

**Penerapan Pendekatan Struktural Think-Pair-Share (TPS)
dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa SMA Negeri 1 Tellu Limpoe
(Application of Structural Think Pair Share (TPS)
to Improve the Activity and Study Result of the Student at SMA Negeri 1 Tellu Limpoe)**

Akmal

SMA Negeri 1 Tellu Limpoe Kab. Sidrap

Abstract

This research was a Classroom Action Research which intended to know whether the application of Structural Think Pair Share (TPS) approach could improve the activity and study result of the students of X-C at SMA Negeri 1 Tellu Limpoe Kabupaten Sidenreng Rappang. The subjects of the research were 38 students of SMA Negeri 1 Tellu Limpoe Kabupaten Sidenreng Rappang which consist of 24 female and 14 male. The outcomes showed that the application of Structural Think Pair Approach was able to improve the activity and the study result of the students. The achievement average of the students was 78,72% with 94,73% as the complete score. Besides, there was also improvement to 68,6% of the students activity.

Keywords : *student learning, activity, think, pair, share.*

A. Pendahuluan

Biologi merupakan salah satu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. IPA juga berperan penting dalam usaha menciptakan manusia yang berkualitas. Biologi lebih menekankan kegiatan belajar mengajar, mengembangkan konsep dan keterampilan proses siswa dengan berbagai metoda mengajar yang sesuai dengan bahan kajian yang diajarkan (Anonimus, 1995). Dalam pembelajaran Biologi, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin baik secara intelektual maupun emosional. Karena pengajaran Biologi menekankan pada keterampilan proses. Keberhasilan proses dan hasil pembelajaran di kelas dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain adalah guru dan siswa. Selain menguasai materi seorang guru juga dituntut untuk menguasai strategi-strategi penyampaian materi tersebut, cara guru menciptakan suasana kelas akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran.

Tujuan pembelajaran Biologi adalah agar siswa dapat memahami, menemukan dan menjelaskan konsep-konsep, prinsip-prinsip dalam Biologi. Sebagai seorang guru Biologi dituntut untuk dapat menciptakan variasi baru dalam mengajar agar dapat menarik minat dan aktivitas siswa. Biologi adalah salah satu cabang IPA yang membahas tentang makhluk hidup. Pelajaran Biologi termasuk pelajaran pokok dalam bidang IPA di SMA Negeri 1 Tellu Limpoe, proses belajar Biologi adalah suatu yang bersifat eksplorasi serta menemukan bukan menghafal semata-mata. Untuk proses belajar biologi diperlukan strategi, bermacam pendekatan-pendekatan, metoda, media, agar siswa lebih aktif belajar dan berbuat untuk memahami konsep, prinsip-prinsip Biologi sehingga diharapkan hasil belajar siswa lebih baik. Virus dan Monera adalah salah satu pokok bahasan yang diajarkan kelas X semester I SMA Negeri 1 Tellu Limpoe dan memuat materi tentang struktur dan ciri-ciri hewan avertebrata dan vertebrata pada umumnya bahasa latin.

Keberhasilan pembelajaran Biologi pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas menjadi harapan semua pihak khususnya guru

Biologi. Dalam proses belajar mengajar melibatkan berbagai macam kegiatan yang harus dilakukan, terutama jika menginginkan hasil yang optimal. Salah satu cara yang dapat dipakai agar mendapatkan hasil optimal seperti yang diinginkan adalah memberi tekanan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilaksanakan dengan memilih salah satu model pembelajaran yang tepat. Karena pemilihan model pembelajaran yang tepat pada hakikatnya merupakan salah satu upaya dalam mengoptimalkan hasil belajar siswa.

Dengan demikian untuk dapat menguasai materi Virus dan Monera diperlukan strategi dan pendekatan tertentu supaya siswa dapat menguasai materi pelajaran yang sedang dipelajari. Walaupun selama ini guru telah melakukan berbagai cara dengan menggunakan metoda yang bervariasi, media, dan lain-lain untuk membantu siswa supaya lebih aktif dan dapat menguasai materi pelajaran sehingga hasil belajarnya lebih baik, tetapi kenyataannya hasil belajar siswa masih rendah. Dari pengalaman penulis sebagai guru biologi diperoleh data bahwa dalam proses pembelajaran siswa kurang aktif, kurang merespon, kurang bersemangat, bila diberi pertanyaan asal menjawab saja, bila diberi tugas tidak dikerjakan, serta kurang percaya diri. Bila dilihat rata-rata hasil belajar siswa semester ganjil 2007/2008 hanya 6,22. Berdasarkan permasalahan diatas maka alternatif pemecahannya yang dirasa cocok untuk materi Virus dan Monera yaitu dengan pendekatan struktural THINK-PAIR-SHARE (TPS). Pendekatan struktural TPS yang dikembangkan oleh Kagan dalam (Lie, A, 2002) ini mengajarkan siswa untuk lebih mandiri dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan sehingga dapat membangkitkan rasa percaya diri siswa, dimana siswa dapat bekerja sama orang lain dalam kelompok kecil yang heterogen.

