Perbedaan Motivasi dan Hasil Belajar IPS dengan Penerapan Pembelajaran STAD Bermedia Video dan STAD Nonvideo

Robi'ul Setiawan

Pendidikan Dasar IPS-Universitas Negeri Malang
Jl. Semarang 5 Malang. Email: robiul_setiawan@rocketmail.com

Abstract: This study aimed to find: (1) differences in students' motivation, among the group of students who are taught using STAD mediated video and non video in eighth grade social studies at SMP Negeri 3 Kare, (2) differences in student learning outcomes, between group of students who are taught using STAD mediated video and nonvideo in eighth grade social studies at SMP Negeri 3 Kare, and (3) the relationship between students' motivation with students' learning outcomes. The use of quasi experiment research. Techniques of data analysis performed by *t* test. The results showed that: (1) there are significant differences between the motivation to learn the class A (STAD mediated video) with motivation to learn the class B (STAD nonvideo), (2) there are significant differences between the learning outcomes of class A (STAD mediated video) with the learning outcomes of the class B (STAD nonvideo), and (3) there is no significant relationship between students motivation with students learning outcomes.

Key Words: learning motivation, learning outcomes, STAD mediated video

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan motivasi belajar siswa antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran STAD bermedia video dan STAD non video, (2) perbedaan hasil belajar siswa, antara kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran STAD bermedia video dan STAD nonvideo, dan (3) hubungan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan quasi eksperimen. Teknik analisis data dilakukan dengan uji *t*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan motivasi belajar kelas B (STAD nonvideo), (2) terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan hasil belajar kelas B (STAD nonvideo), (3) tidak terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Motivasi belajar, hasil belajar, STAD bermedia video

Guru sebagai pengelola kelas (*class manager*) dituntut untuk mampu merencanakan, merancang dan mengelola pembelajaran yang kondusif sehingga siswa terlihat aktif dalam proses pembelajaran. Davis (1986:248-249) menyatakan tidak hanya menuntut keaktifan siswa tetapi guru juga harus mampu menciptakan suasana belajar *pleasant and enjoyable*.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada umumnya dianggap mudah secara kognisi, namun pelajaran ini memerlukan pemikiran yang cukup serius dan pemahaman yang luas. Materi pendidikan IPS syarat dengan pengetahuan umum tentang budaya dan adat istiadat serta kenampakan alam yang terjadi di tiap propinsi. Kondisi materi pem-

belajaran tersebut jika tanpa perencanaan pembelajaran yang relevan, seorang guru akan terjebak pada sikap sebagai seorang pengkhotbah atau penceramah yang monoton, kaku, dan membosankan.

IPS merupakan bidang studi yang diajarkan guna memahami kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografi, ekonomi, sosiologi, sejarah, antropologi, ilmu politik, dan sebagainya dengan menampilkan permasalahan sehari-hari masyarakat sekeliling. Tujuan pembelajaran IPS adalah mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat, memiliki sikap mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi, dan terampil mengatasi

setiap masalah yang terjadi sehari-hari baik yang menimpa dirinya sendiri maupun yang menimpa masyarakat (Puskur, 2006:7).

Pengembangan materi IPS harus menjangkau domain pengetahuan, sikap dan keterampilan. Domain pengetahuan menekankan pembelajaran yang berkaitan dengan fakta, konsep dan generalisasi yang dapat diperoleh melalui sumber-sumber sekunder atau dengan melibatkan prosedur empiris. Domain sikap menekankan sikap nilai, minat, motivasi dari apresiasi terhadap materi-materi pada khususnya. Domain keterampilan menekankan pada cara melaksanakan materi IPS tersebut di kehidupan sehari-hari. Sehingga untuk mengajar IPS diperlukan metode yang tepat dan sesuai dengan karakteristik bidang studi tersebut.

