

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Reserch*. Metode ini merupakan kegiatan untuk mencermati suatu objek dengan menggunakan metode tertentu dan bertujuan untuk memperoleh data yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal. Pendapat lain dikemukakan oleh kemmis & Carr dalam Kasbolah (1998/1999 hlm.13) bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan, serta memahami situasi dimana pekerjaan ini dilakukan.

Metode penelitian ini bertujuan untuk memecahkan masalah pembelajaran yang ada di kelas serta berupaya meningkatkan kepemilikan profesionalisme pendidik melalui kegiatan reflektif dan kolaboratif. Metode Penelitian Tindakan Kelas terbagi menjadi empat jenis, yaitu :

#### **1. PTK Diasnogtik.**

Penelitian yang dirancang dengan menuntun peneliti ke arah suatu tindakan, dalam hal ini peneliti mendiagnosa dan memasuki situasi yang terdapat di dalam latar penelitian. Sebagai contohnya yaitu apabila peneliti berupaya menangani perselisihan, pertengkaran, konflik yang dilakukan antar siswa.

#### **2. PTK Partisipan.**

Jika orang yang melakukan/melaksanakan penelitian harus terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian berupa laporan, dengan demikian sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat dan mengumpulkan data, lalu menganalisa data serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya. PTK partisipan dapat dilakukan di sekolah, disini peneliti dituntut keterlibatannya secara langsung dan terus-menerus sejak awal sampai berakhirnya penelitian.

### 3. PTK Empiris.

Jika peneliti berupaya melaksanakan sesuatu tindakan atau aksi dan membukakan apa yang terjadi selama aksi dan membukakan apa yang dilakukan dan apa yang terjadi selama aksi berlangsung, pada prinsipnya proses penelitiannya berkenaan dengan menyimpan catatan dan pengumpulan pengalaman peneliti dalam pekerjaan sehari-hari.

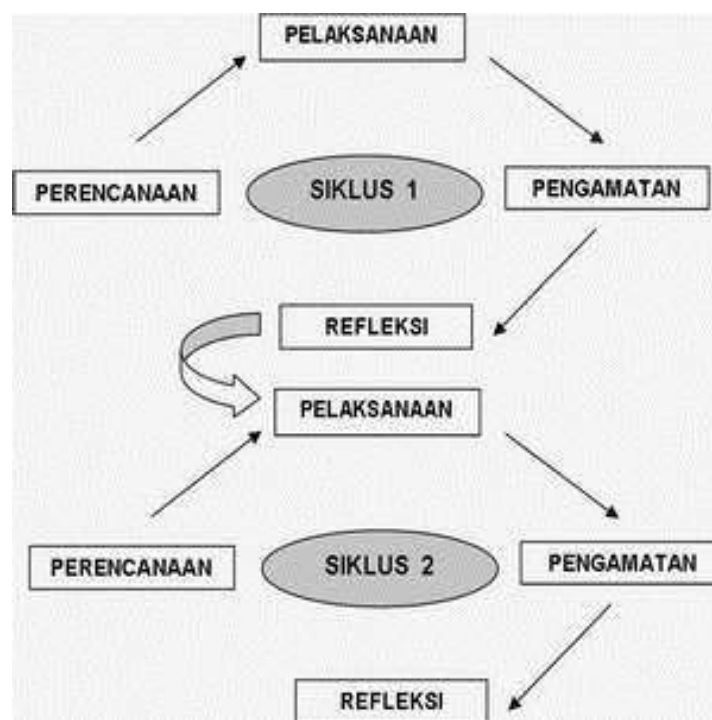
### 4. PTK Eksperimental.

Jika PTK diselenggarakan dengan berupaya menerapkan berbagai taktik atau strategi secara efektif dan efisien didalam kaitanya dengan dengan kegiatan belajar mengajar, dimungkinkan terdapat lebih dari suatu strategi atau teknik yang diterapkan untuk mencapai suatu tujuan pengajaran.

Model PTK yang sampai saat ini yang masih sering digunakan di dalam dunia pendidikan, diantaranya :

- a. Model Kurt Lewin, di depan sudah disebutkan bahwa PTK pertama kali diperkenalkan oleh Kurt Lewin pada tahun 1946. Konsep inti PTK yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin ialah bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu : (1) Perencanaan/*planning*, (2) Aksi/tindakan, (3) Observasi/*observing*, (4) Refleksi/*reflecting* (Lewin, 1990). Sementara itu, empat langkah dalam satu siklus yang dikemukakan oleh Kurt Lewin tersebut dielaborasi kembali oleh Ernest T. Stringer menjadi : (1) Perencanaan (*planning*), (2) Pelaksanaan (*implementing*), (3) Penilaian (*evaluating*) (Ernest, 1996).
- b. Model Kemmis & Mc Taggart, merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin sebagai mana yang di utarakan pada poin no. 1, hanya saja komponen tindakan (*acting*) dengan pengamatan (*observing*) dijadikan sebagai satu kesatuan, kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa implementasi *acting* dan *observing* merupakan kedua kegiatan yang tidak dipisahkan, maksudnya kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam suatu kesatuan waktu, begitu berlangsungnya suatu tindakan yaitu begitu pula observasi juga harus dilaksanakan.

