

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW MATERI PELUANG PADA SISWA KELAS X.JBG2 SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2016/2017 DI SMK NEGERI 1 WONOASRI

Suwito

Email: suwitohey@gmail.com

Abstrak: Guru memiliki kemampuan untuk dapat menyampaikan bahan pembelajaran kepada siswa dengan baik. Untuk itu guru perlu mendapat pengetahuan tentang materi pelajaran serta cara yang dapat digunakan dalam mengajarkan materi pelajaran tersebut, singkatnya guru harus profesionalisme. Permasalahan yang dihadapi di kelas ini hasil belajar siswa kurang, yang dapat diketahui dari nilai rata-rata ulangan hanya 7,00. Kenyataan tersebut masih di bawah KKM yang telah ditetapkan yaitu 7,50. Bertitik tolak pada permasalahan tersebut di atas, maka penelitian tindakan ini bertujuan untuk memotivasi guru dan siswa agar dalam proses belajar mengajar Matematika dapat berlangsung dengan senang dan gemar dengan pendekatan konstruktivisme melalui metode eksperimen, agar siswa memiliki konsep dasar sains dan teknologi serta sikap disiplin, kerja keras, ingin tahu, dan memecahkan masalah untuk menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan di sekelilingnya. Dari keseluruhan siklus dalam penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Hasil pembahasan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran dengan model Jigsaw pada peserta didik kelas X.JBg2 SMK Negeri 1 Wonoasri menunjukkan hasil yang cukup signifikan. Ketuntasan hasil belajar secara individu meningkat dari 19 orang sebelum siklus I menjadi 29 orang pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 34 orang pada siklus II. Rata-rata kelas meningkat dari 70.29 sebelum siklus I menjadi 71.94 pada siklus I dan meningkat

menjadi 79.09 pada siklus II. Ketuntasan klasikal juga mengalami kenaikan dari 67.14% sebelum siklus I menjadi 80.00% pada siklus I dan 98.45% pada siklus II. Berdasarkan uraian data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran Jigsaw, Meningkatkan, Hasil Belajar.

Pendahuluan

Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan Nasional adalah adanya kemauan yang kuat dikalangan para pendidik untuk selalu berusaha mencari metode pengajaran yang tepat dan sesuai dengan kondisi kelas yang dihadapi serta jenis mata pelajaran yang diajarkan. Selain itu untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pengajar harus selalu melakukan evaluasi terhadap segala tindakan yang dilakukan dalam setiap proses pembelajaran di kelas.

Kegiatan belajar mengajar harus berpusat pada siswa, karena siswa memiliki perbedaan dalam minat, kemampuan, kesenangan, pengalaman dan cara belajar. Oleh karena itu dalam KBM harus memperhatikan bakat, kemampuan, dan strategi belajar.

Motivasi juga merupakan faktor yang berarti dalam pencapaian prestasi belajar, setiap siswa memiliki rasa ingin tahu dan guru perlu memberikan tugas yang dapat diselesaikan siswa, dan memberikan penguatan bahwa pasti mampu dan bisa.

Prinsip motivasi dalam belajar adalah:

1. Kebermaknaan
2. Pengetahuan dan ketrampilan prasyarat
3. Model
4. Komunikasi terbuka
5. Kondisi dan konsekwensi yang menyenangkan
6. Keragaman pendekatan
7. Mengembangkan beragam kemampuan
8. Melibatkan sebanyak mungkin indra.

Pengelolaan kegiatan belajar mengajar mencakup pengelolaan ruang kelas, siswa, dan kegiatan pembelajaran. Dalam hal pengelolaan kelas, kursi dan meja siswa dengan guru perlu ditata untuk menunjang kegiatan belajar mengajar yang mengaktifkan siswa, yaitu yang memungkinkan aksesibilitas, mobilitas, interaksi dan variasi kerja sama dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal mengelola siswa guru perlu mengatur pengelompokan siswa berdasarkan kemampuan sehingga

dapat berkonsentrasi membantu yang kurang dan akan terjadi tutor sebaya.

Perlu diketahui bahwa kita belajar akan memperoleh hal sebagai berikut:

- 10% apa yang kita baca
- 20% apa yang kita dengar
- 30% apa yang kita lihat
- 50% apa yang kita dengar dan lihat
- 70% apa yang kita katakan
- 90% apa yang kita katakan dan lakukan

Dengan demikian dalam proses pembelajaran jika dilakukan dengan metode ceramah saja siswa hanya akan mengingat 20% dari materi.

Selama ini hasil pendidikan hanya dilihat dan diukur dari kemampuan siswa menghafal fakta-fakta. Meski banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya mereka seringkali tidak memahami secara mendalam tentang substansi materinya. Konsep-konsep yang memiliki banyak porsi untuk dipahami akan membuat motivasi belajar siswa menjadi berkurang dan siswa menjadi tidak tertarik, salah satu sebabnya adalah materi yang dikuasai siswa terlalu sarat. Kendala-kendala yang dihadapi para guru mata pelajaran matematika diantaranya adalah kurangnya minat belajar siswa, di mana sebagian besar siswa memiliki pandangan bahwa dalam memahami materi matematika dilakukan dengan cara menghafal semata, selain itu cara penyampaian materi oleh guru juga dianggap kurang menarik, kurang komunikatif dan terkesan monoton serta menjemukan.

Dalam sains, matematika merupakan salah satu jenis mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep secara menyeluruh dan saling terkait antara satu topik bahasan dengan topik bahasan yang lain di mana dalam menyelesaikan soal-soal yang ada sering kali memerlukan usaha lebih dari siswa untuk memusatkan perhatian keterkaitan dengan konsep yang telah dipelajari dan dipahami.

Sebagai contoh dalam pembahasan materi kaidah pencacahan yang merupakan bagian dari konsep peluang tercakup materi yang sangat luas, selama ini dalam proses pembelajaran penyampaian materi tersebut diberikan kepada siswa melalui metode ceramah. Hal tersebut menjadi salah satu penyebab kurangnya tingkat pemahaman siswa.

Dari masalah tersebut maka diperlukan adanya inovasi-inovasi baru dalam pendekatan metode pembelajaran diantaranya dengan menerapkan berbagai strategi belajar. Pengalaman selama ini siswa sangat sulit untuk mengaitkan antara pokok bahasan satu dengan yang lainnya. Kenyataan ini dapat dilihat dari hasil

evaluasi baik dalam evaluasi bentuk obyektif (UO) maupun bentuk uraian non obyektif (UNO), rerata hasil belajar untuk konsep peluang tingkat pemahaman siswa tidak lebih dari 65%.

Permasalahan yang muncul adalah:

1. Bagaimana menemukan cara yang terbaik mengajak siswa memiliki motivasi tinggi dalam proses pembelajaran.
2. Bagaimana menemukan cara terbaik menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan dan siswa mampu menemukan dan mengingat konsep-konsep tersebut.
3. Bagaimana seorang guru dapat berkomunikasi secara efektif dengan siswanya.

Dengan ditemukan permasalahan tersebut maka peneliti perlu mengembangkan sistim pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar Matematika materi peluang pada siswa kelas X.JBg2 semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017 di SMK Negeri 1 Wonoasri.

Rumusan Masalah

Bagaimana cara meningkatkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw materi peluang pada siswa kelas X.JBg2 semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017 di SMK Negeri 1 Wonoasri?

Tujuan

Meningkatkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw materi peluang pada siswa kelas X.JBg2 semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017 di SMK Negeri 1 Wonoasri.

