.*	Memulai percakapan.
		Interact in various social settings.	Berinteraksi dengan berbagai kalangan.
		Help others without them asking for help.	Membantu orang lain tanpa diminta.
		Get involved in group activities.	Terlibat dalam kegiatan kelompok.
		Maintain close friendships.	Menjaga hubungan pertemanan yang erat.
7.	*Leadership* (Kepemimpinan)	*Set high standards for the team/group.*	Menetapkan standar yang tinggi untuk dicapai tim/kelompok
		Know how to motivate others.	Mengetahui cara memotivasi orang lain.
		Help others solve their performance problems.	Membantu orang lain mengatasi masalah mereka dalam berolahraga.
		Be a good role model for others.	Menjadi teladan bagi orang lain.
		Organise team/group	Mengatur anggota tim/kelompok

	members to work together.	untuk bekerja bersama.
	Recognise other peoples' achievements.	Mengakui prestasi orang lain.
	Know how to positively influence a group of individuals.	Mengetahui cara memberikan pengaruh positif pada sekelompok orang.
	Consider the individual opinions of each team/group member.	Mempertimbangkan pendapat masing-masing anggota tim/kelompok.
8. *Problem solving and decision making* (Pemecahan Masalah dan Pengambilan Keputusan)	*Think carefully about a problem.*	Memikirkan suatu masalah dengan saksama.
	Compare each possible solution in order to find the best one.	Membandingkan tiap solusi yang memungkinkan untuk menemukan yang terbaik.
	Create as many possible solutions to a problem as possible.	Menciptakan sebanyak mungkin solusi untuk memecahkan suatu masalah.
	Evaluate a solution to a problem.	Mengevaluasi solusi untuk suatu masalah.

3.6.Teknik Analisis Data

3.6.1. Angket Analisis Kebutuhan

Angket observasi ini diisi oleh guru SD yang setiap orang diberikan lembar observasi. Analisis data untuk angket kebutuhan dilakukan dengan menggunakan rating scale menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \, Skor = \frac{Jumlah \; skor \; yang \; diperoleh}{Jumlah \; total \; maksimum \; seluruh \; skor} \; x \; 100$$

(Arikunto, 2017)

3.6.2. Analisis Angket Penilaian Materi

Untuk data kuantitatif, penentuan klasifikasi validasi oleh ahli materi didasarkan pada jumlah skor jawaban. Data dianalisis dan diolah secara deskriptif menjadi data interval menggunakan skala *Likert*. Menurut (Widoyoko, 2012) adapun kriteria skala lima yang digunakan yaitu dengan keriteria sebagai berikut:

Sangat Baik : (SB)

Baik : (B)

Kurang Baik : (KB)

Tidak Baik : (TB)

Sangat Tidak Baik : (STB)

Pada skala *Likert* untuk menentukan jarak interval antara jenjang sikap mulai dari sangat tidak baik (STB) sampai sangat baik (SB) digunakan rumus:

$$\% \, Skor = \frac{skor\ tertinggi - skor\ terendah}{Jumlah\ kelas\ interval}$$

(Arikunto, 2017)

Untuk klasifikasi berdasarkan skor jawaban responden:

Skor mninmal : 1 x 14 butir pertanyaan

Skor maksimal : 5 x 14 butir pertanyaan = 70

Kelas interval : 5

Rentang nilai : $\frac{70-14}{5} = 12$

Jumlah skor jawaban dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3. 10. Kriteria Model yang Dikembangkan

No.	Skala nilai	Skor	Kriteria materi
1	5	> 61-70	Sangat baik
2	4	> 49-61	Baik
3	3	> 37-49	Sedang
4	2	> 25-37	Tidak baik
5	1	14-25	Sangat tidak baik

3.6.3. Analisis Angket Penilaian Desain Pembelajaran

Untuk data kuantitatif, penentuan klasifikasi validasi oleh ahli materi didasarkan pada jumlah skor jawaban. Data dianalisis dan diolah secara deskriptif menjadi data interval menggunakan skala *Likert*. Menurut (Widoyoko, 2012) adapun kriteria skala lima yang digunakan yaitu dengan keriteria sebagai berikut:

Sangat Baik : (SB)

Baik : (B)

Kurang Baik : (KB)

Tidak Baik : (TB)

Sangat Tidak Baik : (STB)

Pada skala *Likert* untuk menentukan jarak interval antara jenjang sikap mulai dari sangat tidak baik (STB) sampai sangat baik (SB) digunakan rumus:

$$\%\ Skor = \frac{skor\ tertinggi - skor\ terendah}{Jumlah\ kelas\ interval}$$

(Arikunto, 2017)

Untuk klasifikasi berdasarkan skor jawaban responden:

Skor mninmal : 1 x 12 butir pertanyaan

Skor maksimal : 5 x 12 butir pertanyaan = 60

Kelas interval : 5

Rentang nilai : $\frac{60-12}{5} = 10$

Jumlah skor jawaban dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3. 11. Kriteria Model yang Dikembangkan

No.	Skala nilai	Skor	Kriteria materi
1	5	> 51-60	Sangat baik
2	4	> 41-51	Baik
3	3	> 31-41	Sedang
4	2	> 21-31	Tidak baik
5	1	12-21	Sangat tidak baik

