

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pemberdayaan remaja Gen-Z berbasis *meaningful learning* dalam rangka meningkatkan kompetensi remaja dalam kesehatan reproduksi di Kota Bandung. Menurut Borg dan Gall, penelitian ini dikategorikan dalam riset dan pengembangan yang memiliki prosedur tersendiri, khususnya dalam konteks pendidikan. Penelitian ini memiliki dua tujuan utama: pertama, untuk mengembangkan produk yang relevan; dan kedua, untuk mengevaluasi efektivitas produk tersebut sebagai bentuk validasi. Tujuan-tujuan ini memastikan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya bermanfaat tetapi juga memiliki tingkat keandalan dan fungsionalitas yang telah teruji secara empiris (Gall, Borg, 1983). Peneliti melaksanakan penelitian dan pengembangan dalam aspek pembelajaran bermakna sebagai produk Pelatihan dalam meningkatkan kompetensi remaja mengenai kesehatan reproduksi di Kota Bandung.

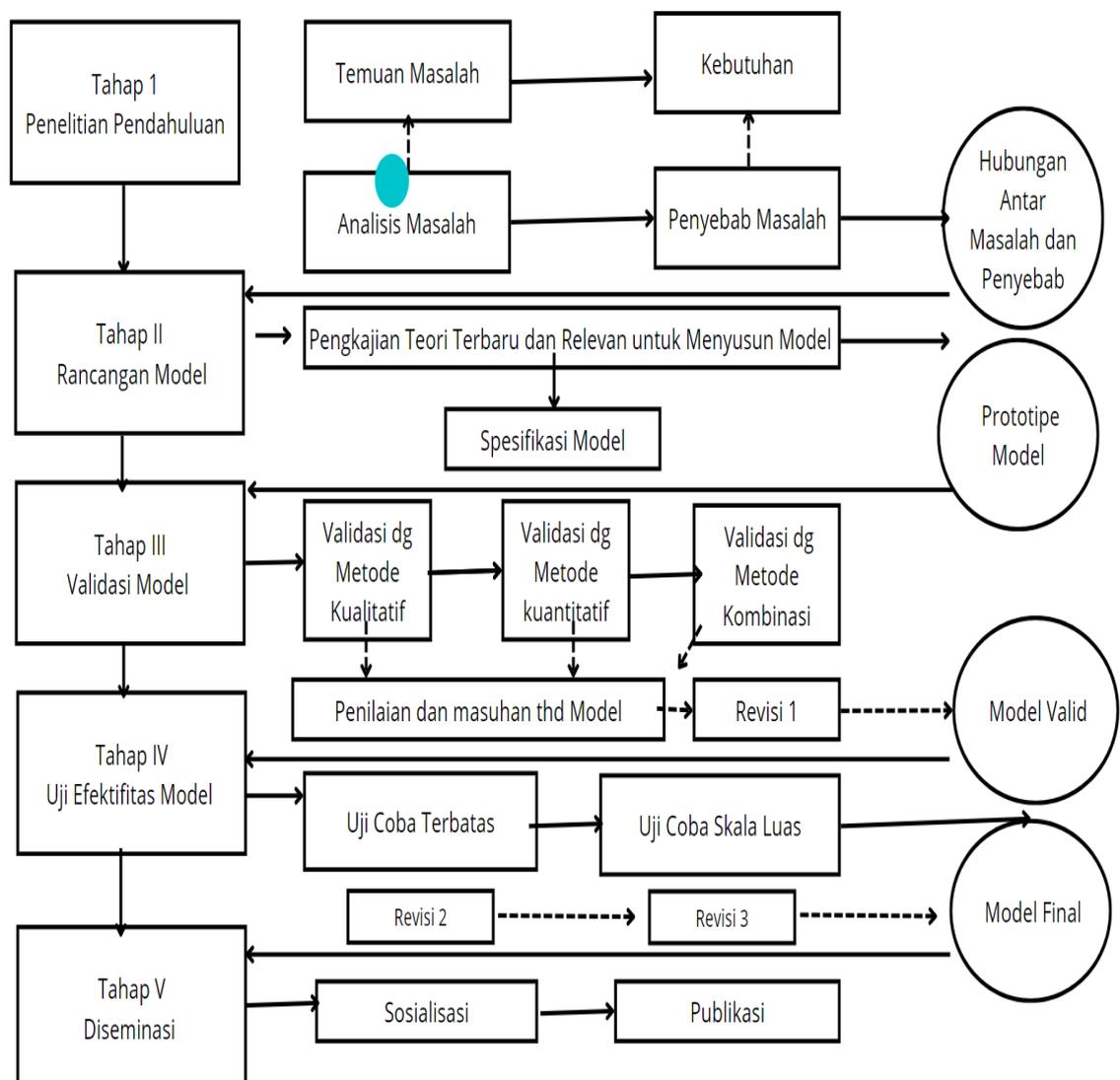
Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dan kuantitatif secara simultan, yang mana hal ini sejalan dengan pandangan Bryman (Bell, E., Bryman, A., Harley, 2019). Mereka mengemukakan bahwa penggabungan metode kuantitatif dan kualitatif bertujuan untuk: 1) menerapkan prinsip triangulasi, di mana temuan dari satu metode dapat divalidasi melalui metode lainnya; 2) metode kualitatif berperan sebagai pelengkap bagi penelitian kuantitatif; 3) sebaliknya, metode kuantitatif juga memperkaya hasil dari penelitian kualitatif; serta 4) kombinasi kedua pendekatan ini memungkinkan penciptaan gambaran yang lebih komprehensif mengenai fakta-fakta penelitian. Integrasi kedua metode ini tidak hanya meningkatkan validitas data tetapi juga memperluas perspektif analisis, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam dan menyeluruh terhadap fenomena yang diteliti.

Metode penelitian *Research and Development* yang dikembangkan oleh Borg dan Gall terdiri dari lima langkah utama (Gall, Borg, 2003). Proses ini dimulai

dengan fase penelitian atau *research*, diikuti oleh fase pendefinisian atau *define*, yang bertujuan untuk memperjelas kebutuhan dan batasan dalam penelitian. Tahap

berikutnya adalah perancangan atau *design*, di mana kerangka dan konsep awal dikembangkan. Setelah itu, masuk ke tahap pengembangan atau *develop*, yang berfokus pada produksi serta uji coba produk atau model yang dihasilkan. Terakhir, tahap penyebaran atau *disseminate* dilakukan untuk mempublikasikan dan mengimplementasikan hasil penelitian kepada audiens atau pengguna yang lebih luas. Pendekatan bertahap ini dirancang untuk memastikan bahwa setiap fase memperkuat fondasi dan efektivitas produk atau konsep penelitian yang dihasilkan.

