

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development [R&D]*) yang dikembangkan oleh Borg and Gall. Penelitian dan pengembangan adalah sebuah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan dan menguji keefektifan dari sebuah produk. Untuk dapat menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka dilakukan sebuah penelitian yang bersifat analisa kebutuhan. Untuk menguji keefektifan produk sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pengguna, maka diperlukan sebuah penelitian uji keefektifan produk yang dihasilkan.⁸¹

Penelitian dan pengembangan adalah model pengembangan untuk menghasilkan sebuah produk baru yang dihasilkan melalui penelitian yang kemudian produk tersebut diuji cobakan dilapangan, dievaluasi dan disempurnakan sehingga produk akhir yang dihasilkan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan yang meliputi keefektifan, kualitas dan standarnya.⁸²

Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Menurut Borg dan Gall yang menyatakan

⁸¹Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 407.

⁸² Meredith D Gall, dkk, *Educational Research*, (tt,Pearson Education, 2003), 569.

bahwa pendekatan *research and development* (R&D) dalam pendidikan meliputi sepuluh langkah diantaranya (1) melakukan penelitian awal dan pengumpulan data/informasi terkait produk yang akan dikembangkan (*research information collection*), (2) perencanaan produk yang akan dikembangkan (*planning*), (3) mengembangkan desain awal produk (*develop preliminary form of roduct*), (4) validasi produk (*product validation*), (5) revisi produk (*main product revision*), (6) uji lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*main field testing*), (7) revisi produk (*operational product revision*), (8) uji operasional lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*operational field testing*), (9) revisi produk (*final product revision*) dan (10) diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*).⁸³

Dalam implementasi yang dilakukan dalam penelitian dan pengembangan ini hanya tujuh prosedur atau tahap yang digunakan karena beberapa faktor yang mendasari penyederhanaan tersebut diantaranya:

1. Keterbatasan waktu

Jika penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan sepuluh tahap maka akan memerlukan waktu dan proses yang relatif panjang dan lama. Oleh karena itu, peneliti dalam hal ini melakukan penyederhanaan sehingga penelitian dan pengembangan ini selesai dengan waktu yang lebih singkat namun tetap efektif dalam proses dan hasilnya.

⁸³ Walter R Borg, Meredith Damin Gall, *Educational Recearch : An Introduction*, (New York & London : Longman, 1983),775-776.

2. Keterbatasan biaya

Biaya yang relative besar akan diperlukan jika penelitian ini dilakukan dalam sepuluh tahap. Oleh karena itu, melalui penyederhanaan tahapan penelitian ini bisa selesai dengan jumlah biaya yang relative terjangkau.

3. Penyederhanaan dilakukan karena pada tahap uji coba awal, media komik digital "*Bisa basa Jawa*" yang dikembangkan mendapat skor penilaian rata-rata layak untuk diimplementasikan dilapangan.
4. Pendapat Borg and Gall dalam bukunya yang menyarankan untuk membatasi penelitian dan pengembangan dalam skala kecil termasuk membatasi langkah penelitian dalam tesis atau disertasi.

Tujuh langkah tersebut meliputi (1) penelitian dan pengumpulan data/informasi yang diawali dengan analisa kebutuhan pengguna (*research and informasion collection*), (2) perencanaan produk yang akan dikembangkan (*planning*), (3) mengembangkan desain awal produk (*develop preliminary form of roduct*), (4) validasi produk (*product validation*), (5) revisi produk (*main product revision*), (6) uji lapangan terhadap produk yang dihasilkan (*main field testing*), (7) revisi produk (*operational product revision*) dan penyempurnaan. Uraian rincian mengenai prosedur yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut:⁸⁴

⁸⁴ *Ibid*, 776.