Pemanfaatan media masih memiliki kendala dalam pembelajaran di sekolah termasuk pada mata pelajaran IPS. Permasalahan ini relevan dengan bukti empiris yang terjadi di lapangan, khususnya dalam pembelajaran IPS di SMP Negeri 3 Kare. Berdasarkan studi pendahuluan guru-guru IPS di SMP Negeri 3 Kare lebih cenderung menggunakan buku paket dan papan tulis untuk membelajarkan siswa. Keberadaan buku paket sebagai media bantu pelajaran ternyata juga belum berfungsi secara optimal karena siswa hanya akan membaca buku paket yang diberikan jika disuruh oleh guru untuk membaca atau mengerjakan soal-soal yang ada di dalamnya.

SMP Negeri 3 Kare merupakan SMP Negeri termuda yang berada di Kabupaten Madiun, letaknya di Lereng Gunung Wilis dan diresmikan pada tahun 2008. Motivasi belajar merupakan faktor yang sangat penting dalam pembelajaran IPS di SMP Negeri 3 Kare. Motivasi belajar harus senantiasa ditumbuhkan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal yaitu penguasaan materi IPS yang telah ditargetkan (Syamsudin, 2003). Hilangnya motivasi belajar pada siswa akan berpengaruh terhadap penguasaan materi IPS sehingga siswa merasa malas, kesulitan, bahkan merasa bosan dan tidak tertarik, karena sebagian besar hanya disampaikan dengan metode ceramah. Akibatnya masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Setiap ada ujian ataupun kuis, lebih dari 50 persen ada yang remidi (berdasarkan observasi pendahuluan pada Bulan Juli – Agustus 2011).

Mengatasi permasalahan yang ada di SMP Negeri 3 Kare adalah dengan pembelajaran kooperatif tipe Student Teams Achievement Division (STAD). STAD adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang sederhana. Siswa ditempatkan dalam tim

belajar beranggotakan empat atau lima orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Guru menyajikan pelajaran kemudian siswa bekerja dalam tim. Seluruh siswa mengerjakan quis secara mandiri (Handayani, 2007).

Guru dalam menyajikan pembelajaran menggunakan media yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Media membantu memudahkan siswa dalam penguasaan materi (Kukuh, 1990). Media yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar antara lain dengan pembelajaran media video. Perpaduan antara pembelajaran kooperatif dengan media video diharapkan mampu memberikan perubahan yang signifikan. Pembelajaran kooperatif tipe STAD bermedia video merupakan media pandang dengan tampilan tayangan yang berwarna, penyediaan pemodelan sebagai jembatan ke arah pemahaman diasumsikan mempermudah dan mempercepat siswa menyerap materi pembelajaran (Kemp, 1980:6).

Berdasarkan uraian di atas perlu untuk menguji metode yang dapat meningkatkan prestasi belajar IPS siswa berupa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media video. Pemilihan media pembelajaran dengan menggunakan video bukan merupakan hal yang baru lagi di lingkungan akademis. Penggunaan media pembelajaran IPS yang berbentuk video memungkinkan digunakan dalam berbagai keadaan tempat, baik di sekolah maupun di rumah. Media pembelajaran IPS yang berbentuk video dapat memenuhi nilai atau fungsi media pembelajaran secara umum.

METODE

Rancangan dalam penelitian ini menggunakan quasi eksperimen. Hasil penelitian akan menegaskan bagaimana pengaruh antara variabel-variabel yang akan diteliti. Tujuannya adalah penemuan fakta-fakta penyebab dan fakta-fakta akibat pengaruh model pembelajaran STAD bermedia video dan STAD non-video terhadap motivasi dan hasil belajar IPS kelas VIII di SMP Negeri 3 Kare, Kabupaten Madiun. Hasil belajar siswa diketahui dengan ada tidaknya perbedaan nilai pre-test dan post-test. Dari hasil tes diperoleh data berupa skor, kemudian setelah kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda, maka dilakukan pengujian hipotesis penelitian dengan uji t terhadap nilai gain skor (selisih antara nilai pre-test dan post-test) sebagai hasil belajar siswa.