Manfaat Penelitian

Meningkatnya hasil belajar Matematika dengan menggunakan model pembelajaran Jigsaw materi peluang pada siswa kelas X.JBg2 semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017 di SMK Negeri 1 Wonoasri

Meningkatnya kemampuan dan profesionalisme guru dalam menggunakan model pembelajaran jigsaw untuk mengajarkan Matematika pada siswa kelas X.JBg2 semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017 di SMK Negeri 1 Wonoasri

Bertambahnya jumlah siswa yang menggunakan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar di SMK Negeri 1 Wonoasri.

Pembelajaran Kontekstual

Salah satu prinsip paling penting dari psikologi pendidikan adalah guru tidak boleh hanya semata-mata memberikan pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membangun pengetahuan di dalam benaknya sendiri. Guru dapat membantu proses ini dengan cara-cara mengajar yang membuat informasi menjadi sangat bermakna dan sangat relevan bagi siswa, dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan sendiri ide-ide dan mengajak siswa agar menyadari dan menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberikan kepada siswa tangga yang dapat membantu mereka mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi, tetapi harus diupayakan agar siswa sendiri yang memanjat tangga tersebut.

Teori konstruktivis memandang siswa secara terus-menerus memeriksa informasi-informasi baru yang berlawanan dengan aturan-aturan lama dan memperbaiki aturan-aturan tersebut, jika tidak sesuai lagi. Teori konstruktivisme menuntut siswa berperan aktif dalam pembelajaran mereka sendiri. Di dalam kelas yang pengajarannya berpusat pada siswa, peranan guru adalah membantu siswa menemukan fakta, konsep, atau prinsip bagi diri mereka sendiri, bukan memberikan ceramah atau mengendalikan seluruh kegiatan dikelas.

Pengertian pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar dimana guru menghadirkan dunia nyata ke dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, sementara siswa memperoleh pengetahuan dan ketrampilan dari konteks yang terbatas sedikit demi sedikit, dan dari proses mengkonstruksi sendiri, sebagai bekal untuk memecahkan masalah dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.¹

Pembelajaran kontekstual merupakan konsepsi belajar yang membantu guru mengaitkan mata pelajaran dengan dunia nyata dan motivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan warga negara. Merupakan pengajaran yang memungkinkan siswa mengaitkan memperluas, dan menerapkan pengetahuan dan ketrampilan akademik mereka dalam berbagai macam tatanan dalam sekolah dan luar sekolah agar dapat memecahkan masalah-masalah dunia nyata atau masalah-masalah yang disimulasikan. Siswa belajar tidak dalam proses seketika pengetahuan dan

¹ Nurhadi, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK* (Malang: Universitas Negeri Malang, 2004), hal. 13.

ketrampilan siswa diperoleh sedikit demi sedikit, berangkat dari pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Kemajuan belajar siswa diukur dari proses, kinerja dan produk, berbasis pada prinsip *authentic – assessment*.

Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang silih asah, silih asih, dan silih asuh antar sesama siswa sebagai latihan hidup didalam masyarakat nyata. Pengajaran kooperatif memerlukan pendekatan pengajaran melalui penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar dalam mencapai tujuan belajar.

Pembelajaran kooperatif meliputi, adanya saling ketergantungan positif, saling membantu dan saling memberikan motivasi sehingga ada interaksi promotif akuntabilitas individual untuk mengukur penguasaan materi pelajaran tiap anggota kelompok dan kelompok diberi umpan balik tentang hasil belajar sehingga dapat saling mengetahui kekurangan dan kelebihan masing-masing anggota. Peran guru dalam belajar kooperatif terus melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerjasama antar anggota kelompok. Guru memperhatikan secara langsung proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar dan penekanannya tidak hanya pada penyelesaian tugas, tetapi juga hubungan interpersonal (saling menghargai).

Slavin mengungkapkan 3 konsep utama yang menjadi karakteristik pembelajaran kooperatif, yaitu penghargaan kelompok, pertanggungjawaban individu, dan kesempatan yang sama untuk berhasil.

1. Tujuan pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:
2. Untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.
3. Penerimaan yang luas terhadap perbedaan individu baik perbedaan menurut ras, budaya, kelas sosial, jenis kelamin, kemampuan maupun ketidakmampuan
4. Kemampuan ketrampilan sosial untuk berkerja sama dan berkolaborasi

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pelaksanaannya guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 5 atau 6 siswa. Materi disajikan kepada siswa dalam bentuk teks, dan tiap siswa bertanggung jawab untuk mempelajari suatu bagian dari bahan materi tersebut. Para anggota dari kelompok

yang berbeda dan memiliki materi yang sama berkumpul untuk saling mengkaji materi tersebut, kelompok siswa semacam ini disebut kelompok pakar (*expert group*). Selanjutnya para siswa yang berada dalam kelompok pakar kembali ke kelompok semula (*home teams*) untuk mengajar anggota lain mengenai materi yang telah dipelajari dalam kelompok pakar. Setelah diadakan pertemuan dan diskusi dalam "*home teams*", para siswa dievaluasi secara individual mengenai bahan yang telah dipelajari. Secara individual atau tim, tiap minggu atau dua minggu dilakukan evaluasi oleh guru untuk mengetahui penguasaan mereka terhadap bahan akademik. Tiap siswa dan tiap tim diberi skor atas penguasaannya terhadap bahan ajar dan kepada siswa secara individu atau tim yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberi penghargaan.

Motivasi Belajar

Motivasi adalah dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk perilaku belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan mengaktifkan, menggerakkan dan menyalurkan serta mengerahkan sikap dan perilaku belajar. Tugas guru adalah membuat siswa belajar sampai berhasil. Tantangan profesionalnya justru terletak pada mengubah siswa tidak berminat menjadi siswa yang bersemangat belajar atau mengubah siswa cerdas, yang acuh tak acuh menjadi bersemangat belajar.²

Bagi guru kegiatan motivasi siswa dapat bermanfaat membangkitkan dan meningkatkan serta memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil. Kegiatan memotivasi dapat menyadarkan guru pada posisi atau peran yang dilakoninya. Apakah sebagai penasehat, fasilitator, instruktur atau teman diskusi dan penyemangat siswa. Motivasi perlu dihidupkan terus untuk mencapai hasil belajar yang optimal yang selanjutnya akan dapat menimbulkan program belajar sepanjang hayat.

Dalam pembelajaran dapat ditemukan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dan pembelajaran konsep melalui kegiatan diskusi informasi. Dalam belajar sains diharapkan siswa dapat belajar secara bermakna artinya siswa diharapkan mampu mengaitkan materi baru ke konsep yang sudah dikuasai sebelumnya.³ Pengetahuan siswa akan terus berkembang dengan cara-cara seperti tersebut. Kita tahu bahwa belajar secara hafalan bermanfaat untuk mengingat

² W. S. Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Jakarta: Gramedia, 1996), hal. 82.

³ Nurhadi, *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*,

fakta-fakta. Sementara belajar bermakna dapat dipergunakan untuk memahami suatu konsep.

Hasil Belajar

Seseorang yang belajar pada dirinya akan terjadi perubahan tingkah laku yang disebut sebagai hasil belajar. Selanjutnya dikatakan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dari proses pembelajaran disekolah yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian.

Herman Hudoyo mengemukakan bahwa prestasi belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai siswa dalam mengikuti proses belajar. Dengan demikian prestasi belajar adalah hasil maksimal yang dicapai seseorang setelah melakukan kegiatan proses belajar yang dapat dilihat dari hasil tes atau evaluasi.⁴ Dari hasil test atau evaluasi berupa angka dapat dilihat bahwa tingkat prestasi belajar setiap individu berbeda-beda, dan nilai tersebut menunjukkan kemampuan tingkat individu yang bersangkutan. Evaluasi merupakan usaha untuk mengetahui keberhasilan siswa setelah terjadinya proses belajar mengajar. Dengan demikian penilaian tersebut dapat diketahui sejauh mana tujuan yang direncanakan akan dicapai.

