

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan diuraikan analisis uji instrumen dan analisis data hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasannya. Data yang diperoleh meliputi data hasil tes (*pretest* dan *posttest*) untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dan data yang diperoleh dari lembar observasi untuk mengetahui aktifitas guru selama pembelajaran.

A. Analisis Data Hasil Coba Instrumen Penelitian

Sebelum dilakukan pengambilan data maka instrumen yang akan digunakan dalam penelitian perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu. Pengujian instrumen dilakukan pada tanggal 20 April 2010 yang diujikan di SMP 1 Negeri Lembang. Instrumen yang diujikan berjumlah 20 soal *multiple choice* (pilihan ganda) yang akan terdiri dari 10 soal seri ke satu (pertemuan ke satu) dan 10 soal seri ke dua (pertemuan ke 2). Pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Validitas

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui 4 butir soal yang memiliki kategori validitas tinggi, yaitu soal no.5,7,9,10. Dan 16 butir soal yang memiliki kategori validitas cukup, yaitu soal no. 1,2,3,4,6,8,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2.1 .

2. Reliabilitas

Koefisien reliabilitas soal yang diperoleh dari hasil perhitungan terhadap uji instrumen, yakni sebesar 0,51. Nilai koefisien reliabilitas tersebut menunjukkan bahwa soal instrumen tersebut masuk ke dalam kriteria reliabilitas cukup. Untuk perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 2.2.

3. Tingkat Kesukaran

Hasil perhitungan tingkat kesukaran pada uji coba instrumen dapat diketahui 5 butir soal masuk ke dalam kriteria tingkat kesukaran mudah, yaitu soal no. 1,2,11,15,19. Kemudian 9 butir soal masuk ke dalam kriteria tingkat kesukaran sedang, yaitu soal no. 3, 4, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 20. Dan 6 butir soal masuk ke dalam kriteria tingkat kesukaran sukar, yaitu soal no. 7,9,10,16,17,18. Hasil perhitungan tingkat kesukaran selengkapnya dari tiap butir soal dapat dilihat pada lampiran 2.3.

4. Daya Pembeda

Hasil perhitungan daya pembeda pada uji coba instrumen dapat diketahui bahwa 1 butir masuk ke dalam kriteria daya pembeda cukup, yaitu soal no. 17. 11 butir soal masuk ke dalam kriteria daya pembeda baik, yaitu soal no. 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 16, 18, 19, 20. Dan 8 butir soal masuk ke dalam kriteria daya pembeda sangat baik, yaitu soal no. 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 15. Hasil perhitungan daya pembeda selengkapnya dari tiap butir soal dapat dilihat pada lampiran 2.4.

Berdasarkan hasil pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal terhadap 20 butir soal tersebut, soal diterima semua untuk dijadikan instrumen dalam penelitian ini. Diantara ke 20 butir soal yang diterima, 7 butir soal masuk ke dalam aspek kognitif ranah pengetahuan (C1), yaitu soal no. 1, 2, 4, 11, 12, 14, 17. 5 butir soal masuk ke dalam aspek kognitif ranah pemahaman (C2), yaitu soal no. 3, 5, 6, 13, 15. Dan 8 butir soal masuk ke dalam aspek kognitif ranah penerapan (C3), yaitu soal no. 7, 8, 9, 10, 16, 18, 19, 20.

B. Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* didapatlah suatu data yang akan dihitung dan dianalisis untuk dijadikan dasar dalam menarik suatu kesimpulan. Pada penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Lembang pada tahun ajaran 2009/2010. Dari 20 butir soal *pretest* dan *posttest* dilakukan sebanyak dua kali pertemuan, masing – masing 10 soal *pretest* dan *posttest* tiap kali pertemuan. Sehingga didapat nilai *pretest* 1 dan 2, serta nilai *posttest* 1 dan 2. Dari *pretest* dan *posttest* yang diujikan diperoleh rata – rata hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Untuk rata – rata hasil *pretest* dan *posttest* pertemuan pertama diperoleh rata – rata 2,64 dan 7,40 dengan persentase 26,43 % dan 74,05 %. Sedangkan untuk *pretest* dan *posttest* pertemuan kedua diperoleh hasil rata – rata 2,76 dan 8,12 dengan persentase 27,62 % dan 81,19 %. Rekapitulasi jawaban *pretest* dan *posttest* dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat dilihat dilampiran 2.5 dan 2.6 .

