

BAB IV

HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN

A. Data Pra Siklus

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas X OTKP 2 SMK Negeri 1 Wonogiri, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan selama dua siklus yang menerapkan media pembelajaran *MOODLE* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran teknologi perkantoran pada siswa kelas X OTKP 2. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, diperoleh data sebagai berikut :

Data yang diperoleh pada pra siklus dari observasi kepada guru dimana sebagian besar siswa mendapatkan nilai teknologi perkantoran yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Selain itu siswa kurang aktif dalam pembelajaran teknologi perkantoran, banyak siswa tidak merespon materi yang diberikan oleh Guru sehingga diksusi pembelajaran pasif. Peneliti menyiapkan lembar observasi dengan aspek yang diamati yaitu disiplin dan partisipasi. Observasi dilakukan pada Hari Senin, 19 Oktober 2020 pada jam ke-1 sampai dengan 3 yaitu 10.00-12.00 WIB dengan Kompetensi Dasar Perangkat Lunak Pengolah Angka.

Adapun pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal

Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam, berdoa, dan menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

2. Kegiatan Inti

- b. Guru menyampaikan perintah kepada siswa untuk mempelajari materi di Lembar Kerja Siswa atau internet.
- c. Guru memberikan tugas merangkum di kertas folio.

commit to user

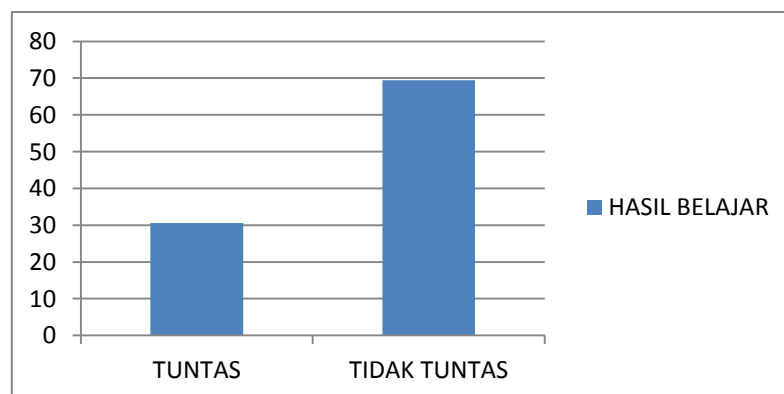
3. Kegiatan Akhir

- a. Guru memberikan post test berupa pilihan ganda di akhir pembelajaran.
- b. Guru menutup pembelajaran dengan memberikan tugas praktik, pengolahan data angka menggunakan microsoft excel.

Pengambilan data hasil belajar meliputi nilai kognitif, afektif, dan psikomotorik pada pra siklus berupa post test pilihan ganda berjumlah 20, lembar observasi keaktifan siswa, dan soal praktik pengolahan data angka dengan microsoft excel. Hasil belajar siswa kelas X OTKP 2 pada pra siklus sebagai berikut:

Berdasarkan data nilai kognitif pra siklus, dari 36 siswa pada terdapat 11 siswa yang tuntas dengan persentase 30,6%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 25 orang dengan persentase 69,4%. Dengan nilai rata-rata kelas 65,97, ketuntasan klasikal pada pra siklus adalah 30,6%. Hasil belajar kognitif siswa pada pra siklus dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

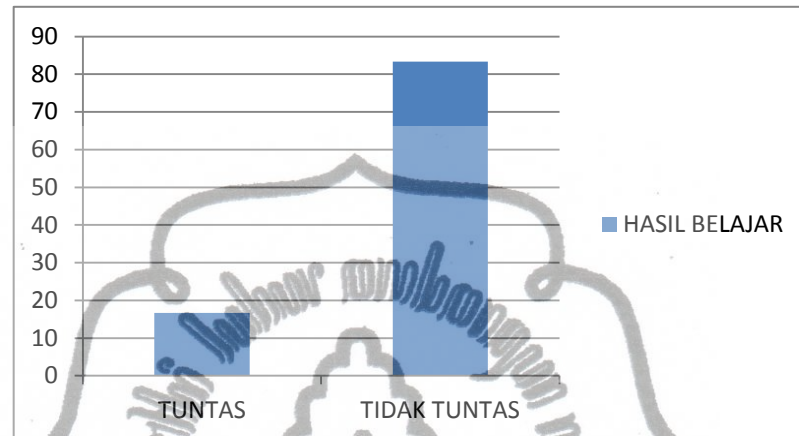
Gambar 4. 1 Data Hasil Belajar Kognitif Siswa Pra Siklus



Berdasarkan data nilai afektif, dari 36 siswa pada pra siklus, terdapat 6 siswa yang tuntas dengan persentase 16,67%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 30 orang dengan persentase 83,33%. Dengan nilai rata-rata kelas 67,78, ketuntasan klasikal pada pra siklus adalah 16,67%.

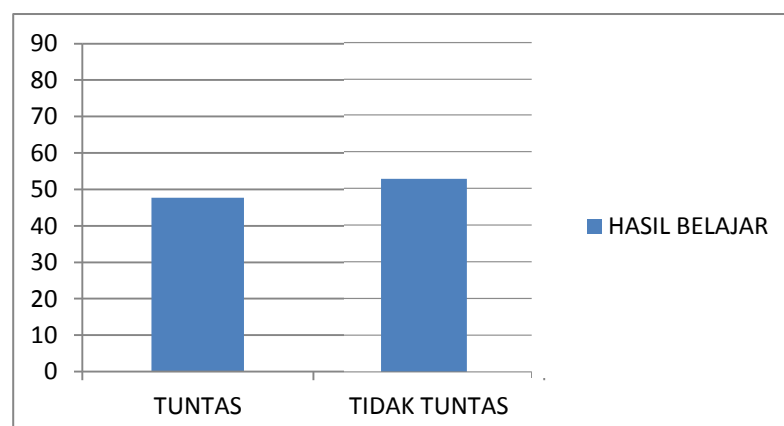
Hasil belajar afektif siswa pada pra siklus dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 2 Data Hasil Belajar Afektif Pra Siklus



Berdasarkan data nilai psikomotorik pra siklus, dari 36 siswa terdapat 17 siswa yang tuntas dengan persentase 47,72%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 19 orang dengan persentase 52,78%. Dengan nilai rata-rata kelas 70,97, ketuntasan klasikal pada pra siklus adalah 47,22%. Hasil belajar psikomotorik siswa pada pra siklus dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 3 Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Pra Siklus



B. Hasil Tindakan Siklus 1

Langkah-langkah pembelajaran pada siklus I sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan penelitian siklus I didasarkan pada hasil observasi dan tes pada pra siklus dengan Kompetensi Dasar Perangkat Lunak Pengolah Angka. Dari hasil observasi dan tes pra siklus, permasalahan yang ditemukan sebagai berikut :