Bagan 3.1 Langkah-langkah Pengembangan Media Pembelajaran dalam Penelitian ini (Diadaptasi dari Borg dan Gall)



Penjabaran langkah-langkah penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengumpulan Data

Peneliti melakukan pengumpulan data dan informasi melalui kajian pustaka, observasi dan wawancara. Pengumpulan informasi ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Tahapan ini meliputi:

a. Pemilihan Lokasi

Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah MI Baitur Rohman Bantengan Bandung Tulungagung. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa diterapkannya minggu bahasa dilokasi ini, dan salah satu bahasa yang diterapkan adalah bahasa Jawa. Kepala madrasah dan guru juga sangat terbuka dalam menerima pengembangan dalam proses pembelajaran.

b. Pemilihan Materi

Materi dalam penelitian ini mengambil materi dasar mengenal *ungguh – unguh basa* dalam mata pelajaran bahasa Jawa kelas III MI Baitur Rohman Bantengan.

c. Hasil Observasi dan Wawancara

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa sebagian peserta didik merasa kesulitan memahami materi pelajaran *ungguh-ungguh basa*, mereka beranggapan bahwa bahasa Jawa adalah muatan lokal yang sulit dan ketika pembelajaran berlangsung juga masih ada peserta didik yang pasif dalam pembelajaran.

Berdasarkan analisis kebutuhan dari data tersebut, peneliti mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran bahasa Jawa yang menurut sebagian besar peserta didik menjadi muatan lokal yang sulit, salah satunya dengan mengembangkan multimedia interaktif komik digital “*Bisa basa Jawa*”.

2. Perencanaan

Perencanaan dilakukan setelah peneliti mendapatkan data dan informasi yang cukup dari lapangan maupun dari hasil studi literatur. Tujuannya adalah agar peneliti mampu menghasilkan produk yang benar-benar dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan rujukan yang relevan dengan produk yang dikembangkan yaitu media komik digital "*Bisa basa Jawa*".

3. Pengembangan Draft Produk

Bahan ajar dalam bentuk digital ini di rancang dan di kembangkan sesuai data hasil dari pengumpulan informasi yang di lakukan sebelumnya. Desain pembuatan produk multimedia interaktif dibuat oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh ahli pengembang produk dibidangnya yang telah memiliki ijazah pengembang produk. Selain itu, tahap perencanaan di lakukan dengan menentukan unsur-unsur yang di perlukan dalam bahan ajar. Peneliti juga mengumpulkan referensi yang nantinya digunakan dalam pengembangan bahan ajar berbasis *digital*.

a. Judul Media Pembelajaran

Judul media pembelajaran yang ditampilkan ini adalah Pengembangan multimedia interaktif komik digital "*Bisa basa Jawa*" untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Jawa kelas III MI Baitur Rohman Bantengan.

b. Standar Isi

Penentuan standar isi mengacu pada standar isi III MI Baitur Rohman Bantengan dalam Kurikulum 2013 Revisi. Standar isi dari materi pengenalan *unggah-ungguh basa* adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Standar Isi*

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
3.1 Mengetahui, memahami, dan mengidentifikasi teks cerita <i>unggah-ungguh basa</i> secara lisan dan tulis.	3.1.1 Mengidentifikasi penulisan berbagai macam kosa kata atau kalimat baru menggunakan <i>unggah-ungguh basa</i> dalam teks cerita. 3.1.2 Menyebutkan berbagai macam kosa kata atau kalimat baru menggunakan <i>unggah-ungguh basa</i> dalam teks cerita. 3.1.3 Mengklasifikasikan berbagai macam kosa kata atau kalimat baru menggunakan <i>unggah-ungguh basa</i> dalam teks cerita.
4.1 Membaca lancar bentuk teks cerita sederhana <i>unggah-ungguh basa</i> dengan memperhatikan pelafalan.	4.1.1 Membaca lancar teks cerita 4.1.2 Mengartikulasikan bunyi <i>unggah-ungguh basa</i> daerah yang dianggap sulit dalam teks cerita.

c. Judul Media Pembelajaran

Judul media pembelajaran yang ditampilkan ini adalah Pengembangan Multimedia Komik Digital “*Bisa basa Jawa*” dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Jawa kelas III MI Baitur Rohman Bantengan Bandung Tulungagung.

d. Materi Pembelajaran

Materi pengenalan *unggah-ungguh basa* ada muatan lokal Bahasa Jawa ini disajikan semenarik mungkin dengan adanya media pembelajaran Pengembangan Media komik digital “*Bisa basa Jawa*”.

e. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur kemampuan dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disajikan dengan media pembelajaran yang dikembangkan melalui pemberian soal *post test* kepada peserta didik.