Lima Tahapan Penelitian tersebut yaitu sebagai berikut:



Yulinda, 2025

MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.1 Tahap dan Alur Pengembangan Model

3.1.1 Tahap *Research*

Penelitian awal telah dilakukan dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif terhadap masalah-masalah dalam Pendidikan kesehatan yang bertujuan teridentifikasinya penyebab masalah pendidikan untuk kemudian ditemukan solusinya, berupa hal-hal baru yang lebih inovatif dalam pendidikan (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini dilakukan analisis masalah kesehatan reproduksi remaja melalui wawancara kepada para pemangku kepentingan diantaranya kepala Dinas Kesehatan Kota Bandung, Kepala DPPKB Kota Bandung oleh Kasie Ketahanan remaja, sekretaris lurah Kebon Gedang, Ketua bina Keluarga Remaja, Orang tua yang memiliki remaja dan menyebarkan kuesioner kepada remaja. Selanjutnya diketahui penyebab masalahnya sehingga dapat diperoleh kemungkinan penyebab masalah kesehatan reproduksi remaja, yaitu rendahnya kompetensi remaja akibat kurangnya informasi mengenai kesehatan reproduksi remaja, sehingga sering ditemukan kondisi yang tidak baik bagi kesehatan diantaranya kurang mengenali pertumbuhan fisik dan psikologi remaja, gender dalam kesehatan reproduksi, berkomunikasi dalam kesehatan reproduksi yang berakibat pernikahan anak (di bawah 19 tahun), *unwanted pregnancy*, berakibat putusnya pendidikan dan lain sebagainya.

3.1.2 Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap *define* merupakan langkah awal dalam menentukan serta mendeskripsikan kebutuhan utama untuk menyusun rancangan pembelajaran yang efektif. Pada tahap ini, penentuan persyaratan dilakukan dengan memperhatikan kebutuhan spesifik pembelajaran pada remaja, sehingga desain yang dihasilkan relevan dan sesuai dengan karakteristik mereka. Tahapan ini melibatkan lima langkah utama, yaitu analisis awal (*front-end analysis*), analisis karakteristik peserta didik (*learner analysis*), analisis konsep yang terlibat (*concept analysis*),

analisis tugas yang harus diselesaikan (*task analysis*), serta penyusunan tujuan pembelajaran yang terperinci dan terarah (*specifying instructional objectives*).

- a. Analisis Ujung Depan (Front-End Analysis) merujuk pada proses pemeriksaan terhadap permasalahan mendasar yang dihadapi oleh pengajar dalam konteks pelatihan (Thiagarajan, S., Semmel, 1976). Tahap ini bertujuan untuk mengenali dan merumuskan masalah mendasar terkait kesadaran remaja mengenai kesehatan reproduksi, sehingga diperlukan pengembangan rancangan pembelajaran yang sesuai. Dalam proses ini, peneliti melaksanakan diagnosis awal guna mengidentifikasi kebutuhan belajar serta memilih metode pembelajaran yang tepat. Melalui analisis ini, akan diperoleh pemahaman mengenai kondisi aktual, harapan ideal, serta alternatif solusi dari permasalahan utama yang dapat mempermudah proses pengembangan pembelajaran yang direncanakan.
- b. Analisis Peserta Didik (*Learner Analysis*)

Analisis mengenai karakteristik remaja bertujuan untuk menyesuaikan desain pembelajaran dengan kebutuhan perkembangan mereka. Langkah ini penting untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang berbagai karakteristik remaja, seperti: (1) tingkat pengetahuan atau perkembangan kognitif remaja, khususnya mengenai kesehatan reproduksi; (2) pengalaman latar belakang yang dimiliki; (3) proses perkembangan kognitif yang sedang berlangsung; (4) motivasi belajar; serta (5) keterampilan individu maupun sosial yang relevan dengan topik, media, format, dan bahasa yang digunakan, yang dapat disesuaikan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Dalam studi ini, peneliti melakukan pengumpulan data melalui angket kepada para siswa dan wawancara dengan pengelola posyandu remaja sebagai pihak yang berperan dalam pendidikan kesehatan remaja. Hasil analisis menunjukkan bahwa remaja belum menerima informasi yang tepat dan komprehensif mengenai kesehatan reproduksi, baik dari aspek fisik maupun psikologis. Hal ini menunjukkan perlunya penyediaan informasi

yang memadai terkait kesehatan reproduksi remaja. Selain itu, perkembangan psikologis remaja memerlukan pendekatan pembelajaran yang memungkinkan partisipasi aktif, melalui metode interaktif dan dinamis seperti diskusi dan kegiatan kolaboratif. Desain pembelajaran yang dirancang untuk mendorong pemikiran kritis dan kolaborasi di antara remaja diharapkan dapat memfasilitasi proses pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan mereka.

c. Analisis konsep (*Concept Analysis*)

Langkah selanjutnya dalam proses ini adalah melakukan analisis konsep, yang bertujuan untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip dasar dalam merancang konsep materi dapat tercapai dengan efektif guna mendukung pencapaian kompetensi Kesehatan Reproduksi pada remaja. Analisis ini sangat penting untuk memahami konsep-konsep utama yang akan diajarkan serta untuk mengidentifikasi jenis pengetahuan, baik yang bersifat deklaratif maupun prosedural, yang perlu disertakan dalam materi ajar yang akan dikembangkan. Dalam konteks ini, analisis dilakukan melalui dua tahapan utama: (1) analisis terkait kesadaran tubuh (*body awareness*), kesadaran gender (*gender awareness*), integrasi seksualitas (*integration of sexuality*), dan komunikasi interpersonal, yang bertujuan untuk menentukan jumlah dan jenis bahan ajar yang diperlukan; dan (2) analisis terhadap sumber belajar, yang mencakup pengumpulan serta identifikasi berbagai referensi yang dapat mendukung penyusunan materi ajar tersebut.

d. Analisis Tugas (*Task Analysis*)

Menurut Thiagarajan, analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan atau kompetensi yang akan dikaji oleh peneliti, kemudian menguraikannya ke dalam komponen-komponen pembelajaran yang lebih spesifik. Proses ini melibatkan penguraian tujuan pembelajaran menjadi bagian-bagian yang lebih terukur dan terarah, sehingga memudahkan pengembangan materi ajar serta strategi evaluasi yang

efektif. Dalam konteks penelitian, analisis ini memungkinkan pemetaan yang lebih rinci atas kemampuan yang dibutuhkan peserta didik, serta membantu perancang instruksi dalam menentukan capaian belajar yang diharapkan secara lebih sistematis dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran yang ditargetkan. Dalam penelitian ini Task analysis yakni kompetensi kesehatan reproduksi remaja meliputi *Body awareness, Gender awareness, respect for human right, Integration of sexuality, interpersonal communication, critical reflection skills*.