C. Analisis Hasil Penelitian

Setelah data *pretest* dan *posttest* diperoleh, langkah selanjutnya adalah menghitung perbedaan dari hasil *pretest* dan *posttest* pada masing – masing pertemuan. Dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada pertemuan pertama diperoleh nilai persentase 26,43 % untuk hasil *pretest*. Nilai ini adalah menunjukkan hasil belajar siswa sebelum diberikan *treatment* pada pertemuan pertama dan hanya 26,43% siswa yang dapat menjawab soal dengan benar. Sedangkan untuk hasil *posttest* diketahui 74,05 %. Nilai ini adalah menunjukkan hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* pada pertemuan pertama. Sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* pada pertemuan kedua diperoleh nilai persentase 27,62 % untuk hasil *pretest* dan 81,19 % untuk hasil *posttest*.

Dalam penelitian ini proses pembelajaran yang dilakukan adalah sebanyak dua kali pertemuan dengan masing – masing alokasi waktu 2 x 40 menit tiap kali pertemuan. Untuk setiap pertemuan dilakukan ujian *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui hasil *treatment* yang telah dilakukan. Untuk pertemuan pertama nilai *pretest* diperoleh nilai sebesar 26,43 % dan nilai *posttest* 74,05 % , sehingga selisihnya adalah 47,62 %. Nilai ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa yang terjadi pada pertemuan pertama. Sedangkan pada pertemuan kedua diperoleh nilai *pretest* 27,62 % dan nilai *posttest* 81,19 % , sehingga selisihnya atau peningkatan hasil belajar siswa adalah 53,57 %. Berikut ini diagram dari hasil analisis nilai *pretest* dan *posttest*.

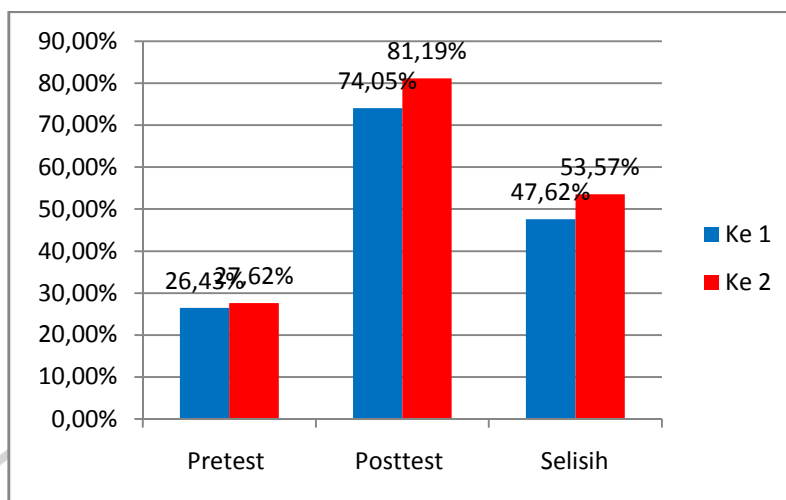


Diagram 4.1 Hasil Analisis Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Untuk hasil perhitungan dengan menggunakan *normalized gain* diperoleh nilai rata – rata $\langle g \rangle$ untuk pertemuan pertama adalah sebesar 0,65. Sedangkan untuk pertemuan kedua diperoleh nilai rata – rata $\langle g \rangle$ adalah sebesar 0,74. Nilai $\langle g \rangle$ ini selanjutnya diinterpretasikan ke dalam kriteria nilai $\langle g \rangle$ untuk mengetahui kategori peningkatan hasil belajar yang terjadi. Setelah diinterpretasikan diperoleh pada pertemuan pertama tergolong sedang dan pertemuan kedua pun tergolong kategori sedang. Berikut ini adalah tabel persentase kategori siswa berdasarkan skor Gain ternormalisasi masing – masing dari tiap pertemuan.