Rencana Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan pendekatan kualitatif, yaitu penilaian yang datanya di analisa tanpa menggunakan teknik statistik. Dengan variabel bebas yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, variabel terikatnya yaitu aktivitas belajar siswa dan prestasi belajar. Jenis penelitian yang dipilih adalah penelitian tindakan dengan menggunakan bentuk atau model spiral yaitu dari siklus satu ke siklus berikutnya, setiap siklus meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Rencana tindakan dalam penelitian kelas ini adalah:

1. Pemetaan dan pembentukan kelompok

Pemetaan siswa untuk mengetahui keanekaragaman siswa berdasarkan kemampuan akademiknya. Dalam hal ini berdasarkan nilai raport semester II kelas X.

Pembentukan kelompok dengan anggota 5-6 siswa dengan komposisi tiap kelompok dua siswa berkemampuan tinggi, dan siswa berkemampuan

⁴ Herman Hutodjo, *Kapita Selecta Pembelajaran Matematika* (Malang: Univeritas Negeri Malang, 2005), hal. 96.

- sedang, dan 2 siswa berkemampuan rendah.
2. Penjelasan konsep dan aturan main
Guru menjelaskan konsep materi yang diberikan kemudian menjelaskan aturan main.
 3. Kerja kelompok dan presentasi
 - Kelompok asal mempelajari materi, setelah itu masing-masing siswa yang sejenis materinya berkumpul membentuk kelompok pakar dan membahas materi.
 - Kelompok pakar kembali ke kelompok asal dan mendiskusikan hasil pertemuan dikelompok pakar.
 - Salah satu kelompok mempresentasikan hasil kerja didepan kelas untuk diketahui oleh tim lain dan divalidasi oleh guru
 4. Pemberian kuis
Dilaksanakan klasikal
 5. Pemberian *reward*
 6. Kelompok yang memperoleh skor paling baik diberi penghargaan
 7. Pembentukan kelompok baru setelah evaluasi

Metode Penelitian

Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan di kelas X.JBg2 Semester ganjil tahun 2016/2017 SMK Negeri 1 Wonoasri, dengan jumlah siswa 34 siswa dengan perincian 3 siswa laki-laki dan 31 siswi dengan tingkat pengetahuan yang heterogen.

Persiapan Penelitian

Untuk kelancaran penelitian tindakan kelas ini, persiapan yang dilakukan penelitian sebagai berikut:

- a. Pendataan nilai ulangan harian
- b. Penyusunan instrumen penelitian
 - Observasi aktivitas siswa
 - Observasi aktivitas guru
- c. Penyusunan lembar kerja
- d. Penyusunan soal kuis
- e. Penyusunan jadwal penelitian sesuai standart kompetensi yang dilaksanakan

Siklus Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas dengan rancangan tiga siklus yang mengacu pada rancangan Kemmis dan Taggart, setiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan / tindakan, observasi, refleksi, perencanaan kembali.

Siklus I

1. Perencanaan
 - a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan gambaran umum tentang materi yang akan dipelajari.
 - b. Kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok yang terdiri dari 5-6 siswa yang heterogen selanjutnya disebut kelompok awal.
 - c. Materi pembelajaran diberikan kepada siswa dalam masing-masing kelompok awal.
 - d. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk mempelajari konsep-konsep tertentu yaitu pada materi peluang siswa dibagi untuk mencari pemecahan materi Filling Slots, permutasi dan kombinasi.
 - e. Anggota kelompok awal dipencar sesuai tugas masing-masing
 - f. Anggota yang mendapat tugas tertentu berkumpul dengan anggota kelompok lain yang tugasnya sama. Anggota yang membahas Filling slots kelompok A, berkumpul dengan kelompok B, C, D, E dan seterusnya yang juga membahas materi Filling slots. Demikian untuk materi yang lain, kelompok ini disebut dengan kelompok pakar atau expert group.
 - g. Kelompok pakar (expert group) melakukan diskusi dan menemukan konsep dengan melakukan kerjasama yang baik antar anggota.
 - h. Anggota kelompok pakar (expert group) kembali berkumpul ke kelompok awal dan menjelaskan kepada kelompoknya tentang konsep yang telah dikuasainya.
 - i. Masing-masing kelompok awal melaksanakan diskusi kelas tentang materi yang telah dikuasainya dan melakukan tanya jawab untuk lebih menantapkan penguasaan konsep seluruh warga kelas.
 - j. Pada saat satu kelompok presentasi, kelompok lain memberikan tanggapan.
 - k. Pada waktu diskusi kelompok dan presentasi berlangsung guru dan kolaborator mengadakan observasi dengan mengisi lembar

pengamatan.

- l. Kelompok yang paling aktif dan paling banyak menjawab dengan benar diberi reward.
 - n. Guru mengevaluasi kegiatan dan memberikan pemantapan
2. Pelaksanaan tindakan I
Melaksanakan tindakan kelas sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat peneliti dalam pembelajaran.
 3. Observasi I
Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi kegiatan guru dan lembar kegiatan siswa.
 4. Refleksi I
Dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan pada saat pelaksanaan siklus I, dan digunakan sebagai bahan acuan tindakan berikutnya.

Siklus II

Melaksanakan seperti siklus I dengan materi yang berbeda dan dengan penyempurnaan- penyempurnaan.

Siklus III

Dilaksanakan seperti siklus II, dengan materi yang berbeda dan dengan penyempurnaan-penyempurnaan.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian tindakan kelas meliputi:

1. Observasi
Untuk mendapat informasi yang lengkap tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Angket
Untuk mengetahui minat belajar siswa
3. Test Tertulis
Merupakan test hasil belajar tertulis dilakukan 2 kali yaitu pre test dan post test. Bentuk soal pilihan ganda 5 opsi jumlah 25 soal.

Analisis dan Refleksi

Analisis Data

Data yang diperoleh dari proses belajar mengajar dianalisis secara diskriptif,

yaitu:

1. Keaktifan siswa

Data yang diperoleh dari lembar observasi, untuk menentukan taraf keberhasilan tindakan digunakan rumus

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah keaktifan}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

2. Minat siswa

Tinggi rendahnya minat siswa dalam pembelajaran yang dilaksanakan dapat dilihat dari hasil angket yang dijawab siswa, dengan rumus

$$\text{Prosentase minat} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab setuju}}{\text{Jumlah semua siswa}} \times 100\%$$

Tabel :

Prosentase minat	Keterangan
80 – 100	Sangat baik
60 – 79	Baik
40 – 59	Cukup
20 – 39	Kurang
0 – 19	Sangat kurang

3. Prestasi belajar

Dianalisis berdasar nilai pada Standar Ketuntasan Belajar Minimal (SKBM) yang ditetapkan pada materi peluang.

4. Keberhasilan tindakan

Untuk mengetahui keberhasilan tindakan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah nilai yang dicapai}}{\text{Jumlah nilai maksimal} \times \text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Refleksi

Refleksi dilaksanakan sebagai umpan balik (*feed back*) untuk perbaikan dalam pembelajaran pada siklus berikutnya dengan memperbaiki kekurangan maupun kelemahan yang terjadi.