- e. Perumusan Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional objectives*)
Penentuan tujuan pembelajaran merupakan langkah penting dalam merumuskan perubahan perilaku yang diharapkan sebagai hasil dari proses belajar. Hal ini dilakukan dengan memilih kata kerja operasional yang merujuk pada taksonomi Bloom (Airasian, P., Cruikshank, Mayer, R., Pintrich, P., Raths, J., Wittrock, 2014). Proses ini bermanfaat dalam analisis tugas, untuk mengidentifikasi perubahan perilaku yang perlu dicapai oleh penelitian, yang kemudian akan diintegrasikan ke dalam materi desain pembelajaran yang bermakna (Meaningful Learning) yang direncanakan oleh peneliti.

3.1.3 Tahap Design (Perancangan)

Tahap desain bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat memfasilitasi penerapan konsep *meaningful learning*. Pada fase ini, beberapa kegiatan yang dilakukan antara lain: (1) penyusunan tes standar atau tes berbasis kriteria, (2) pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi serta tujuan yang ingin dicapai, dan (3) pembuatan desain awal yang mengikuti kerangka format yang telah ditentukan. Rancangan awal ini mencakup serangkaian langkah yang disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks pembelajaran yang ada.

- 1) Penyusunan tes acuan patokan (*constructing criterion-referenced test*)

Pengembangan instrumen tes kompetensi dalam bidang kesehatan

reproduksi disesuaikan dengan tingkat kemampuan kognitif peserta didik. Proses penilaian hasil tes dilakukan dengan mengikuti panduan evaluasi yang mencakup kunci jawaban serta pedoman penskoran untuk setiap butir soal, yang berfungsi sebagai alat ukur efektivitas setelah pelaksanaan kegiatan. Instrumen tersebut dirancang dengan pendekatan pemberdayaan remaja yang berbasis pada konsep pembelajaran bermakna (*meaningful learning*). Selain itu, desain konseptual model pemberdayaan remaja disusun untuk tujuan validasi oleh para ahli atau pakar yang memiliki keahlian di bidang tersebut.

2) Pemilihan Media (*Media Selection*)

Pemilihan media pembelajaran bertujuan untuk menentukan alat yang paling sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan. Proses seleksi ini penting agar media yang dipilih dapat mendukung pemahaman tentang topik kesehatan reproduksi secara efektif. Dalam hal ini, materi mengenai body awareness disampaikan melalui penggunaan baju kesehatan reproduksi yang dirancang untuk perempuan dan laki-laki. Media berupa baju kespro ini berfungsi untuk membantu remaja memahami dan mengenali anatomi tubuh baik perempuan maupun laki-laki, yang pada gilirannya mendukung pencapaian kompetensi dasar yang diharapkan dalam pembelajaran tersebut.

3) Rancangan awal (*initial design*).

Rancangan ini membuat produk awal sebagai rancangan produk. Tahapan ini dilakukan untuk membuat modul dan kurikulum *Meaningful Learning*. Sebelum digunakan rancangan ini mendapatkan validasi pakar sebelum digunakan dengan skala luas.

3.1.4 Tahap Develop (Pengembangan)

Tahap pengembangan produk merupakan rangkaian proses yang bertujuan untuk menghasilkan produk akhir melalui dua tahapan utama, yakni: (1) penilaian oleh para ahli (*expert appraisal*), yang kemudian diikuti dengan tahap perbaikan atau revisi, dan (2) pengujian

pengembangan (*developmental testing*). Tujuan dari kedua fase ini adalah untuk menghasilkan model pemberdayaan yang telah diperbaharui dan disempurnakan, berdasarkan masukan yang diberikan oleh para pakar atau praktisi serta data yang terkumpul dari hasil evaluasi dan uji coba. Proses yang dilalui dalam tahap ini mencakup beberapa langkah penting yang dirancang untuk memastikan kualitas dan efektivitas produk yang dikembangkan.

a) Validasi ahli/praktisi (*expert appraisal*)

Thiagarajan, dkk (1974:8), menjelaskan "*Penilaian ahli adalah teknik untuk mendapatkan saran untuk perbaikan materi.*" Pada tahapan ini evaluasi dilakukan ahli dalam kurikulum dan kesehatan reproduksi. Adapun komponen perbaikan meliputi desain *Meaningful learning* mencakup: komponen kurikulum, format, bahasa, rumusan tujuan pembelajaran, gambaran, media serta materi. Hasil masukan dan validasi dari para pakar kemudian dilakukan revisi sehingga produk menjadi tepat, efektif, mudah digunakan, dan memiliki kualitas baik.

b) Uji coba pengembangan (*developmental testing*)

Tahapan uji coba produk dilaksanakan pada kelompok sasaran yang sesuai, yaitu kalangan remaja. Tujuan dari uji coba lapangan ini adalah untuk mengumpulkan umpan balik langsung dalam bentuk tanggapan, reaksi, dan komentar dari remaja sebagai pengguna model, serta dari para pengamat yang terkait, terkait perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Hasil dari proses ini akan digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk rancangan desain Pembelajaran Bermakna. Menurut Thiagarajan dan rekan-rekan, proses uji coba, revisi, dan uji coba ulang dilakukan secara berkelanjutan sampai perangkat yang dihasilkan memenuhi kriteria konsistensi, efektivitas, dan efisiensi.

