

PENINGKATAN KOMPETENSI ADMINISTRASI SISTEM OPERASI CLOSED SOURCE SISWA KELAS X JURUSAN MULTIMEDIA SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PORTOFOLIO

IMPROVEDCLOSED SOURCE OPERATING SYSTEM ADMINISTRATION COMPETENCE AT CLASS XMULTIMEDIA SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN THROUGH PORTFOLIO-BASED LEARNING MODEL

Oleh: Rizki Kharitza Stani (11518249004), Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, rizkistani@hotmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran berbasis portofolio guna meningkatkan kompetensi peserta didik pada mata pelajaran Sistem Operasi kelas X program keahlian Multimedia SMK Muhammadiyah Prambanan. Kompetensi yang dimaksud meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak dua pertemuan yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pengumpulan data peningkatan kompetensi aspek kognitif peserta didik menggunakan instrumen *pretest dan posttest*, aspek afektif peserta didik menggunakan lembar observasi peserta didik, dan aspek psikomotorik menggunakan lembar observasi dan lembar kerja peserta didik. Analisis data dilakukan dengan mereduksi data, mendeskripsikan data dan membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data. Penerapan model pembelajaran berbasis portofolio dapat meningkatkan kompetensi peserta didik. Pada aspek kognitif diketahui peningkatan nilai rata-rata hasil belajar peserta didik pada pelaksanaan siklus I sebesar 75,15 meningkat pada siklus II menjadi sebesar 81,03. Pada aspek afektif diketahui peningkatan persentase rata-rata kelulusan peserta didik pada siklus I sebesar 75,88%, meningkat pada siklus II menjadi 90%. Pada aspek psikomotorik diketahui peningkatan persentase rata-rata kelulusan peserta didik pada pelaksanaan siklus I sebesar 75,29% dan meningkat pada siklus II sebesar 87,06%.

Kata kunci: penelitian tindakan kelas, portofolio, kompetensi peserta didik.

Abstract

This research aims to determine the effectiveness of Portfolio-based learning model in order to improve the competence of students class X in the subjects of Operating Systems Multimedia skills program SMK Muhammadiyah Prambanan. Competence in question covers three aspects: Cognitive, Affective, and Psychomotor aspects. This research is a class act who held as much as two cycles. Each cycle of two meetings held which consists of four stages: Planing, Action, Observation, and Reflection. Data collection enchancement of cognitive competence of learners using instrumens pretest and posttest, affective aspect of learners using obovation sheets learners, and psychomotor aspect uses observation sheets and worksheet learners. Data analysis was performed with data reduction, describing the data and making conclusions based on the data description. Application of Portfolio-based learning model can improve the competence of learners. On cognitive apepts in mind the increase in the average value of student learning outcomes on the implementation of the first cycle of 75.15 increased in the second cycle was increased to 81.03. In the affective aspects in mind the increase in the average percentage of passing students in the firt cycle of 75.88%, increased in the second cycle to 90%. In the psychomotor aspect in mind the increase in the implementation of the first cycle of 75.29% and increased in the second cycle of 87.06%.

Keywords: classroom action research, portfolio, competence of learners.

PENDAHULUAN

Pencapaian kompetensi merupakan salah satu masalah yang ada dalam dunia pendidikan. Proses belajar mengajar pada intinya melibatkan dua komponen utama yaitu guru dan peserta didik. Kurangnya peran antara dua komponen utama proses belajar mengajar memberikan pengaruh kurang maksimalnya pencapaian kompetensi. Affandi guru SMP Muhammadiyah 4 Yogyakarta mengungkapkan “ Peran guru yang demikian kompleks mengharuskan kinerja guru untuk selalu dievaluasi. Tata kelola ini mengarah kepada kepribadian dan profesi. Pada dasarnya, dalam proses pembelajaran guru tidak hanya berperan sebagai instruktur atau pelatih melainkan juga sebagai fasilitator, pemberi arah, konsultan, dan sekaligus teman peserta didik sehingga diharapkan prestasi belajar peserta didik di sekolah dapat meningkat.”