- a. Nilai kognitif siswa rendah atau belum memenuhi standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang mengartikan siswa kurang memahami materi yang diberikan guru.
- b. Keaktifan siswa rendah dalam mengikuti pembelajaran teknologi perkantoran.
- c. Guru belum melaksanakan praktik secara terstruktur dalam pembelajaran sehingga siswa mengalami kesulitan teknis pelaksanaan praktik. Selain itu penyediaan media pembelajaran kurang memenuhi kebutuhan siswa dalam pelaksanaan praktik aplikasi.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, peneliti menerapkan media pembelajaran *MOODLE* untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran teknologi perkantoran pada kompetensi dasar berikutnya yaitu Perangkat Lunak Presentasi. Penyusunan perencanaan siklus I sebagai berikut:

- a. Menyusun RPP sesuai karakteristik siswa
- b. Menyiapkan media pembelajaran
- c. Menyiapkan lembar observasi
- d. Menyiapkan alat evaluasi yaitu soal *post test*, lembar observasi keaktifan, dan soal praktik.

2. Pelaksanaan

Pembelajaran siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 6 x 40 menit pada tanggal 26 Oktober 2020 dan 2 November 2020 berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan perbaikan permasalahan dari pra siklus. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus I adalah:

a. Pertemuan Pertama

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal pembelajaran pertemuan pertama dimulai dengan peneliti mengucapkan salam dan doa bersama siswa. Kemudian peneliti menjelaskan media pembelajaran yang akan digunakan yaitu *MOODLE* dengan memberikan *username* dan *password* untuk masuk ke akun masing-masing siswa. Selanjutnya peneliti menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran pada siswa yang sudah disiapkan di *MOODLE*.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pembelajaran pertemuan pertama adalah:

- a) Peneliti menyuruh siswa untuk membaca dan memahami materi tentang perangkat lunak presentasi melalui *MOODLE* dengan alamat <https://lmsxotkp2smkn1wonogiri.moodlenesia.com>. Materi ditayangkan dalam bentuk power point disertai gambar yang menarik agar mudah dipahami.
- b) Peneliti menyuruh siswa untuk merangkum materi perangkat lunak presentasi sesuai dengan pemahaman masing-masing di forum merangkum bersama yang sudah disediakan di *MOODLE*. Forum tersebut akan membuat siswa dapat mengetahui dan membaca hasil rangkuman siswa-siswa lain sebagai kelompok belajar sehingga mudah menyimpulkan materi yang sudah diberikan.

- c) Peneliti membuka diskusi dengan bertanya kepada siswa tentang materi yang belum dipahami. Diskusi ini dilaksanakan agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

3) Kegiatan Akhir

- a) Peneliti melaksanakan penilaian dalam bentuk *post test* tertulis pilihan ganda terhadap siswa berdasarkan materi yang telah dipelajari. Soal pilihan ganda sudah disediakan di *MOODLE* dengan keterangan jawaban dan skor sehingga siswa dapat melakukan evaluasi secara mandiri.
- b) Peneliti memberikan umpan balik pembelajaran dan motivasi untuk tetap semangat mengikuti pembelajaran minggu depan dengan metode yang baru digunakan.
- c) Peneliti memberikan tugas untuk membaca materi pertemuan selanjutnya.
- d) Peneliti menutup pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

b. Pertemuan Kedua

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal pembelajaran pertemuan kedua dimulai dengan peneliti mengucapkan salam dan doa bersama siswa. Kemudian peneliti memberikan apersepsi dengan mengulas materi sebelumnya untuk mengingatkan siswa terhadap materi perangkat lunak presentasi. Selanjutnya peneliti menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran pada siswa yang sudah disiapkan di *MOODLE*.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pembelajaran pertemuan kedua adalah:

- a) Peneliti menyuruh siswa untuk melihat dan memahami materi tentang perangkat lunak presentasi melalui *MOODLE* dengan alamat <https://lmsxotkp2smkn1wonogiri.moodlenesia.com>.

Materi ditayangkan dalam bentuk video pembelajaran yang jelas dan memberikan gambaran untuk melaksanakan praktik.

b) Peneliti menyuruh siswa membuka aplikasi power point di laptop atau HP untuk belajar fitur-fitur agar lebih mudah dalam mengoperasikannya. Hal ini akan menjadikan siswa belajar dengan media yang ada di rumah sehingga praktik tetap dapat dilakukan.

c) Peneliti membuka diskusi dengan bertanya kepada siswa tentang fitur-fitur aplikasi atau cara pengopersian yang belum dipahami melalui *MOODLE*. Diskusi ini dilaksanakan agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

3) Kegiatan Akhir

a) Peneliti melaksanakan penilaian dalam bentuk tugas praktik membuat presentasi terhadap siswa berdasarkan materi yang telah dipelajari. Soal Praktik sudah disediakan di *MOODLE* dan diunggah berdasarkan file yang ditetapkan sehingga akan mengurangi kesalahan.

b) Peneliti memberikan umpan balik pembelajaran dan motivasi untuk tetap semangat mengikuti pembelajaran minggu depan dengan materi baru.

c) Peneliti memberikan tugas untuk membaca materi baru pertemuan selanjutnya yaitu perangkat lunak publikasi.

d) Peneliti menutup pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

3. Observasi (Pengamatan)

Hasil observasi yang dilakukan oleh guru dan peneliti selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus I adalah masih terdapat beberapa siswa yang kurang paham dengan materi dibuktikan dengan nilai post test belum tuntas.

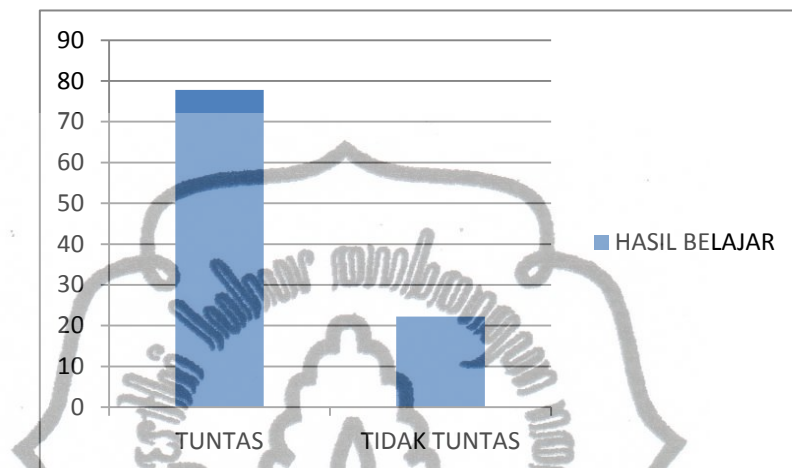
Selain itu siswa masih belum terbiasa melakukan praktik pengoperasian aplikasi di rumah sehingga kesulitan melaksanakannya dan mengirim file tidak sesuai dengan perintah. Dengan adanya permasalahan tersebut, peneliti memberikan motivasi untuk belajar dengan fokus tanpa merasa beban sehingga materi dapat dipahami dengan baik. Peneliti menyarankan siswa untuk rajin mencari dan membaca sumber belajar lainnya agar lebih banyak referensi yang dimiliki. Selain itu siswa diberikan waktu 1 minggu untuk membuat presentasi agar cukup waktu untuk mempelajari cara penggunaan aplikasi power point dan teliti dalam mengirim file sesuai yang disediakan di *MOODLE*.

