

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA 1 MATERI MATRIKS PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS)

Roslaili ¹⁾

1) SMA 3 Bireuen, Indonesia
Surat-e : rosilaili02@gmail.com

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan Untuk Meningkatkan kemampuan Belajar Siswa Kelas XI IPA₁ Materi Matriks Penjumlahan dan Matriks Pengurangan Melalui Model Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) pada SMA Negeri 3 Kabupaten Bireuen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan observasi. Dalam interaksi ini guru berperan sebagai penggerak atau pembimbing, sedangkan siswa berperan sebagai penerima atau yang dibimbing. Proses interaksi ini akan berjalan baik apabila siswa banyak aktif dibandingkan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe Think – Pair – Share (TPS). Pada pelaksanaan tes awal nilai rata-rata adalah 69,90%, nilai rata-rata pada siklus I adalah 76,59%, sedangkan pada siklus II nilai rata-rata adalah 86,55%. Dengan demikian proses belajar mengajar dengan menggunakan model kooperatif Tipe Think – Pair – Share (TPS) pada materi matriks penjumlahan dan matriks pengurangan sudah berlangsung dengan baik seperti yang telah direncanakan dan sesuai dengan yang diharapkan.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Kooperatif, *Think Pair Share*, Matriks Penjumlahan dan Pengurangan

I. Pendahuluan

Sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penting dalam keberhasilan pembangunan disegala bidang. Hingga kini pendidikan masih diyakini sebagai wadah dalam pembentukan sumber daya manusia, maka peningkatan mutu pendidikan merupakan hal yang wajib dilakukan secara berkesinambungan guna menjawab perubahan zaman. Masalah peningkatan mutu pendidikan tentulah sangat berhubungan dengan masalah proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang sementara ini dilakukan di lembaga-lembaga pendidikan kita masih banyak yang mengandalkan cara-cara pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran yang jarang sekali menggunakan alat bantu lain yang menjadi faktor pendukung tercapainya suatu hasil pembelajaran yang sesuai dengan yang diharapkan.

Pendidikan dapat dikatakan sebagai suatu proses dengan cara-cara tertentu agar seseorang memperoleh pengetahuan, pemahaman dan tingkah laku yang sesuai [1]. Dimasa sekarang banyak orang mengukur keberhasilan suatu pendidikan hanya dilihat dari segi hasil. Pembelajaran yang baik adalah bersifat menyeluruh dalam melaksanakannya dan mencakup berbagai aspek, baik aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, sehingga dalam pengukuran tingkat keberhasilannya selain dilihat dari segi kuantitas juga dari kualitas yang telah dilakukan di sekolah-sekolah. Tujuan utama pembelajaran matematika adalah agar siswa memahami matematika secara sederhana dan mampu menggunakan metode ilmiah, bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-

masalah yang dihadapi dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam [2].

Dalam proses pembelajaran matematika di SMA Negeri 3 Bireuen, hasil belajar yang diperoleh siswa masih banyak yang dibawah KKM, dengan rata-rata kelas sebesar 70. KKM pada mata pelajaran matematika di kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Bireuen ini ditentukan sebesar 70, dalam hal ini terjadi karena kurang penggunaan pendekatan, media dan metode yang tepat, sehingga cenderung guru yang aktif dan siswa pasif. Tugas utama guru adalah mengelola proses belajar mengajar, sehingga terjadi interaksi aktif antara guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa. Interaksi tersebut sudah tentu mengoptimalkan pencapaian tujuan yang dirumuskan. [3] menyatakan bahwa proses belajar dan mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Model kooperatif tipe Think-Pair- Share (TPS) sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika yang membawa siswa belajar dalam suasana yang lebih aktif , nyaman dan menyenangkan. Siswa akan lebih bebas dalam menentukan berbagai pengalaman baru dalam belajarnya interaksi ini akan berjalan baik apabila siswa banyak aktif dibandingkan guru.

