

LAPORAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)

PENGGUNAAN METODE TUTOR SEBAYA UNTUK

MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAN KREATIVITAS

SISWA DALAM BELAJAR MICROSOFT WORD DI KELAS X

–AKL 2 SMK NEGERI 1 WARUREJA



OLEH:

Rizka Ayuningtyas, S.Kom

201503238540

PPG Daljab Teknik Komputer dan Informatika
Tahun 2022
Universitas Sebelas Maret

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Microsoft word adalah salah satu materi pelajaran INFORMATIKA untuk kelas X semester genap. Pada setiap pembelajaran di ruang komputer materi disampaikan dengan cara tidak membagi kelompok siswa, hal ini dilakukan karena sarana komputer sudah cukup untuk seluruh siswa yang berjumlah 32 siswa dimana komputer yang ada berkisar 32 unit dan biasanya terjadi kemacetan pada salah satu komputer saat sedang digunakan. Karena alasan tertentu juga pembelajaran komputer diberikan secara klasikal, artinya seluruh siswa dalam sekelas belajar sekaligus sehingga siswa menggunakan satu unit komputer persiswa dan terkadang komputer yang tadinya persiswa tiba-tiba terjadi kerusakan maka ada siswa yang menggunakan satu unit komputer berduaan.

Kondisi pembelajaran seperti itu menimbulkan beberapa permasalahan, pertama, terbatasnya kesempatan untuk siswa mengembangkan kreativitasnya, kedua, karena ruang menjadi sempit oleh meja dan komputer maka jika ada siswa yang bertanya terasa sulit untuk dihipir lebih jika satu kelas masuk secara bersamaan, ketiga, hasil belajar pada setiap pengerjaan latihan tidak tercapai tepat waktu, keempat, penyampaian materi dengan menggunakan *Liquick Crystal Display* (LCD) cukup membantu guru dalam menjelaskan materi tetapi itu juga belum maksimal karena sifat penyampaian yang berbentuk gambar-gambar perintah yang terbatas sehingga penyampaian materi kurang jelas, kelima siswa selalu lupa materi pelajaran (teori, perintah, gambar dan cara-cara melakukan), keenam karena siswa terkadang dua orang perunit komputer maka siswa harus mengerjakan masing-masing tugasnya artinya setiap siswa harus mengerjakan

tugasnya dan secara psikologis memberikan pengaruh kepada siswa, ketujuh hasil pembelajaran sangat kurang memuaskan karena dari pengamatan siswa yang benar-benar dapat mengerjakan soal-soal latihan dengan benar berkisar dibawah 20% (6 orang) dari 32 siswa.

Atas dasar kenyataan inilah, maka perlu dicari alternatif lainnya dengan melakukan inovasi dan pendekatan, baik itu dalam penggunaan media ataupun metode penyampaian sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung aktif, efektif, dan menyenangkan.

Penelitian ini akan difokuskan pada upaya untuk mengatasi faktor internal yang diduga menjadi penyebab rendahnya tingkat kemampuan dan kreatifitas siswa kelas X SMK Negeri 1 Warureja, dalam mempraktek latihan kerja siswa, yaitu kurangnya inovasi dan kreativitas guru dalam menggunakan pendekatan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran berlangsung monoton dan membosankan. Salah satu pendekatan pembelajaran yang diduga mampu mewujudkan situasi pembelajaran yang kondusif; aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan adalah pendekatan dengan metode tutor sebaya. Menurut Sudjana (1989 : 30) yang termasuk dalam komponen pembelajaran adalah “tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian“. Melalui tutor sebaya, siswa bukan dijadikan sebagai objek pembelajaran tetapi menjadi subjek pembelajaran, yaitu siswa diajak untuk menjadi tutor atau sumber belajar dan tempat bertanya bagi temannya. Dengan cara demikian siswa yang menjadi tutor dapat mengulang dan menjelaskan kembali materi sehingga menjadi lebih memahaminya.

1.2 Identifikasi Masalah

Sebagaimana yang telah dijelaskan di latar belakang bahwa yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya tingkat kemampuan dan kreativitas siswa kelas X SMK Negeri 2 Warureja dalam mempraktekan latihan kerja siswa pada materi Microsoft Word 2007.

Berdasarkan identifikasi masalah dan pengamatan yang dilakukan pada setiap mengevaluasi hasil belajar, siswa yang dinilai menguasai dan dapat mengerjakan latihan dengan benar dan tepat sesuai dengan ketentuan dan cara-caranya berkisar 20% (6 orang) dari 32 siswa.

Berdasarkan kepada masalah yang telah diuraikan pada pendahuluan maka salah satu pemecahannya adalah dengan menggunakan metode Tutor Sebaya hal ini didasarkan juga kepada beberapa alasan, sebagai mana yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1979 : 184) bahwa memilih metode mengajar tidak bisa sembarang hal ini disesuaikan dengan banyak faktor yang mempengaruhinya, seperti:

- a. Tujuan
- b. Anak didik dengan berbagai jenis kematangannya
- c. Situasi
- d. Fasilitas : Kualitas dan kuantitas
- e. Pribadi guru

1.3 Rumusan Masalah

Perumusan masalah dari PTK ini adalah:

Apakah penggunaan metode tutor sebaya dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar Microsoft Word 2007?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi langkah-langkah yang perlu dilakukan dan mengembangkan pembelajaran dengan metode tutor sebaya pada pembelajaran Microsoft Word 2007
2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar Microsoft Word 2007 serta meningkatkan kreatifitas siswa dalam belajar Microsoft Word 2007.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru: melalui PTK ini Guru dapat mengetahui metode pembelajaran yang bervariasi khususnya metode tutor sebaya untuk memperbaiki dan meningkatkan sistem pembelajaran serta meminimalkan kesalahan siswa pada pembelajaran Microsoft Word 2007.
2. Bagi siswa: hasil penelitian ini bermanfaat bagi semua siswa karena terjadi pembelajaran mandiri .
3. Bagi Sekolah: hasil penelitian ini membantu memperbaiki pembelajaran INFORMATIKA di sekolah.