Hasil belajar siswa pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus I akan dijadikan pedoman keberhasilan pada siklus ini dan perbaikan pada siklus selanjutnya yaitu siklus 2. Hasil belajar ditentukan dari setiap akhir pertemuan siklus I dengan diberikan soal post test, lembar observasi keaktifan, dan soal praktik. Tingkat keberhasilan siswa pada siklus I sebagai berikut :

Berdasarkan data nilai kognitif siklus I, dari 36 siswa pada terdapat 28 siswa yang tuntas dengan persentase 77,78%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 8 orang dengan persentase 22,22%. Dengan nilai rata-rata kelas 77,78, ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 77,78%.

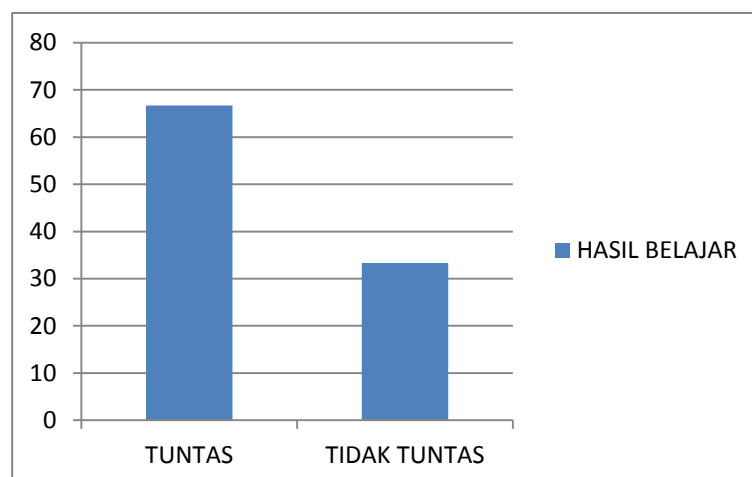
Hasil belajar kognitif siswa pada siklus I dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 4 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I



Berdasarkan data nilai afektif siklus I, dari 36 siswa pada terdapat 24 siswa yang tuntas dengan persentase 66,67%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 12 orang dengan persentase 33,33%. Dengan nilai rata-rata kelas 76,39, ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 66,67%. hasil belajar afektif siswa pada siklus I dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 5 Hasil Belajar Afektif Siswa Siklus I



Berdasarkan data nilai psikomotorik siklus I, dari 36 siswa pada terdapat 25 siswa yang tuntas dengan persentase 69,44%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 11 orang dengan persentase 30,55%. Dengan nilai rata-rata kelas 79,58, ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 69,44%.

Hasil belajar psikomotorik siswa pada siklus I dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 6 Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Siklus I



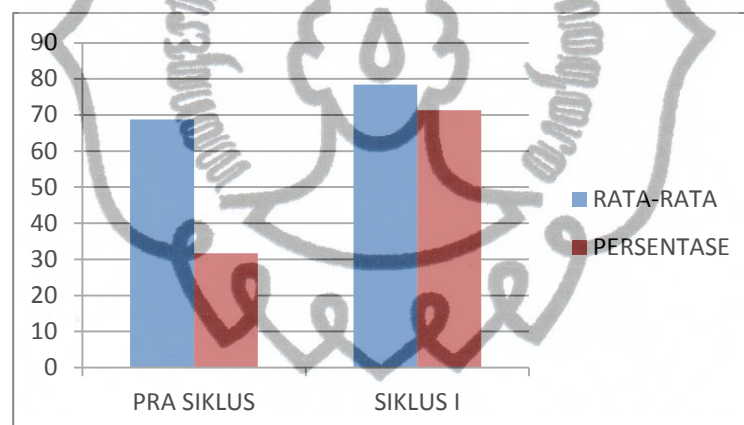
Tabel 4. 1 Perbandingan Data Nilai Siswa Pra Siklus dan Siklus I

Penilaian	Pra Siklus		Siklus I	
	Nilai rata-rata	Persentase	Nilai rata-rata	Persentase
Kognitif	65,97	30,56%	79,31	77,78%
Afektif	67,78	16,67%	76,39	66,67%
Psikomotorik	70,97	47,72%	79,58	69,44%
Jumlah	204,72	94,95%	235,28	213,89%
Rata-rata	68,72	31,65%	78,42	71,30%

Berdasarkan hasil perbandingan data nilai siswa pra siklus dan siklus I terdapat peningkatan ketuntasan klasikal yang cukup signifikan, akan tetapi belum mencapai tahap ketuntasan secara klasikal yang telah ditetapkan yaitu 85%. Maka dari itu, peneliti akan melakukan tindakan kembali untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar selanjutnya yaitu perangkat lunak publikasi. Peneliti akan melanjutkan tindakan selanjutnya yaitu siklus II.

Data dari tabel di atas mengenai hasil belajar siswa pada pra siklus dan siklus I dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 7 Perbandingan Hasil Belajar Siswa Pra Siklus dan Siklus I



4. Refleksi

Berdasarkan penerapan media pembelajaran *MOODLE* yang telah dilaksanakan pada siklus I, peneliti dan guru mata pelajaran mendiskusikan hasil observasi untuk mengetahui permasalahan dan kekurangan proses pembelajaran siklus I. Pada pelaksanaan siklus I Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran kompetensi dasar perangkat lunak presentasi masih kurang baik dilihat dari aspek peneliti dan siswa.

a) Kekurangan Peneliti :

- 1) Peneliti kurang menguasai kelas di *MOODLE*
- 2) Peneliti kurang menjelaskan materi di video pembelajaran

- 3) Peneliti kurang memahami karakteristik siswa
- b) Kekurangan Siswa :
 - 1) Siswa kurang aktif bertanya saat diskusi di *MOODLE*
 - 2) Siswa terlambat mengerjakan kuis dan tugas praktik
 - 3) Siswa kesulitan mengoperasikan aplikasi untuk praktik

Dari hasil refleksi tersebut, peneliti akan melaksanakan tindakan selanjutnya yaitu siklus II.

