

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Model penelitian dan pengembangan

Model penelitian dan pengembangan menurut buku pedoman yang dikeluarkan oleh perguruan tinggi IAIN Tulungagung ada tiga kategori, antara lain yaitu: 1. Model procedural, 2. Model konseptual, dan 3. Model teoritis.<sup>63</sup> Adapun model penelitian dan pengembangan yang digunakan –oleh peneliti – dalam melakukan penelitian ini adalah model procedural.

Model procedural adalah model yang bersifat diskriptif, yaitu menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan sebuah produk.<sup>64</sup> Penelitian dan pengembangan model ini memiliki banyak varian, adapun beberapa contoh varian penelitian dan pengembangan model procedural ini antara lain adalah: model Borg and Gall, model Bragman and More, model Dick and Carey, model Addie, dan Isman.<sup>65</sup> Masing-masing varian model tersebut memiliki tahapan-tahapan procedural tersendiri yang tidak sama antara satu dan yang lainnya.

Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti ini mengacu pada langkah-langkah dan prosedur yang diusung oleh Borg and Gall, karena memiliki tahapan yang cukup runtut, empiris, rasional, logis, dan sistematis, serta dapat dibuktikan keilmiahannya.

Sebelum melangkah lebih jauh tentang penelitian dan pengembangan (R&D) Borg and Gall, terlebih dahulu peneliti akan memaparkan pendapat beberapa tokoh tentang pengertian dari R&D itu sendiri. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata, penelitian R&D adalah Tahapan untuk menyempurnakan suatu produk yang telah ada atau menciptakan suatu produk baru berdasarkan kebutuhan.<sup>66</sup> Menurut Sugiyono metode penelitian

---

<sup>63</sup> IAIN Tulungagung, *Pedoman Penulisan Disertasi, Tesis, Dan Makalah* (pascasarjana), tahun akademik 2001/2018. 133

<sup>64</sup> *Ibid*, 133

<sup>65</sup> I Made Tegeh, dkk, *Model penelitian pengembangan*, (Yogyakarta: Gaha Ilmu, 2014), 7-47

<sup>66</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung; Remaja Rosdakarya, 2009). 164

R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan suatu produk tertentu, dan kemudian menguji efektifitas produk tersebut.<sup>67</sup> Kemudian Pengertian penelitian pengembangan menurut Borg & Gall adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.<sup>68</sup> Penelitian pengembangan itu sendiri dilakukan berdasarkan suatu model pengembangan berbasis industri, yang temuan-temuannya dipakai untuk mendesain produk dan prosedur, yang kemudian secara sistematis dilakukan uji lapangan, dievaluasi, disempurnakan untuk memenuhi criteria keefektifan, kualitas dan standar tertentu.<sup>69</sup>

Dari uraian di atas, penelitian pengembangan adalah kegiatan yang menghasilkan produk ataupun menyempurnakan produk lama, kemudian diteliti keefektifan dan kelayakan dari produk tersebut. Penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti saat ini adalah untuk mengembangkan atau menyempurnakan produk buku penilaian siswa sebelumnya yang konvensional menjadi buku penilaian siswa dengan berlandaskan pada pendekatan pemetaan kelas.. Rancangan penelitian dan pengembangan ini mengacu pada percobaan yang telah dilakukan pada Far West Laboratory, secara lengkap menurut Borg dan Gall ada 10 langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan, yaitu: 1. Penelitian dan Pengumpulan data, 2. Perencanaan, 3. Pengembangan draf produk, 4. Validasi produk, 5. Merevisi hasil uji coba (*Main product revision*), 6. Uji coba lapangan (*Main field testing*). 7. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*Operasional product revision*), 8. Uji pelaksanaan lapangan (*Operasional field testing*), 9. Penyempurnaan produk akhir (*Final product revision*), 10. Desiminasi dan implementasi (*Dissemination and implementation*).<sup>70</sup>

---

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), 333

<sup>68</sup> Punaji Setyosari, *Metode penelitian pendidikan dan pengembangan* (Jakarta: Kencana, 2010), 194.

<sup>69</sup> *Ibid.*, 195

<sup>70</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian...*, 169.

