

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Pelaksanaan riset mempergunakan mekanisme riset dan pengembangan ataupun disebut sebagai *Research and Development*.¹ Sugiyono beropini pendekatan riset yang berupaya mengombinasikan dua pendekatan riset ini yakni metode penelitian dan pengembangan (*research and development*). Metode *research and development* (RnD) merupakan metode riset yang dipakai dalam menciptakan suatu produk, dan mengujikan keefektifan produknya itu.

Sukmadinata, mengungkapkan riset dan pengembangan ialah pendekatan riset dalam menciptakan produk baru ataupun melengkapi produk yang sudah tersedia. Produk yang diperoleh dapat berupa aplikasi, atau perangkat keras semacam buku, materi, paket, program pembelajaran atau perlengkapan bantu belajar. Riset dan pengembangan berlainan terhadap riset biasa yang cuma menciptakan beberapa saran untuk perbaikan, riset dan pengembangan menciptakan produk yang langsung dapat dipakai.²

Pendekatan riset yang dipergunakan di riset berikut ialah metode *Research and Development* (R & D) berdasarkan Sugiyono. Alasan dipakai model pengembangan *Research and Development* sebab bentuk ini sudah meliputi totalitas perihal yang berhubungan terhadap pengembangan dalam menciptakan media pembelajaran memakai video di riset ini.

Metode riset dan pengembangan ataupun dalam bahasa inggrisnya *research and development* merupakan metode riset yang dipakai dalam menciptakan produk khusus dan mencoba keberhasilan produk itu. Supaya bisa menciptakan produk khusus dipakai riset yang sifatnya analisa kebutuhan dan untuk mencoba keberhasilan produk itu supaya bisa berfungsi dalam masyarakat, sehingga dibutuhkan riset guna mencoba keberhasilan produk itu. Jadi riset yang sifatnya longitudinal (perlahan dapat multy years).

¹ Maya Siskawati, Dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Untuk Meningkatkan Minat Belajar Geografi Siswa*. Jurnal Studi Sosial Vol 4, No 1 (Tahun 2016), 75.

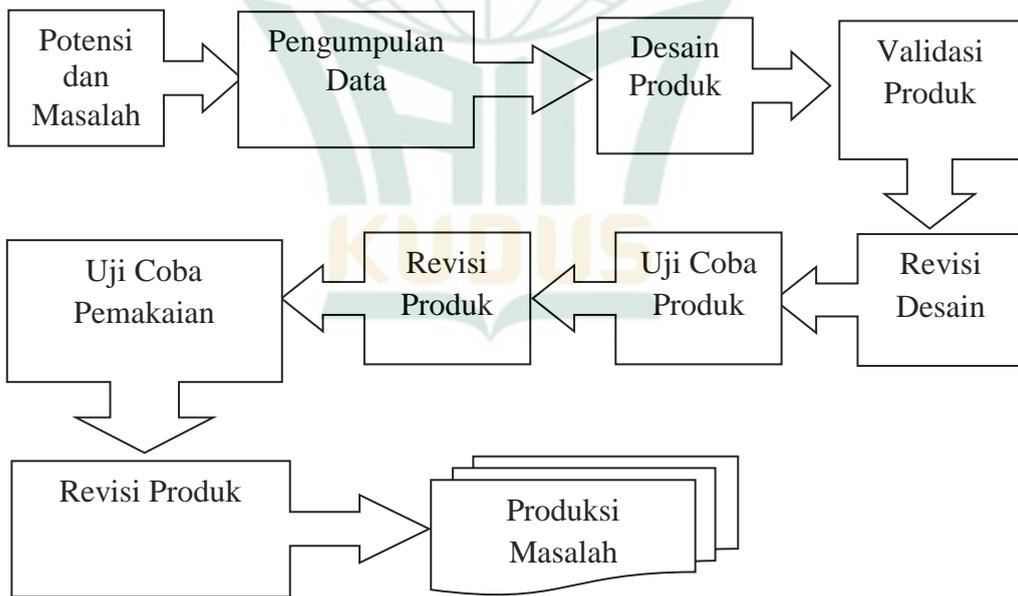
² Sri Haryati, *Research And Development (R&D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam Bidang Pendidikan*, Vol. 37 No. 1, (Tahun 2012), 11.