Williamson (1981:1) menyatakan tentang populasi sebagai berikut: “A population is all members of

any well-definied group of people, objector event” (populasi adalah keseluruhan anggota kelompok orang, sasaran atau peristiwa dari objek penelitian). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Kare Kabupaten Madiun Tahun Pelajaran 2012/2013. Jumlah siswa kelas VII pada tahun pelajaran 2011/2012 adalah sebanyak 63 siswa yang terdiri dari 2 kelas. Adapun data jumlah kelas dan siswa diperoleh dari bagian Tata Usaha SMP Negeri 3 Kare.

Sampel penelitian menurut Suharsimi (1998:117) adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel penelitian diambil dengan menggunakan sampel purposive, populasi diambil secara sengaja karena anggota populasi sudah dianggap homogen yaitu dengan memilih 2 kelas yang ditentukan melalui hasil pre-test. Sehingga menemukan satu kelas kelompok eksperimen dan satu kelas kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian adalah 32 siswa yaitu kelas VIII A sebagai kelompok eksperimen dengan model pembelajaran STAD bermedia video, dan 31 siswa yaitu kelas VIII B sebagai kelompok kontrol dengan model pembelajaran STAD nonvideo.

Penelitian ini menggunakan angket dan tes. Penggunaan angket untuk mengetahui seberapa besar motivasi siswa terhadap pembelajaran. Penggunaan tes untuk mengetahui hasil belajar atau *gain score* siswa. Sebelum tes dan angket disebarkan untuk pengambilan data dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas untuk angket yang akan digunakan.

Pengelolaan data dapat diketahui tentang makna dari data yang berhasil diperoleh atau dikumpulkan (Riduwan & Engkos, 2010: 222). Dengan demikian hasil penelitian dapat diketahui. Untuk memudahkan analisis data menggunakan aplikasi SPSS 20.0. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik *t test*.

HASIL

Uji Validitas

Uji Validitas (uji kesahihan) merupakan ukuran yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun tersebut itu valid atau sah, maka perlu diuji dengan uji korelasi antara skor (nilai) tiap-tiap item pertanyaan dengan skor total kuesioner tersebut. Item-item pertanyaan yang tidak valid harus dibuang atau tidak dipakai sebagai instrumen pertanyaan.

Hasil pengolahan data dengan menggunakan program SPSS 20.0 menunjukkan bahwa nilai korelasi antara masing-masing item pertanyaan terhadap nilai total, yaitu untuk variabel motivasi belajar kelas A (STAD bermedia video) dan variabel hasil belajar kelas A (STAD bermedia video) serta variabel motivasi belajar kelas B (STAD nonvideo) dan variabel hasil belajar kelas B (STAD nonvideo), dinyatakan valid pada taraf signifikan sebesar 1%.

Uji Reliabilitas

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted motivasi kelas A (STAD bermedia video) sebesar 0,655 dan nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted motivasi kelas B (STAD nonvideo) sebesar 0,752. Nilai Cronbach's Alpha if Item Deleted sebesar 0,655 dan 0,752 termasuk dalam kriteria tinggi karena berada di antara 0,600 – 0,799. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat ketepatan (keajegan) alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam kriteria tinggi. Sehingga instrumen yang akan digunakan untuk pengambilan data akan tetap konsisten jika dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama.

Uji Perbedaan Motivasi Belajar Siswa

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kelompok eksperimen dengan motivasi belajar kelompok kontrol. Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

Ho: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hasil perhitungan nilai Sig. (2-tailed) 0.000 (uji 2-arah) d'' 0,05. Dengan demikian Ho ditolak, artinya terdapat perbedaan signifikan antara motivasi belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan motivasi belajar kelas B (STAD nonvideo).