1.6 Hipotesis Tindakan

Dengan demikian dapat diduga bahwa:

Pembelajaran dengan metode tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran INFORMATIKA siswa kelas X SMK Negeri 1 Warureja

BAB II

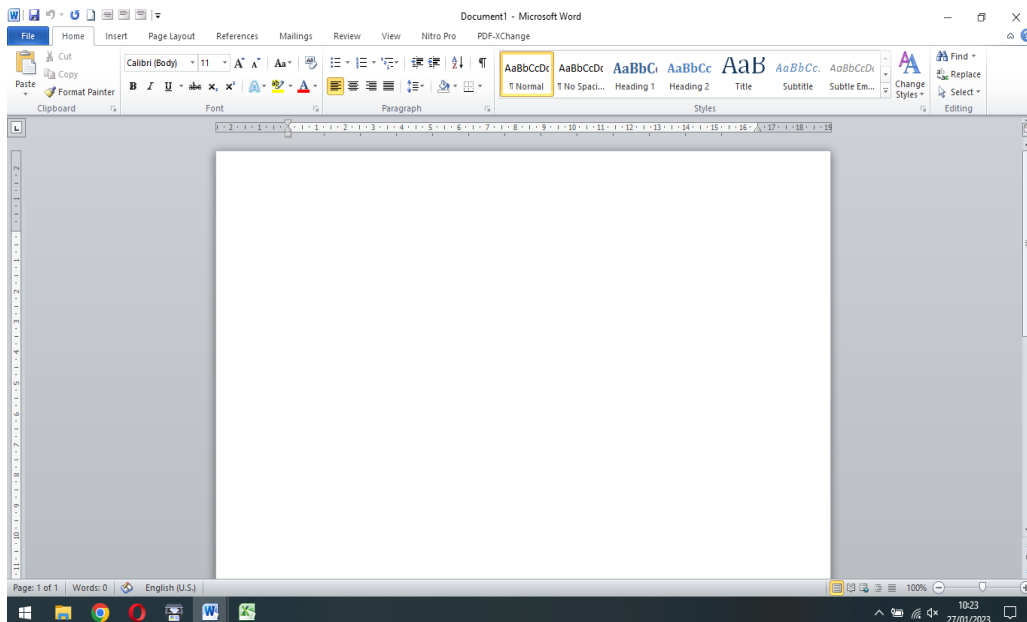
LANDASAN TEORI

2.1 Microsoft Word

Ada beberapa program pengolah kata buatan Microsoft diantaranya Microsoft word 97, 2000, 2002, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019 namun yang diajarkan di SMK Negeri 2 Palopo yaitu Microsoft word 2007.

Microsoft Word 2007 adalah program pengolah kata yang dirancang untuk bekerja dengan teks, sehingga mudah untuk membuat dan mengedit surat, laporan, tabel atau komunikasi lainnya yang menggunakan kata-kata.

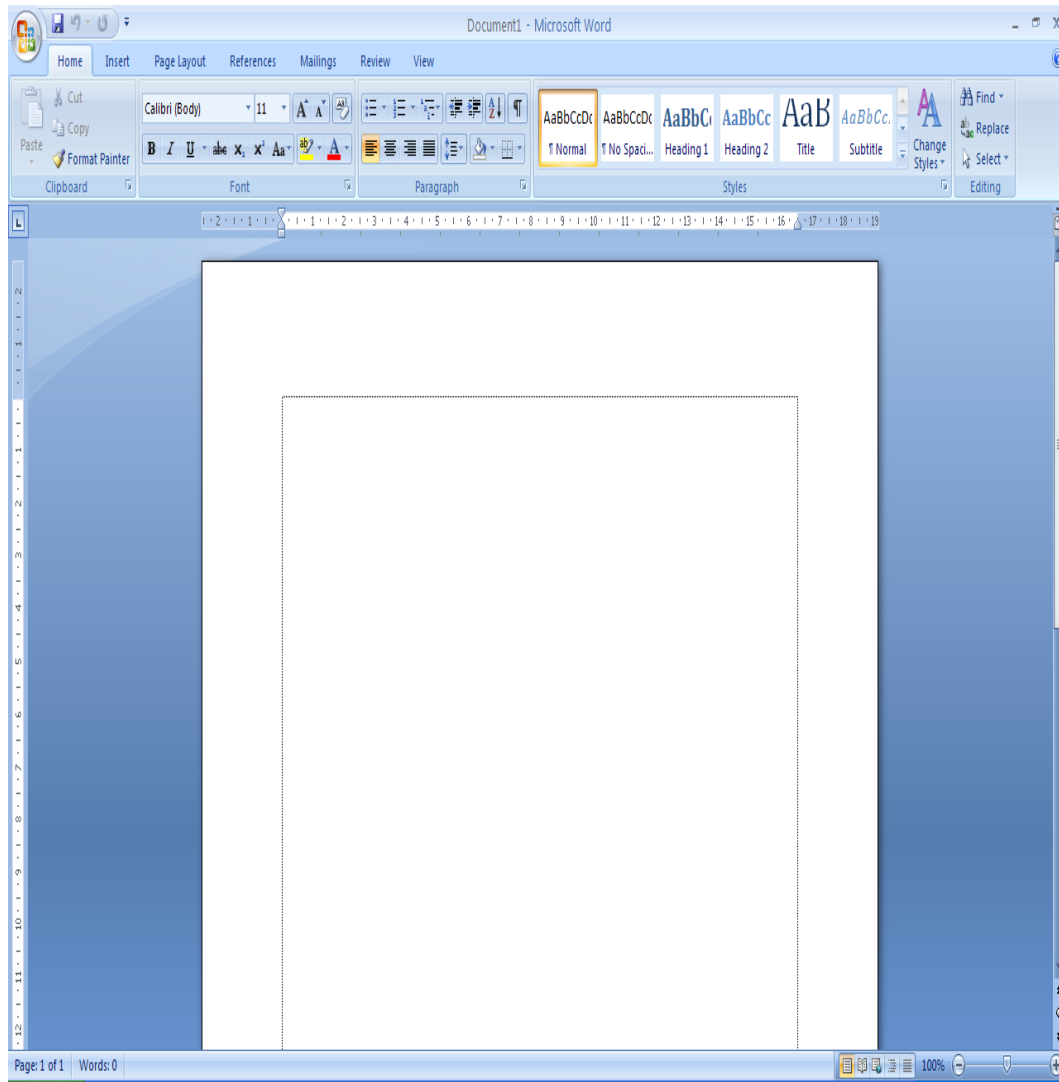
Salah satu cara untuk mengaktifkan Microsoft Word 2007 yaitu klik tombol *Start* → Klik *Programs* → Klik *Microsoft Office Word 2007*. Tunggu sampai muncul lembar kerja *Microsoft word 2007* seperti berikut ini:



Komponen Layar Microsoft Word 2007 adalah sebagai berikut:

- *Title bar* : Terletak dibagian atas lembar kerja yang berguna untuk mengetahui jendela aplikasi yang aktif dan dokumen yang sedang dibuka.
- *Menu Bar* : Daftar menu yang dimulai dari File sampai Help. Untuk menampilkan perintah-perintah tiap menu klik menu yang diinginkan dengan menekan Mouse atau tekan Alt + Huruf yang digaris bawah (Contoh : File = Alt + F).
- *Toolbar* : Berisi aneka perintah perintah tertentu bar ini digunakan untuk memilih dan menjalankan perintah dengan cepat dan mudah, untuk mengaktifkan Klik dengan menggunakan mouse untuk perintah yang diinginkan.
- *Ruler* : Digunakan untuk mengatur letak teks dalam halaman selain itu kita juga dapat mengatur batas halaman, margin, tabulasi serta kedalaman paragraf. Ada 2 jenis mistar yaitu mistar verInformatikaal dan horisontal.
- *Scrollbar* : Digunakan untuk melihat teks yang tidak terlihat dalam layar monitor. Ada 2 macam scrollbar yaitu scrollbar verInformatikaal dan horisontal.
- *Statusbar* : Digunakan untuk menampilkan informasi mengenai perintah-perintah yang sedang digunakan dan dokumen pada saat itu.