Modul dan kurikulum *Meaningful Learning* dikembangkan melalui proses validasi yang melibatkan para ahli yang berkompeten serta remaja yang menjadi pengguna potensial modul dan kurikulum tersebut. Hasil

dari evaluasi ini selanjutnya dijadikan dasar untuk melakukan perbaikan guna memastikan bahwa modul dan kurikulum yang diterapkan benar-benar dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Sebagai langkah berikutnya dalam menilai efektivitas modul tersebut dalam meningkatkan pemahaman peserta didik, dilakukan pemberian post-test yang difokuskan pada materi kesehatan reproduksi remaja. Hal ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pembelajaran yang diberikan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti intervensi pendidikan tersebut. Proses pengembangan (*develop*) dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu: 1) Validasi model oleh para ahli. Proses validasi mencakup penilaian terhadap panduan penggunaan model serta perangkat pembelajaran yang terkait. Tim ahli yang terlibat dalam proses validasi ini meliputi pakar dalam desain media pembelajaran dan pakar materi di bidang studi yang relevan dengan mata kuliah tersebut. Model yang telah disusun kemudian divalidasi oleh para ahli pemberdayaan, termasuk Bapak Ahmad Hufad, serta ahli kurikulum, yaitu Ibu Laksmi.

c) Revisi model Pasca Validasi

Model yang telah disusun kemudian direvisi berdasarkan masukan yang diberikan oleh para ahli dalam proses validasi. Uji coba awal dilakukan di lingkungan kelas, dengan memperhatikan kondisi yang realistis dan sesuai dengan situasi yang akan dihadapi. Berdasarkan hasil uji coba tersebut, model direvisi untuk lebih menyempurnakan implementasinya. Selanjutnya, model yang telah direvisi diterapkan pada skala yang lebih luas, dengan memperhatikan efektivitasnya selama proses implementasi. Untuk menguji efektivitas model dan perangkat yang dikembangkan, dilakukan pengukuran kompetensi peserta didik sebelum dan setelah pembelajaran. Jika hasil kompetensi setelah pembelajaran menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan kompetensi awal, maka model pemberdayaan yang

dikembangkan dapat dianggap efektif.

d) Uji Lapangan

Uji lapangan pada pengembangan modul dan kurikulum pembelajaran dimulai dengan tahap uji perseorangan. Pada tahap ini, evaluasi ditujukan kepada para ahli materi terkait kesehatan reproduksi serta pakar dalam bidang desain media pembelajaran. Setelah itu, dilakukan uji lapangan terbatas, yang melibatkan sekelompok kecil individu atau sampel penelitian dalam sebuah kelas yang terdiri dari 10 remaja. Uji lapangan terbatas ini bertujuan untuk memperoleh masukan lebih lanjut mengenai efektivitas modul dan kurikulum yang dikembangkan dalam konteks kelompok yang lebih kecil dan terfokus.

1) Validasi Model

Desain model konseptual yang dibangun selanjutnya dilakukan validasi oleh Tim Pakar Ahli dengan melakukan kajian terhadap komponen model, sebagai berikut.

Tabel 3.1 Desain Model Konseptual

No	Komponen Model	Saran
1	Rasional Model	Penyusunan Model dikaitkan dengan Konsep Teori Pemberdayaan remaja dan Pendidikan Masyarakat Dalam penyusunan Model Kurikulum pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pembelajaran kompetensi remaja Sudah cukup sesuai dengan kebutuhan dalam penyuluhan kesehatan remaja
2	Asumsi Model	Model mencakup komponen komponen Pemerdayaan dan Pembelajaran dalam meaningful learning Disesuaikan dengan komponen pembelajaran yang ada Komponen model sudah sesuai dengan keperluan penyuluhan remaja
3	Tujuan Model	Diperjelas lagi apa yang dimaksud meaningful learning berdasarkan teori atau literatur yang didapat Tujuan Pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi remaja seperti apa Tujuan nya sudah baik, sesuai dengan kebutuhan penyuluhan remaja
4	Prinsip Model	Konsep Pemberdayaan dan indicator yang dicapai

Yulinda, 2025

MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		dalam pemberdayaan remaja sudah sesuai dengan rujukan dan penelitian sebelumnya
		Pembelajaran bermakna disesuaikan dengan prinsip prinsip atau komponen pembelajaran
		Kalau untuk di lapangan prinsipnya sesuai dengan kebutuhan dan adaptip dengan situasi remaja d lapangan
5	Strategi Model	Sudah Jelas, bisa dikembangkan lagi dengan beberapa rujukan pemberdayaan seperi Kindervatter Strategi merujuk pada kompetensi remaja yang ingin dicapai
		Sudah jelas dan sesuai
6	Prosedur Model	Menguraikan Tahapan kegiaatn pembelajaran
		Sudah Cukup Jelas
7	Kompetensi	Definisi Kompetensi sesuai teori dan dijabarkan lagi kedalam kesehatan reproduksi apa saja
8	Indikator Keberhasilan Model	Indikator Pemberdayaan bisa merujuk pada literatur utama, sebagai contoh
		Bisa dikaitkan dengan Tugas Perkembangan remaja
9	Rancangan Model	Bisa dirinci lagi, tidak terlalu global

2) Revisi/perbaikan

Bertujuan untuk memperbaiki model pemberdayaan remaja berbasis *meaningful learning* berdasarkan hasil validitas dan reliabilitas.

3) Uji Coba Model

Uji coba model pemberdayaan remaja berbasis *meaningful learning* terhadap 10 remaja.

4) Implementasi

Pelaksanaan model pemberdayaan remaja berbasis *meaningful learning* pada bulan juli 2024.

3.1.5 Tahap Disseminate (Penyebaran)

Tahapan disseminate merupakan langkah terakhir dalam rangkaian pengembangan produk. Thiagarajan mengklasifikasikan fase ini ke dalam tiga bagian penting, yaitu: validasi uji coba, pengemasan, serta difusi dan adopsi. Pada tahap validasi uji coba, produk yang telah direvisi berdasarkan umpan balik dari fase pengembangan diterapkan kepada kelompok sasaran yang

relevan. Implementasi produk ini disertai dengan evaluasi guna mengukur sejauh mana pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi bertujuan untuk menilai efektivitas dari produk yang telah dikembangkan. Setelah pelaksanaan, pengembang perlu melakukan analisis mendalam terhadap hasil yang diperoleh, dengan fokus pada tujuan yang belum tercapai. Pemecahan terhadap permasalahan yang timbul harus diidentifikasi secara sistematis, sehingga potensi kesalahan serupa dapat dihindari saat produk mulai didistribusikan secara lebih luas.

3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang disusun dalam penelitian ini adalah:

H1= Pemberdayaan Remaja Gen-Z berbasis *Meaningful Learning* dapat mengoptimalkan kompetensi remaja dalam kesehatan reproduksi.

H2 = Pemberdayaan Remaja Gen-Z *Meaningful learning* dapat mengoptimalkan kompetensi remaja mengenai kesehatan reproduksi secara valid, praktis, dan efektif.

3.3 Populasi dan Tempat Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian merujuk pada kelompok individu yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan dijadikan dasar dalam pengambilan kesimpulan (Sugiyono, 2013). Dalam konteks penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah kelompok remaja yang tinggal di wilayah Kota Bandung.

Dengan kriteria inklusi: Berusia 15-24 tahun, dapat membaca dan menulis serta berkomunikasi dengan baik dan kooperatif.