Berdasarkan observasi pada peserta didik kelas X Jurusan Teknik Multimedia di SMK Muhammadiyah Prambanan, ditemukan beberapa masalah yang menghambat perkembangan kompetensi peserta didik, sebagai berikut: 1) Guru kurang mampu mengembangkan potensi siswanya. Terkait dengan hal ini, guru tidak harus menyampaikan pelajaran sesuai dengan metode yang tercantum dalam silabus tetapi dituntut mengembangkan metode secara kreatif dan inovatif; 2) Guru sebagai pusat pembelajaran. Interaksi satu arah dalam kegiatan belajar mengajar menciptakan suasana yang tidak berkembang dalam prosesnya, hal ini menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam menerima materi maupun menyampaikan pendapatnya. 3) Metode mengajar guru yang cenderung menggunakan metode ceramah (*speech*

method) mempengaruhi peserta didik dalam menerima pembelajaran. Peserta didik cenderung pasif dalam proses belajar mengajar serta membatasi keaktifan peserta didik dalam mencari dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran berbasis portofolio guna meningkatkan kompetensi peserta didik pada mata pelajaran Sistem Operasi kelas X program keahlian Multimedia SMK Muhammadiyah Prambanan. Kompetensi yang dimaksud meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotorik.

Pendidikan berbasis kompetensi merupakan pendidikan yang berpusat pada kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan suatu jenjang pendidikan. Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pada Bab II Pasal 3 menjelaskan bahwa Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kompetensi merupakan seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu. (Budi Susetya, 2009:8) Peserta didik dinyatakan

mencapai kompetensi jika telah menguasai domain kognitif (*cognitive*), domain sikap (*attitude*) dan domain keterampilan (*psikomotor-skill*).

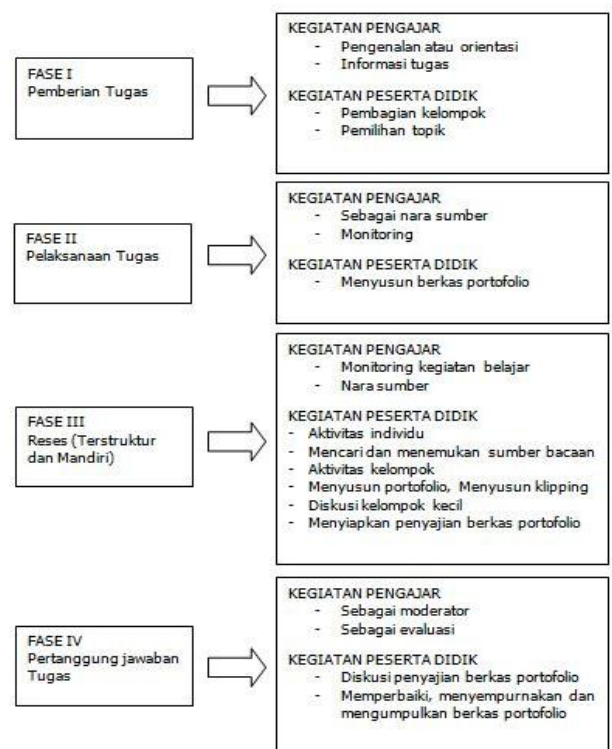
Pembelajaran merupakan aktifitas yang dilakukan guru dan siswa dalam lingkungan belajar yang membutuhkan komponen-komponen pembelajaran yang saling mendukung untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Komponen pembelajaran tersebut meliputi, tujuan pembelajaran, materi, guru, siswa, media pembelajaran, model pembelajaran, situasi/lingkungan dan evaluasi.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman ajar bagi perancang pembelajaran. Model pembelajaran sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran yang bertujuan membantu siswa memperoleh informasi, gagasan, *skill*, nilai, cara berpikir, dan tujuan mengekspresikan diri (Winataputra dalam Wahyuningsih, 2015:3)

Trianto (2010:53) fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran. Untuk memilih model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, dan juga dipengaruhi oleh tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran. Selain itu, setiap model pembelajaran juga memiliki tahap-tahap yang berbeda dalam penggunaannya.