Hasil Penelitian

Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas dengan metode Kooperatif Learning tipe Jigsaw di SMK Negeri 1 Wonoasri kelas X.JBg2 dengan jumlah siswa Laki-laki 3 dan 31 siswi perempuan dilaksanakan selama dua siklus, yaitu Siklus I pada minggu ke 2 dan 3 September 2013 dan Siklus II pada minggu ke 4 September 2013 dan minggu ke 1 Oktober 2013. Hasil Penelitian Tindakan kelas dapat diuraikan sebagai berikut:

Siklus I

1. Perencanaan

Rencana tindakan yang dibuat peneliti berdasarkan pokok bahasan, yang telah ditetapkan yaitu pokok bahasan peluang, Kompetensi dasar yang hendak dicapai adalah menggunakan aturan perkalian, notasi faktorial, permutasi, kombinasi, binomial Newton dalam pemecahan masalah dan indikatornya adalah menggunakan aturan perkalian.

Selain mempersiapkan rencana pembelajaran, dan persiapan-persiapan lain, supaya pada pelaksanaan penelitian nanti tidak membuang banyak waktu, maka pembagian kelompok dilaksanakan sehari sebelum pelaksanaan. Pembagian kelompok dengan cara sebagai berikut:

- a. Nama siswa diurutkan dari atas kebawah berdasarkan nilai yang diperoleh pada ulangan harian sebelumnya yaitu materi statistika.
- b. Dari hasil tersebut disebar kedalam 5 kelompok yang terdiri dari 7 siswa, dengan nilai merata dan jenis kelamin yang merata (urutan pada nomor, dibagi dalam tiap 7 nomor berurutan). Selanjutnya nomor yang sama dikelompokkan jadi satu sehingga terbentuk 5 kelompok.
- c. Selama pelaksanaan siklus pertama ini guru menyiapkan lembar observasi yang diperlukan untuk merekam semua kejadian selama proses pembelajaran, selain itu juga disiapkan instrumen penilaian guru mengukur hasil perlakuan selama siklus satu ini dan juga untuk kepentingan refleksi yang akan dilaksanakan dalam akhir siklus.

2. Pelaksanaan.

Langkah- langkah Pelaksanaan adalah:

- a. Semua Perencanaan yang telah disusun dalam siklus pertama ini dapat dilaksanakan dengan baik. Adapun pelaksanaan dalam siklus satu ini memerlukan tiga kali pertemuan mulai pemahaman modul

sampai dengan penguasaan konsep pada tingkat kelompok.

- b. Pada pertemuan pertama, yaitu selama 2 x 45 menit digunakan untuk mengenal secara umum tentang materi kaidah perkalian, notasi faktorial, permutasi, kombinasi, binomial Newton. Pada pertemuan kedua, yaitu selama 2 x 45 menit digunakan untuk mengenal materi tersebut di atas tadi melalui model pembelajaran Jigsaw dengan model diskusi pada kelompok asal.
 - c. Selama diskusi kelompok berlangsung, guru mengamati semua kejadian yang terjadi di dalam kelas.
 - d. Setelah diskusi kelompok asal, kegiatan selanjutnya pembagian kelompok menjadi beberapa tim ahli yang bertugas membahas topik permasalahan, sesuai dengan bidang materinya dilakukan 2 x 45 menit.
 - e. Pada kegiatan selanjutnya tim ahli akan kembali bergabung dengan kelompok asalnya untuk memberikan konsep yang sudah dikuasainya kepada anggota kelompoknya sendiri, pada tahap ini terjadi transfer pengetahuan dari masing-masing anggota kelompok.
 - f. Pada 2 x 45 menit berikutnya siswa diminta untuk mengerjakan soal-soal evaluasi secara individu dan tidak boleh saling membantu
3. Pengamatan
- a. Pada saat diskusi berlangsung masih ada beberapa siswa yang berbicara dengan teman satu kelompoknya di luar pembahasan materi yang sedang mereka selesaikan.
 - b. Berdasarkan catatan yang dilakukan pada lembar observasi yang ada dapat dilaporkan selama proses pembelajaran pada materi peluang secara umum dapat berjalan dengan baik sesuai rencana hanya ada beberapa kelompok yang masih sulit untuk berdiskusi karena kekompakan kurang, anak pandai tapi pasif.
 - c. Pada saat dilakukan evaluasi terkait bahwa siswa yang tadinya tidak begitu konsentrasi dalam diskusi kelompok bingung dalam mengerjakan soal.

Tabel 4.1 Hasil Belajar Tahap Pengamatan Pendahuluan

No	Nama	Nilai	Ketuntasan Individu (%)	Kategori Akademik
1	NANDA MEI DEVITA	68	68	Kurang
2	NEGA WULANDARI	54	54	Kurang
3	NENIN DESFRI LUVIANA	70	70	Cukup
4	NOPITA EKA WARDANI	72	72	Cukup
5	NOVIA RESTIANA	65	65	Baik
6	NOVITA TRI PUJI LESTARI	55	55	Kurang
7	NUR HIDAYANTI	85	85	Baik
8	PIPI' JIAR RAMADHANI	79	79	Cukup
9	PUTRI AISYAH ROHKANI	68	68	Cukup
10	PUTRI ERNAWATI	55	55	Kurang
11	PUTRI WULANDARI	80	80	Baik
12	RELIS WAHYU RIKAWATI	80	80	Cukup
13	RETNO INDAH PALUPI	60	60	Kurang
14	RETNO SUSANTI	65	65	Cukup
15	RIDWAN LUTFI HABIBI	78	78	Baik
16	RIKA AGUSTINA	55	55	Kurang
17	RIKE NUR SAFITRI	75	75	Cukup
18	RISKI APRILIA PANGASTUTI	87	87	Cukup
19	RITA APRIANI	79	79	Cukup
20	ROSILA INDAH KURNIAWATI	55	55	Kurang
21	SEKAR AYU PRATIWI	85	85	Cukup
22	SEKARAYU ROLLYANA KUSSATIN	73	73	Baik
23	SELVIA NINDA SAFITRI	55	55	Kurang
24	SEPTIKA DWI EFRIDA	83	83	Cukup
25	SHELLA ASTRIT' APRILIA WULANDARI	55	55	Kurang
26	SILVIA LUSIANASARI	75	75	Cukup
27	SISKA ALIF KOMA	85	85	Baik
28	SITI NURROHMAH	70	70	Cukup
29	SUCI TRIANA	73	73	Kurang
30	VANIA DWI APRILIAWATI	68	68	Cukup
31	WAHYU SURYANINGRUM	85	85	Baik

32	WAWAN DWI ANDIKA	75	75	Kurang
33	YOGA AIS PRATAMA	68	68	Baik
34	YUNI ISMAWATI	55	55	Baik
	Jumlah	2390		
	Rata-rata	70,29		

- d. Tabel 4.2: Hasil pencapaian kemampuan siswa dalam pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Jigsaw.