Dalam pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) ada beberapa tahap yang diterapkan, sehubungan dengan tahap-tahap tersebut [4], yaitu:

Tabel 1. Tahapan *Think Pair Share*

Tahap I	Berpikir (Think) Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran dan meminta siswa untuk menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah Siswa membentuk penjelasan bahwa berbicara atau mengerjakan bukan bagian berpikir.
Tahap II	Berpasangan (Pairing) Selanjutnya guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan diajukan atau menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari empat atau lima menit untuk berpasangan.
Tahap III	Berbagi (Sharing) Pada tahap akhir guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah mereka bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai akhir sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Dari pendapat diatas, maka tahap-tahap yang dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Think-Pair-Share (TPS) adalah: 1) Think (berpikir), 2)Pairing (berpasangan), 3) Sharing(berbagi) Ada beberapa langkah-langkah yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Sehubungan dengan langkah-langkah tersebut Frank Lyman [5] mengemukakan bahwa diharapkan dapat tumbuh berbagai kegiatan belajar siswa ada tujuh langkah yang perlu diperhatikan dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe Think-Pair-Share (TPS) yaitu:

1. Guru menyampaikan inti materi dengan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru meminta siswa untuk berpikir tentang materi/ permasalahan yang disampaikan guru.
3. Siswa diminta berpasangan dengan teman sebelahnya (kelompok 2 orang) dan mengutarakan hasil pikiran masing-masing.
4. Guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengutarakan hasil diskusinya.
5. Berawal dan pleno tersebut mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan

menambahkan materi yang belum diucapkan siswa.

6. Guru memberikan kesimpulan.
7. Penutup

II. METODE PENELITIAN

Menurut [6], metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Penelitian tindakan ini dilaksanakan dikelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 kabupaten Bireuen karena penulis merupakan guru tetap yang bertugas mengajar sebagai guru kelas khususnya pada mata pelajaran matematika. Penelitian tindakan ini dilakukan dalam kurung waktu tiga bulan sejak bulan september sampai November 2019/2020.

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah SMA Negeri 3 Kabupaten Bireuen. Dengan jumlah siswa kelas XI IPA₁ 29 siswa, yang terdiri dari 10 siswa putra dan 19 siswa putri. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Kabupaten Bireuen tahun pelajaran 2019/2020, dan guru sejawat yang merupakan guru kolaborator dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini.

2.1 Teknik dan Alat Pengumpulan Data:

1. Teknik Pengumpulan Data. Sesuai dengan bentuk penelitian, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Teknik Tes

Tes yang dilakukan pada setiap proses pembelajaran dengan menggunakan instrumen soal (tes tertulis) soal yang diberikan adalah soal uraian.

b. Observasi

Observasi yang dilakukan peneliti dengan menggunakan lembar instrumen untuk melihat kegiatan siswa dalam proses pembelajaran diantaranya adalah aktivitas siswa pada saat melakukan diskusi dengan team dikelompoknya dan diskusi kelas, observasi yang dilakukan oleh guru kolaborasi sebagai observer pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

2. Alat pengumpulan data

Alat pengumpulan data meliputi, tes tertulis, terdiri dari 5 soal, non tes, meliputi observasi dan dokumen, lembar kerja siswa (LKS).

2.2 Validasi Data

Validasi data meliputi validasi hasil belajar dan validasi proses pembelajaran. Validasi hasil belajar dikenakan pada instrumen penelitian yang berupa tes. Validasi ini meliputi validasi teoritis dan validasi empiris. Validasi teoritis adalah

mengadakan analisis instrumen yang terdiri atas *face validity* (tampilan tes), *content validity* (validitas isi) dan *construct validity* (validasi konstruksi), berdasarkan KD dan indikator yang dicapai, tes ini diberikan pada akhir pembelajaran. Validasi empiris adalah analisis terhadap butir-butir tes, yang dimulai dari pembuatan kisi-kisi soal, penulisan butir-butir soal, kunci jawaban dan kriteria pemberian skor (nilai).

Validasi proses pembelajaran dilakukan dengan teknik triangulasi yang meliputi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi metode, triangulasi sumber adalah dengan dilakukan observasi terhadap subjek penelitian yaitu siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 3, guru dan kolaborasi dengan guru teman sejawat, triangulasi metode dilakukan dengan menggunakan model kooperatif tipe think-pair-share (TPS) digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam proses pembelajaran pendidikan matematika.

2.3 Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang terdiri dari kemampuan belajar, dengan menggunakan analisis deskriptif komparatif yaitu dengan membandingkan nilai tes antar siklus.Observasi dengan analisis deskriptif berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa dan observasi proses belajar mengajar guru serta refleksi.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus, setiap siklus melaksanakan satu kali pembelajaran dan setiap pembelajaran menggunakan satu rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan pada setiap akhir pembelajaran melakukan suatu proses penilaian.