- c. Model John Elliot, apabila dibandingkan dua model yang sudah diutarakan di atas, yaitu Model Kurt Lewin dan Kemmis & Mc Taggart, PTK Model John Elliot ini tampak lebih detail dan rinci, dikatakan demikian karena di dalam setiap siklus dimungkinkan terdiri dari beberapa aksi yaitu antara 3-5 aksi (tindakan). Sementara itu, setiap aksi kemungkinan terdiri dari beberapa langkah, yang terealisasi dalam bentuk kegiatan belajar-mengajar. Maksud disusunnya secara terinci pada PTK Model John Elliot ini, agar terdapat kelancaran yang lebih tinggi antara taraf-taraf di dalam pelaksanaan aksi atau proses belajar-mengajar. Selanjutnya, dijelaskan pula olehnya bahwa terincinya setiap aksi atau tindakan sehingga menjadi beberapa langkah oleh karena suatu pelajaran terdiri dari beberapa sub pokok bahasan atau materi pelajaran, di dalam kenyataan praktik di lapangan setiap pokok bahasan biasanya tidak akan dapat diselesaikan dalam satu langkah, tetapi akan diselesaikan dalam beberapa rupa itulah yang menyebabkan John Elliot menyusun model PTK yang berbeda secara skematis dengan kedua model sebelumnya, yaitu seperti dikemukakan berikut ini.



Gambar 3.1. Riset aksi model John Elliot

Sumber : <https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2008/03/21/penelitian-tindakan-kelas-part-ii/>

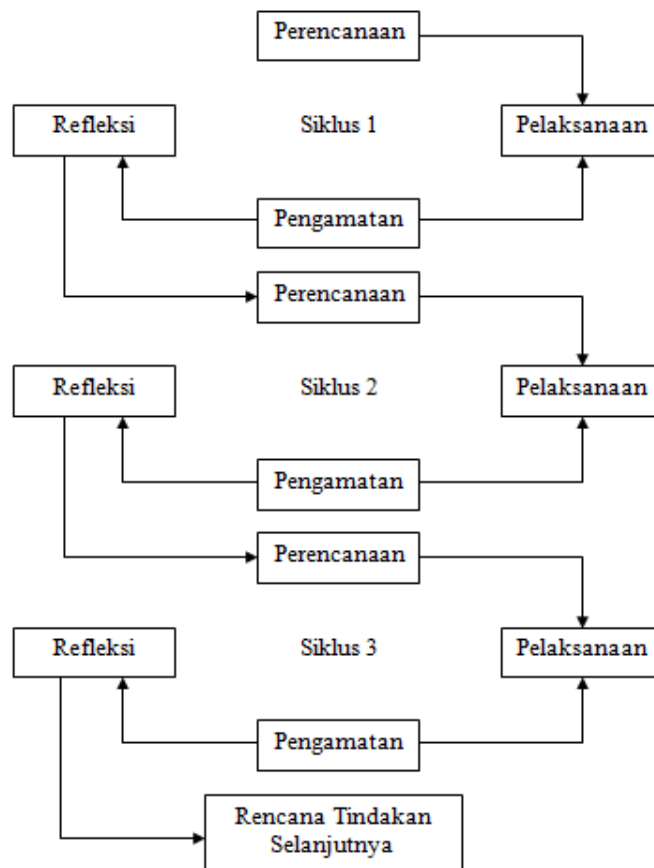
- d. Model Dave Ebbut, Dave Ebbut setuju secara umum dengan ide Kemmis dan Elliot tetapi ada beberapa bagian yang Dave Ebbut tidak setuju. Dave Ebbut mengklaim bahwa model spiral bukan jalan sepenuhnya untuk mendeskripsikan proses penelitian tindakan.