Tabel 4.2 Data Nilai Setelah Penerapan Pembelajaran Jigsaw Siklus I

No	Nama	Nilai	Ketuntasan Individu (%)	Kategori Akademik
1	NANDA MEI DEVITA	80	80	Baik
2	NEGA WULANDARI	78	78	Baik
3	NENIN DESFRI LUVIANA	85	85	Baik
4	NOPITA EKA WARDANI	85	85	Baik
5	NOVIA RESTIANA	55	55	Kurang
6	NOVITA TRI PUJI LESTARI	70	70	Cukup
7	NUR HIDAYANTI	80	80	Baik
8	PIPT JIAR RAMADHANI	60	60	Kurang
9	PUTRI AISYAH ROHKANI	65	65	Cukup
10	PUTRI ERNAWATI	50	50	Kurang
11	PUTRI WULANDARI	60	60	Kurang
12	RELIS WAHYU RIKAWATI	78	78	Baik
13	RETNO INDAH PALUPI	75	75	Baik
14	RETNO SUSANTI	90	90	Baik
15	RIDWAN LUTFI HABIBI	80	80	Baik
16	RIKA AGUSTINA	78	78	Baik
17	RIKE NUR SAFITRI	75	75	Baik
18	RISKI APRILIA PANGASTUTI	65	65	Cukup
19	RITA APRIANI	78	78	Baik
20	ROSILA INDAH KURNIAWATI	78	78	Baik
21	SEKAR AYU PRATIWI	70	70	Cukup
22	SEKARAYU ROLLYANA KUSSATIN	78	78	Baik
23	SELVIA NINDA SAFITRI	60	60	Kurang

24	SEPTIKA DWI EFRIDA	78	78	Baik
25	SHELLA ASTRIT APRILIA WULANDARI	70	70	Cukup
26	SILVIA LUSIANASARI	75	75	Baik
27	SISKA ALIF KOMA	85	85	Baik
28	SITI NURROHMAH	78	78	Baik
29	SUCI TRIANA	75	75	Baik
30	VANIA DWI APRILIAWATI	85	85	Baik
31	WAHYU SURYANINGRUM	85	85	Baik
32	WAWAN DWI ANDIKA	70	70	Baik
33	YOGA AIS PRATAMA	66	66	Cukup
34	YUNI ISMAWATI	78	78	Baik
	Jumlah	2518		
	Rata-rata	71,94		

Tabel 4.3

Hasil Observasi Keaktifan peserta Didik Setelah Penerapan Pembelajaran Jigsaw Siklus I

No	Nama	Keaktifan				Rerata nilai	Kualifikasi
		I	II	III	IV		
1	NANDA MEI DEVITA	76	80	75	80	78	Tinggi
2	NEGA WULANDARI	65	65	70	70	68	Tinggi
3	NENIN DESFRI LUVIANA	65	70	70	70	69	Tinggi
4	NOPITA EKA WARDANI	65	75	75	75	73	Tinggi
5	NOVIA RESTIANA	85	80	85	80	83	Sangat Tinggi
6	NOVITA TRI PUJI LESTARI	75	75	75	75	75	Tinggi
7	NUR HIDAYANTI	65	75	85	85	78	Tinggi
8	PIPIT JIAR RAMADHANI	70	80	70	85	76	Tinggi
9	PUTRI AISYAH ROHKANI	75	85	75	85	80	Tinggi
10	PUTRI ERNAWATI	85	70	70	75	75	Tinggi
11	PUTRI WULANDARI	70	70	75	80	74	Tinggi
12	RELIS WAHYU RIKAWATI	75	80	80	85	80	Tinggi
13	RETNO INDAH PALUPI	70	85	75	80	78	Tinggi

14	RETNO SUSANTI	75	70	80	80	76	Tinggi
15	RIDWAN LUTFI HABIBI	70	70	65	70	69	Tinggi
16	RIKA AGUSTINA	75	80	70	85	78	Tinggi
17	RIKE NUR SAFITRI	65	75	75	75	73	Tinggi
18	RISKI APRILIA PANGASTUTI	85	80	85	80	83	Sangat Tinggi
19	RITA APRIANI	65	65	65	75	68	Tinggi
20	ROSILA INDAH KURNIAWATI	85	85	80	80	83	Sangat Tinggi
21	SEKAR AYU PRATIWI	75	80	75	80	78	Tinggi
22	SEKARAYU ROLLYANA KUSSATIN	65	65	70	70	68	Tinggi
23	SELVIA NINDA SAFITRI	65	70	70	70	69	Tinggi
24	SEPTIKA DWI EFRIDA	65	75	75	75	73	Tinggi
25	SHELLA ASTRIT APRILIA WULANDARI	80	85	80	85	83	Sangat Tinggi
26	SILVIA LUSIANASARI	75	75	75	75	75	Tinggi
27	SISKA ALIF KOMA	65	75	85	85	78	Tinggi
28	SITI NURROHMAH	80	80	80	85	81	Sangat Tinggi
29	SUCI TRIANA	75	85	85	85	83	Sangat Tinggi
30	VANIA DWI APRILIAWATI	70	75	75	75	74	Tinggi
31	WAHYU SURYANINGRUM	70	70	80	90	78	Tinggi
32	WAWAN DWI ANDIKA	75	80	75	80	78	Tinggi
33	YOGA AIS PRATAMA	65	65	70	70	68	Tinggi
34	YUNI ISMAWATI	65	70	70	70	69	Tinggi
	Jumlah	2451	2565	2565	2665	2572	
	Rata-rata	72,09	75,44	75,44	78,38	75,65	

Aspek yang diukur	Tahap observasi awal	Siklus I	Peningkatan	Ket
Rata-rata Kelas	70,29	73,94	3,65	
Ketuntasan individual	23	29	6	
Ketuntasan Klasikal	67,14%	80,00%	22,86%	

- e. Dari Tabel 4.3 dapat diambil kesimpulan kemampuan atau tingkat penguasaan materi diharapkan dengan model pembelajaran tipe Jigsaw pada siklus I nilai rata-rata kelas 73,94, ketuntasan individual 29 siswa dan ketuntasan klasikal 80.00. Ini berarti penguasaan materi siswa pada siklus I belum berhasil karena tingkat penguasaan secara klasikal maupun individu belum terpenuhi.
 - f. Sedangkan ketuntasan belajar pada kajian materi peluang. Ini dengan standart ketuntasan belajar minimal yang di patok oleh guru sebesar 85 sehingga penguasaan materi belum tuntas secara klasikal.
 - g. Berdasarkan hasil angket siswa mengenai respon siswa terhadap penerapan model belajar Jigsaw, menunjukkan respon yang cukup positif.
4. Refleksi.

Berdasarkan hasil diskusi bersama dengan teman kolabolator dan evaluasi yang dilakukan, disimpulkan bahwa untuk meningkatkan penguasaan materi, diperlukan contoh yang langsung dapat dipakai dan dipraktekkan dalam kehidupan nyata, mengingat kemampuan siswa yang kurang baik. Untuk itu peneliti merasa perlu untuk mengadakan pembelajaran ulang, yaitu melanjutkan pada siklus II. Dari hasil pengamatan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Skenario pembelajaran dapat berlangsung sesuai yang diharapkan dan dapat dipakai siklus berikutnya.
- b. Diskusi siswa belum dapat terlaksana secara maksimal karena masih ada siswa yang kurang aktif dalam berdiskusi sehingga perlu adanya motivasi dan pengarahan utamanya dalam kelompok ahli.
- d. Untuk guru dalam membentuk situasi belajar kurang santai terlalu tegang dan serius.
- e. Ketuntasan belajar secara individu ada 29 siswa, secara klasikal belum tuntas sehingga perlu perbaikan pada siklus II

Siklus II

1. Perencanaan

Penelitian tindakan kelas siklus II ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Wonoasri pada hari Rabu 27 September 2013, dan hari Jum'at 29 September 2013 dengan melanjutkan materi pada siklus II.

Berdasarkan pengamatan siklus I peneliti bermaksud mengadakan

pergantian kelompok dengan tetap memperhatikan heterogenitas dalam kemampuan siswa serta gender. Pergantian ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa siswa dalam diskusi kelompok asal maupun ahli pada siklus I yang kurang aktif sehingga diharapkan pada siklus II nanti tidak ada siswa yang kurang aktif dalam diskusi kelompok asal maupun kelompok ahli. Dari segi waktu dan efektifitas peneliti menekankan kesiapan peserta dengan tepat waktu diharapkan alokasio waktu bisa sesuai dengan yang direncanakan oleh peneliti.