Sedangkan Microsoft word 2007, mengenai pengertian dan cara membuka atau mengaktifkan tetap sama hanya saja Microsoft Word 2007 merupakan program pengolah kata terbaru dari Microsoft. Tampilan Microsoft Word 2007 sebagai berikut:



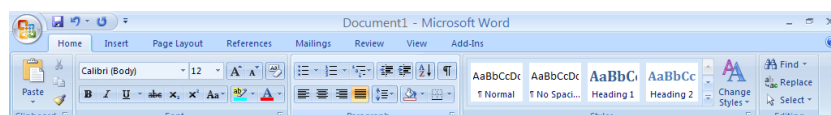
Berikut ini adalah beberapa istilah yang akan dipakai dalam mengoperasikan Microsoft Word 2007:

➤ ***Hotkey / shortcut***

Berupa kombinasi beberapa tombol tertentu pada keyboard yang menyebabkan program aplikasi yang sedang berjalan untuk melakukan suatu proses tertentu

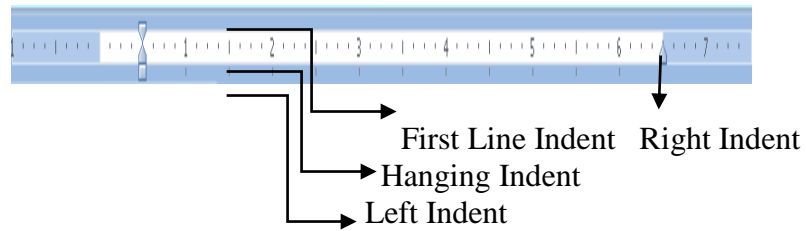
➤ ***Toolbar (pada Mic. Word 2007 disebut ribbon)***

Pada Mic. Word 2007, perintah-perintah sudah ditampilkan dalam grup-grup terpisah



➤ **Ruler margin (Indent)**

Digunakan untuk mengatur batas kiri dan kanan dari suatu halaman



❖ **First Line Indent**

Digunakan untuk mengatur posisi huruf pertama pada setiap awal paragraf

❖ **Hanging Indent**

Digunakan untuk mengatur posisi huruf setelah baris pertama pada suatu paragraf

❖ **Left Indent**

Digunakan untuk mengatur batas kiri untuk semua teks

❖ **Right Indent**

Digunakan untuk mengatur batas kanan untuk semua teks

Ada beberapa perbedaan microsoft word 2007 dengan 2007 yaitu: 1) saat men-save di microsoft word 2007 jika tidak dirubah maka eksistensinya yaitu .doc, dan jika men-save di microsoft 2007 maka eksistensi docx dan tidak bisa dibaca di microsoft word 2007, 2) tampilan: microsoft word 2007 memiliki theme yang khas, tidak terpengaruh oleh theme komputer, berbeda dengan office 2007 yang bisa berubah, serta tampilan jauh lebih bagus microsoft 2007, lebih cepat, memiliki fitur baru, 3) Microsoft word 2007 memiliki perbaikan pada ratusan bug.

Sebagaimana yang terkandung dalam Standar kompetensi dan Kompetensi dasar mata pelajaran INFORMATIKA, bahwa untuk siswa kelas X diberikan materi pelajaran pengolah kata, dengan Standar Kompetensi (SK) yang ke-5 (lima) serta Kompetensi Dasar (KD) sebanyak 4 (empat) sebagai berikut:

5. Menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menyajikan Informasi

5.1 Mengidentifikasi menu dan ikon pada perangkat lunak pengolah kata

5.2 Menjelaskan fungsi menu dan ikon pada perangkat lunak pengolah kata

5.3 Menggunakan menu dan ikon pokok pada perangkat lunak pengolah kata

5.4 Membuat dokumen pengolah kata sederhana

Microsoft word adalah program aplikasi pengolah kata yang paling populer dan banyak digunakan saat ini untuk membantu dalam pengerjaan dokumen..

Program pengolah kata merupakan bagian dari materi pembelajaran yang harus diajarkan untuk tingkat SMK sesuai dengan Standar kompetensi dan Kompetensi dasar, adapun materi yang harus disampaikan seperti pengenalan program, menu, toolbar, icon, memformat dokumen, membuat tabel, menyisipkan gambar, dan mail merge.

Program pengolah kata ini sangat penting diberikan kepada siswa, karena selain siswa dapat belajar program itu sendiri, siswa dapat menggunakannya untuk membuat dokumen atau penggunaan yang ada pada mata pelajaran lain untuk membuat sebuah dokumen atau mengedit dokumen.

2.2 Hakikat, Interaksi dan Hasil belajar

2.2.1 Hakikat Belajar

Menurut Bagne seperti yang dikutip oleh M. Purwanto (1990 : 84) menyatakan bahwa: “Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa hingga perbuatannya berubah

dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi “, sementara itu Edward Thorndike (1973) berpendapat, bahwa belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, keterampilan, dan sikap.

Belajar mencakup semua aspek tingkah laku dan dapat dilihat dengan nyata, proses yang tidak dapat dilihat dengan nyata, proses itu terjadi dalam diri seseorang yang sedang mengalami belajar. Jadi belajar bukan merupakan tingkah laku yang nampak tetapi merupakan proses yang terjadi secara internal dalam diri individu dalam usahanya memperoleh hubungan yang baru. Hubungan baru dapat berupa antara reaksi-reaksi, perangsangan-perangsangan dan reaksi. Dari uraian tentang belajar di atas, dapat kita ambil kesimpulan betapa pentingnya proses belajar dan kehidupan manusia. Untuk itu perlu kiranya kita menyusun sendiri prinsip-prinsip belajar. Dalam hal ini Slameto (1991:27-28) mengemukakan prinsip-prinsip belajar, sebagai berikut:

1. Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan berpartisipasi aktif meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan instruksional.
2. Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu memiliki struktur, penyajian yang sederhana sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya.
3. Belajar harus dapat menimbulkan reinforcement dan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan instruksional.
4. Belajar itu proses kontinyu maka harus tahap demi tahap menurut discovery.
5. Belajar adalah proses organisasi, adaptasi, eksplorasi dan discovery.
6. Belajar harus dapat mengembangkan kemampuan tertentu sesuai dengan tujuan intruksional yang harus dicapai.

7. Belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga siswa dapat belajar dengan tenang.
8. Belajar perlu lingkungan yang menantang, dimana anak dapat mengembangkan kemampuannya ber-eksplorasi dan belajar dengan efektif.
9. Belajar perlu ada interaksi siswa dengan lingkungannya.