C. Hasil Tindakan Siklus II

Langkah-langkah pembelajaran pada siklus I sebagai berikut:

1. Perencanaan

Peneliti membuat alternatif pemecahan permasalahan dan kekurangan siklus I dengan perencanaan tindakan sebagai berikut :

- a. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berbeda dari siklus I dengan materi kompetensi dasar perangkat lunak publikasi.
- b. Merancang pengelolaan kelas agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran
- c. Menyiapkan *post test* dan tugas praktik untuk mengetahui hasil belajar siswa pada siklus II
- d. Menyiapkan lembar observasi

2. Pelaksanaan

Pembelajaran siklus II dilaksanakan selama 2 kali pertemuan 6 x 40 menit pada tanggal 9 November 2020 dan 16 November 2020 berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan perbaikan permasalahan dari siklus I.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II sebagai berikut:

- a. Pertemuan Pertama
 - 1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal pembelajaran siklus II dimulai dengan salam dan doa bersama.

Peneliti memberikan apersepsi dengan motivasi kepada siswa untuk fokus dalam memahami materi dan aktif berdiskusi selama proses pembelajaran. Peneliti menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran pada siswa yang sudah disiapkan di *MOODLE*.

2) Kegiatan Inti

- a) Peneliti menyuruh siswa membaca dan memahami materi yang sudah disiapkan di *MOODLE* dengan alamat <https://lmsxotkp2smkn1wonogiri.moodlenesia.com>. Materi ditayangkan dalam bentuk power point disertai gambar yang akan memudahkan siswa untuk memahami materi perangkat lunak publikasi atau micorosft publisher.
- b) Peneliti mewajibkan siswa-siswa untuk bertanya dalam forum diskusi melalui *MOODLE* tentang materi yang belum dipahami. Hal ini akan membuat siswa lebih memahami materi dan aktif dalam pembelajaran sehingga komunikasi interaktif di kelas *MOODLE* dapat dilaksanakan.
- c) Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan dari siswa lainnya dan akan mendapatkan nilai tambah sebagai bentuk penghargaan terhadap keaktifan siswa..

3) Kegiatan Akhir

- a) Peneliti memberikan soal *post test* berupa pilihan ganda sebagai penilaian pembelajaran. Siswa mengerjakan soal di *MOODLE* dengan sistem langsung mengetahui nilai dan pembahasan benar atau salah jawaban.
- b) Peneliti dan siswa menyimpulkan pembelajaran secara bersama-sama.

- c) Peneliti menyuruh siswa untuk membuat catatan mandiri di rumah sebagai sumber belajar dan mempelajari materi pertemuan selanjutnya.
- d) Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup dan doa bersama.

b. Pertemuan Kedua

1) Kegiatan Awal

Pembelajaran pertemuan kedua diawali dengan peneliti mengucapkan salam pembuka dan doa bersama. Kemudian peneliti memberikan apersepsi dengan mengulas materi sebelumnya untuk mengingatkan siswa terhadap materi perangkat lunak publikasi. Selanjutnya peneliti menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran pada siswa yang sudah disiapkan di *MOODLE*.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti pembelajaran pertemuan kedua adalah :

- a) Peneliti menyuruh siswa untuk melihat dan memahami materi tentang perangkat lunak publikasi melalui *MOODLE* <https://lmsxotkp2smkn1wonogiri.moodlenesia.com>. Materi ditayangkan dalam bentuk video pembelajaran yang jelas dan memberikan gambaran untuk melaksanakan praktik. Video pembelajaran pada siklus II lebih detail dimana terdapat 2 video yang ditayangkan meliputi penjelasan microsoft publisher dan tutorial membuat brosur yang mudah.
- b) Peneliti menyuruh siswa membuka aplikasi microsoft publisher di laptop atau HP untuk belajar fitur-fitur agar lebih mudah dalam mengoperasikannya.
Hal ini akan menjadikan siswa belajar dengan media yang ada di rumah sehingga praktik tetap dapat dilakukan.

commit to user

- c) Peneliti membuka diskusi dengan bertanya kepada siswa tentang fitur-fitur aplikasi atau cara pengoperasian yang belum dipahami melalui *MOODLE*. Diskusi ini dilaksanakan agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

3) Kegiatan Akhir

- a) Peneliti melaksanakan penilaian dalam bentuk tugas praktik kepada siswa untuk membuat brosur berdasarkan materi yang telah dipelajari. Soal Praktik sudah disediakan di *MOODLE* dan diunggah berdasarkan file yang ditetapkan sehingga akan mengurangi kesalahan.
- b) Peneliti memberikan umpan balik pembelajaran dan motivasi untuk tetap semangat belajar di rumah menjelang Ujian Akhir Semester I.
- c) Peneliti menutup pembelajaran dengan salam dan doa bersama.

3. Observasi (Pengamatan)

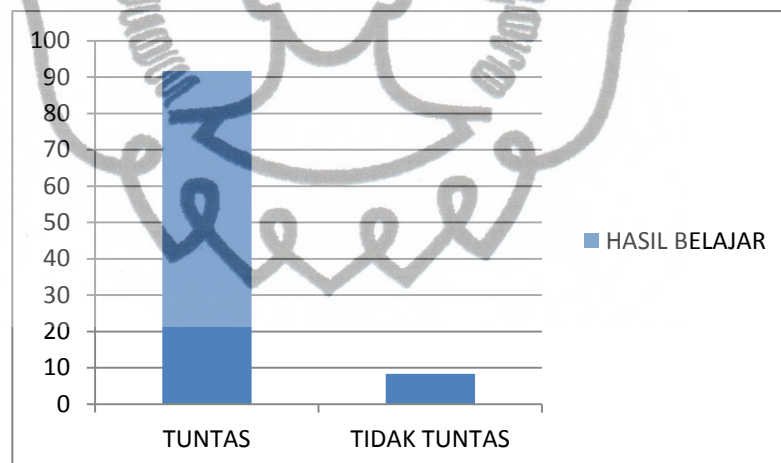
Hasil observasi yang dilakukan oleh guru dan peneliti selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus II adalah siswa sudah mengalami peningkatan dalam memahami materi dibuktikan dengan sudah banyak siswa yang nilainya tuntas atau sudah memenuhi target keberhasilan penelitian. Selain itu siswa sudah terbiasa melakukan praktik pengoperasian aplikasi di rumah sehingga mudah mengirimkan file melalui *MOODLE* sesuai dengan perintah praktik. Siswa juga mengikuti diskusi dengan aktif dalam pembelajaran karena tertarik dengan nilai tambah yang diberikan sehingga semua siswa dapat bertanya dan menjawab pertanyaan berkaitan dengan materi yang diberikan.

Hasil belajar siswa pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas siklus II akan dijadikan pedoman keberhasilan penelitian.