Dari sepuluh langkah atau tahapan tersebut, peneliti melakukan penyederhanaan tahapan. Penyederhanaan tahapan ini didasari oleh pendapat Borg dan Gall yang tercantum di dalam sebuah buku karangan Emzir yang menyarankan untuk membatasi penelitian dalam skala kecil, termasuk kemungkinan untuk membatasi langkah penelitian.<sup>71</sup> Penyederhanaan tahapan penelitian dilakukan oleh peneliti dikarenakan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti. Tahapan-tahapan tersebut dipadukan dengan tahapan pembuatan buku penilaian siswa MI sebagai berikut:

1. Penelitian dan pengumpulan data meliputi:

- a. Pengumpulan data aspek-aspek penilaian siswa, beserta metode dan instrument penilaiannya.

Peneliti melakukan kunjungan awal ke MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad dengan maksud untuk melakukan observasi lapangan sekaligus mencari data awal yang akan digunakan dalam penelitian seperti: jumlah guru, jumlah siswa seluruhnya, kurikulum yang digunakan, mencari informasi kelebihan dan kekurangan selama menerapkan kurikulum 2013, serta bagaimana cara masing-masing guru dalam mensukseskan kurikulum 2013 ataupun kebijakan apa yang telah ditetapkan oleh kepala sekolah terkait pembelajaran yang dilakukan selama ini terutama dalam aspek penilaian siswa.

- b. Penentuan gagasan dan tujuan pembuatan produk:

Setelah beberapa bahan dasar penelitian telah terpenuhi, maka langkah selanjutnya adalah menceritakan lebih mendalam dan lebih jelas tentang maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Kemana arah penelitian, dan kontribusi apa saja yang dibutuhkan oleh peneliti dari pihak sekolah yang akan diteliti, yakni di MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad.

Peneliti menerangkan kepada responden penelitian tentang konsep pemetaan kelas atau posisi duduk siswa, sebagai pendekatan penilaian

---

<sup>71</sup> Emzir, *Metode Penelitian Kualitatif Analisis Data*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 271

siswa. bagaimana prosedur penilaian tersebut dijalankan, dan data apa saja yang dibutuhkan oleh peneliti. Peneliti dan responden selalu berkomunikasi dengan baik selama proses penelitian berlangsung.

2. Perencanaan (*Planning*), meliputi:
  - a. Mencari tahu atau menentukan materi apa saja yang akan diajarkan oleh setiap guru di MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad
  - b. Mengkonsultasikan dengan setiap guru tentang berapa jumlah siswa mereka, bagaimana formasi bangku siswadi kelas, dan metode apa yang akan digunakan dalam proses pembelajaran
  - c. Menggambar atau memetakan posisi duduk siswa yang telah diperoleh oleh peneliti di lapangan, ke dalam kertas.
  - d. Menggambar ulang formasi tempatduduk siswa ke dalam *Microsoft word* dan memodifikasinya dengan menambahkan kolom –kolom data nama siswa, aspek kecakapan yang akan dinilai, kolom skor dan selanjutnya adalah mencetaknya.
  - e. Membuat pedoman penggunaan buku penilaian siswa dengan pendekatan pemetaan kelas dalam bentuk *print out* dan disusun rapi dengan format buku.
3. Pengembangan draf produk meliputi:
  - a. Pembuatan buku pedoman penggunaan buku penilaian siswa dengan pendekatan pemetaan kelas yang dilengkapi prinsip-prinsip penilaian, karakteristik penilaian menurut kurikulum 2013, contoh instrument penilaian, penjelasan tentang konsep penilaian dengan pendekatan pemetaan kelas dan prosedur penggunaan buku penilaian siswa
  - b. Pembuatan buku penilaian siswa yang berisikan tabel penilaian siswa berdasarkan pada jumlah siswa dan penataan formasi bangku siswa yang disesuaikan dengan hasil penelitian awal di MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad
4. Validasi Produk meliputi:
  - a. Mengkonsultasikan instrument validasi produk kepada pembimbing penelitian (tesis) yaitu bapak Dr. Ahmad Tanzeh,S.Ag., M.Pd.I

b. Melakukan Validasi produk kepada dosen ahli desain pembelajaran dan dosen ahli evaluasi pembelajaran di IAIN Tulungagung, yaitu bapak Dr. Agus Purwowidodo M.Pd. dan Dr. Lukluk Nur Mufidah, M.Pd.I