Dalam setiap siklus digunakan empat tahap, yaitu: perencanaan, penulis melaksanakan perencanaan dalam tindakan dengan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), membuat silabus, membuat lembar kerja siswa, membuat lembar observasi, membuat program tahunan, program semester, intrumen soal dan bahan ajar yang sesuai.

Pelaksanaan, pelaksanaan tindakan pembelajaran dilakukan sesuai dengan standar proses, yaitu; kegiatan pendahuluan, memberi salam, membaca doa, apersepsi, mengabsen siswa, mengelola kelas dengan baik, memberi motivasi, membuat pembelajaran menyenangkan.Kegiatan ini, kegiatan inti dimulai dengan kegiatan eksplorasi lalu elaborasi dan konfirmasi .Kegiatan penutup; membuat kesimpulan berdasarkan konfirmasi, memberi pesan moral kepada siswa dalam karakter bangsa dan

memberikan rencana tindak lanjut pembelajaran/ pemberian tugas (PR).

Onservasi (pengamatan), observasi dilakukan oleh pengamat terhadap siswa dalam proses pembelajaran dan terhadap peneliti yang melaksanakan pembelajaran, hasil observasi akan direkap dalam lembar observasi dalam format lembar observasi yang telaah disiapkan sebelumnya dan hasil observasi akan dideskripsikan oleh pengamat yang akan dikonfirmasi kepada guru peneliti, hasil konfirmasi tersebut adalah tentang keberhasilan pembelajaran dan kegagalan dan pembelajaran.

Refleksi, dilakukan atas konfirmasi antara observasi dengan guru peneliti sehingga mendapatkan kesepakatan tentang keberhasilan dan kegagalan dalam pembelajaran, dengan demikian refleksi merupakan cerminan keberhasilan dan kegagalan pembelajaran dari pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti.

III. Hasil Penelitian dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengamatan nilai belajar pada kondisi awal maka dapat dianalisis bsebagai berikut:

1. Nilai rata-rata kelas sebesar 69,90 (tabel 3.1) dengan pencapaian ketuntasan sebanyak 17 siswa atau (59%) yang mempunyai nilai diatas KKM 70, sedangkan 12 siswa atau (41%) belum mampu mencapai nilai diatas KKM (lampiran kondisi awal).

Tabel 3.1 Ketuntasan belajar siswa hasil tes awal

N o	Ketuntasan Belajar	Jumlah siswa	Persentase siswa %
1.	Tuntas	17	59
2.	Tidak Tuntas	12	41
Jumlah		29	100 %

2. Hasil belajar siswa merupakan hasil tes akhir siklus I yang dilakukan dua kali tes atau pertemuan. Adapun hasil tes rata-rata dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah siswa	Presentase Siswa
1.	Tuntas	23	80
2.	Tidak Tuntas	6	20
Jumlah		29	100 %

Berdasarkan hasil tes siswa yang telah dilakukan terlihat dalam tabel 4.2 diatas, menyatakan bahwa sebagian siswa yang memperoleh nilai ketuntasan dengan kategori tuntas 23 siswa (80%) dan tidak tuntas 6 siswa (20%). Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I sebesar 76,59 %.

Berdasarkan hasil tes kemampuan awal dengan jumlah siswa dibawah KKM sebanyak 12 siswa dan pada siklus I sebanyak 6 siswa. Nilai rata-rata siklus I adalah 76,59%. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I, seperti dalam tabel berikut:

Tabel 3.3 Perbandingan nilai tes kondisi awal dan siklus I

No	Ketuntasan	KKM 70			
		Jumlah Siswa		Persentase siswa %	
		Kondisi awal	Siklus I	Kondisi awal	Siklus I
1.	Tuntas	17	23	59	80
2.	Tidak Tuntas	12	6	41	20
Jumlah siswa		29			
Nilai rata-rata pada kondisi				69,90	76,59

Berdasarkan tabel diatas bahwa ketuntasan siswa pada siklus I berubah secara signifikan setelah dilakukan tindakan kelas, dengan jumlah siswa yang tuntas sebelum dilakukan tindakan berjumlah 17 siswa (59%) dan stelah dilakukan tindakan kelas meningkat menjadi 23 siswa (80%). Hal ini menerangkan bahwa ada perubahan aktivitas kriteria dan potensi dari siswa setelah dilakukan penelitian tindakan kelas yang dijalankan sesuai RPP dan dalam menggunakan model pembelajaran tipe think-pair-share (TPS) tersebut siswa tidak merasa bosan didalam kelas saat proses belajar mengajar.