3.6.4. Analisis Angket Penilaian Ahli Media

Untuk data kuantitatif, penentuan klasifikasi validasi oleh ahli materi didasarkan pada jumlah skor jawaban. Data dianalisis dan diolah secara deskriptif menjadi data interval menggunakan skala *Likert*. Menurut (Widoyoko, 2012) adapun kriteria skala lima yang digunakan yaitu dengan keriteria sebagai berikut:

Sangat Baik : (SB)

Baik : (B)

Kurang Baik : (KB)

Tidak Baik : (TB)

Sangat Tidak Baik : (STB)

Pada skala *Likert* untuk menentukan jarak interval antara jenjang sikap mulai dari sangat tidak baik (STB) sampai sangat baik (SB) digunakan rumus:

$$\%\ Skor = \frac{skor\ tertinggi - skor\ terendah}{Jumlah\ kelas\ interval}$$

(Arikunto, 2017)

Untuk klasifikasi berdasarkan skor jawaban responden:

Skor mninmal : 1 x 15 butir pertanyaan

Skor maksimal : 5 x 15 butir pertanyaan = 75

Kelas interval : 5

Rentang nilai : $\frac{75-15}{5} = 12$

Jumlah skor jawaban dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel 3. 12. Kriteria Model yang Dikembangkan

No.	Skala nilai	Skor	Kriteria materi
1	5	> 62-75	Sangat baik
2	4	> 50-62	Baik
3	3	> 38-50	Sedang
4	2	> 26-38	Tidak baik
5	1	15-26	Sangat tidak baik

3.6.5. Analisis Angket Penilaian Guru

Untuk menentukan klasifikasi respon peserta didik digunakan persentase angket penilaian guru dengan rumus :

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \text{ x } 100\ \%$$

Dengan

K: Persentase

F : Jumlah keseluruhan jawaban responden

N : Skor tertinggi dalam angket

I : Jumlah pertanyaan dalam angket

R : Jumlah responden

Kriteria skor dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13. Klasifikasi Kriteria Respon Peserta Didik

No.	Skala Nilai (%)	Kriteria media
1	81 – 100	Sangat baik / sangat menarik
2	61 – 80	Baik / menarik
3	41 – 60	Sedang / cukup
4	21 – 40	Tidak baik / tidak menarik
5	0 – 20	Sangat tidak baik / sangat tidak menarik

(Riduwan, 2022)

3.6.6. Analisis Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Permainan Berbasis *Android* Melalui *DAP* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan *Life Skills*

Pengolahan hasil pretest dan postest peserta didik diolah dengan menggunakan statistika deskriptif. Statistik diartikan sebagai kumpulan data berupa angka yang dapat memberikan gambaran mengenai keadaan, peristiwa atau gejala tertentu yang disusun dalam bentuk tabel atau diagram. Statistik dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial merupakan statistik lanjut yang lebih mendalam dari statistik deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2019) "statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan berlaku untuk umum". Pada statistik deskriptif ini, akan menyajikan data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, perhitungan mean, media, modus, dan variasi kelompok melalui rentang dan simpangan baku.

3.6.7. Uji Hipotesis

Perhitungan uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS 20.

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji One Sample Kolmogorov-Smirnov Test dengan ketentuan jika Asymp. Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal.

b. Uji- t paired

Hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 = \mu_2$ (tidak ada perbedaan)

H_a : $\mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan)

Keterangan:

H_0 : Rata-rata motivasi belajar dan *life skill* sebelum menggunakan Model pembelajaran permaian berbasis *android* sama dengan rata-rata motivasi belajar dan *life skill* setelah menggunakan Model pembelajaran permaian berbasis *android*.: $\mu_1 \neq \mu_2$ (ada perbedaan)

H_a : Rata-rata motivasi belajar dan *life skill* sebelum menggunakan Model pembelajaran permaian berbasis *android* tidak sama dengan rata-rata motivasi belajar dan *life skill* setelah menggunakan Model pembelajaran permaian berbasis *android*.

μ_1 : Rata-rata motivasi belajar dan *life skill* sebelum menggunakan Model pembelajaran permaian berbasis *android*.

μ_2 : Rata-rata motivasi belajar dan *life skill* setelah menggunakan Model pembelajaran permaian berbasis *android*.

Uji hipotesisi yang digunakan adalah uji kesamaan dua rata-rata pihak kanan.

Kriteria pengujian adalah:

1. H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Pada taraf nyata 95% (a = 0,05) dan derajat kebebasan $(n_1 + n_2 - 2)$
2. H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$. Pada taraf nyata 95% (a = 0,05) dan derajat kebebasan $(n_1 + n_2 - 2)$

Adapun rumus uji t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{S_1}{n_1}\right)\left(\frac{S_2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

x_1 = Rata-rata sampel sebelum perlakuan
x_2 = Rata-rata sampel sesudah perlakuan
r = Korelasi antara dua sampel
s_1 = Simpangan baku sebelum perlakuan
s_2 = Simpangan baku sesudah perlakuan
$s1^2$ = Varian sebelum perlakuan
$s2^2$ = Varian sesudah perlakuan (Sugiyono, 2019)