Tabel 4.1

Persentase Kategori Siswa Berdasarkan Skor Gain Ternormalisasi pada Pertemuan Pertama.

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Rendah	0	0 %
Sedang	40	95,2 %
Tinggi	2	4,8 %

Dari tabel diatas dapat diketahui, tidak ada siswa yang berkategori <g> rendah. Sedangkan untuk kategori <g> sedang diketahui terdapat 40 siswa dengan persentase 95,2 % dan 2 siswa diketahui berkategori <g> tinggi dengan persentase 4.8%.

Tabel 4.2

Persentase Kategori Siswa Berdasarkan Skor Gain Ternormalisasi pada Pertemuan Kedua.

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Rendah	0	0 %
Sedang	27	64,3%
Tinggi	15	35,7%

Dari tabel diatas dapat diketahui, tidak ada siswa yang berkategori <g> rendah. Sedangkan untuk kategori <g> sedang diketahui terdapat 27 siswa dengan persentase 64,3 % dan 15 siswa diketahui berkategori <g> tinggi dengan persentase 35,7%.

Untuk Rekapitulasi Hasil perhitungan gain ternormalisasi dari tiap siswa pada pertemuan pertama dan kedua, dapat dilihat pada lampiran 2.5 dan 2.6.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil perhitungan dan analisis data penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif kelas VIII-I terhadap pembelajaran TIK melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis komputer. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil persentase

nilai rata – rata hasil *pretest* dan *posttest* dari tiap kali pertemuan dan peningkatan hasil nilai rata – rata $\langle g \rangle$ pada tiap kali pertemuan. Gambaran peningkatan persentase keseluruhan rata – rata hasil *pretest* dan *posttest* pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat dilihat pada diagram 4.1 dan diagram 4.2 dibawah ini:

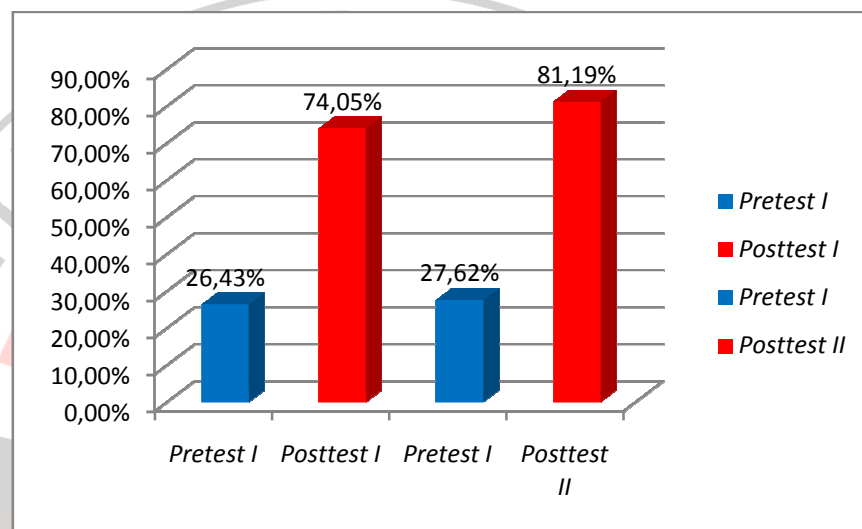


Diagram 4. 2 Peningkatan Hasil Nilai Persentase *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan diagram diatas, diketahui nilai persentase *pretest* pada pertemuan pertama adalah 26,43%, nilai ini adalah nilai didapat ketika siswa sebelum diberikan *treatment* pada pertemuan pertama. Nilai *pretest* tadi menunjukkan bahwa hanya 26,43% siswa dapat menjawab soal *pretest* pada pertemuan pertama. Untuk nilai persentase *posttest* pada pertemuan pertama diketahui yakni 74,05%, nilai ini didapatkan setelah diberikan *treatment* pada pertemuan pertama. Nilai ini menunjukkan bahwa 74,05 % siswa dapat menjawab soal *posttest* pada pertemuan pertama dengan benar. Sehingga selisih dari nilai *pretest* ke *posttest* pada pertemuan pertama adalah 47.62%,