5. Revisi tahap I

Setelah mendapatkan hasil koreksi dari ahli, selanjutnya peneliti melakukan perbaikan sesuai dengan masukan oleh para ahli. Setelah produk tervalidasi langkah selanjutnya adalah peneliti mengkonfirmasi produk tersebut kepada kepala MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad yang nantinya akan digunakan oleh para guru dalam menilai siswa sebagai bentuk proses penelitian

6. Validasi produk oleh kepala MI An Nidhom ibu Hj. Umi Munfaridah, S.Pd.I dan MI Tanwirul Fuad ibu Roisatul Ikfiyah, S.Ag

7. Revisi tahap II

Setelah mendapatkan hasil validasi dari kepala MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad, selanjutnya peneliti melakukan perbaikan kedua dan melakukan penggandaan produk untuk dilakukan tahap uji coba lapangan kecil, yaitu kelas IV dan kelas V MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad.

8. Uji coba skala kecil

Setelah melakukan uji coba skala kecil, selanjutnya peneliti memberikan angket tentang bagaimana tanggapan para guru yang mengajar kelas IV dan V tentang produk atau buku penilaian siswa yang peneliti tawarkan. Baik dari bentuk visual maupun konten buku yang ditawarkan, peneliti juga memberikan angket kepada guru tentang efektifitas penggunaan buku penilaian tersebut dengan membandingkan buku penilaian yang lama.

9. Revisi tahap III

Peneliti mendapatkan beberapa keluhan dan masukan terkait produk yang telah diuji coba oleh guru-guru pengajar kelas IV dan V di MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad. setelah peneliti mendengar keluhan dan masukan masukan dari para guru kelas IV dan V, peneliti melakukan

perbaiki sekali lagi sesuai dengan apa yang guru-guru harapkan. Setelah produk direvisi oleh peneliti, langkah selanjutnya adalah peneliti menggandakan produk tersebut lebih banyak lagi. Karena jadwal penelitian di MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad tidak sama dan arena produk tersebut dapat digunakan bergantian, maka peneliti hanya menggandakan produk tersebut sebanyak 17 lembar buku penilaian siswa dan 8 eksemplar buku pedoman penggunaannya.

10. Uji coba skala besar

Peneliti membagikan dan mengujikan produk kepada seluruh staf guru yang mengajar di MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad, baik dari kelas I hingga kelas V.