Langkah utama dalam penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati dan refleksi yang merupakan satu siklus dalam PTK. Siklus berulang setelah satu siklus selesai, mungkin saja guru akan menemukan masalah baru atau masalah lama yang belum tuntas dipecahkan dilanjutkan ke siklus kedua dengan langkah yang sama seperti pada siklus pertama, dengan demikian berdasarkan hasil tindakan atau pengalaman pada siklus pertama pendidik akan kembali mengikuti langkah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi pada siklus kedua. PTK dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang yang di dalamnya terdapatempat tahapan kegiatan yang utama, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Faktor yang menyebabkan masalah pada proses pembelajaran pada kompetensi dasar perawatan dan perbaikan sistem *starter* diantaranya adalah : (1) Proses pembelajaran masih berpusat pada pendidik, (2) Siswa masih kurang terampil karena kurangnya latihan yang di fasilitasi oleh pendidik, (3) Proses pembelajaran yang monoton, sehingga siswa pasif, siswa kurang termotivasi dan siswa kurang berinteraksi secara sosial dengan guru dan teman kelasnya, (4) Perlu adanya alternative metode pembelajaran lain yang dapat meningkatkan kemampuan penguasaan materi dan keterampilan siswa.

## **B. Alur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas (PTK) dalam penelitian ini menggunakan model dari Kemmis & McTaggart, dengan alur penelitian seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.2.



Gambar 3.2. Spiral penelitian tindakan kelas menurut Kemmis-McTaggart

Sumber: Arikunto, S. 2010 hlm. 137

### C. Prosedur Penelitian

PTK merupakan penelitian yang bersifat reflektif dengan beberapa kali tindakan perbaikan, sehingga masalah tersebut dapat terselesaikan. Tidak ada ketentuan tentang berapa kali siklus harus dilakukan, banyaknya siklus tergantung dari kepuasan peneliti sendiri (Arikunto, S. 2010. Hlm. 141). Penelitian ini dibatasi 3 siklus, siklus dihentikan ketika persentase KKM siswa telah mencapai  $\geq 75,00\%$ . Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut :

#### 1. *Planning* (Tahap Perencanaan)

Tahap perencanaan dalam penelitian tindakan kelas harus disusun secara matang agar memperoleh hasil yang maksimal, oleh karena itu disusunlah perencanaan sebagai berikut :

- a. Menetapkan jumlah siklus, pada penelitian ini menggunakan tiga siklus.

Fleriyanto Indra Kusnandar, 2016

**PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DRILL (LATIHAN) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR PERAWATAN DAN PERBAIKAN SISTEM STARTER**

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

- b. Menetapkan sumber data penelitian, yaitu siswa SMK Negeri 8 Bandung kelas XI TKR 3.
- c. Menetapkan strategi pembelajaran yang akan dipakai yaitu penerapan metode pembelajaran *drill* (latihan) pada setiap siklusnya.
- d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- e. Menetapkan cara observasi, yaitu dengan menggunakan format observasi yang dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Format observasi yang digunakan berupa lembar observasi penilaian unjuk kerja siswa.
- f. Menetapkan teknik pengumpulan data, yaitu jenis kualitatif observasi.
- g. Menetapkan cara refleksi, mendiskusikan hasil pelaksanaan tindakan kepada dosen pembimbing setelah selesai pelaksanaan tindakan dan observasi untuk setiap siklusnya.

## 2. **Action (Tahap Pelaksanaan) dan Observing (Pengamatan)**

Tahap pelaksanaan dan pengamatan dilakukan secara bersamaan, pada tahap ini disajikan untuk tiga siklus, secara rinci dijelaskan sebagai berikut :

- a. Siklus pertama.
  - 1) Menyajikan informasi dan penyampaian materi pembelajaran sebagai pengantar ke dalam pembelajaran dengan metode pembelajaran *drill* (latihan).
  - 2) Melaksanakan kegiatan inti proses pembelajaran dengan metode pembelajaran *drill* (latihan), pada tahap ini setiap siswa diberikan *job sheet* berupa gambar untuk dijadikan soal latihan unjuk kerja perawatan dan perbaikan sistem *starter* pada kompetensi dasar perawatan dan perbaikan sistem *starter*. Sebelumnya pendidik telah mendemonstrasikan terlebih dahulu cara perawatan dan perbaikan sistem *starter* yang terdapat pada soal latihan yang telah diberikan. Setiap siswa diberikan waktu untuk mengerjakan soal latihan, ketika waktu mengerjakan soal tersebut sudah habis maka seluruh aktivitas perawatan dan perbaikan *starter* dihentikan, kemudian pendidik memeriksa dan mengoreksi hasil pekerjaan siswa dan apabila hasil pekerjaan siswa ada yang belum tepat, maka siswa akan dibimbing dan difasilitasi oleh pendidik. Setelah itu

pendidik memberikan perintah kepada siswa untuk kembali melakukan proses pengerjaan latihan soal, kegiatan pengerjaan soal dilaksanakan secara berulang-ulang, dalam penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan.