Keunggulan pendekatan ini adalah optimalisasi partisipasi siswa, selain itu struktur dan ciri-ciri hewan avertebrata dan vertebrata menghendaki siswa untuk lebih banyak berpikir, menjawab, dan saling membantu dalam kelompok kecil yang heterogen baik secara akademik maupun jenis kelamin. Kelompok kecil ini diharap siswa lebih aktif belajar untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik dan semua anggota kelompok merasa terlibat didalamnya.

Untuk menanggulangi permasalahan diatas diterapkanlah Pendekatan Struktural Think-Pair-Share (TPS). Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah “Pendekatan Struktural Think,Pair, Share (TPS). Untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas X SMA Negeri 1 Tellu Limpoe pada konsep Virus dan Monera TA. 2009/2010.

Dalam pelaksanaan di kelas TPS terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: 1. Thinking. Guru mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan tersebut secara mandiri dalam beberapa saat. 2. Pairing. Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah diperkirakannya, disini pasangan akan memberikan berbagai jawaban dan berbagai ide jika persoalan khusus telah diidentifikasi. 3. Sharing. Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang hal yang telah mereka bicarakan, dilakukan bergiliran pasangan demi pasangan sampai lebih kurang seperempat pasangan yang ada di kelas mendapatkan kesempatan untuk melaporkannya.

Tujuan penelitian ini adalah agar dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa kelas X.C SMA Negeri 1 Tellu Limpoe. Sedangkan manfaat penelitian adalah 1). Bagi Guru dapat menerapkan berbagai pendekatan dalam pembelajaran biologi. 2) Bagi siswa merupakan salah satu usaha mengembangkan daya pikir untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK), guru melakukan tindakan dengan menggunakan pendekatan struktural Think-Pair-Share (TPS), yang terdiri dari dua siklus dengan 6 kali pertemuan yaitu : 1) Tahap persiapan, yaitu membuat jadwal penelitian, membuat RP, membuat LKS, membuat test hasil belajar. 2) Tahap Pelaksanaan, terdiri dari : a) Pendahuluan, yaitu memberi motivasi pada siswa dan menginformasikan kepada siswa tentang konsep-konsep yang akan mereka pelajari. b) kegiatan inti, yaitu pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Thinking, pairing, sharing. c) Penutup, yaitu memberikan

kesimpulan dan evaluasi. 3) Tahap observasi, yang dilaksanakan oleh tim peneliti tindakan dan sejalan dengan pelaksanaan tindakan. 4) tahap Refleksi, dilaksanakan setelah selesai pelaksanaan tindakan untuk melihat apakah pelaksanaan tersebut telah sesuai dengan prosedurnya dan untuk merencanakan siklus berikutnya.

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Tellu Limpoe kelas X.C semester I dari bulan Agustus sampai bulan Oktober tahun ajaran 2009/2010. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X.C dengan jumlah 38 orang. Data dikumpulkan dengan cara : Untuk hasil belajar diambil dengan mengadakan test diakhir pembelajaran setiap akhir pertemuan sebanyak 6 kali pertemuan, untuk aktivitas siswa dan pengelolaan pembelajaran oleh guru dengan cara observasi langsung dengan menggunakan lembar observasi.

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis deksriptif, hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan kriteria sebagai berikut : 85-100% (amat baik), 70-84% (baik), 50-65% (cukup), 0-49% (kurang baik) uji ketuntasan belajar individu dan belajar kelompok digunakan rumus :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \% \quad (\text{Purwanto,1992})$$

Keterangan : NP = Nilai persentase yang diharapkan , R = skor mentah yang diperoleh , SM = seekor maksimum ideal dari test. Ketuntasan belajar siswa secara individu dicapai bila siswa telah memperoleh daya serap 65% sedangkan ketuntasan kelas dicapai bila 85% siswa telah mencapai ketuntasan individu. Uji aktivitas belajar siswa dan pengelolaan pembelajaran oleh guru :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan : P = angka persentase, F = Frekwensi aktivitas siswa, N = Banyak individu (Sudijono, 1997). Interval dan kategori Aktivitas Siswa : 75-100% (baik sekali), 65-74% (baik), 55-64% (cukup), 0-54% (kurang) (anonim, 1991).