4. Validasi Produk

Validasi dilakukan untuk menilai kelayakan produk yang telah dibuat, baik secara teori maupun kesesuaiannya dengan karakteristik peserta didik, meliputi:

a. Validasi Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan oleh dua orang dosen pengampu mata kuliah desain pembelajaran pendidikan dasar islam di Pascasarjana UIN Tulungagung. Para ahli yang ditunjuk untuk memvalidasi media yaitu orang yang ahli mediadan berpengalaman dalam bidangnya.

b. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah Pembelajaran Bahasa Jawa di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

UIN Tulungagung. Para ahli yang ditunjuk untuk memvalidasi materi yaitu orang yang ahli materi dan berpengalaman dalam bidangnya.

5. Revisi Hasil Validasi Produk

Data yang diperoleh dan hasil validasi ahli digunakan untuk merevisi produk. Proses ini dilakukan untuk mengurangi kelemahan-kelemahan produk yang muncul dari hasil validasi guna memaksimalkan pengembangan produk sebelum diuji cobakan ke lapangan.

6. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan digunakan untuk menguji produk yang telah divalidasi oleh ahli. Uji coba produk pada tahap ini dilakukan pada peserta didik kelas III MI Baitur Rohman Bantengan. Pada tahap ini peneliti menyebarkan angket kepada peserta didik dan melakukan observasi serta wawancara.

7. Revisi Produk Akhir dan Penyempurnaan

Tahap ini dilaksanakan setelah menganalisis data dari uji lapangan. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui keakuratan produk yang dikembangkan. Pada tahap ini produk yang dikembangkan bisa dipertanggungjawabkan tingkat kevalidannya, kepraktisan dan keefektifannya. Revisi produk ini dilakukan apabila dalam penerapannya masih ada kekurangan dan kelemahan.

B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan

1. Desain Uji Coba

Langkah ini merupakan kegiatan pengembangan yang dilakukan secara individu. Kegiatan yang dilaksanakan yaitu mulai dari melakukan pengumpulan data/infoemasi serta menguji kelayakan produk dengan cara melakukan validasi oleh beberapa ahli. Menguji kelayakan media dengan cara memberikan angket kepada validator atau para ahli untuk menilai tingkat kevalidan, serta tingkat kepraktisan produk sebagai media pembelajaran yang akan digunakan dikelas dan uji kelayakan pada sasaran penggunaan produk.

2. Subjek Uji Coba

Subjek coba terdiri dari ahli dibidang isi produk/ahli materi, ahli bidang perancangan produk/ahli media, serta sasaran penggunaan produk.

a. Ahli Media

Subjek uji coba terdiri dari tenaga ahli yang memiliki keahlian dibidang media pembelajaran, dalam hal ini yaitu Dr. Agus Purwowidodo, M.Pd., dan Rudi Afandi, S.Kom dosen pengampu mata kuliah media pembelajaran di fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Tulungagung dan ahli media dibidangnya.

b. Ahli Materi

Ahli materi dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan. Pertimbangan yang digunakan yaitu dosen dan guru bahasa Jawa yang menguasai materi yang dimuat pada media pembelajaran. Dalam hal

ini peneliti menunjuk Dra. Siti Zumrotul Maulida, M.Pd.I selaku dosen mata kuliah Pembelajaran bahasa Jawa SD/MI dan Diah Wiji Astuti S.Pd guru bahasa Jawa di MI Baitur Rohman Bantengan Bandung Tulungagung.

c. Pengguna

Pengguna penelitian ini adalah peserta didik kelas III MI Baitur Rohman Bantengan.