3.3.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 54 remaja yang tinggal di Kota Bandung, yang dipilih oleh peneliti berdasarkan kriteria tertentu. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling*, yaitu metode yang memberikan kesempatan yang setara bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai bagian dari sampel, seperti yang dijelaskan oleh (Sugiyono, 2013).

Besar sampel pada *Phase one*: Fase kuantitatif Ukuran sampel dan pengambilan sampel Ukuran sampel untuk fase kuantitatif dihitung menggunakan rumus oleh Lwanga, Lemeshow, dan WHO dalam Fauziyah (Fauziyah, 2019). Kerangka pengambilan sampel diperoleh dari daftar nama remaja di Kota Bandung disediakan Para peserta dipilih dari daftar menggunakan teknik pengambilan sampel sistematis dan dihubungi selama pertemuan mereka untuk mengundang mereka berpartisipasi dalam survey.

Perhitungan besar sampel menurut jumlah remaja terdiri dari Keterangan jumlah populasi:

Remaja laki-laki usia 10-14 tahun : 94.143 jiwa

Remaja laki-laki usia 15-19 tahun : 102.936 jiwa

Remaja perempuan usia 10-14 tahun: 89.465 jiwa

Remaja perempuan usia 15-19 tahun: 97.094 jiwa

$$n = \frac{N Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}{(N-1)d^2 + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}$$

Keterangan:

n : Besar sampel

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$: Standar deviasi ($\alpha = 0,05$)

P value : Proporsi dalam populasi (0,5)

P : Proporsi dalam populasi (0,5)

N : Besar populasi (383.638)

d : Tingkat Kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,1)

Sehingga perhitungan sampel dijelaskan sebagai berikut :

$$n = \frac{N Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}{(N-1)d^2 + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}$$

$$= \frac{(383.638). (1,96). (0,5). (1 - 0,5)}{(383.638 - 1). (0,1)^2 + ((1,96). (0,5). (1 - 0,5))}$$

Yulinda, 2025

MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$n = \frac{(383.638). (1,96). (0,5). (0,5)}{(383.638 - 1). (0,01) + ((1,96). (0,5). (0,5))}$$

$$n = \frac{(383.638). (1,96). (0,5). (0,5)}{(3836,37) + (0,49)}$$

$$n = \frac{187.982,62}{3.836,86}$$

$$n = 48,9 = 49$$

Sehingga didapatkan jumlah sampel minimal sebanyak 49 orang. Untuk mengantisipasi sampel yang keluar (*drop out*) pada saat proses penelitian, maka peneliti menetapkan jumlah sampel menjadi 54 orang (perhitungan terlampir).

3.3.3 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian adalah di Kota Bandung yang dilaksanakan pada bulan juli sd september 2024.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara sekuensial eksplanatory yakni pengumpulan data dilakukan secara sekuensial eksplanatory, yakni data diambil secara kuantitatif terlebih dahulu selanjutnya dilengkapi dengan data kualitatif secara FGD. Bertujuan untuk memperoleh informasi hal hal yang berkaitan dengan permasalahan pemberdayaan remaja dan kesehatan reproduksi remaja. Yang selanjutnya data data ini menjadi bahan dalam pengembangan model pembelajaran dalam kesehatan reproduksi remaja, Dalam informasi didapat kan informasi mengenai tingkat pengetahuan remaja mengenai kesehatan reproduksi, sumber informasi mengenai kesehatan reproduksi, pelayanan informs oleh pelayanan kesehatan, sumber dan metode informasai kespro, waktu perolehan informasi kesehatan reproduksi, sarana dan prasarna dll. Alat alat yang digunakan dalam pengumpulan data ini berupa daftar

pertanyaan mengenai keseatan reproduksi, kuesioner, catatan Diskusi, kamera, rekaman suara dan perlengkapan lainnya yang diperlukan.

Peneliti akan menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data untuk menilai pemahaman remaja terkait kompetensi kesehatan reproduksi. Sebagai bagian dari instrumen tersebut, disusunlah serangkaian 30 pertanyaan yang dilengkapi dengan empat pilihan jawaban, yang bertujuan untuk mengukur pengetahuan mereka secara objektif dan terstruktur.

a) Metode tes

Tes adalah suatu pendekatan atau metode yang diterapkan dalam kegiatan pengukuran, yang mencakup berbagai bentuk pertanyaan, pernyataan, atau rangkaian tugas yang harus diselesaikan oleh responden remaja, yang dilakukan melalui platform Google Form.

Penelitian ini mengimplementasikan dua jenis evaluasi, yaitu tes awal (pre-test) dan tes akhir (post-test). Pre-test dilaksanakan sebelum penerapan pendekatan pembelajaran bermakna yang telah dikembangkan, dengan tujuan untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta didik terhadap materi yang sesuai dengan kompetensi dasar yang telah ditentukan. Sebaliknya, post-test diberikan setelah penerapan pendekatan pembelajaran bermakna, dengan maksud untuk menilai sejauh mana peserta didik berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan topik kesehatan reproduksi. Evaluasi ini mencakup aspek pengetahuan dan keterampilan, guna menilai seberapa efektif proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

b) Metode Wawancara

Wawancara adalah metode penelitian yang dilakukan melalui proses tanya jawab. Untuk memperoleh data yang relevan, peneliti memulai dengan membangun hubungan yang positif dengan responden. Dalam penelitian ini, wawancara digunakan sebagai metode untuk mengumpulkan informasi mengenai kesehatan reproduksi di Kota Bandung, serta untuk mengidentifikasi berbagai hambatan dan faktor yang mendukung yang dapat mempengaruhi perilaku remaja terkait kesehatan reproduksi. Selain itu, wawancara juga bertujuan untuk menilai tingkat

partisipasi remaja dalam isu kesehatan reproduksi. Beberapa aspek yang dieksplorasi dalam wawancara meliputi identitas responden.