11. Penyempurnaan produk akhir

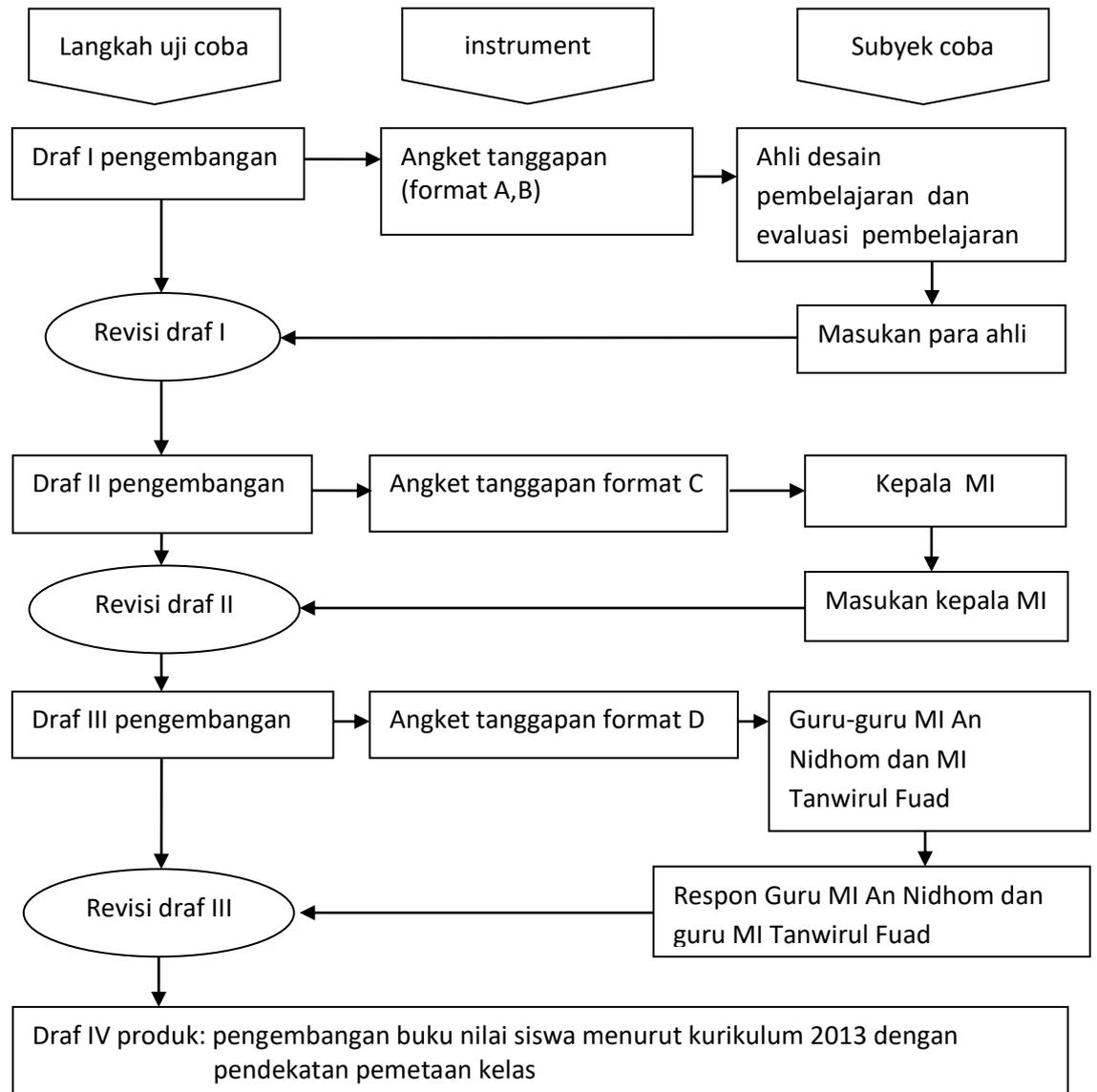
Setelah mendapatkan hasil angket penilaian dari para responden terkait tentang efektifitas penggunaan buku penilaian baru tersebut jika dibandingkan dengan buku penilaian yang lama maupun tentang bentuk ataupun tampilan produk itu sendiri, peneliti merevisi dan menyempurnakannya sesuai dengan hasil angket yang diperoleh

B. Prosedur penelitian dan pengembangan

1. Desain uji coba

Dalam melakukan uji coba produk buku penilaian siswa yang dikembangkan oleh peneliti, peneliti selalu berkonsultasi dengan pembimbing penelitian (tesis). Setelah instrument validasi produk mendapat persetujuan dari pembimbing penelitian, selanjutnya peneliti bekerja sama dengan ahli desain pembelajaran dan evaluasi pembelajaran untuk memvalidasi draf atau produk awal. Kemudian setelah mendapatkan hasil validasi, peneliti melakukan beberapa revisi dan penggantian draf produk kedua guna melakukan validasi kedua kepada kepala MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad. Setelah mendapatkan hasil validasi kedua, peneliti merevisi dan menggandakan produk lebih banyak lagi untuk dilakukan tahap uji coba lapangan. Setelah mendapatkan hasil

uji coba yang sesuai dengan harapan, maka langkah terakhir yaitu penyempurnaan produk. Adapun rancangan uji coba tersebut secara sistematis adalah sebagai berikut:



Bagan 3.1. Rancangan uji coba

## 2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pengembangan ini adalah guru –guru di MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad, baik guru pelajaran tema maupun pelajaran non-tema. Dari guru yang mengajar kelas I hingga guru yang mengajar kelas V

### 3. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian pengembangan buku nilai siswa MI dengan pendekatan pemetaan kelas ini adalah berupa data kualitatif dan data kuantitatif.