Riset hibah bersaing (didanai oleh Direktor Jendral Pendidikan Tinggi), merupakan riset yang menciptakan produk, alhasil metode yang dipakai merupakan metode riset dan pengembangan.³

Berdasarkan Sugiyono, beberapa tahapan *Research and Development* sepuluh langkah yakni:1. Potensi dan masalah, 2. Pengumpulan data, 3. Desain produk, 4. Validasi desain, 5 Revisi desain, 6. Ujicoba produk, 6. Revisi produk, 8. Ujicoba pemakaian, 9. Revisi produk, dan 10. Produksi missal. Dalam riset berikut, tahapan *Research and Development* (R&D) diselaraskan dengan penyederhanaan jadi enam langkah, yaitu : (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Produksi media pembelajaran.

Pengembangan pada riset berikut meliputi membuat alat permainan edukatif (APE) dengan pohon bicara untuk meningkatkan konsep diri siswa. Beberapa tahapan pada riset pengembangan mencakup: 1. Potensi dan Masalah, 2. Pengumpulan Data, 3. Desain Produk, 4. Validasi Desain, 5. Revisi Desain, 6. Uji coba Produk, 7. Revisi Produk, 8. Uji coba Pemakaian, 9. Revisi Produk, 10. Produksi Masal.

Gambar 3. 1 Bagan Prosedur Pengembangan



³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2015), 407.

B. Prosedur Penelitian

Dalam riset ini sebagai mana yang sudah dijabarkan tersebut kalau periset mempergunakan R&D dari bentuk R&D Borg and Gall. Media ini bukan sebagai media baru namun periset berupaya untuk memodifikasikan media itu. Sehingga yang akan dicoba periset hingga ke langkah 7 ialah perbaikan atau merevisi produk. Berikut merupakan tahapan riset yang periset jalani:

1. Potensi dan masalah

Riset ini bisa berangkat dari adanya potensi ataupun permasalahan. Potensi merupakan seluruh hal yang apabila didayagunakan akan mempunyai sesuatu nilai tambah bagi produk yang diawasi. Pemberdayaan bisa berdampak kepada peningkatan kualitas serta bisa tingkatkan pemasukan ataupun keuntungan dari produk yang diawasi. Permasalahan pun dapat dijadikan sebagai potensi, bila kita bisa mendayagunakan itu.

Sebagai contoh sampah bisa digunakan sebagai potensi bisa kita bisa mengubah itu menjadi hal yang lebih berguna. Potensi beserta permasalahan yang disampaikan di riset perlu ditampilkan menggunakan data empirik. Permasalahan akan terjalin bila ada penyimpangan diantara yang diharapkan dengan yang terjadi. Masalah ini dapat diatasi melalui R&D dengan cara meneliti sehingga dapat ditemukan suatu model, pola atau sistem penanganan terpadu yang efektif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut.

2. Mengumpulkan informasi

Sehabis potensi dan permasalahan bisa diarahkan dengan cara faktual, sehingga berikutnya butuh digabungkan bermacam informasi dan studi literatur yang bisa dipakai sebagai bahan untuk merancang produk khusus yang diharapkan bisa menanggulangi permasalahan. Riset ini tertuju guna menciptakan beberapa konsep ataupun landasan abstrak yang menguatkan sesuatu produk. Produk pendidikan, khususnya produk yang berupa model, program, sistem, pendekatan, aplikasi dan serupanya mempunyai dasar konsep ataupun teori khusus.

Untuk mendalami beberapa konsep ataupun teori yang menunjang sesuatu produk butuh dilaksanakan kajian literatur dengan cara intensif. Lewat studi literatur pun dikaji ruang lingkup sesuatu produk, besarnya pemakaian, keadaan

pendukung supaya produk bisa dipakai ataupun diterapkan dengan cara maksimal, dan kelebihan maupun keterbatasannya. Studi pustaka pula dibutuhkan untuk mengenali beberapa langkah yang sangat sesuai saat mengembangkan produk itu.

Produk yang dilakukan pengembangan di pendidikan bisa berbentuk perangkat keras semacam perlengkapan bantu pembelajaran, buku, materi ataupun paket belajar, dan lainnya., ataupun perangkat lunak semacam beberapa program pendidikan dan pembelajaran, beberapa model pendidikan, kurikulum, aplikasi, penilaian, instrumen pengukuran, dan lainnya. Sebagian patokan yang wajib dipikirkan saat memilah produk yang akan dikembangkan.

3. Desain produk

Produk yang diciptakan pada produk RnD beragam. Misalnya, untuk bidang teknologi, orientasi produk teknologi yang bisa digunakan bagi kehidupan manusia ialah produk yang bermutu, menarik, hemat energi, harga ekonomis, bobot ringan, bermanfaat ganda, ergonomis. Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya serta memudahkan pihak lain untuk memulainya. Desain sistem ini masih bersifat hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti, dan akan dapat diketahui setelah melalui pengujian-pengujian.