Model pembelajaran berbasis portofolio merupakan salah satu alternatif proses belajar siswa aktif (CBSA) dan cara mengajar guru aktif (CMGA). Karena karakteristik model pembelajaran

portofolio menunjukkan sebelum, selama dan sesudah proses belajar mengajar guru dan siswa dihadapkan pada sejumlah kegiatan. Model pembelajaran berbasis portofolio adalah model pembelajaran yang fokus pada proses pembelajaran siswa dengan memperhatikan tahap-tahap perkembangan siswa. Nurani Sujiono (2010:3) bahwa portofolio merupakan rangkaian kerja untuk membahas suatu permasalahan yang harus berisikan deskripsi tentang pengalaman yang dapat menghasilkan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan seseorang yang dibuat secara tertulis. Portofolio yang baik haruslah berisikan sejumlah pengalaman belajar, dan sumber bacaan yang dijadikan rujukan dalam topik tertentu. Langkah-langkah penugasan dalam pembelajaran berbasis portofolio yang dikembangkan oleh Yuliani Nurani Sujiono diuraikan sebagai berikut:

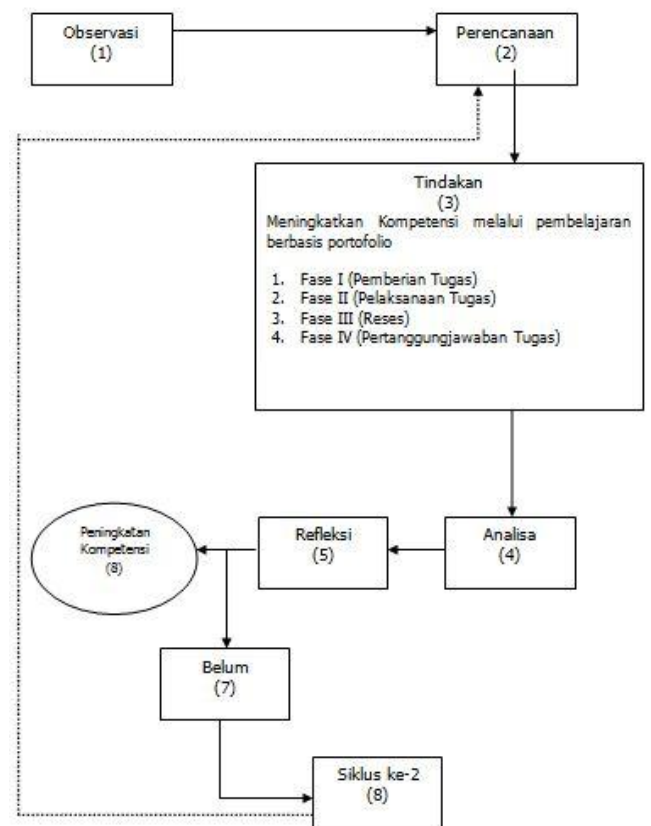


Gambar 1. Teknik Penugasan Model Pembelajaran Berbasis Portofolio

Azhar Arsyad (2011: 3) “kata *media* berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Bahasa Arab, *media* adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan.”.Roymond Simamora (2008: 65) mengemukakan bahwa “media pembelajaran adalah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran merupakan sebuah proses komunikasi antara peserta didik, pendidik, dan bahan ajar.”

Chomsin dan Jasmadi (2008:30) manfaat penggunaan media dalam proses pembelajaran seperti, menciptakan proses pembelajaran dalam dua arah dan menjadi lebih interaktif. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga dapat memberikan kesan yang lebih menarik dan efisien dalam meningkatkan kualitas belajar peserta didik. Dengan adanya media pembelajaran, peran pendidik lebih sebagai fasilitator.