3.5 Pengujian Instrumen Penelitian

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai sejauh mana setiap item dalam kuesioner dapat mengukur variabel yang dimaksud. Setiap item yang memiliki nilai r hitung $>$ r tabel (0,6319 pada sampel dengan $n = 10$) dianggap valid. Sebaliknya, item yang menghasilkan koefisien korelasi di bawah 0,6319 dinyatakan tidak valid dan dapat dihapus dari kuesioner. Hasil uji validitas untuk variabel yang dianalisis disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Variabel

Pertanyaan	r-Hitung	r- Tabel	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	0,841	0,6319	Valid
2	0,706	0,6319	Valid
3	0,841	0,6319	Valid
4	0,841	0,6319	Valid
5	0,841	0,6319	Valid
6	0,728	0,6319	Valid
7	0,766	0,6319	Valid
8	0,864	0,6319	Valid
9	0,766	0,6319	Valid
10	0,827	0,6319	Valid
11	0,841	0,6319	Valid
12	0,728	0,6319	Valid
13	0,864	0,6319	Valid
14	0,728	0,6319	Valid
15	0,841	0,6319	Valid
16	0,841	0,6319	Valid
17	0,728	0,6319	Valid
18	0,766	0,6319	Valid
19	0,841	0,6319	Valid
20	0,728	0,6319	Valid
21	0,766	0,6319	Valid
22	0,841	0,6319	Valid
23	0,745	0,6319	Valid
24	0,827	0,6319	Valid
25	0,745	0,6319	Valid
26	0,827	0,6319	Valid
27	0,841	0,6319	Valid
28	0,766	0,6319	Valid
29	0,728	0,6319	Valid
30	0,766	0,6319	Valid

Sumber: Olah Data SPSS 23, 2024

Berdasarkan hasil yang tercantum dalam tabel, diperoleh nilai indeks validitas untuk setiap butir pernyataan yang melebihi angka 0,6319. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir pernyataan tersebut memenuhi kriteria validitas dan dapat dianggap sah.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu metode untuk mengevaluasi konsistensi internal dari kuesioner yang digunakan sebagai indikator suatu variabel atau konstruk. Proses pengukuran reliabilitas ini dilakukan hanya satu kali menggunakan alat bantu perangkat lunak statistik seperti SPSS dengan aplikasi uji Cronbach Alpha (α). Sebuah konstruk atau variabel dianggap memiliki reliabilitas yang baik jika nilai Cronbach Alpha yang diperoleh $\geq 0,70$. Hasil dari pengujian reliabilitas kuesioner pada variabel yang dianalisis dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.972	30

Berdasarkan analisis terhadap tabel nilai reliabilitas butir pernyataan dalam kuesioner, diperoleh hasil sebesar 0,972, yang melebihi nilai ambang batas 0,70. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap butir pertanyaan dalam kuesioner tersebut dapat dianggap valid dan reliabel, sehingga dapat diandalkan dan dipertimbangkan layak untuk digunakan sebagai instrumen pengukuran yang sah.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.972	30

Item Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
(1)	(2)	(3)	(4)
P1	.6000	.51640	10
P2	.5000	.52705	10
P3	.6000	.51640	10
P4	.6000	.51640	10
P5	.6000	.51640	10
P6	.6000	.51640	10
P7	.6000	.51640	10
P8	.4000	.51640	10
P9	.6000	.51640	10
P10	.7000	.48305	10
P11	.6000	.51640	10
P12	.6000	.51640	10
P13	.4000	.51640	10
P14	.6000	.51640	10
P15	.6000	.51640	10
P16	.6000	.51640	10
P17	.6000	.51640	10
P18	.6000	.51640	10
P19	.6000	.51640	10
P20	.6000	.51640	10
P21	.6000	.51640	10
P22	.6000	.51640	10
P23	.7000	.48305	10
P24	.3000	.48305	10
P25	.7000	.48305	10
P26	.7000	.48305	10
P27	.6000	.51640	10
P28	.6000	.51640	10
P29	.6000	.51640	10
P30	.6000	.51640	10

Yulinda, 2025

**MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING
UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA
BANDUNG**

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
P1	17.0000	119.333	.827	.970
P2	17.1000	120.767	.681	.971
P3	17.0000	119.333	.827	.970
P4	17.0000	119.333	.827	.970
P5	17.0000	119.333	.827	.970
P6	17.0000	120.667	.705	.971
P7	17.0000	120.222	.746	.970
P8	17.2000	119.067	.852	.970
P9	17.0000	120.222	.746	.970
P10	16.9000	120.100	.812	.970
P11	17.0000	119.333	.827	.970
P12	17.0000	120.667	.705	.971
P13	17.2000	119.067	.852	.970
P14	17.0000	120.667	.705	.971
P15	17.0000	119.333	.827	.970
P16	17.0000	119.333	.827	.970
P17	17.0000	120.667	.705	.971
P18	17.0000	120.222	.746	.970
P19	17.0000	119.333	.827	.970
P20	17.0000	120.667	.705	.971
P21	17.0000	120.222	.746	.970
P22	17.0000	119.333	.827	.970
P23	16.9000	120.989	.726	.971
P24	17.3000	138.233	-.839	.979
P25	16.9000	120.989	.726	.971
P26	16.9000	120.100	.812	.970
P27	17.0000	119.333	.827	.970
P28	17.0000	120.222	.746	.970
P29	17.0000	120.667	.705	.971
P30	17.0000	120.222	.746	.970

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan mellaui tahapan berikut ini yaitu:

3.6.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan setelah rancangan penelitian disetujui oleh Promotor, Co Promotor, dan Ketua Prodi. Selanjutnya Perijinan Penelitian ditujukan dan telah mendapatkan surat ijin pelaksanaan penelitian.

Tahap pelaksanaan penelitian sesuai dengan tahapan penelitian dan pengembangan hngga tahap uji coba, dengan tahapan sebagai berikut:

a. *Research*

Yulinda, 2025

**MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING
UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA
BANDUNG**

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tahap penelitian sebagai tahap awal mengidentifikasi kebutuhan, analisis masalah dan penyebab masalah.

- b. *Define*
- c. *Design*, menyusun instrumen penelitian sesuai dengan variable penelitian.
- d. *Develop*, dilakukan validasi model oleh para pakar pemberdayaan masyarakat.
- e. *Disseminate*

3.6.2 Pelaporan Hasil

- a. Penulisan laporan hasil penelitian
Menyusun laporan penelitian dari awal hingga kesimpulan penelitian
- b. Presentasi Hasil penelitian
Melakukan presentasi hasil penelitian dan memperbaiki laporan hasil presentasi penelitian dan umpan balik.
- c. Evaluasi dan Tindak lanjut
Berupa penyebaran desain model pemberdayaan remaja kepada pihak terkait.

Instrumen dalam penelitian ini telah disesuaikan dengan pendekatan penelitian yang diterapkan, terutama dalam proses pengumpulan data. Berikut ini tabel kisi-kisi instrument penelitian yang dapat merangkum seluruh aktivitas pengumpulan data berdasarkan variabel yang di ukur.