Peneliti tidak perlu melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya karena sudah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yang sudah ditetapkan yaitu 85%. Hasil belajar ditentukan dari setiap akhir pertemuan siklus II dengan diberikan soal *post test* dan praktik. Tingkat keberhasilan siswa pada siklus II adalah sebagai berikut.

Berdasarkan data nilai kognitif siklus II, dari 36 siswa terdapat 33 siswa yang tuntas dengan persentase 91,67%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 3 orang dengan persentase 8,33%. Dengan nilai rata-rata kelas 84,03, ketuntasan klasikal pada siklus II adalah 91,67%. Hasil belajar kognitif siswa pada siklus II dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

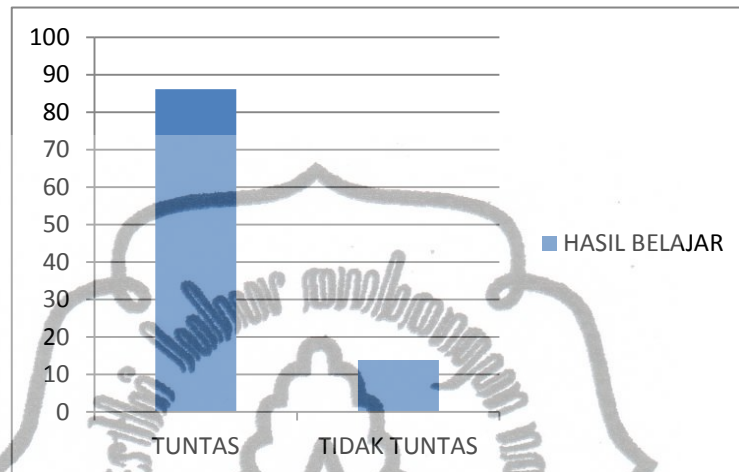
Gambar 4. 8 Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus II



Berdasarkan data nilai afektif siklus II, dari 36 siswa terdapat 31 siswa yang tuntas dengan persentase 86,11%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 5 orang dengan persentase 13,89%. Dengan nilai rata-rata kelas 82,36, ketuntasan klasikal pada siklus II adalah 86,11%.

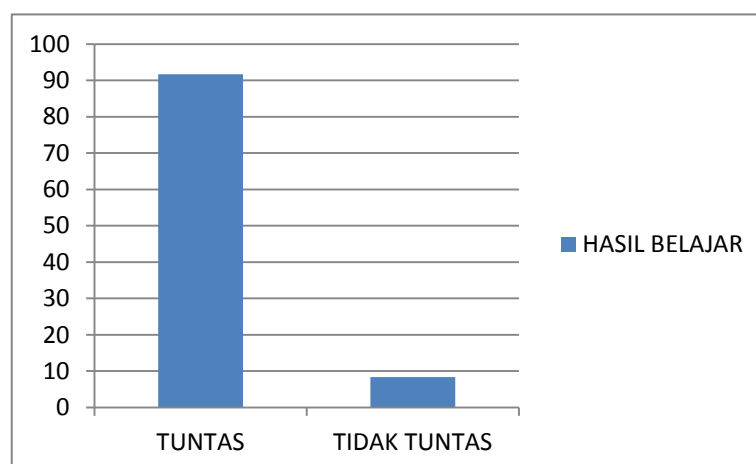
Hasil belajar afektif siswa pada siklus II dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 9 Hasil Belajar Afektif Siswa Siklus II



Berdasarkan data nilai psikomotorik siklus II, dari 36 siswa pada siklus II, terdapat 33 siswa yang tuntas dengan persentase 91,67%. Siswa yang tidak tuntas berjumlah 3 orang dengan persentase 8,33%. Dengan nilai rata-rata kelas 84,86, ketuntasan klasikal pada siklus II adalah 91,67%. Hasil belajar psikomotorik siswa pada siklus II dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 10 Hasil Belajar Psikomotorik Siswa Siklus II



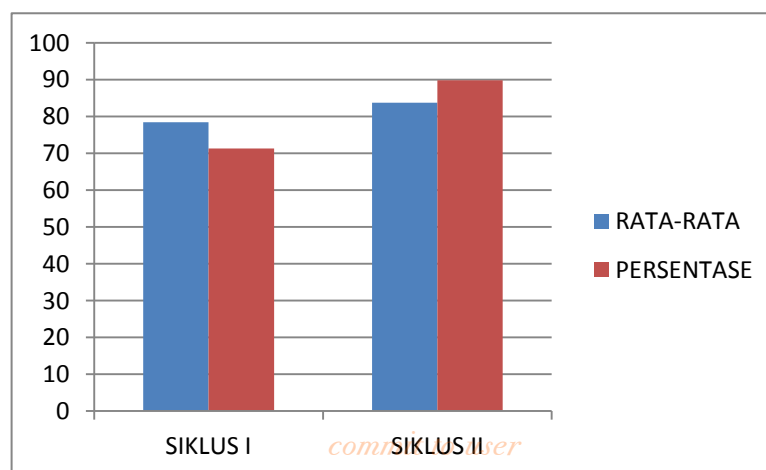
Tabel 4. 2 Perbandingan Data Nilai Siswa Siklus I dan Siklus II

Penilaian	Siklus I		Siklus II	
	Nilai rata-rata	Persentase	Nilai rata-rata	Persentase
Kognitif	79,31	77,78%	84,03	91,67%
Afektif	76,39	66,67%	82,36	86,11%
Psikomotorik	79,58	69,44%	84,86	91,67%
Jumlah	235,28	213,86%	251,25	269,45%
Rata-rata	78,43	71,30%	83,75	89,81%

Berdasarkan hasil perbandingan data nilai siswa siklus I dan siklus II terdapat peningkatan ketuntasan klasikal yang signifikan dan sudah mencapai tahap ketuntasan secara klasikal yang telah ditetapkan pada penelitian yaitu 85%. Maka dari itu, peneliti tidak akan melakukan tindakan kembali pada siklus selanjutnya karena penelitian dibuktikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran teknologi perkantoran.

Data dari tabel di atas mengenai hasil belajar siswa pada siklus I dan II dapat diperjelas melalui gambar di bawah ini:

Gambar 4. 11 . Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II



5. Refleksi

Berdasarkan penerapan media pembelajaran *MOODLE* yang telah dilaksanakan pada siklus II, peneliti dan guru mata pelajaran mendiskusikan hasil perbaikan pembelajaran siklus II. Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran kompetensi dasar perangkat lunak publikasi mengalami perbaikan dan peningkatan yang signifikan sebagai berikut :

- a. Nilai *post test* siklus II baik dan ketuntasan klasikal mencapai target keberhasilan penelitian.
- b. Siswa mengerjakan tugas praktik dengan baik dan disiplin. Pengumpulan tugas dilakukan sesuai dengan perintah di *MOODLE*.
- c. Siswa semangat dan aktif dalam diskusi materi pembelajaran melalui *MOODLE*.