3. Jenis Data

Jenis data yang diperoleh adalah data kuantitatif dan data kualitatif yang akan dijadikan pertimbangan dan pengembangan dalam melakukan revisi produk yang dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari penelitian awal berupa uji lapangan. Data kualitatif diperoleh dari berbagai tinjauan observasi dan para ahli/validator.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen pengumpulan data untuk mengetahui seberapa jauh keberhasilan dari produk yang dikembangkan. Data yang akurat akan bisa diperoleh ketika proses pengumpulan data tersebut dipersiapkan dengan matang. Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa cara untuk mengumpulkan data selama proses penelitian antara lain:

a. Observasi

Observasi adalah metode penelitian yang menggunakan cara pengamatan terhadap objek yang menjadi pusat perhatian penelitian. Teknik ini umumnya ditujukan untuk jenis penelitian yang berusaha memberikan gambaran mengenai peristiwa apa yang terjadi di lapangan. Observasi secara teknik mengandalkan indera penglihatan dan pendengaran semata.⁸⁵ Observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung untuk mengetahui keefektifan dari produk pengembangan. Dalam hal ini, peneliti akan melakukan observasi untuk mengetahui kondisi lingkungan dan proses pembelajaran, serta karakteristik peserta didik di MI Baitur Rohman Bantengan.

Observasi dapat dilakukan untuk mengetahui tingkah laku peserta didik pada proses pembelajarannya, tingkah laku guru dalam waktu mengajar, partisipasi peserta didik, penggunaan media pembelajaran pada waktu KBM berlangsung dan lain-lain. Melalui pengamatan ini maka dapat diketahui bagaimana sikap dan perilaku individu, kegiatan yang dilakukan, kemampuan, serta hasil yang diperoleh dari kegiatan langsung. Dalam penelitian ini observasi merupakan alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis dan terencana terhadap fenomena yang diselidiki.

⁸⁵Jasa Ungguh Muliawan, *Metodologi Penelitian Pendidikan dengan Studi Kasus*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014),64.

b. Tes

Tes merupakan alat untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik terutama hasil belajar yang berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran.⁸⁶ Tes adalah suatu alat yang di dalamnya berisi sejumlah pertanyaan yang harus dikerjakan untuk mendapatkan gambaran tentang prestasi seseorang atau sekelompok orang.⁸⁷ Tes ini ingin mengukur tingkat performan individu pada suatu waktu setelah selesai belajar. Dalam penelitian ini tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seorang setelah mempelajari sesuatu.⁸⁸

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III MI Baitur Rohman Bantengan harus menjawab tes yang telah direncanakan, guna untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran, mengetahui peningkatan pemahaman dan hasil belajar peserta didik terhadap materi yang diajarkan dengan menerapkan multimedia interaktif komik digital “*Bisa basa Jawa*” dalam pembelajaran Bahasa Jawa. Tes yang diberikan berupa tes tulis dengan bentuk soal uraian.

c. Angket/Kuesioner

Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket untuk mencari data langsung dari para validator ahli media dan ahli materi. Angket

⁸⁶Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1992),32.

⁸⁷Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), 8

⁸⁸*Ibid*, 8-9.

adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau mengirimkan sejumlah pertanyaan untuk diisi oleh responden.⁸⁹ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket untuk memperoleh data mengenai tingkat kevalidan, serta tingkat kepraktisan produk sebagai media embelajaran yang dikembangkan.

d. Wawancara

Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang dalam melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari orang lain dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan tujuan tertentu.⁹⁰ Hal ini didukung oleh pernyataan Nana Syaodih yang menyatakan bahwa “wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi terkait masalah yang diteliti”.⁹¹

Wawancara dilakukan oleh dua pihak dalam penelitian ini yaitu pewawancara (peneliti) yang mengajukan pertanyaan dan narasumber (peserta didik dan guru) yang memberikan jawaban atas pertanyaan. Peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran Bahasa Jawa dan peserta didik kelas III MI Baitur Rohman Bantengan. Pada guru mata pelajaran bahasa Jawa kelas III, wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum

⁸⁹ Muhammad Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Bogor Selatan: Ghalia Indonesia, 2002),83.

⁹⁰ Dedy Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif: Paradigma Baru Ilmu Komunikasi dan Ilmu Sosial Lainnya*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002),145.

⁹¹ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013),220.

melakukan penelitian. Pada peserta didik, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi terkait masalah atau kesulitan yang terjadi selama proses pembelajaran bahasa Jawa.