- 3) Tes terakhir yang dilakukan siswa dalam latihan praktik perbaikan dan perawatan sistem *starter*, pendidik mengevaluasi setiap hasil kerja siswa dengan menggunakan format lembar observasi penilaian unjuk kerja siswa, pada tahap ini dilakukan pengamatan. Penilaian unjuk kerja siswa ini dilakukan untuk mengukur aspek psikomotor dan afektif siswa, dengan materi yang berbeda pada setiap siklusnya.
- 4) Evaluasi dilakukan untuk mengukur hasil belajar siswa yang berupa soal pilihan ganda yang diberikan pada siswa.
- 5) Pelaksanaan refleksi akan dilakukan setelah pelaksanaan tindakan dan observasi selesai, guna mengkasi atau menganalisis data yang diperoleh dari proses tindakan dan sebagai bahan perbaikan yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

b. Siklus Kedua.

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus kedua ini berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama dan RPP yang telah disusun untuk siklus kedua, tahapan proses pembelajaran pada siklus kedua sama seperti pada siklus pertama.

c. Siklus Ketiga

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus ketiga ini berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua dan RPP yang telah disusun untuk siklus ketiga, tahapan proses pembelajaran pada siklus ketiga sama seperti pada siklus kedua.

### 3. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan evaluasi analisis, sintesis, interpretasi dan eksplanansi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh dari penelitian tindakan, refleksi dilakukan setelah tindakan selesai.

#### D. Lokasi dan Objek Penelitian.

Lokasi pada penelitian ini di laksanakan di SMK Negeri 8 Bandung yang beralamat di Jln. Kiliningan No.31 (Buahbatu) Telp/Fax. (022)7304438 Kode Pos

40264. Objek penelitian yang diambil adalah kegiatan pembelajaran di kelas XI TKR 3 SMK Negeri 8 Bandung pada kompetensi dasar perawatan dan perbaikan sistem *starter* dengan jumlah siswa 23 orang.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2013 hlm. 308) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Pengumpulan data merupakan prosedur yang sistematis dan standar untuk mendapatkan data-data yang di perlukan dalam penelitian, dalam penelitian ini yang dimaksud dengan teknik pengumpulan data yaitu cara-cara yang digunakan untuk mendapatkan data-data empiris yang dapat dipergunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Alat yang digunakan untuk memperoleh data yaitu instrumen penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes. Menurut Arikunto, S. (2010 hlm. 266) bahwa tes di gunakan untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang di teliti, digunakan tes. Instrument tes yang digunakan adalah tes tertulis berbentuk pilihan ganda (*multiple choice*) yang digunakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap materi pembelajaran dan peningkatan hasil belajar.

### **F. Pengujian Instrumen Butir Soal Penelitian.**

Sugiyono (2013 hlm. 305) menjelaskan instrumen penelitian sebagai alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati. Penelitian ini menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa dengan metode *drill* (latihan) yaitu berupa tes atau latihan pilihan ganda pada kompetensi dasar perawatan dan perbaikan sistem *starter*.

Validitas instrumen penelitian dilakukan dengan menggunakan validitas isi. Validitas isi menurut Arikunto, S.. (2012 hlm. 81) merupakan suatu kondisi sebuah instrumen yang disusun berdasarkan isi materi pelajaran yang dievaluasi. Suatu instrumen dikatakan memiliki validitas isi apabila isi alat ukur sesuai dengan materi pembelajaran. Pengujian validitas isi suatu instrumen dapat dilakukan dengan *expert judgment* (pertimbangan ahli). Orang yang memiliki