nilai ini menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa pada pertemuan pertama setelah diberikan *treatment*. Sedangkan nilai persentase *pretest* pada pertemuan kedua adalah 27,62% dan nilai persentase *posttest* pada pertemuan kedua adalah 81,19%. Sehingga didapatkan nilai selisih dari nilai *pretest* dan *posttest* pada pertemuan kedua yakni sebesar 53,57 %. Nilai ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan *treatment* pada pertemuan kedua.

Sedangkan gambaran peningkatan hasil nilai rata – rata $\langle g \rangle$ dari pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat dilihat pada diagram 4. 2 dibawah ini:

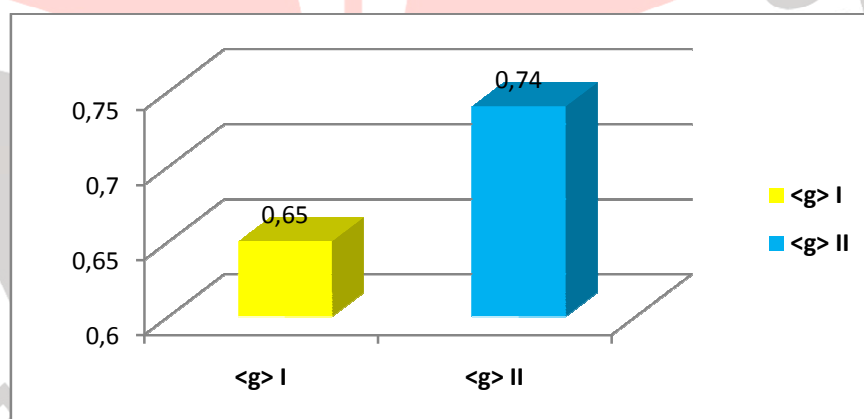


Diagram 4. 3 Peningkatan Hasil Rata – Rata Nilai $\langle g \rangle$

Dari diagram diatas, diketahui rata – rata nilai $\langle g \rangle$ pada pertemuan pertama adalah 0,65. Nilai ini didapatkan setelah dilakukan perhitungan menggunakan *normalized gain* pada pertemuan pertama. Sehingga diketahui nilai ini termasuk ke dalam kriteria cukup. Sedangkan pada pertemuan kedua nilai rata – rata *normalized gain* adalah 0,74. Sehingga termasuk ke dalam

kriteria sedang juga. Dari pertemuan pertama, kategori siswa berdasarkan skor gain ternormalisasi dapat diketahui terdapat 40 siswa termasuk ke dalam kategori sedang dan 2 siswa termasuk ke dalam kategori tinggi. Sedangkan pada pertemuan kedua, 27 siswa berkategori gain sedang dan 15 siswa berkategori gain tinggi. Dari perhitungan *normalized gain* yang dilakukan pada pertemuan pertama dan kedua, diketahui adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena siswa mulai terbiasa dengan suasana pembelajaran kooperatif. Selain terjadinya peningkatan hasil belajar, terjadi pula peningkatan rata-rata hasil belajar siswa untuk tiap kelasnya yakni 98% siswa bisa mencapai nilai KKM. Untuk nilai rata-rata TIK sendiri di tiap kelasnya yakni sebesar 80.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa: “Terdapat adanya peningkatan hasil belajar siswa pada ranah kognitif SMP Negeri 1 Lembang kelas VIII setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbasis komputer dalam pembelajaran TIK”