Dalam mengulas materi diskusi kelompok asal langsung membahas contoh-contoh soal dan materi soal yang berhubungan dengan masalah kehidupan sehari-hari dengan disertai alat peraga sehingga akan lebih memudahkan siswa untuk berimajinasi dan mendorong untuk memperdalam materi sehingga pemahaman siswa meningkat.

2. Pelaksanaan

Langkah-langkah pelaksanaan pada siklus II ini adalah sebagai berikut:

- a. Setiap siswa dalam kelompok asal mengidentifikasi masalah-masalah yang dipelajari serta soal-soal yang belum dipahami untuk didiskusikan bersama-sama guru.
- b. Diskusi kelompok asal membahas pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari pada siklus I serta membahas soal-soal dengan bantuan alat peraga yang di pandu oleh guru.
- c. Setelah diskusi kelompok asal untuk masing-masing siswa yang memiliki pembahasan materi yang sama berkumpul dalam satu kelompok yang dinamakan kelompok ahli. Dalam kelompok ahli ini membahas soal-soal yang belum terselesaikan dalam kelompok asal yang penyelesaiannya dipandu oleh guru.
- d. Setelah diskusi pada kelompok ahli siswa kembali pada kelompok asal dan menularkan diskusi pada kelompok ahli kepada kelompok asalnya sehingga soal-soal yang belum dapat terselesaikan dengan sempurna
- e. Guru selalu memfasilitasi dalam kelompok asal maupun ahli pada saat diskusi berlangsung.
- f. Guru memberikan soal-soal yang akan dibahas kembali oleh kelompok asal.

3. Pengamatan

Situasi kelas dan keaktifan siswa dalam diskusi kelompok asal maupun kelompok ahli pada siklus II lebih baik dari pada pelaksanaan diskusi pada siklus I kondisi kelas lebih nyaman dan siswa lebih senang tetapi tetap serius dalam mendengarkan arahan-arahan dari guru. Pada saat disuruh menyampaikan hal-hal yang belum dimengerti oleh kelompok siswa juga nampak lebih aktif untuk menyampaikan masalah pada forum diskusi.

Tabel 4.1.2: Hasil Pencapaian Kemampuan siswa dalam pembelajaran menggunakan Model Pembelajaran Jigsaw pada siklus II

Tabel 4.2
Data Nilai Setelah Penerapan Pembelajaran Jigsaw Siklus II

No	Nama	Nilai	Ketuntasan Individu (%)	Kategori Akademik
1	NANDA MEI DEVITA	80	80	Baik
2	NEGA WULANDARI	75	75	Cukup
3	NENIN DESFRI LUVIANA	82	82	Baik
4	NOPIA EKA WARDANI	85	85	Baik
5	NOVIA RESTIANA	76	76	Baik
6	NOVITA TRI PUJI LESTARI	71	71	Cukup
7	NUR HIDAYANTI	93	93	Amat Baik
8	PIPIT JIAR RAMADHANI	76	76	Baik
9	PUTRI AISYAH ROHKANI	70	70	Cukup
10	PUTRI ERNAWATI	82	82	Baik
11	PUTRI WULANDARI	81	81	Baik
12	RELIS WAHYU RIKAWATI	90	90	Baik
13	RETNO INDAH PALUPI	82	82	Baik
14	RETNO SUSANTI	96	96	Amat Baik
15	RIDWAN LUTFI HABIBI	90	90	Baik
16	RIKA AGUSTINA	87	87	Baik
17	RIKE NUR SAFTTRI	81	81	Baik
18	RISKI APRILIA PANGASTUTI	61	61	Cukup

19	RITA APRIANI	70	70	Cukup
20	ROSILA INDAH KURNIAWATI	81	81	Baik
21	SEKAR AYU PRATIWI	90	90	Baik
22	SEKARAYU ROLLYANA KUSSATIN	80	80	Baik
23	SELVIA NINDA SAFTTRI	96	96	Amat Baik
24	SEPTIKA DWI EFRIDA	86	86	Baik
25	SHELLA ASTRIT APRILIA WULANDARI	90	90	Baik
26	SILVIA LUSIANASARI	84	84	Baik
27	SISKA ALIF KOMA	90	90	Baik
28	SITI NURROHMAH	85	85	Baik
29	SUCI TRIANA	75	75	Cukup
30	VANIA DWI APRILLAWATI	75	75	Cukup
31	WAHYU SURYANINGRUM	68	68	Cukup
32	WAWAN DWI ANDIKA	76	76	Baik
33	YOGA AIS PRATAMA	84	84	Baik
34	YUNI ISMAWATI	80	80	Baik
	Jumlah	2768		
	Rata-rata	79,09		

Tabel 4.3

Hasil Observasi Keaktifan peserta Didik Setelah Penerapan Pembelajaran Jigsaw Siklus II

No	Nama	Keaktifan				Rerata nilai	Kualifikasi
		I	II	III	IV		
1	NANDA MEI DEVITA	84	80	78	78	80	Tinggi
2	NEGA WULANDARI	70	80	70	80	75	Tinggi
3	NENIN DESFRI LUVIANA	90	70	76	90	82	Sangat Tinggi
4	NOPIA EKA WARDANI	90	87	85	78	85	Sangat Tinggi
5	NOVIA RESTIANA	76	80	74	75	76	Tinggi
6	NOVITA TRI PUJI LESTARI	70	68	70	75	71	Tinggi

7	NUR HIDAYANTI	96	95	95	85	93	Sangat Tinggi
8	PIPIIT JIAR RAMADHANI	72	80	76	75	76	Tinggi
9	PUTRI AISYAH ROHKANI	75	80	60	63	70	Tinggi
10	PUTRI ERNAWATI	80	79	84	86	82	Sangat Tinggi
11	PUTRI WULANDARI	85	76	84	80	81	Sangat Tinggi
12	RELIS WAHYU RIKAWATI	90	89	89	93	90	Sangat Tinggi
13	RETNO INDAH PALUPI	85	75	82	84	82	Sangat Tinggi
14	RETNO SUSANTI	96	95	97	94	96	Sangat Tinggi
15	RIDWAN LUTFI HABIBI	85	90	90	95	90	Sangat Tinggi
16	RIKA AGUSTINA	80	90	83	95	87	Sangat Tinggi
17	RIKE NUR SAFITRI	80	80	85	78	81	Sangat Tinggi
18	RISKI APRILIA PANGASTUTI	60	55	70	60	61	Tinggi
19	RITA APRIANI	71	70	70	70	70	Tinggi
20	ROSILA INDAH KURNIAWATI	85	75	86	78	81	Sangat Tinggi
21	SEKAR AYU PRATIWI	85	90	90	95	90	Sangat Tinggi
22	SEKARAYU ROLLYANA KUSSATIN	85	75	78	80	80	Tinggi
23	SELVIA NINDA SAFITRI	95	96	97	95	96	Sangat Tinggi
24	SEPTIKA DWI EFRIDA	90	80	87	85	86	Sangat Tinggi
25	SHELLA ASTRIT APRILIA WULANDARI	90	90	90	90	90	Sangat Tinggi
26	SILVIA LUSIANASARI	89	87	70	90	84	Sangat Tinggi
27	SISKA ALIF KOMA	89	92	93	84	90	Sangat Tinggi
28	SITI NURROHMAH	86	75	90	88	85	Sangat Tinggi
29	SUCI TRIANA	85	70	76	70	75	Tinggi
30	VANIA DWI APRILLAWATI	75	75	76	75	75	Tinggi
31	WAHYU SURYANINGRUM	65	75	60	70	68	Tinggi
32	WAWAN DWI ANDIKA	75	78	75	75	76	Tinggi
33	YOGA AIS PRATAMA	90	83	83	78	84	Sangat Tinggi
34	YUNI ISMAWATI	80	78	83	80	80	Sangat Tinggi
	Jumlah	2799	2738	2752	2767	2768	
	Rata-rata	79,97	78,23	78,63	79,06	79,09	

Aspek yang diukur	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Ket
Rata-rata Kelas	71,94	79,07	7,43	
Ketuntasan individual	29	34	4	
Ketuntasan Klasikal	80,00%	98,45%	11,43%	

Dari data di atas menyatakan bahwa tingkat penguasaan siswa terhadap materi kaidah perkalian, notasi faktorial, permutasi, kombinasi, binomial Newton pada siklus II diperoleh data:

nilai rata-rata kelas 79,07, ketuntasan individual 34 siswa dan ketuntasan klasikal 98,45%. sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal, dan nampak bahwa siklus II lebih baik dari pada siklus I.