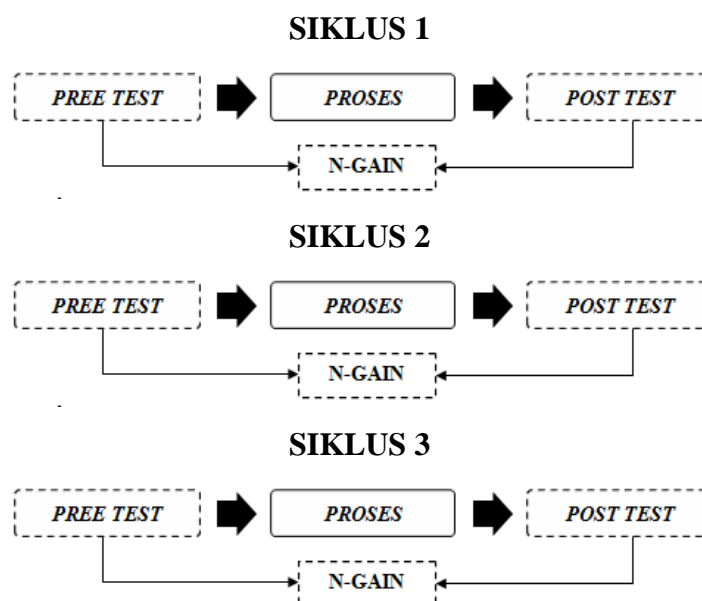


kompetensi dalam suatu bidang dapat dimintakan pendapatnya untuk menilai validitas isi suatu instrumen. Pengujian juga dapat dilakukan dengan cara *professional judgment* (profesional) misalnya kepada guru/pendidik, mekanik, dan sebagainya.

Cara pengujian lainnya dengan *interrater judgment*, yaitu meminta kepada orang yang memiliki kompetensi. *Instrument judgment* yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan *interrater judgment*, penulis meminta kepada orang-orang yang ahli pada kompetensi dasar perawatan dan perbaikan sistem *starter*, yaitu guru dan dosen pada kompetensi dasar perawatan dan perbaikan sistem *starter* untuk menilai dan menguji instrumen penelitian dengan cara dicermati, dinilai dan dievaluasi menggunakan telaah dari segi konten, konstruksi dan bahasa. Saran-saran dari ahli ditulis pada lembar yang disediakan sebagai bahan revisi.

### G. Teknik Analisis Data

Pengolahan peningkatan prestasi belajar siswa diperlukan untuk membandingkan keberhasilan (prestasi siswa) dalam pembelajaran tiap siklus. Pengolahan peningkatan prestasi belajar juga digunakan untuk mengetahui efektifitas metode *drill* (latihan) pada kompetensi dasar perawatan dan perbaikan sistem starter, maka digunakan *gain* ternormalisasi (*N-Gain*).



Gambar 3.3. Alur Proses Penelitian

Fleriyanto Indra Kusnandar, 2016

**PENGARUH PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DRILL (LATIHAN) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR PERAWATAN DAN PERBAIKAN SISTEM STARTER**

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

Menyatakan *gain* (peningkatan) dalam hasil proses pembelajaran tidaklah mudah. *Gain* absolut (selisih antara skor *pre test* dan *post test*) kurang dapat menjelaskan mana sebenarnya yang dikatakan *gain* tinggi dan mana yang dikatakan *gain* rendah. Misalnya, siswa yang memiliki *gain* 3 dari 4 ke 7 dan siswa yang memiliki *gain* dari 6 ke 9 dari suatu soal dengan nilai maksimal 10.

*Gain* absolut menyatakan bahwa kedua siswa memiliki *gain* yang sama. Secara logis seharusnya siswa kedua memiliki *gain* yang lebih tinggi dari siswa pertama. Hal ini karena usaha untuk meningkatkan dari 6 ke 9 (nilai mendekati maksimal) akan lebih berat daripada meningkatkan 4 ke 7. Menyikapi kondisi bahwa siswa yang memiliki *gain* absolut sama belum tentu memiliki *gain* prestasi belajar yang sama, untuk itu dikembangkan sebuah alternatif untuk menjelaskan *gain* yang disebut *gain* ternormalisasi (*N-gain*). Uji *N-Gain* digunakan untuk mengukur seberapa besar peningkatan prestasi belajar dengan menggunakan metode *drill* (latihan), sehingga dapat diketahui peningkatan hasil belajarnya. *Gain* ternormalisasi (*N-gain*) diformulasikan dalam bentuk persamaan seperti dibawah ini :

$$\langle g \rangle = \frac{\% \langle G \rangle}{\% \langle G \rangle_{\max}} \quad \text{atau} \quad \langle g \rangle = \frac{(\% \langle S_f \rangle - \% \langle S_i \rangle)}{(100 - \% \langle S_i \rangle)} \quad (\text{Hake, 2002 hlm. 4})$$

Keterangan :

$\langle g \rangle$  : rata-rata *gain* normalisasi

$\langle G \rangle$  : *gain* aktual

$\langle G \rangle_{\max}$  : *gain* maksimum yang mungkin terjadi

$\% \langle S_f \rangle$  : rata-rata persentase kelas dari *post test*

$\% \langle S_i \rangle$  : rata-rata persentase kelas dari *pre test*

Klasifikasi *gain* normalisasi adalah sebagai berikut :

$\langle g \rangle \geq 0,70$  : tinggi

$0,30 \leq \langle g \rangle < 0,70$  : sedang

$\langle g \rangle < 0,30$  : rendah