C. Hasil dan Pembahasan

Dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak enam kali dari dua siklus yang dilaksanakan, adapun nilai setiap pelaksanaan post tes dapat dilihat pada Tabel 1berikut ini.

Tabel 1. Daya Serap Siswa dengan Pendekatan TPS

| No | Skor | Kategori | Daya Serap | | | | | |
|---------------------------|--------|-------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 1 (%) | 2 (%) | 3 (%) | 4 (%) | 5 (%) | 6 (%) |
| 1 | 85-100 | Amat Baik | 8(21,1) | 10(26,3) | 12(31,6) | 10(26,3) | 14(36,8) | 16(42,1) |
| 2 | 70-84 | Baik | 15(39,41) | 18(47,4) | 16(42,1) | 20(52,6) | 22(57,8) | 20(52,6) |
| 3 | 50-69 | Cukup | 11(28,9) | 8(21,1) | 8(21,1) | 8(21,1) | 2(5,2) | 2(5,2) |
| 4 | 0-49 | Kurang Baik | 4(10,4) | 2(5,3) | 2(5,2) | - | - | - |
| Rata-rata Kategori | | | 63,56 Cukup | 67,37 Cukup | 71,58 Baik | 76,72 Baik | 80,37 Baik | 81,72 Baik |

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari pertemuan pertama sampai pertemuan keenam. Kegiatan belajar mengajar pada pertemuan pertama hasil post test masih kategori cukup, karena siswa siswa belum terbiasa dengan belajar kelompok yang dilakukan pada pertemuan berikutnya siswa sudah mulai menyesuaikan diri dengan kelompoknya dan sudah mulai memikirkan jawaban dari pertanyaan yang ada dalam LKS, selanjutnya siswa sudah dapat melaporkan hasil kelompoknya masing-masing.

Hal ini sejalan dengan pendapat Frank Lyman dan Kagan (1995), yang menyatakan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural TPS memiliki prosedur yang ditetapkan untuk memberi siswa waktu agar dapat berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain sehingga termotivasi untuk mempelajari pokok bahasan keanekaragaman hewan. Berdasarkan temuan tersebut maka dapat dinyatakan bahwa dengan penerapan pendekatan struktural TPS pada pokok bahasan keanekaragaman hewan selama 6

kali pertemuan terdapat peningkatan daya serap belajar siswa SMA negeri 1 Tellu Limpoe Kabupaten Sidenreng Rappang.

Nilai hasil belajar siswa diperoleh dengan melaksanakan ulangan harian setelah pelaksanaan penerapan pendekatan TPS. Nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Hasil Belajar Ulangan Harian pada Konsep Virus dan Monera dengan Menggunakan Pendekatan Struktural TPS.

| No | Skor % | Kategori | Pokok Bahasan Keanekaragaman Hewan | |
|--------|----------|-------------|------------------------------------|----------------|
| | | | Jumlah Siswa | Persentase (%) |
| 1 | 85 – 100 | Amat Baik | 7 | 18,42 |
| 2 | 70 – 84 | Baik | 26 | 68,42 |
| 3 | 50 – 69 | Cukup | 5 | 13,16 |
| 4 | 0 - 49 | Kurang Baik | – | - |
| Rerata | 78,72 | Baik | | |

Berdasarkan data pada Tabel 2. Di atas diketahui bahwa terdapat 7(18,42%) siswa yang memperoleh nilai dalam katagori amat baik, 26 (68,42%) siswa yang memperoleh nilai dengan katagori baik dan 5(13,16%) siswa yang memperoleh nilai dengan katagori cukup serta tidak ada yang memperoleh nilai kurang. Hal ini disebabkan karena siswa sudah berhasil mengurangi kelemahan yang ada dan siswa sudah terbiasa dengan berbagai pengetahuan pintar memberi yang lemah, bekerja sama untuk mencari jawaban yang diberikan guru.