2.2.2 Interaksi Belajar

Belajar mengajar adalah sebuah interaksi yang bernilai normatif. Belajar mengajar adalah suatu proses yang dilakukan secara sadar dan bertujuan. Dalam interaksi pembelajaran unsur guru dan siswa harus aktif, karena tidak mungkin terjadi proses interaksi bila hanya satu unsur yang aktif. Aktif dalam sikap, mental, dan perbuatan. Dalam sistem pengajaran dengan pendekatan keterampilan proses, siswa harus lebih aktif daripada guru. Guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing. Inilah yang disebut dengan interaksi edukatif sebagaimana yang dikemukakan Abu Achmadi dan Shuyadi, (1985:47), interaksi edukatif adalah suatu gambaran hubungan aktif dua arah antara guru dan anak didik yang berlangsung dalam ikatan tujuan pendidikan.

Ada tiga pola komunikasi antara guru dan anak didik dalam proses interaksi edukatif, yakni komunikasi sebagai aksi, komunikasi sebagai interaksi, dan komunikasi sebagai transaksi.

1. Komunikasi sebagai aksi atau komunikasi satu arah menempatkan guru sebagai pemberi aksi dan anak didik sebagai penerima aksi. Guru aktif, dan anak didik pasif. Mengajar dipandang sebagai kegiatan menyampaikan bahan pelajaran.

2. Komunikasi sebagai interaksi atau komunikasi dua arah, guru berperan sebagai pemberi aksi atau penerima aksi. Demikian pula halnya anak didik, bisa sebagai penerima aksi, bisa pula sebagai pemberi aksi. Antara guru dan anak didik akan terjadi dialog.
3. Komunikasi sebagai transaksi atau komunikasi banyak arah, komunikasi tidak hanya terjadi antara guru dan anak didik. Anak didik dituntut lebih aktif daripada guru, seperti halnya guru, dapat berfungsi sebagai sumber belajar bagi anak didik lain. Penggunaan variasi pola interaksi mutlak dilakukan oleh guru. Hal ini dimaksudkan agar tidak menimbulkan kebosanan, kejenuhan, serta untuk menghidupkan suasana kelas demi keberhasilan anak didik dalam mencapai tujuan.

2.2.3 Hasil Belajar

Belajar sangat erat hubungannya dengan prestasi belajar karena prestasi itu sendiri merupakan hasil belajar itu biasanya dinyatakan dengan nilai. Menurut Winarno Surahmad (1997 : 88) “Hasil belajar adalah hasil dimana guru melihat bentuk akhir dari pengalaman interaksi edukatif yang diperhatikannya adalah menempatkan tingkah laku”.

Dapat diartikan bahwa hasil belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau Perubahan diri seseorang yang dinyatakan dengan cara bertingkah laku baru berkat pengalaman baru.

Hasil belajar merupakan hasil dari proses kompleks. Hal ini disebabkan banyak Faktor yang terkandung di dalamnya baik yang berasal dari faktor internal maupun faktor eksternal.

Adapun faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

1. Faktor fisiologi seperti kondisi fisik dan kondisi indera.

2. Faktor Psikologi meliputi bakat, minat, kecerdasan motivasi, kemampuan kognitif.

Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar adalah :

3. Lingkungan : alam, masyarakat/keluarga
4. Faktor Instrumental : kurikulum/bahan pengajaran sarana dan fasilitas.

2.3 Motivasi belajar

Motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan (energi) seseorang yang dapat menimbulkan tingkat persistensi dan entusiasmenya dalam melaksanakan suatu kegiatan, baik yang bersumber dari dalam diri individu itu sendiri (motivasi intrinsik) maupun dari luar individu (motivasi ekstrinsik).

Motivasi tersebut perlu dimiliki oleh para siswa dan guru untuk memperlancar pembelajaran. Kaitannya dengan pembelajaran, motivasi merupakan faktor yang sangat besar pengaruhnya pada proses belajar siswa tanpa adanya motivasi, maka proses belajar siswa akan sukar berjalan secara lancar. Dalam konsep pembelajaran, motivasi berarti seni mendorong peserta didik untuk terdorong melakukan kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

Motivasi adalah syarat mutlak dalam belajar, hal ini berarti dalam proses pembelajaran. Adakalanya guru membangkitkan dorongan, desire, incentive, atau memotivasi murid untuk aktif ambil bagian dalam kegiatan belajar (Rasyad, 2007:92). Upaya menggerakkan, mengarahkan, dan mendorong kegiatan murid untuk belajar dengan penuh semangat dan vitalitas yang tinggi dinamakan memberi motivasi. Banyak bakat anak tidak berkembang hal ini menurut Purwanto (2002:61) dikarenakan tidak diperolehnya motivasi yang tepat. Jika seseorang mendapat motivasi yang tepat, maka lepaslah tenaga yang luar biasa, sehingga tercapai hasil-hasil yang semula tidak terduga. Dalam proses

pembelajaran para guru perlu mendesain motivasi yang tepat terhadap anak didik agar para anak didik itu belajar atau mengeluarkan potensi belajarnya dengan baik memperoleh hasil yang maksimal.

2.4 Tutor Sebaya

Melakukan strategi belajar secara dini dalam upaya mengantisipasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa agar tidak berdampak lebih jauh terhadap pengaruh yang cukup signifikan terhadap kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi yang seharusnya dicapai dan berdampak terhadap prestasi belajar siswa, salah satu metode yang diduga mampu membuat suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan serta dapat membantu kesulitan belajar siswa adalah metode dengan tutor sebaya. Melalui metode ini, siswa secara terbuka dan interaktif di bawah bimbingan guru, sehingga siswa terpacu untuk menguasai bahan ajar yang disajikan sesuai standar.

2.4.1 Pengertian Tutor Sebaya

Ada beberapa teori dalam mendasari strategi pembelajaran dengan tutor sebaya adalah sebagai berikut:

1. Zaini (dalam Suyitno, 2004:36) mengatakan bahwa metode belajar yang paling baik adalah mengajarkan kepada orang lain. Oleh karena itu, pemilihan model pembelajaran tutor sebaya sebagai strategi pembelajaran akan sangat membantu siswa dalam mengerjakan materi kepada teman-temannya.
2. Conny Semiawan (dalam Suherman dkk, 2007:276) mengemukakan bahwa tutor sebaya adalah siswa yang pandai memberikan bantuan belajar kepada siswa yang kurang pandai. Bantuan tersebut dapat

dilakukan teman-teman di luar sekolah. Mengingat bahwa siswa merupakan elemen pokok dalam pengajaran, yang pada akhirnya dapat mengubah tingkah laku sesuai dengan yang diharapkan. Untuk itu, maka siswa harus dijadikan sumber pertimbangan di dalam pemilihan sumber pengajaran.