Proses pembelajaran dan model pembelajaran sangat berpengaruh pada keberhasilan pembelajaran. Kerangka pemikiran dari pembelajaran berbasis portofolio ini dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sebanyak dua pertemuan yang terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Pengumpulan data peningkatan kompetensi aspek kognitif peserta didik menggunakan instrumen *pretest* dan *posttest*, aspek afektif peserta didik menggunakan lembar observasi peserta didik, dan aspek psikomotorik menggunakan lembar observasi dan lembar kerja peserta didik. Analisis data dilakukan dengan mereduksi data, mendeskripsikan data dan membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data. Kriteria keberhasilan setiap indikator pengamatan aktivitas kelompok peserta didik ditetapkan sebesar 75% dan nilai prestasi belajar sebesar 75 berdasarkan kriteria ketuntasan minimal.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015, pada bulan April s/d Mei 2015.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X Teknik Multimedia SMK Muhammadiyah Prambanan dengan jumlah peserta didik 34 orang yang terdiri 30 orang peserta didik laki-laki dan 4 orang peserta didik perempuan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes tertulis *pretest dan posttest*, lembar pengamatan, dan lembar kegiatan. Lembar observasi untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas peserta didik dalam penerapan model pembelajaran. Instrumen lembar observasi digunakan untuk mengetahui/ mengamati/ peningkatan aspek afektif peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis portofolio. Lembar observasi ini terdiri dari 5 komponen afektif penilaian peserta didik selama proses pembelajaran, meliputi Penerimaan, Partisipasi, Penghargaan, Organisasi, dan Pengkarakterisasian.

Instrumen *pre-test* adalah instrumen yang diberikan guru kepada siswa sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, instrumen *pre-test* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik mengenai materi yang akan disampaikan. Sedangkan instrumen *post-test* adalah instrumen yang dilaksanakan pada akhir pertemuan untuk mengetahui kemampuan

peserta didik setelah dilaksanakannya kegiatan pembelajaran.

Instrumen lembar Kegiatan berfungsi untuk mengukur aspek psikomotorik peserta didik dalam proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis portofolio. Instrumen Lembar Kegiatan ini disusun berdasarkan aspek-aspek yang berkenaan dengan keterampilan pada masing-masing materi yang diberikan. Pedoman penskoran instrumen ini dengan mengidentifikasi aspek-aspek keterampilan kunci dalam masing-masing materi yang diberikan.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan mereduksi data, mendiskripsikan data dan membuat kesimpulan berdasarkan deskripsi data. Kriteria keberhasilan setiap indikator pengamatan aktivitas kelompok peserta didik ditetapkan sebesar 75% dan nilai prestasi belajar sebesar 75 berdasarkan kriteria ketuntasan minimal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Permasalahan yang diamati pada mata pelajaran Sistem Operasi adalah kurangnya kompetensi peserta didik. Kurangnya kompetensi peserta didik tersebut terjadi karena penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat sehingga membuat peserta didik kurang aktif dan motivasi dalam kegiatan pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik dari aspek afektif, kognitif dan psikomotorik. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan selama dua siklus, setiap satu siklus terdiri dari dua kali tatap muka

setiap siklus dengan harapan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

Aspek afektif peserta didik pada mata pelajaran Sistem Operasi dinilai berdasarkan lima indikator penilaian afektif selama proses pembelajaran, meliputi Penerimaan, Partisipasi, Penghargaan, Organisasi, dan Pengkarakterisasian. Masing-masing kriteria aspek afektif peserta didik mempunyai skor terendah 1 dan skor tertinggi 4. Indikator aspek afektif dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Aspek Afektif

No	Indikator
1	Penerimaan
2	Partisipasi
3	Penghargaan
4	Organisasi
5	Pengkarakterisasian

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap 5 indikator aspek afektif pada siklus 1 pertemuan pertama persentase rata-rata kelulusan siswa sebesar 55,88%. Terjadi peningkatan pada hasil pengamatan siklus 1 pertemuan kedua dengan persentase rata-rata kelulusan sebesar 75,88 %. Persentase kelulusan aspek afektif peserta didik siklus pertama dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Aspek Afektif Siklus I

No	Indikator	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)
1	Penerimaan	52,94	76,47
2	Partisipasi	58,82	82,35

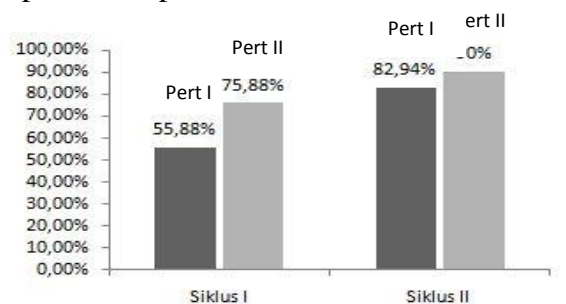
3	Penghargaan	52,94	73,53
4	Organisasi	55,88	73,53
5	Pengkarakterisasian	58,82	73,53
Persentase rata-rata		55,88	75,88