4. Validasi desain

Validasi desain ialah proses aktivitas dalam memperhitungkan apakah desain produk, pada perihal ini sistem kerja baru dengan cara logis akan lebih efisien daripada yang lama ataupun tidak. Dikatakan dengan cara logis/rasional, sebab pengesahan ini masih sifatnya evaluasi bersumber pada pandangan logis, belum kenyataan lapangan. Pengesahan produk bisa dicoba menggunakan metode menghadirkan sebagian pakar ataupun tenaga ahli yang telah profesional dalam memperhitungkan produk baru yang didesain itu. Tiap ahli diminta agar memperhitungkan konsep itu, alhasil berikutnya bisa dikenal kelemahan dan kekuatan. Pengesahan desain bisa dilaksanakan di forum diskusi. Saat sebelum berdiskusi, periset menyampaikan proses riset hingga ditemui desain itu, dan juga kelebihan atau keunggulan.

5. Revisi desain

Sehabis konsep produk, divalidasi dengan diskusi bersama ahli dan para pakar yang lain, sehingga akan bisa dikenal kekurangannya. Kelemahan atau kekurangan itu berikutnya dicoba untuk dikurangi menggunakan metode memperbaiki desain. Yang bekerja memperbaiki desain ialah periset yang ingin menciptakan produk itu.

6. Ujicoba produk

Desain produk yang sudah terbuat tidak dapat langsung dicoba lebih dulu. Namun wajib terbuat lebih dulu, menciptakan produk, dan produk itu yang diujicobakan. Pengujian bisa dilaksanakan dengan eksperimen ialah membandingkan efektifitas dan efisiensi sistem kerja lama dengan yang baru.

7. Revisi produk

Menguji produk pada sampel yang terbatas itu membuktikan kalau kinerja sistem kerja baru realitanya lebih baik dibandingkan sistem lama. Perbedaan amat penting, alhasil sistem kerja baru itu bisa dilakukan pemberlakuan.

C. Jenis Data

Pada pelaksanaan penelitian dan pengembangan (r&d) penulis memanfaatkan dua macam data yang dihimpun, yakni:

1. Data kuantitatif, ialah data yang dilakukan pengolahan menggunakan rumusan angka. Data kuantitatif didapatkan melalui angka angket evaluasi validator dan evaluasi yang diterima melalui hasil kemajuan kognitif anak
2. Data kualitatif, ialah data yang didapat melalui pendeskripsian berbentuk kalimat. Data kualitatif ini berbentuk kritik dan saran validator kepada produk yang dikembangkan dan deskripsi terselenggaranya uji coba produk.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam melaksanakan riset ini ialah mengenai pengembangan media visual *flipchart* supaya tingkatkan konsep diri anak didik di Madrasah Tsanawiyah Mazroatul Huda Karanganyar Demak. Maka itu teknik menghimpun data dengan melaksanakan observasi (pemantauan), bertanya jawab (mewawancarai) dan dokumentasi, serta angket.

1. Observasi

Berdasarkan Sumiati dalam Ali Nugraha mengungkapkan pemantauan merupakan metode mengimpun data yang evaluasinya bersumber pada observasi langsung kepada tindakan dan tingkah laku anak. Dari penafsiran itu membagikan pemahaman kalau pemantauan merupakan suatu metode yang dipakai untuk mengakulasi data lewat sesuatu observasi dan pencatatan. Teknik menghimpun data dengan pemantauan ini periset pakai agar mendapatkan data tentang konsep diri anak didik. Saat melaksanakan proses observasi, periset mengacu pada lembar observasi yang lebih dahulu sudah dipersiapkan. Lembar observasi terbuat bersumber pada kisi-kisi observasi yang sudah dikembangkan sendiri oleh periset didasarkan atas kajian teori mengenai pengembangan konsep diri anak pada pohon bicara dengan pemanfaatan beberapa barang sisa berbentuk botol maupun kain panel.