#### a. Data Kualitatif

Data kualitatif berasal dari hasil observasi, wawancara, dan angket kuesioner terhadap kepala MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad, serta guru-guru MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad,

#### b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari analisis hasil angket atau kuesioner yang diberikan kepada validator ahli desain pembelajaran dan ahli evaluasi pembelajaran untuk menilai produk pengembangan buku nilai siswa, dan analisis angket hasil tanggapan uji coba dilapangan yang dilakukan oleh guru-guru MI An Nidhom dan guru-guru MI Tanwirul Fuad. serta analisis angket hasil perbandingan efektifitas penggunaan buku penilaian siswa lama dengan buku penilaian siswa yang baru.

### 4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam menentukan kelayakan pengembangan buku nilai siswa MI dengan pendekatan pemetaan kelas ini adalah lembar penilaian yang ditujukan kepada ahli desain pembelajaran, ahli evaluasi pembelajaran, serta guru-guru MI An Nidhom dan MI Tanwirul Fuad. Adapun kisi-kisi instrument penilaian kelayakan dan tanggapan-tanggapan tentang pengembangan buku penilaian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1. Kisi-kisi instrument penelitian pengembangan buku penilaian siswa MI menurut kurikulum 2013 (K-13) dengan pendekatan pemetaan kelas oleh ahli desain pembelajaran

No	Aspek penilaian	Indicator	Butir instrumen	Jumlah instrumen
1	Kualitas Buku	Bentuk fisik buku	1,2,5	3
		Bentuk tampilan isi buku	3,4,6	3

2	Kualitas Bahasan	Kesesuaian bahasa	7	1
		Kejelasan bahasa	8	1
		Kejelasan Petunjuk penggunaan	9	1
		Kejelasan urutan isi pembahasan buku	10	1
		Ketepatan penyajian gambar dan contoh penggunaan	11,12	2

Tabel 3.2. Kisi-kisi instrument penelitian pengembangan buku penilaian siswa MI menurut kurikulum 2013 (K-13) dengan pendekatan pemetaan kelas oleh ahli evaluasi pembelajaran

No	Aspek penilaian	Indicator	Butir instrument	Jumlah butir
1	Kualtas bahasan	Ketepatan sasaran pengguna	1	1
		Kejelasan bahasan	2,3,4	3
		Ketepatan bahasan	5,6	2
2	Instruksi penilaian	Cakupan Aspek penilaian	7	1
		instruksi prosedur penilaian	8	1
		Skala penilaian yang digunakan	9	1
		Indicator penilaian	10	1
		Objektifitas penilaian	11	1
		Efektifitas penilaian	12	1

Tabel 3.3. Kisi-kisi instrument penilaian pengembangan buku penilaian siswa MI menurut kurikulum 2013 (K-13) dengan pendekatan pemetaan kelas oleh guru-guru MI An Nidhom dan MITanwirul Fuad

No	Aspek penilaian	Indicator	Butir instrument	Jumlah butir
1	Kualitas Buku	Bentuk fisik buku	1,2,5	3
		Bentuk tampilan isi buku	3,4,6	3
2	Kualitas Bahasan	Kejelasan bahasan	7	1
		Kesesuaian bahasan	8, 9	2
		kegunaan	10,11	2
3	kegunaan	Kemudahan	12, 15	2
		Efektifitas	13	1
		objektivitas	14	1

Tabel 3.4. Kisi-kisi instrument tanggapan penilaian guru MI An Nidhom dan MITanwirul Fuad (kelas 4 dan 5) tentang perbandingan efektifitas penggunaan buku penilaian siswa MI lama dengan penggunaan buku

penilaian siswa MI baru menurut kurikulum 2013 (K-13) dengan pendekatan pemetaan kelas.

Buku penilaian lama				Penilaian siswa MI	Buku penilaian baru			
1	2	3	4		1	2	3	4
				Kecepatan penilaian				
				Objektifitas penilaian				
				Kemudahan penilaian				

Keterangan: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = kurang baik, 1 = tidak baik

#### 5. Teknik Analisis Data

Menganalisis data adalah proses yang merinci usaha formal untuk menemukan tema dan merumuskan hipotesis (ide) seperti yang disarankan oleh data dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan pada tema dan hipotesis.<sup>72</sup>

Patton mengatakan 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 nilai sosial, akademis dan ilmiah.<sup>73</sup>

Adapun teknik analisis data dalam pengembangan buku penilaian ini adalah:

##### a. Teknik Analisis Kevalidan

Rumus untuk mengolah data yang berupa persentase adalah sebagai berikut:<sup>74</sup>

$$V = TSe/TSh \times 100\%$$

Keterangan:

V = Validitas

<sup>72</sup> Lexy J. Meleong, *Metodelogi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 280.