D. Perbandingan Hasil Belajar Siswa Antar Siklus

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan meliputi 2 siklus dengan tujuan untuk mengetahui apakah penerapan media pembelajaran *MOODLE* dapat meningkatkan hasil belajar Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran pada siswa kelas X OTKP 2 SMK Negeri 1 Wonogiri. Adapun peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai observasi pra siklus, siklus I, dan siklus II sebagai berikut :

Tabel 4. 3 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Kognitif Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Nilai Kognitif	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah Nilai	2375	2855	3025
Rata-rata	65,97	79,31	84,03
Ketuntasan Klasikal	30,6%	77,78%	91,67%

Tabel 4. 4 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Afektif Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Nilai Afektif	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah Nilai	2440	2750	2965
Rata-rata	67,78	76,39	82,36
Ketuntasan Klasikal	16,67%	66,67%	86,11%

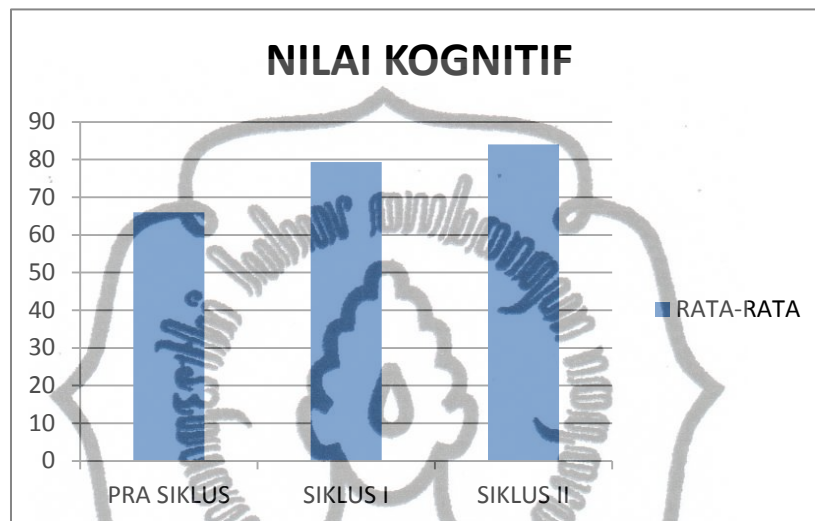
Tabel 4. 5 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Nilai Psikomotorik Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Nilai Psikomotorik	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah Nilai	2555	2865	3055
Rata-rata	70,97	79,58	84,86
Ketuntasan Klasikal	47,72%	69,44%	91,67%

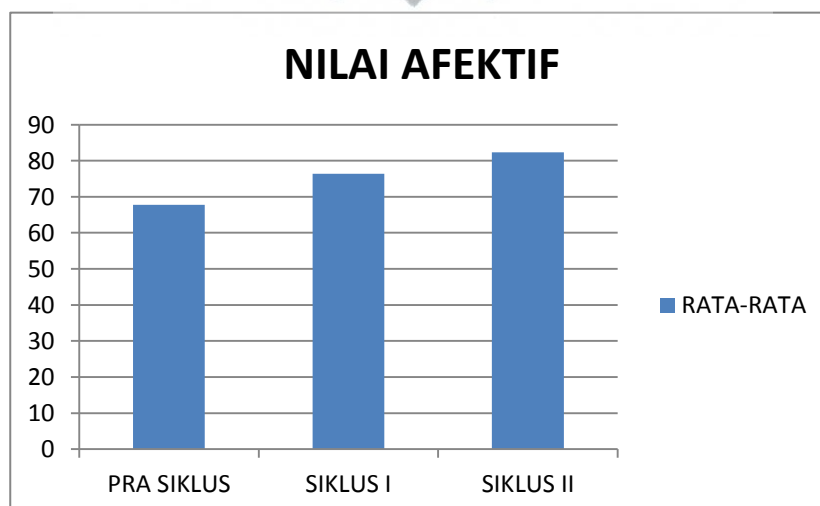
Dari data tabel di atas dapat dilihat peningkatan hasil belajar aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik berdasarkan hasil tes dan observasi pra siklus, siklus I, dan siklus II. Nilai rata-rata kognitif per siklus meningkat dari angka 65,97 (Perlu Bimbingan) menjadi 79,31 (Baik), dan 84,03 (Baik). Nilai rata-rata afektif per siklus juga meningkat dari angka 67,78 (Perlu Bimbingan) menjadi 76,39 (Baik), dan 82,36 (Baik). Nilai rata-rata psikomotorik per siklus meningkat dari angka 70,97 (Perlu Bimbingan) menjadi 79,58 (Baik), dan 84,86 (Baik). Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif pra siklus 30,6% menjadi 77,78% pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 47,28%, dan siklus II menjadi 91,67% mengalami peningkatan 13,89%. Sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar afektif pra siklus 16,67% menjadi 66,67% pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 50%, dan siklus II menjadi 86,11% mengalami peningkatan 19,44%. Persentase ketuntasan hasil belajar psikomotorik pra siklus 47,72% menjadi 69,44% pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 21,72%, dan siklus II menjadi 91,67% mengalami peningkatan 22,23%.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar nilai dan persentase ketuntasan klasikal di bawah ini :

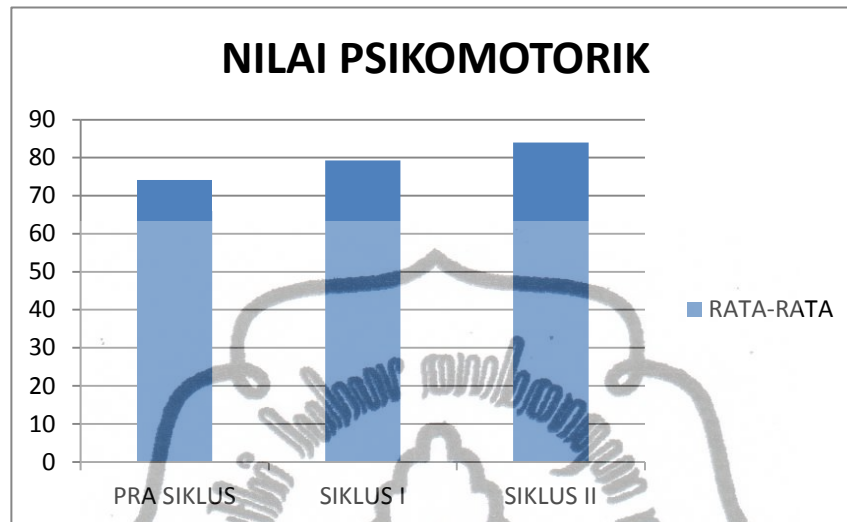
Gambar 4. 12 Peningkatan Nilai Kognitif Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II