Uji Perbedaan Hasil Belajar (*Gain Score*) Siswa

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen (STAD bermedia video) dengan hasil belajar kelompok kontrol (STAD nonvideo). Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

H0: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen dengan ke-

lompok kontrol. Hasil perhitungan nilai Sig. (2-tailed) 0.000 (uji 2-arah) $\leq$ 0,05. Dengan demikian H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan signifikan antara hasil belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan hasil belajar kelas B (STAD nonvideo).

Uji Hubungan Antara Motivasi dan Hasil Belajar (*Gain Score*) Siswa

Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dengan hasil belajar (*gain score*) kelompok eksperimen (STAD bermedia video). Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dengan hasil belajar kelompok eksperimen. Hasil korelasi ditunjukkan dengan angka -0.132 dengan angka probabilitas 0.473 ($>$ 0.05). Dengan demikian H_0 diterima, ini berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi dengan hasil belajar (*gain score*) kelompok eksperimen (STAD bermedia video).

PEMBAHASAN

Perbedaan Motivasi Belajar Siswa antara Kelompok Siswa yang Belajar dengan Menggunakan Pembelajaran STAD Bermedia Video dan STAD Nonvideo

Hasil penelitian menggambarkan terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran STAD bermedia video dan STAD nonvideo. Hasil perhitungan nilai "t" adalah sebesar 6,803 dengan p-value 0.000 (uji 2-arah) 0,05. Dengan demikian menolak H_0 dan menerima H_1 , artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan motivasi belajar kelas B (STAD nonvideo). Dari hasil pengujian di atas dapat kita simpulkan bahwa penggunaan metode STAD bermedia video ternyata cukup efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Perbedaan Hasil Belajar (*Gain Score*) Siswa antara Kelompok Siswa yang Belajar dengan Menggunakan Pembelajaran STAD Bermedia Video dan STAD Nonvideo

Hasil penelitian menggambarkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang

menggunakan pembelajaran STAD bermedia video dan STAD nonvideo. Hasil perhitungan nilai "t" adalah sebesar 6,342 dengan p-value 0.000 (uji 2-arah) 0,05. Dengan demikian menolak H_0 dan menerima H_1 , artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan hasil belajar kelas B (STAD nonvideo). Dari hasil pengujian di atas dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode STAD bermedia video cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hubungan Motivasi dengan Hasil Belajar Siswa, antara Kelompok Siswa yang Belajar dengan Menggunakan Pembelajaran STAD Bermedia Video dan STAD Nonvideo

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh banyak faktor, menurut Sunarto (2009) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain: faktor eksternal yaitu faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang yang sifatnya berasal dari luar diri seseorang. Faktor-faktor eksternal antara lain: (1) keadaan lingkungan keluarga; (2) keadaan lingkungan sekolah; (3) keadaan lingkungan masyarakat. Selanjutnya faktor internal yaitu faktor-faktor yang berasal dari dalam diri seseorang yang dapat mempengaruhi prestasi belajarnya. Faktor-faktor internal yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seseorang antara lain: (1) kecerdasan/intelegensi; (2) bakat; (3) minat; (4) motivasi. Sehingga tidak hanya motivasi belajar saja yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, masih terdapat faktor-faktor lain. Kemungkinan dalam penelitian ini motivasi tidak berpengaruh sepenuhnya terhadap hasil belajar siswa, sehingga antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Dalam bukunya Syah (2011:145) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: faktor internal (faktor dari dalam siswa) yakni keadaan kondisi jasmani dan rohani siswa; faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa; faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yaitu jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran.

Jadi karena pengaruh faktor-faktor tersebut di atas, muncul siswa-siswa yang berprestasi tinggi dan berprestasi rendah atau gagal sama sekali. Hasil pe-

nelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar siswa, dapat juga karena ada beberapa kemungkinan. Instrumen yang digunakan perlu diteliti lebih lanjut lagi, ada kemungkinan instrumen yang dipakai belum valid. Selain itu, faktor yang menentukan adalah alat yang digunakan untuk menguji instrumen berbeda.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan motivasi belajar kelas B (STAD nonvideo). Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa penggunaan metode STAD bermedia video ternyata cukup efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Media video merangsang siswa mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media video yang baik juga akan mengaktifkan siswa dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong siswa untuk melakukan praktik-praktik dengan benar.

Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas A (STAD bermedia video) dengan hasil belajar kelas B (STAD nonvideo). Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa penggunaan metode STAD bermedia video ternyata cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan (*gain score*) kedua pembelajaran tersebut. STAD bermedia video mampu meningkatkan kualitas atau hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPS.

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar siswa. Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa dalam penelitian motivasi tidak berpengaruh sepenuhnya terhadap hasil belajar siswa, sehingga antara motivasi belajar dengan hasil belajar siswa tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan bagi peserta didik, perlu adanya pembinaan kepada siswa yang memiliki hasil belajar rendah, karena semakin baik hasil belajar kognitif siswa maka sikap siswa untuk peduli lingkungan pada materi pelajaran akan semakin positif pula.

Bagi guru, perlunya selalu menjaga dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPS yang berbasis multimedia di SMP Negeri 3 Kare, karena berdasarkan penelitian ini kualitas pembelajaran IPS dengan pemanfaatan multimedia terbukti efektif. Proses pembelajaran dengan metode STAD bermedia video, sesuai dengan rencana yang telah dipersiapkan, dan memfungsikan alat dan sumber belajar seoptimal mungkin. Bila terdapat kemajuan dalam peraihian satu atau beberapa proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar, guru harus memberikan hadiah atau pujian dan bila ada siswa yang “mengganggu” proses pembelajaran guru memberi hukuman atau sanksi.

Bagi kepala sekolah, perlu mengambil kebijakan dalam memenuhi fasilitas yang disediakan demi kelancaran proses belajar mengajar di sekolah, terutama berhubungan dengan media pembelajaran.

Bagi peneliti lanjut, untuk memperluas temuan penelitian perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan topik dan metode yang sama pada jenjang SMP/MTS. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan sentuhan dan pengalaman yang lebih luas kepada guru-guru khususnya IPS, tentang pendekatan pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas, kreativitas dan motivasi belajar siswa sehingga kualitas proses dan hasil pembelajaran IPS dapat lebih meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, Muhammad. 2004. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Anwar, K. 2009. *Pendidikan yang Relevan, Menjadi Manusia Pembelajar untuk Semua*, (Online), (<http://anwarholil.blogspot.com/2009/01/interaksi-sebagai-proses-belajar.html>), diakses 3 Januari 2012.
- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Aristo Rahadi, 2003. *Media Pembelajaran*. Direktorat Tenaga kependidikan Direktorat Jendral Pendidikan dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Arsyad, Azhar. 2004. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Firman, H. 2007. *Penelitian Pendidikan Kimia*. Bandung: Jurusan Kimia FPMIPA UPI.
- Hadi, Sahlan dan Akdon. 1982. *Aplikasi dan Metode Penelitian Untuk Administrasi dan Manajemen*. Bandung: Dewa Ruchi.
- Munandar, Utami. 1992. *Mengembangkan Bakat Dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.

- Puskur. 2006. *Kurikulum Untuk SLTP-SMU*. (Online). (www.puskur.go.id.htm), diakses 8 Januari 2012.
- Rohani, Ahmad. 1997. *Media Instruksional Edukatif*. Bandung: Rineka Cipta.
- Sucipto, Budi Eko. 2010. *Pembelajaran Kooperatif dan Beberapa Hasil Penelitian di Bidang Manajemen dan Ekonomi*. 2010. FE UM : Fakultas Ekonomi.
- Sudjana dan Ibrahim. 2001. *Penilaian dan Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Gramedia.
- Sudjana dan Rivai, A. 1997. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Sudjana. 1992. *Metodologi Statistika*. Bandung: Tarsito.