Perubahan ini sejalan dengan pendapat Spencer Kagan dalam Lie, A. (2000), bahwa bekerja dalam kelompok kecil siswa akan lebih aktif bekerja untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik dibanding dengan bekerja dalam kelompok yang besar dan semua kelompok akan merasa terlibat didalamnya sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Ketuntasan belajar siswa baik secara perorangan maupun kelompok ditentukan berdasarkan nilai post tes, seperti yang digambarkan pada Tabel 3 berikut ini

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Hasil Quis

| Pertemuan | Jumlah siswa yang hadir | Jumlah siswa yang tuntas | Jumlah siswa yang belum tuntas | Persentase ketuntasan belajar |
|-----------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| I | 38 | 24 | 14 | 63,2% |
| II | 38 | 26 | 12 | 68,42% |
| III | 35 | 28 | 7 | 80,% |
| IV | 37 | 32 | 5 | 86,48% |
| V | 38 | 34 | 4 | 89,94% |
| VI | 37 | 33 | 5 | 89,2% |
| UH | 38 | 36 | 2 | 94,73% |

Ketuntasan belajar dalam penelitian ini seperti yang terdapat dalam Tabel 3. Di atas terlihat bahwa pada pertemuan pertama hanya 24(63,2%) siswa yang tuntas, artinya angka tersebut tidak mencapai nilai ketuntasan yang ditentukan, demikian pula pada pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas hanya 26 (68,42%), namun pada pertemuan ketiga jumlah siswa yang tuntas telah mencapai nilai ketuntasan yang diharapkan demikian halnya dengan tiga pertemuan terakhir. Hal ini didukung oleh

aktivitas guru yang sangat baik dan siswa sudah paham dan mengerti serta termotivasi untuk belajar dengan menggunakan pendekatan struktural TPS. Dengan tercapainya belajar tuntas, maka prestasi belajar siswa dapat meningkat karena konsep yang diberikan dapat dikuasai oleh siswa. Dan secara klasikal tuntas persentase 94,73%. Ini berarti bahwa ketuntasan belajar siswa pada konsep keanekaragaman hewan dikategorikan tuntas karena lebih dari 85% jumlah siswa yang tuntas belajar.

Data tentang aktivitas siswa selama kegiatan berlangsung diperoleh dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan, pengambilan data ini guru peneliti dibantu oleh guru bidang studi biologi yang lain, hal ini dilakukan agar kemurnian penelitian tetap

dapat dipertahankan, kegiatan serupa juga dilakukan pada saat pengambilan data tentang aktivitas guru peneliti. Data tentang aktivitas siswa dapat dilihat pada Tabel 4. Sedangkan data aktivitas guru dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 4. Rata-rata persentase aktivitas siswa kelas X.C dengan penerapan pembelajaran komperatif struktural TPS pada Virus dan Monera TA. 2009/2010.

| No | Aktivitas Siswa | Aktivitas Belajar Siswa pada Tiap Pertemuan | | | | | | Rerata (%) |
|----|------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|----------|----------|-------------|----------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | % | % | % | % | % | % | |
| 1 | Mengerjakan LKS | 36(94,7) | 37(97,3) | 32(91,4) | 37(100) | 38(100) | 37(100) | 97,2 |
| 2 | Bekerja sama dengan pasangan | 38(100) | 30(78,9) | 30(85,7) | 32(86,5) | 34(89,4) | 37(100) | 90,1 |
| 3 | Kerja sama dg pasangan lain dalam 1 klpk | 34(89,5) | 34(89,5) | 35(100) | 36(97,2) | 36(94,7) | 34(91,8) | 93,78 |
| 4 | Berdiskusi pada saat kesimpulan | 10(26,3) | 12(31,5) | 16(45,7) | 18(48,6) | 20(52,6) | 24(64,8) | 94,9 |
| 5 | Bertanya kepada guru | 2(5,3) | 4 | 8(22,8) | 10(27) | 12(31,5) | 14(37,8) | 22,5 |
| | Rerata | 58,67 | 60,48 | 68,78 | 72,82 | 76,26 | 74,34 | 68.6 |
| | Kategori | cukup | Cukup | Baik | baik | Baik sekali | Baik li | Baik |

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa aktivitas siswa mengerjakan LKS termasuk kategori baik sekali karena pernyataan yang ada dalam LKS sesuai dengan apa yang telah diterangkan oleh guru siswa sehingga aktif dan terpacu untuk menyelesaikannya aktivitas siswa bekerja sama dengan pasangannya, merupakan keunggulan dari pendekatan struktural TPS karena merupakan tahap awal bertanya pada teman sebelum bertanya pada pasangannya.

Menurut Usman (1994), bahwa dalam Proses Belajar Mengajar siswa perlu dilatih bekerja dengan baik dikerjakan bersama. Aktivitas siswa bekerja sama dengan pasangan lain dalam satu kelompok, terlihat sangat menarik karena bila siswa tidak puas dengan jawaban pasangannya maka mereka pindah berkonsultasi dengan pasangan lain dalam kelompoknya.