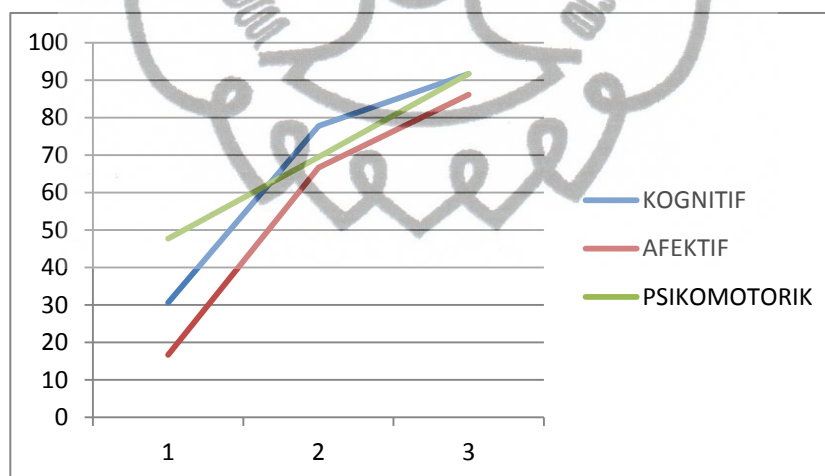
Gambar 4. 13 Peningkatan Nilai Afektif Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II



Gambar 4. 14 Peningkatan Nilai Psikomotorik Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II



Gambar 4. 15 Peningkatan Persentase Ketuntasan Siswa Pra Siklus, Siklus I, Siklus II



E. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan pada siswa kelas X OTKP SMK Negeri 1 Wonogiri bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan media pembelajaran *MOODLE* dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran teknologi perkantoran. Berdasarkan data pra siklus dimana pembelajaran belum menerapkan media pembelajaran *MOODLE*, hasil belajar mata pelajaran teknologi perkantoran pada siswa kelas X OTKP masih rendah dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan data nilai kognitif pra siklus, dari 36 siswa terdapat 11 siswa yang tuntas dengan persentase 30,6% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 25 siswa dengan persentase 69,4%. Nilai rata-rata kelas tidak memenuhi KKM yaitu 65,97 dengan ketuntasan klasikal pada pra siklus adalah 30,6%.

Berdasarkan data nilai afektif pra siklus, terdapat 6 siswa yang tuntas dengan persentase 16,67% dan siswa yang tidak tuntas berjumlah 30 orang dengan persentase 83,33%. Nilai rata-rata kelas tidak memenuhi KKM yaitu 67,78 dengan ketuntasan klasikal pada pra siklus adalah 16,67%.

Berdasarkan data nilai psikomotorik pra siklus, dari 36 siswa terdapat 17 siswa yang tuntas dengan persentase 47,22% dan 19 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 52,78%. Nilai rata-rata kelas belum memenuhi KKM yaitu 70,97 dengan ketuntasan klasikal pada pra siklus adalah 47,22%. Materi pembelajaran pada pra siklus yaitu Kompetensi Dasar Aplikasi Pengolah Angka secara teori dan praktik sulit dipahami dengan maksimal oleh siswa karena penyampaian materi yang banyak dan membosankan.

Pembelajaran pada pra siklus, siswa tidak mendapatkan ruang untuk berdiskusi menyampaikan pertanyaan dan pendapat tentang materi pembelajaran sehingga kurang aktif dalam pembelajaran. Guru tidak bisa mengontrol kelas karena media pembelajaran yang kurang mendukung

sistem untuk mengetahui apakah siswa hadir semua dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Penguasaan siswa terhadap praktik aplikasi pengolahan angka masih rendah karena siswa belum memahami petunjuk penggunaan aplikasi dan pengumpulan tugas praktik tidak sesuai dengan format sehingga banyak siswa yang kesalahan mengirim format. Hal tersebut sering terjadi karena media pembelajaran yang digunakan tidak dapat diatur untuk mengurangi kesalahan format pengiriman tugas praktik.

Hal diatas menjelaskan bahwa pembelajaran pra siklus tidak optimal karena hasil belajar pada semua ranah penilaian tidak memenuhi KKM dan tujuan pembelajaran belum tercapai sehingga membutuhkan perbaikan pada tindakan siklus I dengan menerapkan media pembelajaran *MOODLE*.

Media pembelajaran *MOODLE* merupakan alat penyampaian materi pembelajaran berbasis website yang dapat didesain sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. *MOODLE* sangat mendukung implementasi *e-learning* karena telah dilengkapi fitur-fitur interaktif misalnya: tugas (*Assignment*), *quiz*, komunikasi, kolaborasi, serta fitur utama yang dapat mengupload berbagai format materi pembelajaran. *MOODLE* sangat cocok digunakan untuk mata pelajaran teknologi perkantoran karena dapat menyediakan format file secara lengkap dan mengembangkan kreatifitas desain penggunaanya.

Peneliti menerapkan media pembelajaran *MOODLE* siklus I pada siswa kelas X OTKP 2 dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik sesuai dengan perbaikan pada pra siklus. Siklus I Kompetensi Dasar Aplikasi Pengolah Presentasi dilaksanakan dua kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan diberikan tes dan tugas pratik sebagai alat ukur keberhasilan penelitian.

Materi pembelajaran siklus I dikemas dengan lebih menarik, sederhana, dan mudah dipahami pada kelas *MOODLE* sehingga siswa dapat belajar secara individu maupun kelompok melalui forum merangkum dan diskusi. Minat, motivasi, dan partisipasi siswa mulai

meningkat dengan banyaknya siswa yang online dan hadir dalam pembelajaran sekaligus aktif mengikuti perintah guru sehingga pembelajaran lebih interaktif. Siswa mengakses media pembelajaran dengan antusias walaupun merupakan pengalaman baru untuk mereka pelajari dibuktikan dengan banyaknya siswa yang menanggapi dan bertanya apabila terdapat kesulitan. Selain itu kesalahan pengumpulan tugas praktik mulai berkurang karena sistem *MOODLE* dapat memberikan peringatan kesalahan kepada pengguna untuk diunggah ulang.

Perbaikan-perbaikan pada siklus I menyebabkan hasil belajar mata pelajaran teknologi perkantoran mengalami peningkatan cukup signifikan. Berdasarkan data nilai kognitif melalui *post test*, dari 36 siswa terdapat 28 siswa yang tuntas dengan persentase 77,78% dan 8 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 22,22%. Nilai rata-rata kelas sudah memenuhi KKM yaitu 77,78 dan ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 77,78%.

Berdasarkan data nilai afektif, dari 36 siswa terdapat 24 siswa yang tuntas dengan persentase 66,67% dan 12 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 33,33%. Nilai rata-rata kelas sudah memenuhi KKM yaitu 76,39 dan ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 66,67%.