Pemantauan merupakan teknik menghimpun data yang dilaksanakan dengan cara analitis dan terencana serta dicoba lewat observasi dan pencatatan tanda-tanda yang diselidiki.⁴ Observasi dipakai agar menghimpun data terkait kegiatan murid pada PBM dan penerapan pembelajaran.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Observasi Konsep diri Siswa

Variabel	Indikator	Jumlah
Konsep diri	1. Karakter fisik	11
	2. Cara berpakaian	9
	3. Kesehatan dan kondisi fisik	4
	4. Kepemilikan benda	4
	5. Hubungan keluarga	5
	6. Olahraga, permainan dan hobi	4
	7. Sekolah dan pekerjaan sekolah	8
	8. Status intelektual	10
	9. Bakat khusus dan kemampuan khusus	11

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2015), 203.

	10. Ciri-ciri kepribadian	3
	11. Sikap hubungan sosial	7
	12. Minat religius keyakinan	3
	13. Kemandirian	6

Keterangan

BB : Belum Berkembang

Manakala murid belum menunjukkan beberapa tanda awal tingkah laku yang diungkapkan indikator menggunakan nilai 50-59 dengan cirri bintang 1

MB : Mulai Berkembang

Manakala peserta didik atau murid telah menunjukan terdapat anda awal yang diungkapkan indikator namun belum berkonsisten nilainya 60-69 dengan cirri bintang 2.

BHS : Berkembang Sesuai Harapan

Manakala murid telah mulai menunjukan beragam tanda tingkah laku yang diungkapkan pada indikator serta mulai berkonsisten nilainya 70-79 dengan ciri bintang 3.

BSB : Berkembang Sangat Baik

Manakala murid telah mulai menunjukan perilaku yang diungkapkan pada indikator dengan cara berkonsisten ataupun lebih membudayakan bernilai 80-100 dengan ciri bintang 4.

2. Wawancara

Wawancara dipakai agar untuk memperoleh data mengenai tingkatan keberhasilan aplikasi pembelajaran bimbingan dan konseling. Tanya jawab merupakan proses bertanya jawab lisan antara 2 individu ataupun lebih dengan cara langsung. Maka sebab itu saat melaksanakan tanya jawab, periset sudah mempersiapkan instrument riset yang berbentuk beberapa pertanyaan tertulis yang alternative dan jawaban juga sudah dipersiapkan. Dengan wawancara terstruktur ini tiap responden diberikan pertanyaan dan periset menuliskan jawaban terkaitnya.⁵

Wawancara adalah proses tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung. Jenis jenis wawancara terbagi atas ada dua jenis, yaitu:

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : PT. Alfabet, 1015), 319

- a. Jenis Wawancara Terpimpin
Pengertian Wawancara Terpimpin adalah wawancara yang tidak terarah. Kelemahan dari wawancara terpimpin ialah tidak efisien dalam hal waktu, biaya dan tenaga. Keuntungan dari wawancara terpimpin yaitu cocok untuk penelitian pendahuluan, tidak memerlukan keterampilan bertanya dan dapat memelihara kewajaran suasana.
 - b. Jenis Wawancara Tidak Terpimpin
Penafsiran wawancara Tidak Terpimpin merupakan aktivitas bertanya jawab yang terencana dalam mengakulasi beberapa data yang relevan saja. Kelemahan dari tanya jawab tidak terpimpin yakni kesan-kesan, semacam angket yang diucapkan dan suasana jadi kaku serta formal. Keuntungannya tanya jawab tidak terpimpin ialah persoalan yang diajukan analitis, alhasil ada kemudahan diolah kembali, solusi permasalahan jadi lebih mudah, memberi kemungkinan analisa kuantitatif dan kualitatif dan kesimpulan yang didapat lebih andal.⁶
3. Dokumentasi
Dokumentasi merupakan sebuah pencarian, penyelidikan, pengumpulan, pengawetan, penguasaan, pemakaian dan penyediaan dokumen. Dokumentasi ini digunakan untuk mendapatkan keterangan dan penerangan pengetahuan dan bukti. Dalam hal ini termasuk kegunaan dari arsip perpustakaan dan kepustakaan. Dokumentasi biasanya juga digunakan dalam sebuah laporan pertanggung jawaban dari sebuah acara.⁷
 4. Angket (Kuesioner)
Kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk di jawabnya. Kuesioner digunakan pada saat evaluasi, ujicoba alat permainan edukatif dan wawancara. Evaluasi alat permainan edukatif dilakukan oleh validator ahli media, validator ahli materi dan dan falidator ahli guru.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 142.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, 226.

E. Teknik Analisis Data

1. Pengembangan produk

a. Pengembangan produk

Data proses pengembangan produk media *flipchart* berupa data deskriptif untuk mendiskripsikan data yang diperoleh.

b. Analisis kelayakan produk

Data kelayakan produk yang dihasilkan, ditentukan melalui analisis hasil validasi ahli materi dan ahli media. Data hasil validasi ahli materi dan ahli media dianalisis secara diskriptif.