Aktivitas siswa berdiskusi pada saat kesimpulan, termasuk kategori cukup hal ini disebabkan karena siswa agak ragu-ragu

mengambil kesimpulan sendiri. Aktivitas siswa bertanya pada guru adalah termasuk kategori kurang mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan enam, namun demikian perlu diingat bahwa walaupun aktivitas siswa bertanya pada guru masih termasuk dalam kategori kurang, tetapi tetap terjadi peningkatan dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir terlihat dari jumlah siswa yang mau bertanya rata-rata hanya 22,5 %, hal ini disebabkan karena siswa masih takut bertanya, bila pertanyaan ditawarkan temannya dan ia merasa malu. Untuk itu peran guru sangat dibutuhkan, guru sebagai fasilitator harus mampu untuk mengaktifkan siswa untuk bertanya. Sesuai dengan yang dikemukakan Hamili, 1995. Aktivitas siswa akan berkembang bila dilandasi dengan pendayagunaan potensi yang dimiliki dalam hal ini guru memegang peranan penting untuk mendorong aktivitas siswa sehingga siswa termotivasi untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Tabel 5. Hasil Analisis Pengelolaan Pembelajaran oleh Guru Selama KBM di kelas X.C SMA Negeri 1 Tellu Limpoe

| No | Aktivitas Siswa | Pertemuan | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|-------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| | | I | | II | | III | | IV | | V | | VI | |
| | | Ya | Tdk | Ya | Tdk | Ya | Tdk | Ya | Tdk | Ya | Tdk | Ya | Tdk |
| 1 | Pendahuluan a. Prasyarat b. Motivasi | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | |
| | | √ | | √ | √ | √ | | √ | | √ | | √ | |
| 2 | Kegiatan a. Urutan TPK b. Mengawasi Kelompok Bekerja c. Memberikan bantuan secara "scaffolding" d. Membimbing hasil Jawaban LKS | | | √ | | | | √ | | √ | | | |
| | | √ | √ | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | |
| | | | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | |
| | | √ | √ | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | |
| 3 | Penutup Evaluasi | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | | √ | |
| | Persentase | 72,5% | | 84,5% | | 95,20% | | 96,3% | | 97,4% | | 98,2% | |
| | Kategori | B | | B | | BS | | BS | | BS | | BS | |

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa pada Pertemuan I aktivitas guru 72,5% Pertemuan II 84,5%. Pada pertemuan I dan II guru kurang mengawasi kelompok bekerja, kurang memberikan bantuan secara scaffolding dan kurang memotivasi siswa. Hal ini disebabkan karena guru belum mengerti tentang pendekatan struktural TPS. Sedangkan pada Pertemuan III, IV, V dan VI aktivitas guru telah mengalami peningkatan yakni bergerak dari angka 95,3% sampai dengan 98,2% berdasarkan angka tersebut maka aktivitas guru sudah dikategorikan baik sekali, sehingga mendukung hasil belajar siswa dengan baik.

Peranan guru dalam pengajaran adalah memberi dorongan, bimbingan dan fasilitas agar hasil belajar siswa baik. Menurut Roestiyah (1986) bahwa peranan guru dalam pengajaran antara lain fasilitator, pembimbing dan organoisor. Guru harus mampu memberi dorongan agar siswa aktif. Salah satu usaha guru dalam mendorong siswa agar aktif dalam meningkatkan hasil belajarnya yakni melalui pembelajaran kooperatif tipe struktural TPS.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Penerapan Pendekatan Struktural tipe Think Pair Share (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan daya serap rata-rata 78,72% yang tergolong dalam kategori baik, demikian halnya dengan ketuntasan siswa mencapai 94,73% atau dinyatakan tuntas secara klasikal.
2. Penerapan pendekatan Struktural tipe Think Pair Share (TPS) dapat meningkatkan aktivitas siswa, dengan persentase peningkatan rata-rata 68,6% atau termasuk dalam kategori baik.

E. Daftar Pustaka

- Anonim, 1991. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Pendidikan Dasar Menengah Umum.
- Depdikbud. 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta.
- Depdikbud, 1995. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Depdikbud.

- Ibrahim. 2000. *Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas I SMU Negeri 8 Pekanbaru*. Skripsi. Pekanbaru: FKIP Universitas Riau.
- Lie, A. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Gramedia.
- Widyasarana Indonesia. 1982. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.
- Roestiyah, NR. 1986. *Masalah Pengajaran Sebagai Suatu Sistem*. Jakarta: Bina Aksara.
- Sujana,N. 1991.*Model-Model mengajar CBSA*. Bandung: Sinar Baru.
- Suhermi, 2001. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Pekanbaru: Universitas Riau.
- Slavin, E. Robert, 1995. *Cooperating Learning Theory Research and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Usman , M. 1994 . *Menjadi Guru Proposional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Winkel, W.S. 1989. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.