Berdasarkan data nilai psikomotorik melalui tugas praktik, dari 36 siswa terdapat 25 siswa yang tuntas dengan persentase 69,44% dan 11 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 30,55%. Nilai rata-rata kelas sudah memenuhi KKM yaitu 79,58 dan ketuntasan klasikal pada siklus I adalah 69,44%.

Hal diatas menjelaskan bahwa pembelajaran siklus I sudah mengalami peningkatan akan tetapi belum maksimal karena terdapat beberapa kekurangan selama pembelajaran yaitu video pembelajaran yang ditayangkan kurang lengkap, kesalahan teknis media pembelajaran *MOODLE*, diskusi kurang interaktif, dan keterlambatan pengumpulan tes dan tugas. Pada siklus I masih cukup banyak siswa yang belum mengalami ketuntasan secara individu dan ketuntasan secara klasikal juga belum

memenuhi indikator keberhasilan penelitian sehingga membutuhkan perbaikan kembali pada tindakan siklus selanjutnya yaitu siklus II.

Pembelajaran siklus II Kompetensi Dasar Aplikasi Pengolah Publikasi dilakukan dua pertemuan dengan masing-masing pertemuan diberikan penilaian post test dan penugasan praktik untuk membandingkan peningkatan hasil belajar siklus sebelumnya.

Pelaksanaan siklus II, peneliti melakukan perbaikan pada video pembelajaran yang dibuat lebih lengkap lagi untuk membentuk pemahaman siswa yang lebih mendalam baik secara teori dan praktik. Selain itu peneliti menyediakan forum berdiskusi dengan penambahan nilai bagi siswa yang aktif dalam pembelajaran. Peneliti melakukan pencegahan kesalahan teknis media pembelajaran *MOODLE* dengan jangka waktu penyiapan lebih lama dan bersedia membimbing secara individu kepada siswa sehingga dapat mengurangi kesalahan pengguna. Keterlambatan pengumpulan tes dan tugas diantisipasi dengan selalu mengingatkan kepada siswa dan membimbing apabila terdapat kesulitan.

Peneliti selalu memberikan motivasi kepada siswa bahwa pembelajaran jarak jauh dengan media *MOODLE* dilakukan dengan senang hati dan selalu belajar untuk menambah pengetahuan dan keterampilan. Pembelajaran siklus II, peneliti lebih mudah mengontrol kelas karena siswa yang sudah terbiasa menggunakan media pembelajaran *MOODLE* dan mengikuti pembelajaran sesuai dengan perintah. Siswa sudah aktif dalam diskusi dan sudah memahami petunjuk dasar penggunaan aplikasi sehingga mengalami peningkatan hasil belajar semua ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan data nilai kognitif, dari 36 siswa terdapat 33 siswa yang tuntas dengan persentase 91,67% dan 3 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 8,33%. Nilai rata-rata kelas sudah baik yaitu 84,03 dan ketuntasan klasikal pada siklus II adalah 91,67%.

Berdasarkan data nilai afektif, dari 36 siswa terdapat 31 siswa yang tuntas dengan persentase 86,11% dan 5 siswa yang tidak tuntas dengan

persentase 13,89%. Nilai rata-rata kelas sudah baik yaitu 82,36 dan ketuntasan klasikal pada siklus II adalah 86,11%.

Berdasarkan data nilai psikomotorik, dari 36 siswa terdapat 33 siswa yang tuntas dengan persentase 91,67% dan 3 Siswa yang tidak tuntas dengan persentase 8,33%. Nilai rata-rata kelas sudah baik yaitu 84,86 dan ketuntasan klasikal pada siklus II adalah 91,67%.

Hal diatas menjelaskan bahwa pembelajaran siklus II sudah maksimal karena sudah banyak siswa yang mengalami ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal juga sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu lebih dari 85% sehingga tidak membutuhkan perbaikan untuk tindakan siklus selanjutnya.

Hasil belajar pra siklus, siklus I, dan siklus II mengalami peningkatan dari semua aspek penilaian kognitif, afektif, dan psikomotorik. Nilai rata-rata kognitif per siklus meningkat dari angka 65,97 (Perlu Bimbingan), 79,31 (Baik), dan 84,03 (Baik). Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran teknologi perkantoran mengalami peningkatan per siklusnya.

Nilai rata-rata afektif per siklus juga meningkat dari angka 67, 78 (Perlu Bimbingan), 76,39 (Baik), dan 82,36 (Baik). Hal tersebut menunjukkan bahwa minat, motivasi, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran sudah mengalami peningkatan.

Nilai rata-rata psikomotorik per siklus meningkat dari angka 70,97 (Perlu Bimbingan), 79,58 (Baik), dan 84,86 (Baik). Hal tersebut menunjukkan bahwa penguasaan praktik aplikasi pada mata pelajaran teknologi perkantoran sudah mengalami peningkatan.

Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif pra siklus 30,6% menjadi 77,78% pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 47,28%, dan siklus II menjadi 91,67% mengalami peningkatan 13,89%. Sedangkan persentase ketuntasan hasil belajar afektif pra siklus 16,67% menjadi 66,67% pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 50%, dan siklus II menjadi 86,11% mengalami peningkatan 19,44%.

Persentase ketuntasan hasil belajar psikomotorik pra siklus 47,72% menjadi 69,44% pada siklus I mengalami peningkatan sebesar 21,72%, dan siklus II menjadi 91,67% mengalami peningkatan 22,23%. Peningkatan hasil belajar aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik setiap siklusnya memperkuat dari teori jurnal dengan penelitian tindakan kelas yaitu Aplikasi *Problem Based Learning* Berbantuan *MOODLE* untuk Meningkatkan Hasil Belajar.

Media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan kebutuhan pembelajaran akan membentuk komunikasi yang baik antara guru dan siswa, Komunikasi tersebut tidak akan berjalan baik tanpa bantuan sarana atau alat pendidikan sebagai perantara proses pembelajaran guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi mencapai tujuan pengajaran sesuai dengan teori dari Nana Sudjana.

MOODLE didesain menggunakan prinsip-prinsip pedagogis untuk membantu guru membuat sistem e-learning yang efektif dan menerapkan prinsip *VISUALS* sesuai dengan teori Tejo karena tampilan menarik, terstruktur, dan bermanfaat. Penerapan media pembelajaran *MOODLE* sangat tepat untuk pembelajaran secara konstruktivisme karena mata pelajaran teknologi perkantoran membutuhkan media dengan format file yang lengkap dan menumbuhkan keterampilan siswa.

MOODLE memiliki kelebihan dan fitur unggulan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa dalam memahami materi, minat dan partisipasi belajar, dan penguasaan praktik aplikasi mata pelajaran teknologi perkantoran