Meaningful learning sebagai sebuah rancangan pembelajaran yang diciptakan secara sistematis dan niat untuk mencapai (a) pemahaman yang mendalam dan abadi tentang ide-ide kompleks, dan (b) keterampilan dalam bekerja dengan masalah yang kompleks dan konten yang penting bagi disiplin dan relevan bagi kehidupan remaja (Ashburn & Floden, 2006).

Tabel 3.4 Kisi kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Pertanyaan	Item	Alat Ukur
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pemberdayaan Remaja berbasis <i>Meaningful learning</i>	<i>Intrapersonal:</i> pengembangan kepercayaan diri remaja, seperti hak memilih untuk membuat perbedaan	No. 1-4	Mengemukakan Argumen dalam diskusi kelompok sesuai dengan tujuan pembelajaran	Kuesioner
	<i>Interactional:</i> penanaman kesadaran kritis dan keterampilan berpikir kritis untuk membantu remaja menjadi pengambil keputusan mandiri dan menciptakan situasi yang selaras dengan tujuan belajar remaja	No. 16-18	Presentasi hasil diskusi kelompok di depan kelas Menyatakan argument dalam kelompok Berpartisipasi dalam disuse kelompok	
	<i>Behavioral:</i>	No. 19-23	Aktif dalam kelompok Menjadi delegasi kelompok/Volunteer	
Kompetensi Kesehatan Reproduksi	<i>Body awareness</i> (Kesadaran diri)	No. 12-15	Mempelajari tumbuh kembang fisik remaja	Kuesioner
	Mempelajari tumbuh kembang yang normal (pertumbuhan fisik, kesuburan, tanda-tanda penyakit),		Membekali dengan informasi yang dapat mengubah perilaku kesehatan reeproduksi.	
	Praktik kesehatan preventif (imunisasi, diet rendah lemak, pemeriksaan testis dan payudara rutin), dan menghindari perilaku berisiko tinggi (merokok, hubungan seksual tanpa pelindung),			
	Membekali dengan informasi yang dapat mengubah perilaku kesehatan reeproduksi.			
	<i>Gender Awareness</i> (Kesadaran gender)	No 31-32	Konsep Sex dan Gender	
	Cara pandang melihat diri kita sendiri melalui perspektif budaya budaya.		Studi Kasus	
	Remaja belajar bagaimana perempuan dan laki-laki dihargai, apakah kekerasan		Membedakan Sex dan gender Diskusi Kelompok	

Yulinda, 2025

MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berbasis gender ditoleransi oleh budaya atau tidak, dan praktik apa yang tidak adil, berbahaya, atau membatasi (distribusi sumber daya kesehatan, peraturan yang melindungi perempuan dan anak).			
<i>Respect of Human Right</i>	No. 5-10	Menghargai Hak hak perempuan dan laki laki dalam kesehatan reproduksi	Kuesio- ner
<i>Integration of sexuality</i> (Integrasi seksualitas) Belajar menghargai kemampuan untuk mengekspresikan diri. Sebagai individu, penting utk menetapkan norma-norma seksual yang aman dan sehat, memahami norma-norma masyarakat, dan berupaya menghilangkan perilaku kekerasan dan tidak aman.	No. 11-15	Menghargai kemampuan untuk mengekspresikan diri. Sebagai individu, penting untuk menetapkan norma-norma seksual yang aman dan sehat, memahami norma-norma masyarakat, dan berupaya menghilangkan perilaku kekerasan dan tidak aman.	Kuesio- ner
<i>Interpersonal Communication</i> (Komunikasi antarpribadi) Kemampuan untuk berbicara secara terbuka dengan orang lain Mampu berkomunikasi tanpa rasa malu dengan penyedia layanan kesehatan, Menegosiasikan perilaku seksual dengan pasangan, mendidik anak dengan rasa hormat, informasi yang benar dan bijaksana, serta menangani konflik verbal dengan cara yang mencegah peningkatan perilaku kekerasan	NO. 32-33	Kemampuan untuk berbicara secara terbuka dengan orang lain Mampu berkomunikasi tanpa rasa malu dengan penyedia layanan kesehatan, Menegosiasikan perilaku	Kuesio- ner

3.7 Analisis Data

3.7.1 Analisis Data Kuantitatif

Penelitian ini menerapkan pendekatan statistik deskriptif dalam menganalisis data yang diperoleh. Pendekatan ini digunakan untuk memberikan

Yulinda, 2025

MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

gambaran yang jelas mengenai karakteristik data yang ada, tanpa melakukan generalisasi lebih lanjut atau inferensi statistik. Dengan menggunakan teknik deskriptif, informasi yang terkandung dalam data dapat dipahami secara lebih komprehensif, sehingga mempermudah pemahaman terhadap pola dan distribusi data yang diamati dalam penelitian ini. Statistik deskriptif, sebagaimana diuraikan oleh (Suwartono, 2014) berfungsi untuk menggambarkan data secara komprehensif tanpa bertujuan untuk menguji hipotesis atau menjelaskan hubungan antar variabel. Dalam konteks ini, statistik deskriptif hanya mengolah data dasar dalam bentuk deskripsi yang tidak mencakup analisis hubungan, pengujian hipotesis, peramalan, atau penarikan kesimpulan lebih lanjut.

Analisis univariat analisis univariat dilakukan untuk mengetahui rata rata nilai pengetahuan remaja sebelum dan sesudah pembelajaran. Analisis univariat dalam penelitian ini menggunakan nilai rata-rata setelah menghitung rata-rata dilakukan perhitungan persentase kemudian dikategorikan.

Interpretasi dari hasil analisis univariat menurut (Arikunto 2013) adalah sebagai berikut:

100%	=	seluruhnya
76% - 99%	=	hampir seluruhnya
51% sampai 75%	=	sebagian besar
50%	=	sebagian
26% - 49%	=	Hampir setengahnya
1% - 25%	=	sebagian kecil
0%	=	tidak satupun

3.7.2 Analisis Data Kualitatif

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif deskriptif. Proses ini bertujuan untuk mereduksi dan merangkum data sehingga dapat disajikan dalam format yang lebih ringkas, mudah dibaca, dan diinterpretasikan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif, mencakup berbagai catatan hasil observasi, transkrip wawancara yang relevan dengan fokus studi, dokumen resmi atau arsip yang berhubungan, memorandum yang tercatat selama pengumpulan data, serta berbagai perspektif yang diperoleh dari sumber-sumber lain dan telah didokumentasikan secara sistematis.