3. Suryo dan Amin (1984:51) yang dimaksud dengan tutor sebaya adalah seorang atau beberapa orang siswa yang ditunjuk dan ditugaskan untuk membantu siswa-siswa tertentu yang mengalami kesulitan belajar.

2.4.2 Pengertian Bimbingan Tutor Sebaya

Sedangkan yang dimaksud bimbingan tutor sebaya adalah kegiatan bimbingan yang dilaksanakan oleh siswa yang memiliki pemahaman dan keterampilan lebih luas dibandingkan dengan teman-temannya yang lain dan telah diberi pengarahan tentang keterampilan komunikasi dan konseling (tutor) dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yaitu membantu teman-temannya yang mengalami kesulitan belajar (tutee) pada pelajaran INFORMATIKA agar memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Greenwood dkk,(kalkowsky, 2004:6) mengemukakan bahwa “Terdapatnya keuntungan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan tutor sebaya, yaitu belajar keterampilan akademis, mengembangkan perilaku social dan disiplin kelas, serta meningkatkan hubungan antar tutor. Dalam penelitiannyapun Greenwood menemukan adanya peningkatan .kepercayaan diri dan kemampuan pengendalian diri. Semuanya bermanfaat bagi tutor dan tutee”.

Dari penjelasan diatas, jelas bahwa pembelajaran bantuan tutor sebaya memberikan keuntungan, baik bagi siswa tutor maupun siswa yang dibimbingnya (tutee). Bagi tutor dengan membimbing atau mengajarkan suatu topik kepada temannya, maka pengertian terhadap materi itu akan menjadi lebih mendalam dan

kesempatan untuk pengayaan dalam belajar. Sedangkan siswa yang dibimbing akan lebih cepat mengerti karena bahasa siswa lebih mudah dimengerti oleh temannya. Sejalan dengan itu Natawidjaya (dalam Zuchri, 1996:5) mengatakan bahwa “bantuan belajar oleh tutor sebaya pada umumnya memberi hasil yang cukup baik, hubungan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain pada umumnya terasa lebih dekat dibanding dengan guru”. Murid yang menjadi tutor hendaknya diperhatikannya segi kemampuan dalam penguasaan materi dan kemampuan membantu orang lain. Itu berarti bahwa tutor adalah murid yang tergolong baik dalam prestasi belajarnya dan mempunyai hubungan social yang baik dengan teman-temannya (Sawali Tuhusya :2007).

Metode ini dilakukan dengan cara memberdayakan kemampuan siswa yang memiliki daya serap yang tinggi, siswa tersebut mengajarkan materi/latihan kepada teman-temannya yang belum faham. Metode ini banyak sekali manfaatnya baik dari sisi siswa yang berperan sebagai tutor maupun bagi siswa yang diajarkan. Peran guru adalah mengawasi kelancaran pelaksanaan metode ini dengan memberi pengarahan dan lain-lain.

Tutor Sebaya dikenal dengan pembelajaran teman Sebaya atau antar peserta didik, hal ini bisa terjadi keInformatikaa peserta didik yang lebih mampu menyelesaikan pekerjaannya sendiri dan kemudian membantu peserta didik lain yang kurang mampu. Alternatifnya, waktu khusus tiap harinya harus dialokasikan agar peserta didik saling membantu dalam belajar baik satu-satu atau dalam kelompok kecil.

Tutor Sebaya merupakan salah satu strategi pembelajaran untuk membantu memenuhi kebutuhan peserta didik. Ini merupakan pendekatan kooperatif bukan kompetitif. Rasa saling menghargai dan mengerti dibina di antara peserta didik yang bekerja bersama.

Tutor Sebaya akan merasa bangga atas perannya dan juga belajar dari pengalamannya. Hal ini membantu memperkuat apa yang telah dipelajari dan diperolehnya atas tanggung jawab yang dibebankan kepadanya. mereka belajar dengan “Tutor Sebaya”, peserta didik juga mengembangkan kemampuan yang lebih baik untuk mendengarkan, berkonsentrasi, dan memahami apa yang dipelajari dengan cara yang bermakna. Penjelasan Tutor Sebaya kepada temannya lebih memungkinkan berhasil dibandingkan guru. Peserta didik melihat masalah dengan cara yang berbeda dibandingkan orang dewasa dan mereka menggunakan bahasa yang lebih akrab.

2.4.3 Manfaat Dari Tutor Sebaya

Dengan memperhaInformatikaan pengertian tutor sebaya, maka dapat disimpulkan bahwa metode tutor sebaya ialah pemanfaatan siswa yang mempunyai keistimewaan, kepandaian dan kecakapan di dalam kelas untuk membantu memberi penjelasan, bimbingan dan arahan kepada siswa yang kepercayaannya agak kurang atau lambat dalam menerima pelajaran yang usianya hampir sama atau sekelas dalam pembelajaran.

Manfaat dari pelaksanaan pengajaran oleh teman sebaya bukan hanya dirasakan oleh tutor saja, tetapi juga menjadi penambah semangat bagi siswa yang dibimbingnya, ia akan lebih memahami konsep dari pada sebelum pengajaran diberikan oleh tutornya. Hasil penelitian Hakim (dalam Zuchri, 1996:16) menerangkan bahwa peran teman sebaya dapat menumbuhkan dan membangkitkan persaingan prestasi belajar secara sehat, karena siswa yang dijadikan pengajar atau tutor, eksistensinya diakui oleh teman sebaya.

Untuk menentukan siapa yang akan dijadikan tutor diperlukan pertimbangan-pertimbangan sendiri, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Memiliki kepandaian lebih unggul daripada siswa lain.
2. Memiliki kecakapan dalam menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru.
3. Mempunyai kesadaran untuk membantu teman lain.
4. Dapat diterima dan disenangi siswa yang mendapat program tutor sebaya, sehingga siswa tidak mempunyai rasa takut atau enggan untuk bertanya kepadanya dan rajin.
5. Tidak tinggi hati, kejam atau keras hati terhadap sesama kawan.
6. Mempunyai daya kreatifitas yang cukup untuk memberikan bimbingan yaitu dapat menerangkan pelajaran kepada kawannya.

2.4.4 Petugas Tutor Sebaya

Agar pelaksanaan pengajaran tutor sebaya dapat berlangsung secara efektif dan berhasil, guru perlu memperhatikan pemilihan petugas tutor sebaya dan pembentukan kelompok. Banyaknya petugas tutor sebaya ditentukan oleh ciri-ciri yang telah disebutkan di atas dan disesuaikan dengan banyaknya siswa dalam kelas tersebut dan banyaknya siswa dalam tiap-tiap kelompok yang akan direncanakan. Karena jumlah siswa ada 32 orang direncanakan tiap kelompok 4 atau 5 orang, maka petugas tutor sebaya ada 6 orang. Keenam petugas itu dipilih sebaik-baiknya sehingga dapat melaksanakan tugas dengan sebaik mungkin.