4. Refleksi

Dari hasil pengamatan dapat direfleksikan sebagai berikut:

- a. Skenario pembelajaran dapat berlangsung sesuai yang diharapkan dan dapat dipakai pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya.
- b. Diskusi siswa dapat berjalan dengan baik walaupun kondisi beberapa siswa masih ada yang kurang aktif.
- c. Meskipun ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum dapat tercapai tetapi sudah ada peningkatan hasil belajar dibandingkan pada pelaksanaan siklus I.

Pembahasan Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil temuan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran dengan model Jigsaw pada peserta didik kelas X.JBg2 SMK Negeri 1 Wonoasri menunjukkan hasil yang cukup signifikan. Ketuntasan hasil belajar secara individu meningkat dari 19 orang sebelum siklus I menjadi 29 orang pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 34 orang pada siklus II. Rata-rata kelas meningkat dari 70.23 sebelum siklus I menjadi 73.94 pada siklus I dan meningkat menjadi 79.09 pada siklus II. Sedangkan ketuntasan klasikal juga mengalami kenaikan dari 67.14% sebelum siklus I menjadi 80.00% pada siklus I dan 98.45% pada siklus II.

Peningkatan hasil belajar tersebut disebabkan karena peserta didik makin terlatih untuk mengkaji menginvestigasi permasalahan yang diberikan. Dalam pembelajaran dengan model Jigsaw peserta didik terangsang untuk

mengkomunikasikan apa yang dipikirkannya melalui pengajuan masalah secara tertulis. Kegiatan merumuskan masalah juga akan memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik untuk merekonstruksikan pikiran-pikirannya, dan kegiatan ini memungkinkan pembelajaran yang dilakukan peserta didik lebih bermakna sesuai dengan skemata yang dimiliki peserta didik.

Faktor lain yang mendukung meningkatnya hasil belajar peserta didik kelas X.JBg2 adalah penerapan pembelajaran dengan model Jigsaw secara berkelompok. Proses pembelajaran dengan model Jigsaw secara berkelompok sangat berguna bagi peserta didik karena dapat berkomunikasi langsung dengan teman sekelompok yang sudah memahami materi pembelajaran. Pembelajaran secara berkelompok dapat meningkatkan hasil belajar yang berarti dan keseluruhan peserta didik menjadi lebih memperhatikan jika ada kesulitan temannya.

Keberhasilan pembelajaran dengan pengajuan pertanyaan didukung juga oleh Silberman, bahwa proses mempelajari hal yang baru akan lebih efektif jika si pembelajar dalam kondisi aktif, bukan reseptif. Salah satu cara untuk menciptakan pembelajaran seperti ini adalah dengan menstimulir peserta didik untuk menyelidiki/menginvestigasi permasalahan di kehidupan sehari-hari atau mempelajari sendiri materi. model pembelajaran seperti ini menstimulir pengajuan permasalahan yang merupakan kunci belajar.⁵

Penerapan pembelajaran dengan model Jigsaw mengandung arti bahwa peserta didik diajar untuk melakukan investigasi permasalahan di kehidupan sehari-hari dari teks sesuai dengan situasi yang ada. Di sini peserta didik dituntut memikirkan, mendesain penelitian dalam bentuk masalah sampai kepada taraf pengungkapan melalui kegiatan diskusi secara klasikal. Pengungkapan atau komentar peserta didik setiap proses pembelajaran terhadap masalah yang dirumuskan dapat meningkatkan hasil belajar dan melatih keterampilan berpikirtingkat tinggi untuk memahami materi pelajaran.

Pembelajaran dengan model Jigsaw dilaksanakan dengan mengikuti fase-fase: tahap pertama peserta didik melakukan (keterampilan yang terkait dengan upaya memperoleh atau mengakses informasi yaitu keterampilan membaca, keterampilan belajar, keterampilan mencari informasi, dan keterampilan dalam menggunakan alat-alat teknologi untuk menentukan topik atau tema dengan mempertimbang: merupakan isu yang penting, memiliki dampak yang luas, dan mendesak untuk dipecahkan), tahap kedua membentuk kelompok untuk

⁵ Silberman Nelvia, *Active Learning* (Bandung: Nusa Media), hal. 164.

menentukan sumber dan menemukan informasi keterampilan dalam mengolah informasi utamanya dari hasil observasi, hasil eksperimen, narasumber, maupun berbagai pustaka sehingga dapat merumuskan masalah dan merumuskan hipotesis, tahap ketiga merancang atau mendesain dan menginvestigasi, melakukan kegiatan/ percobaan/penyelidikan untuk memecahkan suatu masalah, tahap keempat melakukan diskusi untuk mengorganisasi atau merangkai informasi atau mensintesis informasi. tahap kelima mempresentasikan/ mengomunikasikan informasi (keterampilan intelektual dan keterampilan membuat keputusan). Keterampilan informasi ini amat berkaitan dengan keterampilan sosial, yang meliputi keterampilan diri, keterampilan bekerjasama, dan berpartisipasi dalam masyarakat. tahap keenam mengidentifikasi sumber-sumber informasi yang dibutuhkan untuk menghasilkan produk laporan tersebut (misalnya, hasil eksperimen, sumber informasi dari teks, gambar, buku, internet, video, koran, dan yang lainnya), memilih informasi yang relevan, melakukan pengumpulan data, memilah dan memilih sumber informasi yang dibutuhkan untuk mendukung data tersebut (dari sekian banyak sumber informasi mana saja yang cocok dan mana yang tidak cocok), mengolah informasi, mengorganisasi informasi yang telah diperoleh dari berbagai sumber tersebut dalam bentuk *outline*/kerangka (mengatur urutan informasi yang dipilih, mana yang akan menjadi bagian pembuka, inti, atau penutup), Melalui pembelajaran tersebut diharapkan proses pembelajaran bisa menjadi lebih baik dan dapat meningkatkan prestasi belajar dengan menggunakan KKM sebagai alat pengukur tingkat keberhasilan.

Memberikan teks literasi suatu permasalahan di kehidupan sehari-hari mendorong peserta didik untuk memahami terlebih dahulu tentang permasalahan atau materi yang dibahas. Sehingga peserta didik berupaya membangun sendiri pemahamannya melalui desain/rancangan penelitian dan melakukan investigasi dari hasil penelitian dan berbagai teks literasi yang lainnya yang dibahas. Hal ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme seperti yang dikemukakan oleh Setyono (2003:3), bahwa pengetahuan itu dibangun oleh peserta didik sendiri, baik belajar secara personal maupun sosial, pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke peserta didik, kecuali dengan mengaktifkan peserta didik untuk menalar, peserta didik aktif mengkonstruksikan terus menerus sehingga senantiasa terjadi perubahan konsep secara lebih rinci, lengkap serta sesuai dengan konsep ilmiah, dan guru sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses konstruksi peserta didik berjalan mulus.