Hasil belajar siswa pada tes akhir siklus II yang dilakukan dua kali pertemuan. Adapun hasil tes rata-rata dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	Ketuntasan Belajar	Jumlah Siswa	Persentase siswa %
1	Tuntas	26	89,66
2	Tidak Tuntas	3	10,34
Jumlah Siswa		29	100 %

Pada siklus II nilai tes akhir siklus yang diperoleh siswa dalam penelitian ini meningkat. Berdasarkan hasil tes siswa yang telah dilakukan terlihat dalam tabel 4.4 diatas, menyatakan bahwa sebagian siswa yang memperoleh nilai ketuntasan dengan kategori tuntas 26 siswa (89,66 %) dan tidak tuntas 3 siswa (10,34 %). Nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus II sebesar 86,55 %

Dari hasil tes kemampuan siklus I dan kemampuan tes siklus II menyatakan ada pengurangan jumlah siswa yang berada dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Pada siklus I jumlah siswa dibawah KKM sebanyak 6 orang dan pada siklus II sebanyak 3 siswa. Nilai rata-rata pada siklus I adalah 76,58 dan nilai rata-rata pada siklus II

adalah 86,55. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I seperti dalam tabel berikut:

Tabel 3.5 perbandingan hasil tes siklus I dan siklus II

No	Ketuntasan	KKM			
		Jumlah siswa		Persentase siswa %	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
1.	Tuntas	23	26		89,66
2.	Tidak Tuntas	6	3	20	10,34
Jumlah siswa		29			
Nilai rata-rata kelas pada siklus I				76,58	
Nilai rata-rata kelas pada siklus II				86,55	

Dari tabel diatas ketuntasan siswa pada siklus II persentase siswa yang tuntas dengan memperoleh nilai KKM, nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa sesuai tes akhir siklus meningkat dari 76,58 pada siklus I menjadi 86,55 pada siklus II. Namun ada beberapa siswa yang memperoleh nilai menurun pada pertemuan kedua, ini terjadi karena faktor siswa tersebut tidak hadir diawal penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share (TPS) dikarenakan sakit.

3.2 Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian mulai dari pelaksanaan siklus I dan siklus II serta observasi. Ternyata dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan kreativitas siswa dan kreativitas guru. Hasil belajar yang berupa perolehan nilai tes ulangan pada siklus II lebih meningkatkan dibandingkan siklus I. ketuntasan belajar siswa sebanyak 26 siswa sudah menuntaskan hasil belajarnya dari sebelumnya.

Ditinjau dari segi hasil pada pelaksanaan tes akhir siklus I siswa yang tuntas adalah 23 siswa (80 %) dan yang tidak tuntas 6 siswa (20%), dengan demikian pelaksanaan siklus I belum berhasil dan perlu melakukan siklus II. Pada akhir tes siklus II siswa yang tuntas adalah 26 siswa (89,66 %) dan yang tidak tuntas 3 siswa (10,34%). Hasil observasi terhadap kegiatan guru pada pelaksanaan siklus II diperoleh persentase rata-rata adalah 88%. Sementara observasi terhadap aktifitas siswa diperoleh persentase adalah 87,3%, walaupun masih belum seluruh siswa kelas XI IPA₁ tuntas dalam belajarnya namun terjadi peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

IV. Kesimpulan

Kemampuan belajar siswa dalam memahami materi matriks penjumlahan dan matriks pengurangan

dapat meningkat setelah dilaksanakan proses pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share (TPS), hal ini terlihat pada hasil tes awal diperoleh rata-rata 69,90 %, siklus I nilai rata-rata menjadi 76,58 % dan pada siklus II nilai rata-rata menjadi 86,55 %.

Daftar Pustaka

- [1] N. Safarati, "Pengaruh Model Scientific Inquiry Menggunakan Media PhET Terhadap Keterampilan Proses Sains Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis," *J. Pendidik. Fis.*, vol. 6, pp. 33–38, 2017.
- [2] Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Balai Pustaka, 1994.
- [3] U. Usman, *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya., 2000.
- [4] Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktif*. Jakarta: Tim Prestasi Pustaka, 20017.
- [5] Rusdy, *Model Pembelajaran Alternatif*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2003.
- [6] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2003.