Dalam analisis data kualitatif, terdapat beberapa tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan atau verifikasi (Sugiyono, 2015). Secara lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

- a. *Data Reduction* (Reduksi Data). Mereduksi dilakukan dari hasil catatan lapangan yang diperoleh dari beberapa informan di lapangan. Dengan kegiatan ini peneliti dapat memperoleh hasil rangkuman data lapangan yang kompleks menjadi data yang fokus dan pokok, mengenai masalah kesehatan reproduksi remaja, penyebab dan beberapa solusi pemecahan masalah.
- b. *Data Display* (Penyajian Data). Penyajian data dibuat dalam bentuk uraian singkat, tabel yang memuat data pokok sehingga menjadi informasi yang informatif sehingga menjadi data yang mudah untuk difahami sehingga memudahkan penyusunan rencana pemecahan masalah.
- c. *Conclusion Drawing/Verification* (Penarikan Kesimpulan). Pada penarikan kesimpulan, peneliti merangkum makna dari fakta lapangan menjadi informasi yang bermakna sehingga dapat disusun pola hubungan informasi menjadi jawaban penelitian.

3.8 Analisis Validitas Soal

Untuk mengukur validitas perangkat tes, digunakan rumus korelasi produk-moment. Validitas itu sendiri merujuk pada ukuran yang menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya atau sah. Instrumen yang memiliki tingkat validitas yang tinggi dianggap lebih sah, sementara instrumen dengan validitas yang rendah menunjukkan tingkat keabsahan yang kurang memadai. Hal ini dijelaskan lebih lanjut dalam rumus yang diuraikan oleh (Lestari, 2019):

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{XY} = koefisien korelasi antara variabel X dan

$Y N$ = banyaknya peserta tes

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor total item

$\sum XY$ = hasil perkalian antara skor item dengan skor total

$\sum X^2$ = jumlah skor item kuadrat

$\sum Y^2$ = jumlah skor total kuadrat

Hasil perhitungan nilai r_{xy} kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel yang diperoleh berdasarkan taraf signifikansi 5% dan jumlah peserta didik (N). Jika nilai r_{xy} lebih besar daripada nilai r tabel, maka butir soal tersebut dapat dianggap valid.

3.9 Analisis Reliabilitas Soal

Reliabilitas merujuk pada kemampuan suatu instrumen untuk memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan dalam pengumpulan data. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tersebut telah memenuhi standar yang memadai untuk digunakan dalam penelitian. Untuk menentukan tingkat reliabilitas dalam penelitian ini, digunakan rumus tertentu yang dirancang untuk menghitung sejauh mana instrumen tersebut dapat dipercaya dalam menghasilkan data yang stabil dan akurat (Janna & Herianto, 2021).

$$r_{tt} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \left[\frac{\sum \delta_b^2}{\sum \delta_t^2} \right] \right]$$

Keterangan :

r_{tt} : Koefisien reliabilitas instrument (total tes)

k : Banyaknya butir pertanyaan yang sah

$\sum \delta_b^2$: Jumlah Varian item

$\sum \delta_t^2$: Jumlah varian skor Total

3.10 Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesulitan suatu soal merujuk pada kemungkinan untuk menjawab soal tersebut dengan benar pada suatu tingkat kemampuan tertentu, yang umumnya diukur menggunakan indeks. Indeks ini biasanya dinyatakan dalam

Yulinda, 2025

MODEL PEMBERDAYAAN REMAJA GENERASI Z (GEN-Z) BERBASIS MEANINGFUL LEARNING UNTUK OPTIMALISASI KOMPETENSI REMAJA MENGENAI KESEHATAN REPRODUKSI DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

bentuk proporsi dengan nilai antara 0,00 hingga 1,00. Semakin tinggi nilai indeks kesulitan, semakin mudah soal tersebut. Untuk menghitung tingkat kesulitan, terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan.

- 1) Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Score} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah Soal}}$$

- 2) Menghitung Tingkat Kesukaran soal

$$\text{Tingkat Kesukaran (TK)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab benar butir soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

Indeks tingkat kesukaran ini pada umumnya dinyatakan dalam bentuk proporsi yang besarnya berkisar 0,00 - 1,00 (Aiken (1994: 66)). Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil hitungan, berarti semakin mudah soal itu. Suatu soal memiliki TK= 0,00 artinya bahwa tidak ada siswa yang menjawab benar dan bila memiliki TK= 1,00 artinya bahwa siswa menjawab benar.

- 3) Membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteri berikut:

0,00 – 0,30 = sukar

0,31 – 0,70 = sedang

0,71 – 1,00 = mudah

membuat penafsiran tingkat kesukaran dengan cara membandingkan koefisien tingkat kesukaran dengan kriteria (Asrul et al., 2014).

- 4) Daya Pembeda

Indeks daya pembeda suatu soal merujuk pada sejauh mana soal tersebut mampu membedakan antara peserta didik yang memiliki pemahaman materi dengan mereka yang tidak menguasainya dengan baik. Daya pembeda ini umumnya diukur menggunakan rasio atau proporsi, yang menggambarkan tingkat efektivitas soal dalam membedakan kedua kelompok tersebut. Semakin tinggi proporsi yang tercatat, maka semakin baik soal tersebut dalam mengidentifikasi perbedaan antara siswa yang kompeten dan yang kurang

kompeten dalam materi yang diuji. Untuk mengevaluasi daya pembeda suatu soal, dilakukan serangkaian prosedur yang melibatkan langkah-langkah tertentu dalam analisis soal. Indeks daya pembeda setiap butir soal biasanya juga dinyatakan dalam bentuk proporsi. Semakin tinggi indeks daya pembeda soal berarti semakin mampu soal yang bersangkutan membedakan warga belajar/siswa yang telah memahami materi dengan warga belajar/peserta didik yang belum memahami materi. Indeks daya pembeda berkisar antara -1,00 sampai dengan +1,00. Semakin tinggi daya pembeda suatu soal, maka semakin kuat/baik soal itu. Jika daya pembeda negatif (<0) berarti lebih banyak kelompok bawah (warga belajar/peserta didik yang tidak memahami materi) menjawab benar soal dibanding dengan kelompok atas (warga belajar/peserta didik yang memahami materi yang diajarkan guru) (Direktorat Pembinaan SMA, 2010).

Tahap V: Uji efektifitas Model

Efektivitas model diukur dengan membuat *pre-test* sebelum mengikuti proses pembelajaran dan *post test* setelah mengikuti pembelajaran. Efektivitas model diukur dengan mengukur hasil dari proses pembelajaran berupa peningkatan pengetahuan, sikap dan keterampilan remaja, outputnya yaitu pada peningkatan kompetensi remaja mengenai kesehatan reproduksi.