Berdasarkan hasil observasi, nilai rata-rata aspek afektif kelompok peserta didik siklus II mengalami peningkatan. Aktifitas peserta didik pada siklus kedua lebih baik dari pada siklus pertama. Hasil persentase aspek afektif peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Persentase Aspek Afektif Siklus II

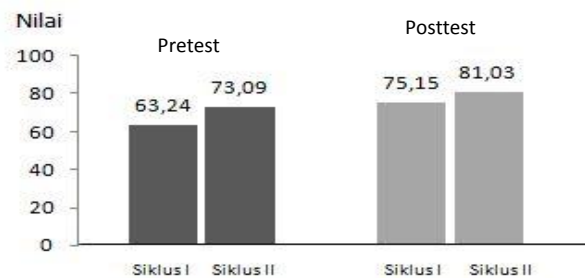
No	Indikator	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)
1	Penerimaan	85,29	94,12
2	Partisipasi	85,29	88,24
3	Penghargaan	79,41	88,24
4	Organisasi	82,35	91,18
5	Pengkarakterisasian	82,35	88,24
Persentase rata-rata		82,94	90,00

Peningkatan nilai rata-rata aspek afektif peserta didik selama pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 3.



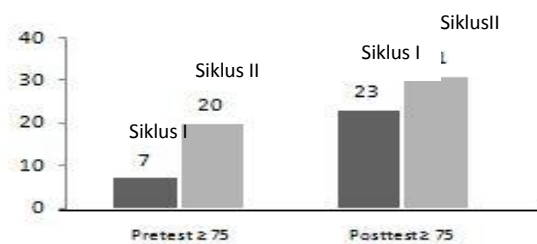
Gambar 3. Diagram Batang Peningkatan Nilai Persentase Rata-rata Aspek Afektif Peserta Didik

Hasil prestasi belajar peserta didik siklus I dan siklus II mengalami peningkatan, nilai rata-rata *pretest* peserta didik siklus I adalah 63,24 dan meningkat pada *posttest* menjadi 75,15. Hasil prestasi belajar siklus I sudah memenuhi target yang ditentukan yaitu dengan selisih nilai 0,15 dari target yang ditentukan. Nilai rata-rata *pretest* peserta didik siklus II adalah 73,09 dan meningkat pada *posttest* menjadi 81,03. Selisih nilai hasil prestasi belajar peserta didik dari target yang ditentukan meningkat menjadi 6,03. Penerapan model pembelajaran berbasis portofolio dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Batang Nilai Rata-rata Aspek Kognitif Peserta Didik

Jumlah peserta didik yang nilai *pretest* dan *posttest* lulus sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal mengalami peningkatan. Grafik peningkatan jumlah peserta didik yang nilai *pretest* dan *posttest* lulus sesuai standar kriteria ketuntasan minimal 75 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Jumlah Siswa Lulus

Aspek psikomotorik peserta didik pada mata pelajaran Sistem Operasi dinilai berdasarkan lima indikator penilaian psikomotorik selama proses pembelajaran, meliputi Persiapan, Proses, hasil, efisiensi waktu, dan kesimpulan. Persentase kelulusan aspek psikomotorik peserta didik siklus pertama dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Aspek Psikomotorik Siklus I

No	Indikator	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)
1	Persiapan awal	58,82	76,47
2	Proses	67,65	73,53
3	Hasil	64,71	76,47
4	Efisiensi Waktu	61,76	76,47
5	Kesimpulan	67,65	73,53
	Persentase rata-rata	64,12	75,29