- 1) Mengubah penilaian dalam bentuk kualitatif menjadi kuantitatif dengan menggunakan skala Likert. Pedoman skor penilaian menurut Husaini Usman dan Purnomo S. A sebagai berikut:⁸

Tabel 3. 2 Pedoman Penilaian Skor

Data kualitatif	Skor
SB (Sangat Baik)	5
B (Baik)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

- 2) Setelah data terkumpul, lalu menghitung presentase dengan rumus:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = nilai presentase yang diperoleh

$\sum x$ = frekuensi jawaban yang diperoleh

$\sum xi$ = jumlah skor ideal

100 = bilangan konstanta

- 3) Mengkonversi skor rata-rata menjadi data kualitatif yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk berdasarkan pedoman yang telah ditentukan yaitu:

⁸ Husaini Usman dan Purnomo S. A, *Metodologi Penelitian Sosial* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 65.

Tabel 3. 3 Kriteria Kelayakan Media⁹

Presntase (%)	Kriteria Kelayakan	Keterangan
81-100	Sangat Layak	Tidak revisi
61-80	Cukup Layak	Sedikit revisi
41-60	Kurang Layak	Revisi
0-40	Tidak Layak	Revisi total

Penilaian media *flipchart* sebagai media bimbingan untuk siswa kelas VIII MTs dalam penelitian pengembangan ini ditentukan dengan nilai minimal 61-80. Jadi jika nilai rerata dari ahli materi dan ahli media memperoleh nilai 61-80, maka media *flipchart* ini dinyatakan cukup layak.

2. Analisis efektifitas media

a. Uji persyaratan analisis t-test

1.) Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah Shapiro-Wilk karena sampel berjumlah kurang dari 50. Untuk menguji normalitas data, digunakan SPSS 25 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis pengujian normalitas data adalah sebagai berikut:

H₀: data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a: data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

b) Menguji normalitas data dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk pada SPSS 25.

c) Melihat nilai signifikansi pada kolom Shapiro-Wilk, dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0,05$), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

⁹ Djemari Mardapi, *Pengukuran Penilaian dan Evaluasi Pendidikan* (Yogyakarta: Nuha Medika, 2012), 163.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Jika kedua data kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan paired simple t-test.

2.) Uji homogenitas

Uji homogenitas data diperlukan untuk mengetahui data yang digunakan merupakan perolehan dari sampel dengan populasi yang sama atau tidak. Analisis yang digunakan untuk uji homogenitas peneliti menggunakan SPSS 25, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Merumuskan hipotesis pengujian homogenitas data sebagai berikut:

H_0 : data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen.

H_a : data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak sama atau tidak homogen.

b) Menghitung uji homogenitas data dengan menggunakan rumus Levene's test dalam SPSS 25.

c) Melihat nilai signifikansi pada uji Levene's test, dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0,05$), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

3.) Uji t-test

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini di tentukan berdasarkan hasil dari uji normalitas data, berdasarkan hasil uji normalitas data maka akan dapat ditentukan alat uji apa yang paling sesuai digunakan. Apabila data berdistribusi normal maka digunakan uji parametrik Paired Sample T-Test. Sementara apabila data berdistribusi tidak normal maka digunakan uji non-parametrik yaitu Wilcoxon Signed Rank

Test. Uji beda digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (treatment) tertentu pada satu sampel yang sama pada dua periode pengamatan yang berbeda.

a.) Paired Sample T-test

Paired sample t-test digunakan untuk menguji perbedaan dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami dua perlakuan yang berbeda pada situasi sebelum dan sesudah proses. Paired sample t-test digunakan apabila data berdistribusi normal. Menurut Widiyanto paired sample t-test merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan.¹⁰

b.) Prosedur uji paired sample t-test:

Uji paired sample t-test menggunakan SPSS 25 dengan langkah sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesis

Hipotesis yang ditentukan dalam pengujian paired sample t test ini adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre test dan post test.

H_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara antara hasil pre test dan post test.

2) Menguji hipotesis dengan menggunakan uji paired sample t-test pada SPSS 25.

3) Melihat nilai signifikansi pada kolom Sig. (2-tailed), dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$).

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak H₀ pada uji

¹⁰ Mikha Widiyanto Agus, *Statistika Terapan. Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2013), 35.

paired sampel t-test adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