<sup>73</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian* (Yogyakarta: Teras, 2009), 69.

<sup>74</sup> Sa'dun Akbar, *Instrument Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakrya, 2016), 82

$TSe$  = Total Skor Empirik

$TSh$  = Total Skor Maksimal

Validasi dilakukan untuk menguji cobakan produk yang sudah direvisi dalam praktik penilaian hasil pembelajaran siswa MI. Validasi terfokus pada kelayakan produk ini untuk digunakan dalam proses penilaian hasil pembelajaran siswa MI.

Tabel 3.5. Persentase Kelayakan Produk Penelitian dan Pengembangan

No	Criteria	Tingkat validitas	Kategori
1	81,00% - 100,00%	Sangat Valid (dapat digunakan tanpa direvisi)	A
2	61,00% - 80,00%	Valid (dapat digunakan dengan direvisi kecil)	B
3	41,00% - 60,00%	Kurang Valid (disarankan tidak digunakan karena perlu revisi)	C
4	21,00% - 40,00%	Tidak Valid (tidak boleh digunakan)	D
5	00,00% - 20,00%	Sangat Tidak Valid (tidak boleh digunakan)	E

b. Teknik Analisis Kepraktisan

Buku nilai siswa MI dengan pendekatan pemetaan kelas dikatakan praktis jika validator menyatakan bahwa media tersebut dapat digunakan dengan sedikit atau tanpa revisi. Cara memberikan penilaian kepraktisan pada media yaitu dengan memberikan kuesioner kepada validator bersamaan dengan lembar validasi. Kriteria penilaian adalah:

A: Dapat digunakan tanpa revisi

B: Dapat digunakan dengan sedikit revisi

C: Dapat digunakan dengan banyak revisi

D: Tidak dapat digunakan (revisi total )

c. Teknik Analisis perbandingan Keefektifan buku penilaian lama dengan buku penilaian baru.

Dalam kamus bahasa Indonesia efektif yang berarti ada pengaruhnya. Menurut Suharsimi Arikunto efektifitas adalah taraf tercapainya

tujuan yang telah ditentukan. Sedangkan kepraktisan mengandung arti kemudahan suatu tes, baik dalam mempersiapkan, menggunakan, mengolah, dan menafsirkan, maupun mengadministrasikannya.<sup>75</sup>

Untuk menentukan nilai perbandingan efektifitas penggunaan buku penilaian siswa MI lama dan baru di dalam penelitian ini, ada beberapa hal yang harus ditentukan terlebih dahulu. Adapun hal-hal tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor kriterium atau ideal rata-rata penilaian siswa MI

yaitu, skor ideal = 3 x 4 x 10 = 120

Keterangan: 3 = jumlah butir instrument

4 = skor jawaban tertinggi

10 = jumlah responden

- 2) Menentukan skor ideal untuk setiap instrument = 4 x 10 = 40

Keterangan: 4 = skor jawaban tertinggi

10 = jumlah responden

- 3) Setelah mengetahui hasil perbedaan penilaian siswa MI dengan buku penilaian lama dan baru, langkah selanjutnya adalah melakukan uji normalitas data menggunakan aplikasi SPSS 21. Sebelum melakukan perhitungan uji t. (tingkat perbedaan)

- 4) Setelah data dinyatakan telah terdistribusi normal, maka untuk membuktikan signifikansi perbedaan tersebut perlu diuji secara statistic dengan t-test berkorelai. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$	<p><b>KETERANGAN :</b></p> <p><math>\bar{x}_1</math> = Rata-rata sampel 1</p> <p><math>\bar{x}_2</math> = Rata-rata sampel 2</p> <p><math>s_1</math> = Simpangan baku sampel 1</p> <p><math>s_2</math> = Simpangan baku sampel 2</p>
<p><math>s_1^2</math> = Varians sampel 1</p> <p><math>s_2^2</math> = Varians sampel 2</p> <p><math>r</math> = Korelasi antara dua sampel</p>	

Gambar 3.1:  
rumus t-test

<sup>75</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip, Teknik, Prosedur* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 264.