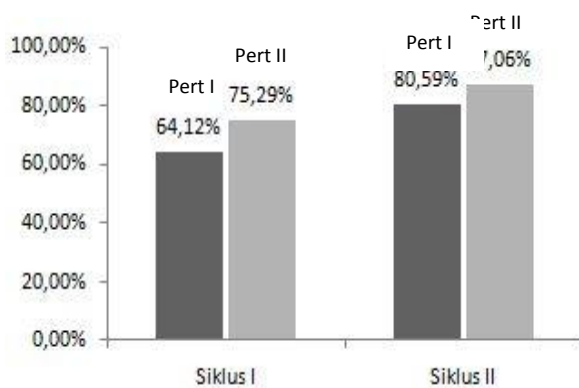
Berdasarkan hasil pengamatan, terjadi peningkatan pada 5 indikator aspek psikomotorik peserta didik pada siklus II. Siklus II pertemuan pertama persentase rata-rata kelulusan siswa sebesar 80,59 %. Terjadi peningkatan pada siklus II pertemuan kedua dengan persentase rata-rata kelulusan sebesar 87,06%. Hasil persentase aspek psikomotorik peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase Aspek Psikomotorik Siklus II

No	Indikator	Pert 1 (%)	Pert 2 (%)
1	Persiapan awal	82,35	88,24
2	Proses	79,41	91,18

3	Hasil	85,29	88,24
4	Efisiensi Waktu	79,41	85,29
5	Kesimpulan	76,47	82,35
	Persentase rata-rata	80,59	87,06

Peningkatan aspek psikomotorik peserta didik selama pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Batang Peningkatan Nilai Persentase Rata-rata Aspek Psikomotorik Peserta Didik

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penggunaan model pembelajaran berbasis portofolio dapat meningkatkan kompetensi Administrasi Sistem Operasi *Closed Source* siswa kelas X jurusan Multimedia SMK Muhammadiyah Prambanan.

Persentase rata-rata kelulusan aspek afektif peserta didik siklus I pertemuan pertama sebesar 55,88%, meningkat menjadi 75,88% pada siklus I pertemuan kedua. Siklus II pertemuan pertama, persentase rata-rata kelulusan aspek afektif peserta didik meningkat menjadi 82,94%

dan pada siklus II pertemuan kedua menjadi 90%.

Nilai rata-rata kognitif peserta didik pada *pretest* siklus I adalah 63,24 dengan jumlah 7 dari 34 peserta didik lulus sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal, meningkat pada *posttests* siklus I menjadi 23 peserta didik lulus sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal dengan nilai rata-rata 75,15. Nilai rata-rata kognitif peserta didik pada *pretest* siklus II sebesar 73,09 dengan jumlah 20 dari 34 peserta didik lulus sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal, dan meningkat pada *posttests* siklus II dengan nilai rata-rata kognitif sebesar 81,03 dengan 31 peserta didik lulus sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal.

Persentase rata-rata kelulusan aspek psikomotorik peserta didik siklus I pertemuan pertama sebesar 66,12%, meningkat menjadi 75,29% pada pertemuan kedua siklus I. Persentase rata-rata kelulusan aspek afektif peserta didik meningkat menjadi 80,59% pada siklus II pertemuan pertama dan pada siklus II pertemuan kedua menjadi 87,06%.

Saran

Bagi peneliti lain perlu diperhatikan pedoman yang mengatur penyelenggaraan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran berbasis portofolio ini. Pertimbangan lain adalah apakah model pembelajaran berbasis portofolio ini akan digunakan secara penuh atau sebagian saja dari proses pembelajaran selama satu semester.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi. (2013, 2, Februari). *Lima Komponen Proses Pendidikan*. Kompasiana. Diambil dari : <http://edukasi.kompasiana.com/2013/02/02/lima-komponen-proses-pendidikan-525124.html> . Tanggal 8 Februari 2015, Jam 10.10 WIB
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Budi Susetya. (2009). *Penilaian Hasil Belajar KTSP*. Diambil dari: http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/195809071987031-BUDI_SUSETYO/Penilaian_hasil_belajar_KTSPx.pdf. Tanggal 30 Mei 2012, Jam 23.25 WIB.
- Chomsin S. Widodo & Jasmadi. (2008). *Panduan Menyusun Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Rahayu, Wahyuningsih. (2015). *Model Pembelajaran Komeks*. Yogyakarta: Deepublish.
- Simamora, H.Roymond. (2008). *Buku Ajar Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Sujiono, Yuliani Nurani. (2010). *Mengajar dengan Portofolio*. Jakarta : PT Indeks.