5. Teknik Analisis Data

Menurut Patton, analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar, sedangkan Suprayogo mendefinisikan analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki sebuah fenomena memiliki sebuah nilai sosial, akademis dan ilmiah.⁹²

Teknik analisis data yang digunakan dalam pengembangan multimedia interaktif komik digital "*Bisa basa Jawa*" ini adalah teknik analisis deskriptif. Data kuantitatif berupa persentase digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket uji coba lapangan. Rumus untuk mengolah data yang berupa deskriptif persentase adalah sebagai berikut:⁹³

a. Analisis data angket

Analisis data angket validasi data hasil penelitian terhadap kelayakan produk pengembangan multimedia interaktif komik digital "*Bisa basa Jawa*" dianalisis secara deskriptif sebagai berikut.

⁹²Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), 69.

⁹³Sa'dun Akbar, *Instrument Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016), 82.

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\%$$

Keterangan:

V : Validitas.

TSe : Total Skor Empirik

TSh : Total Skor Maksimal

Validasi dilakukan untuk mengujicobakan produk yang sudah di revisi dalam praktik pembelajaran. Validasi terfokus pada kelayakan produk ini untuk digunakan dalam proses pembelajaran.⁹⁴

Tabel 3.2

Tabel Persentase Kelayakan Produk Penelitian dan Pengembangan

No	Kriteria	Tingkat Validitas
1	81,00%-100,00%	Sangat Valid (dapat digunakan tanpa direvisi)
2	61,00%-80,00%	Valid (dapat digunakan dengan direvisi kecil)
3	41,00%-60,00%	Kurang Valid (disarankan tidak digunakan karena perlu revisi)
4	21,00%-40,00%	Tidak Valid (tidak boleh digunakan)
5	00,00%-20,00%	Sangat Tidak Valid (tidak boleh digunakan)

⁹⁴*Ibid.*, 42.

b. Analisis Data Hasil Belajar

1) Uji Normalitas

Menurut Priyatno, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval ataupun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi, yaitu data berasal dari distribusi yang normal. Jika data tidak berdistribusi normal, atau jumlah sampel sedikit dan jenis data adalah nominal atau ordinal maka metode yang digunakan adalah statistik nonparametrik.⁹⁵

Uji normalitas data digunakan untuk menguji apakah data kontinu berdistribusi normal. Normalitas data bisa diuji dengan bantuan program *SPSS 20.0 for Windows* dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan data dikatakan berdistribusi normal jika $\text{sig} > 0,05$.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang didapat berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Untuk menguji homogenitas, akan dilakukan uji F. prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok

⁹⁵ Duwi Priyatno, *Mandiri Belajar SPSS Untuk Analisis dan Uji Statistik*, (Yogyakarta: Media Kom, 2008), 28

adalah dengan jalan menemukan harga F_{max} . Keputusan Uji H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ harga F tidak signifikan, hal ini berarti tidak ada perbedaan yang berarti sampel sejenis, atau homogen. Statistika uji yang digunakan:⁹⁶

$$F_{max} = \frac{\text{Varian Tertinggi}}{\text{Varian Terendah}}$$

Dimana :

$$\text{Varian (SD}^2) = \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2 / N}{N - 1}$$

Keterangan:

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat dari suatu data

$(\sum x)^2$ = jumlah dari suatu data yang dikuadratkan

N = banyaknya data.

Namun untuk memudahkan perhitungan, peneliti menggunakan program komputer SPSS 16.0 for windows. Jika taraf signifikansinya > 0,05 maka varian dinyatakan homogen.

⁹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), 297.

3) Uji t-test

Teknik t-Test adalah teknik statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi. Statistika uji t-test:⁹⁷

$$T_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = mean pada distribusi sampel 1

\bar{X}_2 = mean pada distribusi sampel 2

SD_{12} = nilai variabel pada distribusi sampel 1

SD_{22} = nilai variabel pada distribusi sampel 2

N = jumlah individu

Analisis data tes kelas nantinya akan digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan produk pengembangan multimedia interaktif pembelajaran komik digital “*Bisa basa Jawa*” dalam meningkatkan hasil belajar di MI Baiturrohman Bantengan.

⁹⁷ Tulus Winarsunu, *Statistika dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. (Malang:UMM Press,2006),81.