Mengenai berapa banyaknya anggota setiap kelompok tidak ada ketentuan yang mutlak harus ditaati sebagai pedoman. Kelompok kecil sebaiknya dengan anggota 4-5 orang, dengan dasar pemikiran bahwa makin banyak anggota kelompoknya, keefektifan, keefektifan belajar tiap anggota berkurang. Sebaliknya jika terlalu sedikit 2 atau 3 orang, kurang dapat membentuk iklim kelompok yang baik. Kelompok-kelompok itu dapat dibentuk atas dasar minat dan latar belakang,

pengalaman atau prestasi belajar. Kehangatan atau iklim kelompok yang baik dapat terbentuk berdasarkan adanya rasa persaudaraan antar anggota.

2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan Tutor Sebaya

Menurut Suryo dan Amin (1982:51), beberapa kelebihan metode tutor sebaya adalah sebagai berikut:

1. Adanya suasana hubungan yang lebih dekat dan akrab antara siswa yang dibantu dengan siswa sebagai tutor yang membantu.
2. Bagi tutor sendiri, kegiatan remedial ini merupakan kesempatan untuk pengayaan dalam belajar dan juga dapat menambah motivasi belajar.
3. Bersifat efisien, artinya bisa lebih banyak yang dibantu.
4. Dapat meningkatkan rasa tanggung jawab dan kepercayaan diri.

Adapun kekurangan metode tutor sebaya adalah sebagai berikut:

1. Siswa yang dipilih sebagai tutor dan berprestasi baik belum tentu mempunyai hubungan baik dengan siswa yang dibantu.
2. Siswa yang dipilih sebagai tutor belum tentu bisa menyampaikan materi dengan baik.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah melalui penerapan langsung di kelas atau tempat kerja (Isaac, 1994:27). Sedangkan menurut Prof. Suhardjono (2006:56) mengatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan bagian dari penelitian tindakan yang dapat dipandang sebagai tindak lanjut dari penelitian deskriptif maupun eksperimen. Pada penelitian tindakan kelas bukan lagi mengetes sebuah perlakuan tetapi sudah mempunyai keyakinan akan ampuhnya sesuatu perlakuan.

3.1 Setting Penelitian

Adapun setting penelitiannya sebagai berikut:

- Lokasi Penelitian : SMKN 1 Warureja Jl.Kertamana Desa Sigentong, Kec.Warureja, Kab. Tegal
- Waktu penelitian : di lakukan pada tahun ajaran 2022/2023 pada mata pelajaran INFORMATIKA kelas X semester genap selama 2 bulan dari bulan Juli-Agustus 2022.
- Subjek Penelitian : siswa kelas X AKL 2 sebanyak 36 orang, 35 Siswa Perempuan dan 1 siswa laki-laki.

3.2 Sasaran Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan:

- Siswa mengerti materi pelajaran yang diajarkan.
- Siswa dapat mengerjakan latihan-latihan dengan benar.

- Dapat menumbuhkan motivasi dan kreativitas belajar.
- Terjadinya interaksi belajar.

3.3 Rencana Tindakan

SIKLUS PERTAMA

1) Perencanaan:

Pada tahap ini akan dilakukan:

- Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar untuk mata pelajaran INFORMATIKA Kelas X Akl 2, dan mengembangkan skenario pembelajaran.
- Menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan pada setiap tindakan.
 - Memformat dokumen (format font, mencari dan mengganti kata tertentu, menampilkan header and footer).
 - Membuat tabel: menyisipkan baris, menyisipkan kolom, menghapus baris, menghapus kolom, menggabungkan baris dan kolom.
 - Menyisipkan gambar, simbol, clipart, autoshape, wordart, grafik
 - Membuat Mail Merge.
- Menyusun Lembar kerja siswa.
- Menyiapkan alat/media yang diperlukan (LCD Proyektor).
- Menyusun format format penilaian (unjuk kerja) dan observasi.
- Mengadakan tes awal untuk menentukan kelompok yang menjadi tutor dan kelompok teman.

- Membagi kelompok dan menjelaskan maksud pembagian kelompok dan rencana pembelajaran yang akan dilakukan.

2) Tindakan

Melaksanakan tindakan sesuai dengan skenario yang telah direncanakan, yaitu:

- Kelompok yang menjadi tutor masuk ruang komputer untuk mendapat materi secara langsung dari guru pengajar selama 1 jam pelajaran, sementara kelompok teman berada di kelas dengan diberi tugas untuk membaca materi yang akan diterangkan.
- Guru menjelaskan materi memformat dokumen dengan terlebih dahulu mengadakan apersepsi.
- Pada akhir satu jam pelajaran Guru melakukan tanya jawab dan menjelaskan kesimpulan dari kegiatan belajar.
- Setelah satu jam pelajaran kelompok teman masuk ruangan komputer dan belajar materi memformat dokumen dengan dibimbing oleh kelompok tutor.

Pertemuan 1

Pertemuan 1 pada siklus 1 ini berisi penyampaian materi tentang nama pengenalan umum tentang Microsoft Word, mendemonstrasikan cara membuka Microsoft word dengan beberapa cara, menunjukkan tampilan umum dari jendela Microsoft Word, mendemonstrasikan cara menutup program Microsoft Word, menunjukkan posisi menu dan ikon pada jendela Microsoft Word, menjelaskan fungsi-fungsi menu dan fungsi-fungsi ikon pada jendela Microsoft word, mempraktekkan cara menampilkan dan menyembunyikan menu dan ikon. Skenario Pembelajaran sebagai berikut:

- Pendahuluan (10 Menit)
 - Apersepsi : Tanya jawab tentang perangkat lunak pengolah kata yang pernah siswa gunakan
 - Motivasi : Memberikan informasi tentang penggunaan perangkat lunak pengolah kata
- Kegiatan Inti (65 Menit) :
 1. Pengenalan umum tentang Microsoft Word
 2. Mendemonstrasikan cara membuka Microsoft word dengan beberapa cara
 3. Menunjukkan tampilan umum dari jendela Microsoft word
 4. Mempraktekkan cara membuka dan menutup program Microsoft word
 5. Menunjukkan posisi menu dan ikon pada jendela Microsoft word
 6. Menjelaskan fungsi-fungsi menu dan fungsi-fungsi ikon pada jendela Microsoft word
 7. Mempraktekkan cara menampilkan dan menyembunyikan menu dan ikon
- Metode Pembelajaran : Demonstrasi dan praktek
- Penutup (15 Menit) :
 1. Latihan mengeInformatika dan mengenal posisi huruf-huruf pada keyboard menggunakan program Microsoft Word

Pertemuan 2

Pertemuan 2 pada siklus 1 ini berisi penyampaian materi tentang Guru menjelaskan fungsi-fungsi tombol pada keyboard dan cara menggunakan tombol-tombol, menjelaskan tentang Cursor dan cara menempatkan cursor pada layar kerja microsoft word, menjelaskan dan mendemonstrasikan cara menyorot/memblok (highlight) teks. mempraktekkan penggunaan Menu dan ikon pada paragraf yang telah dikeInformatikanya. Skenario pembelajaran sebagai berikut:

- **Pendahuluan (10 Menit)**
 - **Apersepsi** : Tanya jawab tentang cara-cara membuka dan menutup program Microsoft word
 - **Motivasi** : Memberikan informasi umum tentang fungsi menu-menu dan ikon-ikon pada program Microsoft word
- **Kegiatan Inti (65 Menit)** :
 1. Guru menjelaskan fungsi-fungsi tombol pada keyboard dan cara menggunakan tombol-tombol tersebut
 2. Guru menjelaskan tentang Cursor dan cara menempatkan cursor pada layar kerja microsoft word
 3. Guru menjelaskan dan mendemonstrasikan cara menyorot/memblok (highlight) teks.
 4. Dengan bimbingan guru, siswa mempraktekkan penggunaan Menu dan ikon pada paragraf yang telah

dikeInformatikanya

Metode Pembelajaran : Demontrasi dan praktek

- Penutup (15 Menit) : 1. Latihan Praktek secara Individu/berdua menggunakan soal yang guru berikan

3) Pengamatan

Pada tahap ini guru mengamati proses kegiatan yang sedang berlangsung, diantaranya:

- Mengamati interaksi belajar yang sedang berlangsung (aktifitas, kreatifitas) untuk siswa yang menjadi tutor maupun sebagai teman.
- Menilai dokumen yang dikerjakan.

4) Refleksi

Pada tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi seluruh tindakan yang dilakukan berdasarkan hasil pengamatan:

- Apakah materi yang disampaikan oleh guru dapat disampaikan dengan jelas oleh kelompok tutor ke kelompok teman? Indikator yang dapat dilakukan adalah melihat hasil pada lembar latihan siswa. (jika hasilnya belum mencapai 75% maka akan lakukan perbaikan pada siklus kedua dengan materi yang sama, dan jika hasilnya sudah memuaskan maka pada siklus kedua akan disampaikan materi kedua)
- Apakah terjadi interaksi belajar?
Hal ini terlihat dari sespon siswa sebagai tutor ataupun sebagai teman, baik itu dalam bentuk tanya jawab, pengerjaan latihan.
- Menyusun rencana perbaikan sesuai dengan kelemahan-kelemahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan untuk digunakan pada siklus kedua.

SIKLUS KEDUA

1) Perencanaan

- Mengidentifikasi masalah pada siklus pertama dan menyusun alternatif pemecahannya.
- Menyiapkan media dan materi yang akan disampaikan.
- Menukar kelompok, yang tadinya tutor menjadi kelompok teman, dan yang kelompok tempat menjadi kelompok tutor.

2) Tindakan

- Kelompok yang menjadi tutor masuk ruang komputer untuk mendapat materi secara langsung dari guru pengajar selama 1 jam pelajaran, sementara kelompok teman berada di kelas dengan diberi tugas untuk membaca materi yang akan diterangkan dan merangkum hasil belajar pada siklus pertama.
- Guru menjelaskan materi membuat tabel: menyisipkan baris, menyisipkan kolom, menghapus baris, menghapus kolom, menggabungkan baris dan kolom.
- Pada akhir satu jam pelajaran Guru melakukan tanya jawab dan menjelaskan kesimpulan dari kegiatan belajar.
- Setelah satu jam pelajaran Kelompok teman masuk ruangan komputer dan belajar materi membuat tabel: menyisipkan baris, menyisipkan kolom, menghapus baris, menghapus kolom, menggabungkan baris dan kolom.

Pertemuan 1

Pertemuan 1 pada siklus 2 ini berisi penyampaian materi tentang membuat dokumen berisi table, menghapus baris atau kolom pada tabel yang berisi data tentang sayur-sayuran dan kacang-kacangan, menambah

atau menggabungkan baris atau kolom, mengatur lebar baris dan kolom, membuat grafik kenaikan harga beberapa jenis sayuran, mempraktekkan membuat dokumen berisi table dan grafik. Skenario Pembelajaran sebagai berikut:

- Pendahuluan (10 Menit)
 - Apersepsi : Tanya jawab tentang mengolah dan mencetak dokumen
 - Motivasi : Memberikan informasi tentang Tabel dan grafik pada perangkat lunak pengolah kata
- Kegiatan Inti (65 Menit) :
 1. Membuat dokumen berisi table
 2. Menghapus baris atau kolom pada tabel yang berisi data tentang sayur-sayuran dan kacang-kacangan
 3. Menambah atau menggabungkan baris atau kolom
 4. Mengatur lebar baris dan kolom
 5. Membuat grafik kenaikan harga beberapa jenis sayuran
 5. Dengan bimbingan guru, siswa mempraktekkan Membuat dokumen berisi table dan grafik
- Metode Pembelajaran : Demonstrasi dan praktek
- Penutup (15 Menit) :
 1. Latihan Praktek secara Individu/berdua menggunakan soal yang guru berikan

Pertemuan 2

Pertemuan 2 pada siklus 2 ini berisi penyampaian materi tentang Membuat bentuk (shape) tertentu, menggabungkan beberapa bentuk (shape) menjadi sebuah gambar, menyisipkan shapes dan meletakkan dengan benar sesuai contoh, membuat macam-macam model dokumen, siswa mempraktekkan cara membuat shape dan membuat macam-macam model dokumen. Skenario Pembelajaran sebagai berikut:

- **Pendahuluan (10 Menit)**
 - **Apersepsi** : Tanya jawab tentang cara-cara membuat table dan grafik pada program Microsoft word
 - **Motivasi** : Memberikan informasi tentang bentuk (shape) pada Microsoft word
- **Kegiatan Inti (65 Menit)** :
 1. Membuat bentuk (shape) tertentu
 2. Menggabungkan beberapa bentuk (shape) menjadi sebuah gambar
 3. Menyisipkan shapes dan meletakkan dengan benar sesuai contoh
 4. Membuat macam-macam model dokumen
 5. Dengan bimbingan guru, siswa mempraktekkan cara membuat shape dan membuat macam-macam model dokumen

3) Pengamatan

Guru mengamati proses kegiatan yang sedang berlangsung, diantaranya:

- Mengamati interaksi belajar yang sedang berlangsung (aktifitas, kreatifitas) untuk siswa yang menjadi tutor maupun sebagai teman.
- Menilai dokumen yang dikerjakan.

4) Refleksi

Pada tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi seluruh tindakan yang dilakukan berdasarkan hasil pengamatan:

- Apakah materi membuat tabel yang disampaikan oleh guru dapat disampaikan dengan jelas oleh kelompok tutor ke kelompok teman? Indikator yang dapat dilakukan adalah melihat hasil pada lembar latihan siswa. (jika hasilnya belum mencapai 75% maka akan lakukan perbaikan pada siklus ketiga dengan materi yang sama, dan jika hasilnya sudah memuaskan maka pada siklus ketiga akan disampaikan materi ketiga)
- Apakah terjadi interaksi belajar? Hal ini terlihat dari respon siswa sebagai tutor ataupun sebagai teman, baik itu dalam bentuk tanya jawab, pengerjaan latihan. Menyusun rencana perbaikan sesuai dengan kelemahan-kelemahan pada yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan untuk digunakan pada siklus ketiga.