Kegiatan belajar bersama dapat membantu memacu belajar aktif. Apa yang

didiskusikan peserta didik dengan teman-temannya dan apa yang diajarkan peserta didik pada teman-temannya memungkinkan mereka untuk memperoleh pemahaman dan penguasaan materi pelajaran.

Penutup

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan sebanyak 2 siklus dapat disimpulkan bahwa hasil pembahasan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar melalui pembelajaran dengan model Jigsaw pada peserta didik kelas X.JBg2 SMK Negeri 1 Wonoasri menunjukkan hasil yang cukup signifikan. Selain itu, ketuntasan hasil belajar secara individu meningkat dari 19 orang sebelum siklus I menjadi 29 orang pada siklus I, dan meningkat lagi menjadi 34 orang pada siklus II. Kemudian rata-rata kelas meningkat dari 70.29 sebelum siklus I menjadi 71.94 pada siklus I dan meningkat menjadi 79.09 pada siklus II. Lebih dari itu, ketuntasan klasikal juga mengalami kenaikan dari 67.14% sebelum siklus I menjadi 80.00% pada siklus I dan 98.45% pada siklus II.

Adapun beberapa saran yang dapat ditawarkan berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh selama melakukan Penelitian Tindakan Kelas adalah sebaiknya guru Matematika bahkan mata pelajaran lain dapat mempertimbangkan penerapan pembelajaran dengan model jigsaw dalam pembelajarannya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam penerapan pembelajaran dengan model jigsaw guru harus memperhatikan pembagian dan jumlah anggota kelompok agar diskusi dapat berjalan baik. selain itu, dalam penerapan pembelajaran dengan model jigsaw sebaiknya peserta didik terlebih dahulu diingatkan pada pertemuan sebelumnya untuk membaca materi pelajaran.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. T.t. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. *Teknis Penelitian Tindakan Kelas; Perluasan dan Peningkatan Mutu SMU*.
- Gordon, Vas Jeannette Dryden. 2002. *The Learning Revolution; Sekolah Masa Depan*. Terj. Ward&Translation Serviel. Bandung: PT. Kaifa.
- Herman Hutodjo. 2005. *Kapita Selecta Pembelajaran Matematika*. Univeritas Negeri Malang.
- Mulyasa, E. 2002. *Manajemen Berbasis Sekolah; Konsep Strategi dan Implementasi*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Nelvia, Silberman. 2004. *Active Learning*. Bandung: Nusa Media.

- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK*. Universitas Negeri Malang.
- Wiriatmodjo, R. 2005. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Rosda Karya.
- Winkel W. S. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.
- Parter, Babbi. 2001. *Quantum Teaching: Mempraktikan Quantum Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Terj. Azg Nilandri. Bandung: PT. Kaifa.

KETENTUAN PENULISAN NASKAH EL-WASATHIYA JURNAL STUDI AGAMA

Naskah yang dikirim ke Redaksi Jurnal EL-WASATHIYA akan dipertimbangkan pemuatannya apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Bersifat Ilmiah, berupa kajian atas masalah-masalah studi agama kontemporer dalam masyarakat, gagasan-gagasan orisinal, ringkasan hasil penelitian/survey, dan ulasan buku yang dipandang dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan studi dan pemikiran studi agama.
2. Naskah yang dikirimkan merupakan naskah yang belum pernah dipublikasikan dalam penerbitan apapun atau tidak sedang diminta penerbitannya oleh media lain.
3. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia/bahasa asing (Inggris/Arab) yang memenuhi kaidah-kaidah penulisan bahasa Indonesia/asing (Inggris/Arab) yang baik dan benar.
4. Setiap naskah ditulis secara berurutan terdiri dari judul, nama penulis, institusi, alamat email, abstrak, kata kunci, isi, dan daftar pustaka.
5. Judul harus ringkas dan lugas, diperkenankan menyertakan subjudul dengan total maksimal terdiri atas 14 suku kata.
6. Penulis tidak perlu mencantumkan gelar akademik.
7. Abstrak ditulis dalam bahasa Arab, Inggris atau Indonesia. Abstrak ditulis antara 100-150 kata dengan memuat tujuan, metode dan hasil penelitian (jika naskah berupa hasil penelitian); dan latar belakang masalah, bahasan dan kesimpulan (jika naskah berupa artikel).
8. Kata kunci maksimal 5 kata yang mencerminkan isi naskah.
9. Isi naskah terdiri dari 7000-9000 kata atau 20-25 halaman kertas ukuran kwarto, diketik dengan spasi rangkap jika naskah berupa artikel, dan 10-15 halaman untuk naskah yang berupa ulasan buku (*book review*).
10. Naskah ditulis dengan menggunakan *foot note* (catatan kaki) dengan ketentuan sebagai berikut;

- a. *Foot note* yang memuat nama penulis, judul buku/majalah/jurnal, kota tempat penerbitan, nama penerbit, tahun penerbitan (dalam kurung), dan halaman.
Contoh kutipan buku:
 - Hans Georg Gadamer, *Wahrheit und Methode: Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik* (Tubingen: J. C. B. Mohr, 1990 [cetakan 1 tahun 1960]), hal. 398.Contoh kutipan artikel dari Jurnal/majalah
 - Jiah Fauziah, *Fitur-fitur Fonologis Penggunaan Elemen-elemen Bahasa Arab Dalam Komunikasi Masyarakat Keturunan Arab Surakarta*, Jurnal Bahasa dan Sastra “Adabiyat”, Vol X No 2, Desember 2011.
 - b. Jika kutipan halaman *foot note* sama persis dengan kutipan sebelumnya, maka cukup ditulis dengan nama penulis dan keterangan *ibid*.
Contoh:
 - Nurcholish Madjid, *Ibid*.
 - c. Jika kutipan *foot note* sama persis dengan kutipan sebelumnya namun diselingi kutipan *foot note* lain, maka ditulis nama penulis kemudian judul dan diakhiri keterangan halaman.
Contoh:
 - Nurcholish Madjid, *Bilik-bilik Pesantren: Sebuah Pemikiran Islam di Indonesia*, hal 125.
11. Naskah harus menyertakan daftar pustaka dengan ketentuan sebagai berikut:
- a. Daftar pustaka disusun secara alfabetis dengan memuat nama penulis, tahun penerbitan, judul buku/majalah/jurnal, kota tempat penerbitan dan nama penerbit.
Contoh:
 - Hidayat, Komaruddin. 1996. *Memahami Bahasa Agama, Sebuah kajian Hermeneutik*. Jakarta: Paramadina.
 - Harto, Kasinyo. 2012. *Rekonstruksi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berwawasan HAM*. Dalam *Millah Jurnal Studi Agama*. Yogyakarta: Magister Studi Islam UII.
 - b. Jika daftar pustaka merupakan penulis yang sama namun beda buku, nama penulis berikutnya cukup diisi dengan garis-putus sepanjang

tujuh ketukan.

Contoh:

- Abdullah, M. Amin. 2010. *Islamic Studies di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
 - _____. 2002. *Studi Agama, Normativitas atau Historisitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
12. Naskah diketik dalam program *Microsoft Word* dan jika dikirim via email dengan melampirkan *attachment file*).
 13. Naskah yang dimuat mengalami proses penyuntingan tanpa mengubah substansi.
 14. Naskah yang masuk ke redaksi dikategorikan:
 - Diterima tanpa revisi
 - Diterima dengan revisi
 - Ditolak
 15. Naskah yang tidak dimuat, akan diberitahukan kepada penulisnya via email.
 16. Naskah yang dimuat, kepada penulis akan diberi *off-print* jurnal masing-masing 2 eksemplar.