3.4 Cara Pengumpulan Data

Dari hasil pelaksanaan penelitian tindakan, ditentukan teknik pengumpulan data yang berorientasi pada observasi partisipatif (Wolcott,1992), yaitu peneliti melakukan observasi sambil ikut serta dalam kegiatan yang sedang berjalan.

Pengambilan data dilakukan dengan Tes dan Observasi. Untuk memudahkan dan terkumpulnya data maka peneliti menggunakan format penilaian (unjuk kerja) dan format observasi dengan skala penilaian sebagai berikut:

Format Observasi :

Aspek	Skala				Nilai
	K	S	B	BS	
Materi yang disampaikan guru dapat dimengerti oleh tutor					
Materi yang disampaikan tutor dapat dimengerti oleh teman					
Terjadi interaksi belajar (keseriusan, perhatian, dan tanya jawab tutor dengan teman)					
Kreatifitas dalam pengerjaan latihan					

K=Kurang, S=Sedang, B=Baik, BS=Baik Sekali

Format Penilaian (Unjuk Kerja)

Siklus	Materi	N %
I	Merubah ukuran dan jenis huruf	100
	Menentukan tata letak huruf	100
II	Membuat header and footer	100
III	Membuat tabel:	
	- Menyisipkan baris	100
	- Menyisipkan kolom	100
Rumus :		$\sum N = 5 \sum = B$

Kriteria Penilaian :

86 – 100 = Sangat Baik (SB)

71 – 85 = Baik (B)

56 – 70 = Cukup (C)

41 – 55 = Kurang (K)

< 40 = Sangat kurang (SK)

3.5 Analisis Data

Untuk menganalisa data, peneliti mengumpulkan dan mengolah data secara kuantitatif dari format observasi dan format penilaian (unjuk kerja) dari setiap siklus sehingga dapat mengetahui prosentase peningkatan hasil belajar yang kemudian dideskripsikan untuk diambil suatu kesimpulan.

1. Data Kuantitatif

a. Penskoran

Bentuk	Penskoran
Pilihan Ganda	Setiap jawaban benar diberi skor 1, dan bila salah diberi skor 0
Isian	Setiap jawaban benar diberi skor 2, dan bila salah diberi skor 0
Jawaban Singkat	Setiap kata kunci yang dijawab benar diberi skor 1 dan bila salah diberi skor 0
Uraian	Setiap soal diberi skor minimal 3

b. Cara Perhitungan Nilai Akhir

1. Nilai Tes Tertulis

Misal Aris memperoleh skor seperti tertera pada kolom skor perolehan

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Skor Maksimum	Skor Perolehan
Pil. Ganda	35	1 – 35	35	30
Isian	10 Jumlah	1 – 10	20	18
			= 55	48

Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomor Soal	Skor Maksimum	Skor Perolehan
Uraian	5	1	3	3
		2	4	2
		3	9	8
		4	6	4
		5	6	5
	Jumlah		28	22

a. Cara Menghitung Nilai Akhir

$$\bullet \quad \text{Nilai PG dan Isian} = \frac{48}{55} \times 10 = 8,72$$

$$\bullet \quad \text{Nilai Uraian} = \frac{22}{28} \times 10 = 7,86$$

b. Perbandingan bobot untuk soal

(pilihan ganda+isian) dan uraian adalah 7 : 3

Nilai tes tertulis= (70% x nilai pilihan ganda+

isian) + (30 % x nilai uraian)

$$=(70\% \times 8,72)+(30\% \times 7,86)$$

$$= 6,10 + 2,36$$

$$= 8,46$$

2. Nilai Tes PrakInformatika

- Misal pada tes prakInformatika (membuat laporan) dengan skor maksimum 23, Aris memperoleh skor 20.

Skor perolehan

$$\bullet \quad \text{Nilai tes prakInformatika} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 10 =$$

$$\frac{20}{23} \times 10 = 8,70$$

Catatan:

- Tidak ada rangking atau peringkat
- Penulisan hasil nilai ditulis apa adanya, tanpa pembulatan
- Nilai dengan menggunakan angka puluhan (dalam jumlah bisa ribuan)
- Misal jumlah aspek ada 23 rata-rata nilai peraspek $70 = 23 \times 70 = \underline{1610}$

- *Ket. Nilai: 86 – 100 = A = Sangat Baik , 71 – 85 = B = Baik, 56 – 70 = C = Cukup, 41 – 55 = D = Kurang, < 40 = Sangat kurang*
- Jumlah akhir itulah merupakan nilai perolehan masing-masing anak yang ada pada akhirnya dapat diketahui siapa yang tertinggi (hanya untuk gurunya)

2. Data Kualitatif

Belajar Microsoft Word terasa lebih menyenangkan, meningkatkan motivasi /minat siswa, kerjasama dan partisipasi siswa semakin meningkat.

Hal ini dapat diketahui melalui hasil pengamatan yang terekam dalam catatan anekdot dan jurnal harian, serta melalui wawancara tentang sikap siswa terhadap Microsoft Word 2007. Bila 70% siswa telah berhasil, merubah ukuran dan jenis huruf, menentukan tata letak huruf, membuat header and footer, membuat tabel melalui metode tutor sebaya, maka tindakan tersebut diasumsikan sudah berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Sukmadinata, Syaodih, Nana. 2005. Metode Penelitian., Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Djamarah, Bahri, Syaiful. 2000. Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Permana, Budi. 2001. Seri Penuntun Praktis Microsoft Word 2007. Jakarta : PT Gramedia.
- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2006. Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sagala, H.Syaiful. 2006. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung : CV Alfabeto
- Suwanda, Dodo. 2007. Diktat Belajar Komputer jilid 3 dan 4.
- _____. Belajar Penelitian Tindakan. Alamat web : ardhana12.wordpress.com/2008/01/25/belajar-penelitian-tindakan-kelas-yuuuk/. Diakses pada tanggal 25 Pebruari 2007
- _____. Metoda Pembelajaran. Alamat Web : www.salman-alfarisi.com Diakses pada tanggal 25 Pebruari 2007
- _____. Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam upaya mengoptimalkan pemebelajaran mata pelajaran KKPI. Alamat Web : <http://smkswadayatmg.wordpress.com/xmlrpc.php>. diakses 26 Pebruari 2007
- _____. Pembelajaran Geografi Dengan Menggunakan Model Pemberian. <http://massofa.wordpress.com/2008/01/07/pembelajaran-geografi-dengan-menggunakan-model-pemberian/>. diakses 26 Pebruari 2008